

Research Paper



The Effect of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Rumination and Cognitive Emotion Regulation in Individuals with Insomnia Disorder

Seyed Ali Kazemi-Rezaei¹, Hadi Parhoon², Marzie Hashemi^{3*}

1. Assistant Professor of Psychology, Department of Psychology and Educational Sciences, Faculty of Human Science, Khatam University, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor of Health Psychology, Department of Psychology, Razi University, Kermanshah, Iran.

3. Assistant Professor of Psychology, Department of Psychology and Educational Sciences, Faculty of Human Science, Khatam University, Tehran, Iran.

**Article Info:**

Received: 2025/01/15

Accepted: 2025/06/19

PP: 16

Use your device to scan and
read the article online:



DOI: [10.22054/jcps.2025.87729.3267](https://doi.org/10.22054/jcps.2025.87729.3267)

Keywords:

Mindfulness-Based

Cognitive Therapy

(MBCT); Cognitive

Emotion Regulation;

Rumination; Insomnia.

Abstract

Background and Objective: Despite its high prevalence, significant adverse consequences, considerable economic burden, and diverse clinical manifestations, insomnia remains a relatively underrecognized disorder. Therefore, identifying the factors influencing it and developing effective therapeutic approaches are of undeniable necessity. Accordingly, the present study aimed to examine the effect of Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) on cognitive emotion regulation and rumination among individuals diagnosed with insomnia.

Research Methodology: This experimental study employed a pretest–posttest control group design with a one-month follow-up. Using a convenience sampling method, 30 individuals with insomnia who referred to counseling centers and clinics in Tehran were selected and randomly assigned to experimental and control groups. The experimental group underwent MBCT sessions over a period of two months. The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) and the Ruminative Response Scale (RRS) were administered to both groups before and after the intervention and at the follow-up stage. Data were analyzed using Mixed Analysis of Variance (Mixed ANOVA).

Findings: The results indicated a significant effect of MBCT on reducing maladaptive cognitive emotion regulation strategies ($F = 35.30, p < .001$), enhancing adaptive cognitive emotion regulation strategies ($F = 42.01, p < .001$), and decreasing rumination ($F = 170.34, p < .001$) in individuals with insomnia. These changes remained stable at the one-month follow-up.

Conclusion: The findings demonstrated that Mindfulness-Based Cognitive Therapy significantly improved cognitive emotion regulation and reduced rumination. These results highlight the potential of MBCT as an effective non-pharmacological intervention for the management and treatment of insomnia.

Citation: Kazemi-Rezaei, SA., Parhoon, H., & Hashemi, M. (2024). The effect of mindfulness-based cognitive therapy on rumination and cognitive emotion regulation in people with insomnia disorder. *Clinical Psychology Studies*, 15(57), 81–96. <https://doi.org/10.22054/jcps.2025.87729.3267>

***Corresponding author:** Marzie Hashemi, Ph. D

Address: Department of Psychology and Educational Sciences, Faculty of Human Science, Khatam University, Tehran, Iran.

Tell: 09128338627

Email: hashemi.hs@gmail.com

Extended Abstract

Introduction

Insomnia is one of the most prevalent sleep disorders worldwide, increasingly recognized as a significant public health concern (Yarahmadi et al., 2022). According to the *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)*, insomnia is characterized by dissatisfaction with the quantity or quality of sleep despite adequate opportunity, accompanied by difficulties in sleep initiation, sleep maintenance, or early morning awakenings (Camino et al., 2022). Epidemiological studies suggest that between 20% and 40% of the general population experience insomnia, with approximately 10% suffering from its chronic form (Saddichha, 2010). The disorder is associated with considerable negative outcomes, including impaired daytime functioning, increased risk of psychiatric and medical comorbidities, higher accident rates, and significant economic burden due to reduced productivity and greater healthcare utilization (Chen et al., 2025; Riemann et al., 2017). Despite such consequences, insomnia remains underdiagnosed and undertreated.

A growing body of literature emphasizes the role of cognitive emotion regulation in insomnia. Cognitive emotion regulation refers to cognitive processes used to manage emotionally arousing information, encompassing adaptive and maladaptive strategies (Garnefski et al., 2001). Maladaptive strategies, such as self-blame and catastrophizing, have been strongly linked to heightened cognitive arousal, thereby exacerbating sleep problems (Amaral et al., 2021; Kirwan et al., 2017). Similarly, rumination, defined as repetitive and passive focus on distress and its causes, represents a transdiagnostic risk factor implicated in several psychopathologies, including insomnia (Clancy et al., 2020; Nolen-Hoeksema & Morrow, 1991). According to Harvey's (2002) cognitive model of insomnia, repetitive negative thinking perpetuates selective attention toward sleep-related threats, maintaining hyperarousal and sleep disturbance.

While cognitive-behavioral therapy (CBT) remains the gold standard treatment for insomnia, a considerable proportion of patients fail to achieve full remission (Bélanger et al., 2016). Consequently, mindfulness-based interventions (MBIs) have gained attention as complementary or alternative approaches. Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT), developed by Segal, Williams, and Teasdale (2002), integrates cognitive-behavioral strategies with mindfulness practices, aiming to interrupt maladaptive rumination and enhance attentional control. MBCT has demonstrated efficacy in addressing emotional dysregulation and comorbid conditions, suggesting promise as a non-pharmacological approach to insomnia management (Camino et al., 2022; Samea et al., 2025).

In light of the high prevalence, negative consequences, and limited efficacy of existing treatments, further research exploring MBCT's impact on cognitive emotion regulation and rumination among individuals with insomnia is warranted.

Literature Review

Research increasingly emphasizes the role of maladaptive cognitive and emotional processes in the persistence of insomnia. Cognitive emotion regulation strategies, particularly rumination, have been identified as central mechanisms linking cognitive hyperarousal to poor sleep outcomes (Harvey, 2002; Amaral et al., 2021). Empirical evidence shows that individuals with insomnia exhibit higher levels of rumination and catastrophizing, alongside diminished adaptive regulation strategies (Kirwan et al., 2017; Clancy et al., 2020). While cognitive behavioral therapy (CBT) remains the gold standard, its limitations have led to interest in mindfulness-based cognitive therapy (MBCT), which integrates mindfulness and cognitive strategies to reduce rumination and improve emotional regulation (Segal et al., 2002; Camino et al., 2022).

Methodology

This study employed a quasi-experimental design with pre-test, post-test, and follow-up measures using a control group. The statistical population comprised individuals diagnosed with insomnia disorder according to *DSM-5* criteria who attended psychological clinics in Tehran during 2025. Thirty participants were recruited via convenience sampling and randomly assigned to an experimental group ($n = 15$) and a control group ($n = 15$). The experimental group received mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) in eight weekly sessions, each lasting 120 minutes, following the standardized protocol of Segal et al. (2002), while the control group received no psychological intervention.

Assessment tools included the Sleep Condition Indicator (Espie et al., 2014; Ranjkesh et al., 2019), the Ruminative Responses Scale (RRS) (Nolen-Hoeksema & Morrow, 1991; Bagherinezhad et al., 2010), and the

Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) (Garnefski et al., 2001; Hasani, 2011). Data were analyzed using descriptive statistics (mean, SD) and inferential statistics through mixed ANOVA with SPSS-24.

Results

Preliminary analyses confirmed homogeneity between the experimental and control groups in terms of demographic variables such as age, education, gender, and marital status (all $p > .05$). Descriptive findings indicated differences in mean scores of cognitive emotion regulation and rumination across measurement stages. Inferential analyses using mixed ANOVA revealed significant main effects of time and group, as well as time $\times$ group interactions, for maladaptive cognitive emotion regulation, adaptive cognitive emotion regulation, depressive symptoms, and rumination (all $p < .001$). Specifically, participants in the experimental group who received MBCT demonstrated a significant reduction in maladaptive strategies and rumination, alongside increases in adaptive regulation strategies, compared to the control group. Pairwise comparisons further indicated that improvements from pre-test to post-test were statistically significant and remained stable at follow-up, confirming the durability of treatment effects. These findings highlight the efficacy of MBCT in reducing maladaptive cognitive-emotional processes associated with insomnia.

Discussion and Conclusion

The present study examined the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) on cognitive emotion regulation and rumination among individuals with insomnia. Findings demonstrated that MBCT significantly reduced maladaptive strategies while enhancing adaptive strategies of emotion regulation. These results are consistent with previous studies highlighting the role of mindfulness practices in improving emotional regulation and sleep quality (Amaral et al., 2021; Camino et al., 2022; Samea et al., 2025; Dana et al., 2022). The mechanisms of change may lie in cultivating non-judgmental awareness of the present moment, fostering acceptance of thoughts and emotions, and reducing cognitive reactivity (Camino et al., 2022; Nandarathana et al., 2025). Such processes promote psychological flexibility, reduce catastrophizing, and facilitate adaptive coping, ultimately supporting sleep restoration (Cerolini et al., 2015).

Additionally, the results revealed significant reductions in rumination, aligning with prior findings that link repetitive negative thinking with insomnia severity (Clancy et al., 2020; Harvey, 2002; Khadem et al., 2023). MBCT reduces engagement with maladaptive rumination by training patients to observe thoughts as transient mental events rather than absolute truths, thereby disrupting maladaptive cognitive cycles. By enhancing metacognitive awareness, MBCT improves self-regulation, reduces pre-sleep arousal, and supports natural sleep processes.

Overall, the study suggests MBCT as an effective non-pharmacological intervention for insomnia, targeting both emotion regulation and rumination—mechanisms often overlooked in standard treatments. Despite promising findings, limitations include small sample size, reliance on self-report measures, and absence of long-term follow-up. Future studies should employ larger, more diverse samples and objective sleep measures to validate the sustained efficacy of MBCT in insomnia treatment.

Ethical Considerations

This study was conducted in accordance with the ethical principles of psychological research and the guidelines of the Declaration of Helsinki. Participation was voluntary, and informed consent was obtained from all participants. Data were collected and stored anonymously and confidentially, and participants were free to withdraw from the study at any time. All relevant ethical considerations were duly observed throughout the research process.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this study.

Acknowledgements

The authors would like to express their sincere appreciation to all individuals who participated in and contributed to the data collection process of this research.

References

- Amaral, A. P., Bos, S. C., Soares, M. J., Pereira, A. T., Marques, M., Madeira, N., Nogueira, V., Bajouco, M., & Macedo, A. (2021). Personality, cognitive emotion regulation and insomnia. *Archives of Clinical Psychiatry*, 48(1), 29–35. <https://doi.org/10.1590/0101-60830000000257>
- Bagherinezhad, M., Salehi Fadardi, J., & Tabatabayi, S. M. (2010). The relationship between rumination and depression in a sample of Iranian students. *Foundations of Education*, 11(1). (in Persian)
- Bélanger, L., Harvey, A. G., Fortier-Brochu, É., Beaulieu-Bonneau, S., Eidelman, P., Talbot, L., Ivers, H., Hein, K., Lamy, M., Soehner, A. M., & Mérette, C. (2016). Impact of comorbid anxiety and depressive disorders on treatment response to cognitive behavior therapy for insomnia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 84(8), 659–667. <https://doi.org/10.1037/ccp0000099>
- Camino, M., Satorres, E., Delhom, I., Real, E., Abella, M., & Meléndez, J. C. (2022). Mindfulness-based cognitive therapy to improve sleep quality in older adults with insomnia. *Psychosocial Intervention*, 31(3), 159–167. <https://doi.org/10.5093/pi2022a18>
- Cerolini, S., Ballesio, A., & Lombardo, C. (2015). Insomnia and emotion regulation: Recent findings and suggestions for treatment. *Journal of Sleep Disorders and Management*, 1(1), 1–5.
- Chen, S. J., Ivers, H., Dang-Vu, T. T., Shapiro, C. M., Carney, C. E., Robillard, R., & Morin, C. M. (2025). Efficacy of cognitive behavioral therapy for insomnia and lemborexant medication for different subtypes of chronic insomnia: Study protocol for a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 25, 470. <https://doi.org/10.1186/s12888-025-06563-w>
- Clancy, F., Prestwich, A., Caperton, L., Tsipa, A., & O'Connor, D. B. (2020). The association between worry and rumination with sleep in non-clinical populations: A systematic review and meta-analysis. *Health Psychology Review*, 14(4), 427–448. <https://doi.org/10.1080/17437199.2019.1700819>
- Dana, M., Keshavarzi Arshadi, F., Hasani, F., & Mohammadkhani, P. (2022). The effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness on sleep disorder, rumination, and ataxia in patients with irritable bowel syndrome. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 65(5). (in Persian)
- Espie, C. A., Kyle, S. D., Hames, P., Gardani, M., Fleming, L., & Cape, J. (2014). The Sleep Condition Indicator: A clinical screening tool to evaluate insomnia disorder. *BMJ Open*, 4(3), e004183. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004183>
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311–1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Harvey, A. G. (2002). A cognitive model of insomnia. *Behaviour Research and Therapy*, 40(8), 869–893. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00061-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00061-4)
- Hasani, J. (2011). The reliability and validity of the short form of the cognitive emotion regulation questionnaire. *Journal of Research in Behavioural Sciences*, 9(4). (in Persian)
- Khadem, S., Fakhri, M. K., & Emadian, S. O. (2023). The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on rumination, perfectionism, and thought-action fusion of women suffering from obsessive-compulsive disorder. *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies*, 4(4), 105–107. (in Persian)
- Kirwan, M., Pickett, S. M., & Jarrett, N. L. (2017). Emotion regulation as a moderator between anxiety symptoms and insomnia symptom severity. *Psychiatry Research*, 254, 40–47. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.04.015>
- Nandarathana, N., Ranjan, J. K., & Sinha, M. (2025). The efficacy of mindfulness-based cognitive therapy in regulating cognition and emotion of patients with depression: A systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Affective Disorders Reports*, 12, 100929. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2025.100929>
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(1), 115–121. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.1.115>
- Ranjesh, F., Nasiri, M., Sharif Nia, S., Goudarzian, A., & Hosseini Golafshani, S. (2019). Validation of the Persian version of the Sleep Condition Indicator in pregnant women. *Iranian Journal of Epidemiology*, 14(4), 366–374. (in Persian)
- Riemann, D., Baglioni, C., Bassetti, C., Bjorvatn, B., Dolenc Groselj, L., Ellis, J. G., Espie, C. A., Garcia-Borreguero, D., Gjerstad, M., Gonçalves, M., & Hertenstein, E. (2017). European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *Journal of Sleep Research*, 26(6), 675–700. <https://doi.org/10.1111/jsr.12594>
- Saddichha, S. (2010). Diagnosis and treatment of chronic insomnia. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 13(2), 94–102. <https://doi.org/10.4103/0972-2327.64628>
- Samea, F., Mortazavi, N., Reimann, G. M., Ebneabbasi, A., Zarei, M., Khazaie, H., Goldstein-Piekarski, A. N., Spiegelhalder, K., Baglioni, C., Sepehry, A. A., & Tahmasian, M. (2025). Insomnia and emotion dysregulation: A meta-analytical perspective integrating regulatory strategies and dispositional difficulties. *Sleep Medicine Reviews*, 72, 102111. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2023.102111>
- Segal, Z. V., Williams, M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. Guilford Press.
- Yarhamadi, M., Hafezi, F., Makvandi, B. (2022). Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy for Insomnia on Emotional Regulation and Dysfunctional Sleep Beliefs Among Insomnia Patients. *IJPCP*, 28(2), 196-209. <https://doi.org/10.32598/ijpcp.28.2.1979.2> (in Persian)



مقاله پژوهشی

تاثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر نشخوار فکری و تنظیم شناختی هیجان در افراد مبتلا به اختلال بی خوابی

سید علی کاظمی رضائی^۱، هادی پرهون^۲، مرضیه هاشمی^{۳*}

۱. گروه روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه خاتم، تهران، ایران.

۲. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

۳. گروه روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه خاتم، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: بی‌خوابی، با وجود شیوع گسترده، پیامدهای منفی قابل توجه، بار اقتصادی چشمگیر و تظاهرات بالینی متنوع، همچنان به‌عنوان اختلالی کمتر شناخته‌شده مطرح است. از این‌رو، شناسایی عوامل مؤثر بر آن و طراحی رویکردهای درمانی کارآمد، ضرورتی انکارناپذیر به‌شمار می‌رود. بر همین اساس، هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان و نشخوار فکری در افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی است.

روش‌شناسی پژوهش: در یک طرح آزمایشی با پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه کنترل و پیگیری، با روش نمونه‌گیری در دسترس، ۳۰ نفر از افراد مبتلا به بی‌خوابی مراجعه‌کننده به کلینیک‌ها و مراکز مشاوره شهر تهران انتخاب و به صورت تصادفی به گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. گروه آزمایش طی دو ماه تحت درمان قرار گرفتند. پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان (CERQ) و مقیاس پاسخ نشخوار فکری (RRS)، قبل و بعد از مداخله و در مرحله پیگیری یک ماهه در هر دو گروه گردآوری و با استفاده از آزمون آماری تحلیل واریانس آمیخته (Mixed ANOVA) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج حاکی از تأثیر معنادار شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان ($f=35/30$; $P<0/001$)، افزایش راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان ($f=42/01$; $P<0/001$)، و کاهش نشخوارفکری ($f=170/34$; $P<0/001$)، در افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی بود. تغییرات ایجادشده در مرحله پس‌آزمون و در پیگیری نیز پایدار باقی ماندند.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی توانست به‌طور معناداری تنظیم شناختی هیجان را بهبود بخشد و نشخوارفکری را کاهش دهد؛ این نتایج اهمیت به‌کارگیری این رویکرد را به‌عنوان مداخله‌ای کارآمد و غیر دارویی در مدیریت و درمان بی‌خوابی برجسته می‌سازد.



اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۲۹

شماره صفحات: ۱۶

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید:



DOI: 10.22054/jcps.2025.87729.3267

واژه‌های کلیدی:

شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، تنظیم شناختی هیجان، نشخوارفکری، اختلال بی‌خوابی.

استناد به این مقاله: کاظمی رضائی، سیدعلی؛ پرهون، هادی و هاشمی، مرضیه. (۱۴۰۳). تاثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر نشخوار فکری و تنظیم شناختی هیجان در افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی. *مطالعات روان‌شناسی بالینی*، ۱۵(۵۷)، ۸۱-۹۶. <https://doi.org/10.22054/jcps.2025.87729.3267>



Clinical Psychology Studies is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

*نویسنده مسئول: مرضیه هاشمی

نشانی: گروه روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه خاتم، تهران، ایران.

تلفن: ۰۹۱۲۸۳۳۸۶۲۷

پست الکترونیکی: hashemi.hs@gmail.com

بی‌خوابی یک مشکل شایع بین افراد جوامع است و به عنوان یک اختلال رو به افزایش شناخته می‌شود (یاراحمدی و همکاران، ۱۴۰۱). ویراست پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-5) به‌طور کلی بی‌خوابی^۱ را تحت عنوان ناراضیتی غالب از کمیت یا کیفیت خواب در شرایط مطلوب تعریف می‌کند که با یک یا چند مورد از علائم زیر همراه است: مشکل در شروع خواب، مشکل در حفظ خواب و بیدار شدن زودهنگام در صبح با ناتوانی در بازگشت به خواب. این تعریف تأکید می‌کند که اختلال خواب، علی‌رغم داشتن فرصت کافی برای خوابیدن، باعث پریشانی یا اختلال عملکردی قابل توجه بالینی می‌شود (کامینو و همکاران^۲، ۲۰۲۲). مطالعات نشان داده است که شیوع بی‌خوابی بین ۲۰ تا ۴۰ درصد است. درواقع شیوع بی‌خوابی در کشورهای گوناگون دنیا متفاوت است اما درمجموع می‌نوان برآورد کرد که ۳۰ درصد کل افراد سراسر جهان، در یک مقطع از زندگی خود بی‌خوابی را تجربه می‌کنند اما آمار کسانی که به شکل مداوم و ثابت به بی‌خوابی مبتلا هستند ۱۰ درصد است (شادیچها^۳، ۲۰۱۰). بی‌خوابی با افزایش خطر اختلالات روانی، مشکلات پزشکی و تصادفات و همچنین کاهش کیفیت زندگی و بهره‌وری همراه است که این به نوبه خود منجر به افزایش استفاده از خدمات درمانی و هزینه‌ها می‌شود (چن و همکاران^۴، ۲۰۲۵). علیرغم شیوع بالا، تأثیر نامطلوب، بار اقتصادی و تظاهرات بالینی ناهمگن، بی‌خوابی همچنان یک بیماری کمتر شناخته شده است؛ لذا شناخت عوامل موثر بر بی‌خوابی و متعاقباً یک رویکرد درمانی مناسب جهت درمان آن ضروری به نظر می‌رسد.

یکی از عوامل دخیل در بی‌خوابی، مولفه تنظیم شناختی هیجان^۵ است. این مفهوم به راهبردهای شناختی‌ای اشاره دارد که افراد برای مدیریت و پردازش اطلاعات هیجان‌برانگیز به‌کار می‌گیرند و بخشی از فرایند کلی مقابله شناختی محسوب می‌شود. به بیان دیگر، تنظیم شناختی هیجان به شیوه‌هایی گفته می‌شود که فرد در سطح شناختی برای کنترل، تعدیل یا بازتفسیر هیجان‌های تجربه‌شده استفاده می‌کند. این راهبردها به دو دسته‌ی سازگاران (مانند بازنگری مثبت یا تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی) و ناسازگاران (مانند نشخوار فکری یا فاجعه‌سازی) تقسیم می‌شوند (گرانفسکی و همکاران^۶، ۲۰۰۱). راهبردهای ناسازگاران می‌توانند موجب افزایش برانگیختگی شناختی شوند و این بیش‌برانگیختگی خود یکی از مکانیسم‌های شناخته‌شده در ایجاد مشکلات خواب است (امارال و همکاران^۷، ۲۰۲۱). در مقابل، استفاده از راهبردهای سازگاران در مدیریت و تنظیم هیجان‌ها نقش محافظتی دارد و می‌تواند از تشدید پریشانی روان‌شناختی جلوگیری کند. شواهد نشان می‌دهد که ناتوانی در تنظیم مؤثر هیجان‌ها به‌ویژه در شرایط ناراحت‌کننده، با شدت بالاتر بی‌خوابی ارتباط مستقیم دارد (کیروان و همکاران^۸، ۲۰۱۷). با توجه به راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، افراد بی‌خواب سطوح بالاتری از نشخوار فکری، سرزنش خود، پذیرش، فاجعه‌سازی و سطوح پایین‌تری از تمرکز مجدد مثبت را نسبت به افراد با خواب خوب گزارش کردند (امارال و همکاران، ۲۰۲۱). به‌طور کلی، افراد بی‌خواب در مواجهه با موقعیت‌های چالش‌برانگیز، بیشتر واکنش‌های عاطفی نامناسب یا ناکارآمد نشان می‌دهند که این امر حاکی از اختلال در فرایندهای تنظیم شناختی-هیجانی است (سامیا و همکاران^۹، ۲۰۲۵). علاوه بر این، بی‌خوابی با افزایش خطر ابتلا به اختلالات مختلف سلامت روان از جمله اضطراب، افسردگی و اختلال استرس پس از سانحه مرتبط است که با اختلال در تنظیم برانگیختگی و پردازش عاطفی مشخص می‌شوند. به‌طور کلی، این یافته‌ها بر تعامل قوی بین بی‌خوابی و نقص در پردازش و تنظیم عواطف تأکید دارند و مزایای بالقوه ادغام مهارت‌های تنظیم هیجان در مدیریت بی‌خوابی را برای بهبود نتایج درمانی نشان می‌دهند (سامیا و همکاران، ۲۰۲۵).

از دیگر عوامل مهم در بی‌خوابی، نشخوار فکری^{۱۰} است. درواقع افکار تکراری فرآیند مهمی است که در بسیاری از اختلالات وجود دارد. نشخوار فکری یکی از این فرآیندهای فکری تکراری است که بر شکست‌های گذشته یا علت پریشانی فعلی متمرکز است (یانگ و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۴). از دیدگاه تنظیم شناختی هیجان، نشخوار فکری معمولاً به‌عنوان یکی از راهبردهای ناسازگاران تلقی می‌شود که شامل خوداندیشی تکراری متمرکز بر موقعیت‌ها یا رویدادهای مشکل‌ساز، احساسات برانگیخته شده و پیامدهای آنها است (واتکینز و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۰). به‌طور ویژه، تأثیر مضر تفکر بیش از حد منفی مانند نگرانی و نشخوار فکری، هم در بیماران مبتلا به بی‌خوابی و هم در نمونه‌های غیربالینی به خوبی

¹ Insomnia² Camino et al.³ Saddichha⁴ Chen et al.⁵ cognitive emotion regulation⁶ Garnefski et al.⁷ AmArAl et al.⁸ Kirwan et al.⁹ Samea et al.¹⁰ Rumination¹¹ Yang et al.¹² Watkins et al.

اثبات شده است (کلنسی و همکاران^۱، ۲۰۲۰). در واقع نشخوار فکری منفی یک فرآیند شناختی فراتشخیصی اصلی است که در چندین اختلال بالینی از جمله بی‌خوابی (کلنسی و همکاران، ۲۰۲۰) نقش دارد. مدل شناختی بی‌خوابی هاروی^۲ نشان می‌دهد که تفکر تکراری بیش از حد در طول روز و شب ممکن است منجر به تقویت انتخابی توجه به تهدیدهای مرتبط با خواب شود (هاروی، ۲۰۰۲). چنین تفکر تکراری می‌تواند برانگیختگی عاطفی بیشتری را تداوم بخشد و فرض می‌شود که این چرخه، بی‌خوابی را تداوم می‌بخشد.

با توجه به شیوع بالا و تأثیرات نامطلوب بی‌خوابی، شناخت یک رویکرد درمانی مناسب برای بی‌خواب ضرورت دارد. اگر چه شواهد قوی از درمان شناختی- رفتاری (CBT) برای درمان بی‌خوابی وجود دارد (ریمن و همکاران^۳، ۲۰۱۷)، اما بلانگر و همکاران^۴ (۲۰۱۶) اظهار می‌کنند که ۲۰ تا ۳۰ درصد از بیماران پس از CBT به بهبود بالینی قابل توجهی دست نمی‌یابند؛ علاوه بر این، تنها حدود ۴۰ درصد از دریافت‌کنندگان CBT به بهبودی بالینی دست می‌یابند. به همین دلیل درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBT) یک رویکرد جایگزین برای نقایص موجود می‌باشند. مداخلات ذهن‌آگاهی برای بی‌خوابی در ابتدا بر اساس برنامه اصلی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) بود که توسط کابات-زین^۵ (۲۰۰۳) توسعه داده شد. متعاقباً، سگال و همکاران^۶ (۲۰۰۲) درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBCT) را با هدف استفاده از اصول ذهن‌آگاهی برای مختل کردن الگوهای فکری منفی نشخوارکننده که در عود افسردگی نقش دارند، توسعه دادند. به عبارت دیگر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی نخستین بار توسط سگال و همکارانش پایه‌ریزی شد که در آن عناصر درمان شناختی- رفتاری با اصول و مهارت‌های ذهن‌آگاهی ادغام شده است (سگال و همکاران، ۲۰۱۸). ذهن‌آگاهی^۷ به صورت توجه به شیوه‌ای خاص تعریف شده است: هدفمند^۸، بودن در لحظه حاضر، بدون قضاوت و در خدمت خرد^۹ و درک خود (جان^{۱۰}، ۲۰۰۹). طبق گفته‌های کامینو و همکاران^{۱۱} (۲۰۲۲) دلیل استفاده از MBCT برای درمان بی‌خوابی شامل موارد زیر است: الف) MBCT آگاهی تجربی، کنترل توجه و پذیرش را آموزش می‌دهد، متغیرهایی که با خواب ضعیف مرتبط هستند؛ ب) بی‌خوابی رابطه‌ای همبودی با افسردگی دارد و MBCT به‌طور گسترده اثربخشی خود را در پیشگیری از افسردگی و کاهش علائم افسردگی نشان داده است؛ و ج) مهارت‌هایی که در MBCT آموزش داده می‌شوند، پیامدهایی برای بهزیستی دارند که در طول زمان حفظ می‌شوند و ممکن است با بهبود بی‌خوابی مرتبط باشند.

چندین بررسی نظام‌مند و کارآزمایی بالینی نشان داده‌اند که یکی از مکانیسم‌های کلیدی اثر MBCT بر بی‌خوابی، کاهش نشخوار فکری و بهبود تنظیم شناختی-هیجانی است. برای مثال، در مطالعه‌ای روی افراد مبتلا به افسردگی عودکننده، MBCT منجر به کاهش معنادار علائم بی‌خوابی از طریق کاهش نشخوار فکری و سایر فرآیندهای شناختی-رفتاری معیوب شده است (ایوانگر و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۴). همچنین بررسی‌هایی نیز حاکی از آن بودند که MBCT باعث بهبود عملکرد تنظیم هیجانی، افزایش توجه آگاهی، کاهش واکنش‌پذیری شناختی و عاطفی، و تقویت انعطاف شناختی می‌شود که همه این مؤلفه‌ها می‌توانند به شکستن چرخه برانگیختگی و نگرانی ذهنی پیش از خواب کمک کنند (کینتونی و همکاران^{۱۳}، ۲۰۲۵). به‌طور نظری، مدل شناختی-رفتاری بی‌خوابی (هاروی^{۱۴}، ۲۰۰۲) نیز مطرح می‌کند که نشخوار فکری مداوم، نگرانی درباره‌ی پیامدهای خواب مختل‌شده و انتخاب توجه به تهدیدات مرتبط با خواب، برانگیختگی روزانه و شبانه را افزایش می‌دهد، که این برانگیختگی خود مانعی بر خواب عمیق و مداوم است. بنابراین رویکردهایی مانند MBCT که مهارت‌هایی مانند تمرکز توجه، پذیرش، مشاهده فاقد قضاوت فکر و بازنگری شناختی را آموزش می‌دهند، می‌توانند به عنوان مداخله‌هایی مؤثر عمل کنند تا این مکانیسم‌های معیوب را اصلاح کرده، نشخوار فکری را کاهش داده و تنظیم هیجانی ناسازگار را به سوی سازگاران تغییر دهند.

به‌طور خلاصه با توجه به شیوع بالا، تأثیر نامطلوب، بار اقتصادی و تظاهرات بالینی ناهمگن اختلال بی‌خوابی، شناخت مسیرهای منتهی به این اختلال و درمان آنها ضروری است، به علاوه کمبود تحقیقات در مورد درمان‌های روان‌شناختی مؤثر بر روی مکانیسم‌های دخیل در

¹ Clancy et al.

² Harvey

³ Riemann et al.

⁴ Belanger et al.

⁵ Kabat-Zinn

⁶ Segal et al.

⁷ Mindfulness

⁸ on purpose

⁹ wisdom

¹⁰ Jon

¹¹ Camino et al.

¹² Evanger et al.

¹³ Gkintoni

¹⁴ Harvey

اختلال بی‌خوابی، شناخت یک رویکرد درمانی موثر در درمان بی‌خوابی را ضروری می‌سازد. همچنین با توجه به اینکه در درمان‌های اخیر، توجه ویژه‌ای به نقش مولفه‌های توجه‌آگاهانه، تجربه‌ای، شناختی و هیجانی در درمان بی‌خوابی صورت گرفته است و پژوهش‌هایی که این مولفه‌ها را به صورت یکپارچه در درمان بی‌خوابی بکار برده باشد، محدود است؛ از این و پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان و نشخوار فکری در افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی انجام شد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر در قالب یک نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل همراه با پیگیری انجام شده است. جامعه آماری شامل کلیه افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی بودند که به کلینیک‌ها و مراکز روانشناختی شهر تهران در سال ۱۴۰۴ مراجعه نموده و توسط متخصص مرکز و براساس ملاک‌های تشخیصی DSM-5 و پرسشنامه اختلال خواب، واجد ملاک‌های تشخیصی اختلال بی‌خوابی تشخیص داده شده بودند. با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس ۳۰ نفر از بیماران مبتلا به بی‌خوابی انتخاب و با استفاده از روش تصادفی در دو گروه آزمایش و گروه کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) جایگزین شدند. پس از ارزیابی‌های اولیه و انتخاب آزمودنی‌ها و اختصاص آن‌ها به گروه آزمایشی و گروه کنترل، برای هر کدام از آن‌ها کد مشخص در نظر گرفته شد. گروه آزمایش طی ۸ جلسه به مدت دو ماه تحت آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی طبق پروتکل راهنمای عملی درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن سگال و همکاران (۲۰۰۲) به صورت یک جلسه در هفته و هر جلسه به مدت ۱۲۰ دقیقه دریافت کردند. این در حالی بود که گروه کنترل هیچ مداخله روان‌شناختی را دریافت نکرد و تنها تحت درمان معمول خود قرار داشتند و در جلسات ارزیابی پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری شرکت کردند. ملاک‌های ورود به پژوهش در این مطالعه عبارتند از: رضایت آگاهانه، تشخیص اختلال بی‌خوابی، گروه سنی ۱۸ تا ۵۰ سال، سطح تحصیلات سیکل به بالا و توانایی شرکت در جلسات مداخله گروهی بود. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز عبارتند از: عدم تمایل به شرکت در جلسات، غیبت بیش از یک جلسه در فرایند درمان، وجود سایر اختلالات روان‌پزشکی، سوءمصرف مواد و هرگونه مشکل ذهنی یا شناختی. داده‌های پژوهش حاضر براساس نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در مورد ارزیابی‌های به عمل آمده از متغیرهای تنظیم شناختی هیجان و نشخوار فکری صورت گرفت. بعد از تکمیل و جمع‌آوری داده‌ها، با استفاده از روش‌های آماری توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (تحلیل واریانس آمیخته) با استفاده از نرم افزار SPSS-24 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول ۱. محتوای جلسات مداخله شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی

جلسه‌ها	محتوای جلسه‌ها
نخست	توجه به هدایت خودکار و آموزش حضور ذهن، واریسی بدنی
دوم	رویارویی با موانع، تمرین بر روی حس‌های ناراحت، سرگردانی ذهنی و عادات تکرار شونده ذهن، تمرین در دنیای واقعی.
سوم	حضور ذهن از تنفس، مراقبه نشستن به عنوان تمرین، رویارویی با افکار از طریق کنترل درآوردن آن‌ها، بازشناسی الگوهای افکار خودکار، عمومیت بخشی به تمرین فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای.
چهارم	ماندن در زمان حال، تماس راحت، کشف تجربه، دلبستگی و بیزاری، محدود کردن و گسترش توجه، توجه به شناخت‌های معیوب، درگیر شدن و جایگزینی آن‌ها.
پنجم	اجازه / مجوز، ایجاد رابطه‌ای متفاوت با تجربه، چگونگی ایجاد و استفاده از پذیرش، استفاده از فضای تنفس - دستور العمل‌های گسترده، ادامه‌ی شیوه‌های شناختی.
ششم	افکار حقایق نیستند، رویارویی با افکار در شناخت درمانی و رویکرد حضور ذهن، دیدن «نوار در ذهن» برای آگاهی از آنچه در ذهن می‌گذرد، آماده شدن برای آینده، ادامه‌ی شیوه‌های شناختی.
هفتم	چطور می‌توانم به بهترین شکل از خود مراقبت کنم، توجه به ارتباط بین فعالیت و خلق، شناسایی نشانه‌های خود، برنامه فعالیت برای رویارویی با خطر، پیشگیری از عود
هشتم	بازنگری مطالب گذشته، نگاه رو به جلو، برنامه فعالیت برای پیشگیری از عود مجدد.

ابزار مورد استفاده در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون شامل موارد زیر است.

پرسشنامه اختلال خواب^۱: این پرسشنامه شامل ۹ سوال است که دو مولفه کمیت در کیفیت خواب با سوالات ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵؛ پیامد کیفیت پایین خواب با سوالات ۶، ۷، ۸ و ۹ را اندازه‌گیری می‌کند. نمره‌گذاری در طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از ۰ تا ۳ می‌باشد و دامنه نمرات بین ۰ تا

¹ Sleep Disorder Questionnaire

۳۲ است. سازندگان پرسشنامه پایایی آن را بررسی و آلفای کرونباخ آن را ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند (اسپی همکاران^۱، ۲۰۱۴). این پرسشنامه در ایران ترجمه و روایی آن با روش تحلیل عاملی بررسی و مقادیر نسبت کای اسکور به درجه آزادی X^2/d شاخص نیکویی برازش تعدیل شده یا انطباقی (AGFI)، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI) و خطای ریشه‌ی مجذور میانگین تقریب (RMSEA) به ترتیب ۰/۹۴۱، ۰/۹۷۷ و ۰/۰۶۳ به دست آمده است و برای بررسی پایایی مقیاس از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضرایب در دامنه ۸۰ تا ۰/۸۲ محاسبه شده است (رنجکش و همکاران، ۱۳۹۷).

مقیاس پاسخ نشخوار فکری^۲: این پرسشنامه یک ابزار خودگزارشی ۲۲ سوالی است که توسط نولن-هوکسما و مورو^۳ (۱۹۹۱)، طراحی شده است. نحوه نمره‌گذاری براساس طیف لیکرت چهار درجه‌ای از هرگز (۱) تا همیشه (۴) می‌باشد. نمرات کمتر از ۳۳ نشان‌دهنده نشخوار فکری پایین و نمرات بیشتر نشان‌دهنده نشخوار فکری بالا است. همبستگی درون طبقه‌ای برای سنجش اعتبار با پنج بار اندازه‌گیری ۰/۷۵ گزارش شده است. اعتبار این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای از ۰/۸۸ تا ۰/۹۲ قرار دارد که نشان‌دهنده اعتبار بالای مقیاس است. همچنین همبستگی بازآزمایی برای مدت بیشتر از ۱۲ ماه ۰/۶۷ گزارش شده است (نولن-هوکسما و مورو، ۱۹۹۱). باقری‌نژاد و همکاران (۱۳۸۹) ضریب پایایی پرسشنامه را از طریق آلفای کرونباخ ۰/۹۰ و برای ابعاد آن ۰/۹۲ و ۰/۸۹ گزارش دادند همچنین روایی پرسشنامه را از طریق آلفای همبسته کردن با پرسشنامه باورهای فراشناختی ۰/۶۵ در سطح ۰/۰۰۱ گزارش شد.

پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان^۴: نسخه اصلی این پرسشنامه توسط گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۱) به دو زبان هلندی و انگلیسی تهیه شده است. این نسخه شامل ۹ خرده مقیاس، معرف ۹ راهبرد نظم جویی شناختی هیجان می‌باشد که به دودسته سازگاران شامل تمرکز مجدد مثبت، تمرکز بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، پذیرش، دیدگاه‌گیری و ناسازگاران شامل ملامت خویش، فاجعه‌سازی، نشخوار فکری، ملامت دیگران تقسیم می‌شوند؛ که هر یک چهار ماده از این پرسشنامه را به خود اختصاص می‌دهند. گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۱) نشان می‌دهند که همسانی درونی ماده‌های CERQ (دامنه‌ی آلفای کرونباخ ۰/۷۶ تا ۰/۹۶) بیانگر اعتبار این مقیاس بود. همچنین، الگوی ضریب همبستگی بین خرده مقیاس‌های این پرسشنامه و پرسشنامه افسردگی یک بیانگر روایی هم‌زمان مناسب CERQ بود. در این پژوهش از فرم کوتاه ۱۸ سوالی این پرسشنامه استفاده شده است. حسنی (۱۳۹۰) نسخه کوتاه‌تر این پرسشنامه را در ۱۸ سؤال تنظیم کرد. در CERQ هر یک از خرده مقیاس‌ها شامل دو ماده هستند که بر اساس مقیاس درجه‌بندی لیکرت از ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) نمره‌گذاری می‌شوند. نمره کل هر یک از خرده مقیاس‌ها از طریق جمع کردن نمره‌ی ماده‌ها به دست می‌آید. در پژوهش حسنی (۱۳۹۰) نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی از الگوی ۹ عاملی اصلی پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان حمایت و ۷۴ درصد از تغییرات را تبیین کرد و آلفای کرونباخ ۰/۷۶ تا ۰/۹۲ برای این پرسشنامه گزارش شد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن گروه آزمایش ۳۵/۶۷ و ۵/۴۱ و میانگین و انحراف معیار سن گروه کنترل ۳۵/۰۷ و ۴/۵۰ بود که بر اساس میزان آماره t -test بدست آمده حاصل از مقایسه ۲ گروه در متغیر سن برابر با $t=۰/۳۳$ است که این میزان به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد ($P=۰/۷۴۴$) که نشان دهنده همگن بودن دو گروه از نظر سن می‌باشد. در گروه آزمایش ۲ نفر (۱۳/۳۳ درصد) راهنمایی، ۳ نفر (۲۰ درصد) دیپلم، ۲ نفر (۱۳/۳۳ درصد) فوق دیپلم، ۴ نفر (۲۶/۶۷ درصد) لیسانس، ۲ نفر (۱۳/۳۳ درصد) فوق لیسانس و ۲ نفر (۱۳/۳۳ درصد) دکترا بودند و در گروه کنترل ۰ نفر (۰ درصد) راهنمایی، ۵ نفر (۳۳/۳۳ درصد) دیپلم، ۳ نفر (۲۰ درصد) فوق دیپلم، ۳ نفر (۲۰ درصد) لیسانس، ۳ نفر (۲۰ درصد) فوق لیسانس و ۱ نفر (۶/۶۷ درصد) دکترا بودند که میزان آماره χ^2 -Square بدست آمده حاصل از مقایسه فراوانی‌های ۲ گروه در متغیر تحصیلات برابر با χ^2 -Square=۳/۳۸ است که این میزان به لحاظ آماری معنادار نیست ($P=۰/۶۴۲$) که نشان دهنده همگن بودن دو گروه از نظر تحصیلات می‌باشد. در گروه آزمایش ۸ نفر (۵۳/۳۳ درصد) مرد و ۷ نفر (۴۶/۶۷ درصد) زن بودند و در گروه کنترل ۱۰ نفر (۶۶/۶۷ درصد) مرد و ۵ نفر (۳۳/۳۳ درصد) زن بودند که میزان آماره χ^2 -Square بدست آمده حاصل از مقایسه فراوانی‌های ۲ گروه در متغیر جنسیت برابر با χ^2 -Square=۰/۵۶ است که این میزان به لحاظ آماری معنادار نیست ($P=۰/۴۵۶$) که نشان دهنده همگن بودن دو گروه از نظر جنسیت می‌باشد. در گروه آزمایش ۵ نفر (۳۳/۳۳ درصد) مجرد و ۱۰ نفر (۶۶/۶۷ درصد) متاهل بودند و در گروه کنترل ۶ نفر (۴۰ درصد) مجرد و ۹ نفر (۶۰ درصد) متاهل بودند که میزان آماره χ^2 -Square بدست آمده حاصل از مقایسه فراوانی‌های ۲ گروه در متغیر

¹ Espie et al.

² Ruminative Response Scale (RRS)

³ Nolen-Hoeksema & Morrow

⁴ Cognitive Emotion Regulation Questionnaire

وضعیت تاهل برابر با $\chi^2=0/14$ است که این میزان به لحاظ آماری معنادار نیست ($P=0/705$) که نشان دهنده همگن بودن دو گروه از نظر وضعیت تاهل می‌باشد. در جدول ۲ یافته‌های توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش آمده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار تنظیم شناختی هیجان و نشخوار فکری در افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی

متغیرهای وابسته	گروه آزمایش			گروه کنترل		
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری
سرزنش خود	۶/۲۰	۴/۵۳	۴/۶۷	۶/۱۳	۶/۰۷	۶/۱۳
	۱/۳۲	۰/۹۹	۱/۰۵	۱/۱۲	۱/۱۰	۱/۰۶
سرزنش دیگران	۶/۲۷	۴/۱۳	۳/۵۳	۵/۶۰	۵/۵۳	۵/۴۷
	۱/۱۰	۱/۵۶	۰/۹۱	۱/۴۰	۱/۴۱	۱/۴۱
نشخوارگری	۵/۹۳	۳/۸۰	۳/۸۷	۵/۹۳	۵/۸۷	۵/۸۰
	۰/۸۸	۰/۸۶	۰/۹۱	۱/۰۳	۱/۱۲	۱/۰۸
فاجعه‌نمایی	۶/۴۰	۴/۳۳	۳/۸۰	۵/۸۰	۵/۸۷	۵/۹۳
	۱/۵۰	۱/۵۴	۱/۰۱	۱/۰۱	۰/۹۹	۰/۹۶
نمره کل تنظیم شناختی هیجان ناسازگارانه	۲۴/۸۰	۱۶/۸۰	۱۵/۸۷	۲۳/۴۷	۲۳/۳۳	۲۳/۳۳
	۲/۹۳	۲/۴۸	۲/۰۳	۲/۷۵	۲/۷۲	۲/۴۷
دیدگاه‌گیری	۴/۶۰	۶/۲۰	۶/۰۰	۴/۷۳	۴/۸۷	۵/۰۰
	۰/۶۳	۰/۸۶	۰/۹۳	۰/۵۹	۰/۶۴	۰/۶۵
تمرکز مجدد مثبت	۴/۶۰	۵/۷۳	۵/۶۷	۴/۴۰	۴/۶۰	۴/۵۳
	۰/۵۱	۰/۸۰	۰/۸۲	۰/۸۳	۰/۹۹	۱/۰۶
ارزیابی مجدد مثبت	۳/۸۷	۵/۴۷	۵/۴۷	۴/۰۰	۴/۱۳	۴/۲۰
	۱/۱۲	۰/۶۴	۰/۶۴	۱/۱۹	۱/۴۱	۱/۴۷
پذیرش	۲/۷۳	۴/۰۰	۵/۳۳	۳/۵۳	۳/۶۰	۳/۶۷
	۰/۸۰	۰/۸۴	۲/۰۲	۱/۱۹	۱/۲۴	۱/۲۳
تمرکز بر برنامه‌ریزی	۳/۳۳	۴/۶۷	۷/۶۰	۴/۶۰	۴/۶۷	۴/۶۰
	۱/۴۰	۱/۶۳	۰/۶۳	۱/۲۴	۱/۳۴	۱/۱۲
نمره کل تنظیم شناختی هیجان سازگارانه	۱۹/۱۳	۲۶/۰۷	۳۰/۰۷	۲۱/۲۷	۲۱/۸۷	۲۲/۰۰
	۱/۵۵	۲/۲۵	۲/۱۹	۲/۵۵	۳/۰۴	۲/۹۳
بروز دادن	۱۴/۸۷	۱۱/۰۰	۱۱/۰۷	۱۴/۴۰	۱۴/۱۳	۱۴/۲۰
	۰/۵۲	۰/۸۴	۰/۸۸	۰/۹۱	۱/۰۶	۱/۰۸
در فکر فرو رفتن	۱۵/۸۰	۱۱/۴۰	۱۱/۵۳	۱۵/۹۳	۱۵/۸۷	۱۵/۸۰
	۱/۷۰	۰/۹۱	۰/۹۹	۰/۸۸	۰/۹۹	۰/۹۴
افسردگی	۳۰/۸۷	۲۵/۶۷	۲۵/۸۰	۳۰/۳۳	۳۰/۲۰	۳۰/۲۷
	۰/۹۹	۱/۳۴	۱/۲۶	۱/۱۱	۱/۰۸	۱/۱۰
نمره کل نشخوار فکری	۶۱/۵۳	۴۸/۰۷	۴۸/۴۰	۶۰/۶۷	۶۰/۲۰	۶۰/۲۷
	۱/۶۴	۲/۰۲	۱/۹۹	۱/۸۸	۱/۹۳	۱/۸۷

جدول ۲ میانگین و انحراف معیار تنظیم شناختی هیجان و نشخوار فکری در افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی در گروه آزمایش و کنترل در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون را نشان می‌دهد. در ادامه برای استفاده از آماره استنباطی تحلیل کوواریانس چندمتغیره پیش‌فرض‌های این تحلیل مورد بررسی قرار گرفت. برای بررسی پیش‌فرض توزیع طبیعی بودن (نرمال بودن) از آزمون Shapiro-wilk استفاده شد که براساس نتایج توزیع نمرات نرمال بودند. پیش فرض همگنی واریانس‌ها با آزمون Levene بررسی شد، این پیش‌فرض در مرحله پس‌آزمون ($P>0/05$) مورد تأیید قرار گرفت. جهت بررسی پیش‌فرض دیگر این آزمون یعنی تساوی ماتریس کوواریانس از آزمون ام‌باکس استفاده شد که از لحاظ آماری معنی‌دار نبود و این به معنی برقراری مفروضه تساوی ماتریس‌های واریانس و کوواریانس می‌باشد. از آنجایی که پیش‌فرض‌ها برقرار بودند. همچنین با توجه به اینکه پیش‌فرض‌های استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر (تحلیل واریانس آمیخته) رعایت شده است، می‌توان از این آزمون آماری استفاده نمود.

جدول ۳. نتایج آزمون موچلی برای آزمون برابری واریانس‌ها و کوواریانس‌ها برای تنظیم شناختی هیجان و نشخوار فکری

متغیرهای وابسته	کرویت موچلی	کای دو	Df	Sig	اپسیلون	
					تصحیح گرین‌هاوس - گیسر	تصحیح هیون - فلدت
سرزنش خود	۰/۲۲	۸۵/۳۹	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۶	۰/۵۸
سرزنش دیگران	۰/۱۶	۱۰۰/۹۱	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۴	۰/۵۷
نشخوارگری	۰/۱۳	۱۱۱/۹۹	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۴	۰/۵۶
فاجعه‌نمایی	۰/۱۵	۱۰۷/۵۱	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۴	۰/۵۶
نمره کل هیجان	۰/۱۹	۹۲/۳۴	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۵	۰/۵۸
ناسازگاران						
دیدگاه‌گیری	۰/۱۵	۱۰۶/۷۹	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۴	۰/۵۶
تمرکز مجدد مثبت	۰/۲۰	۹۰/۴۶	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۶	۰/۵۸
ارزیابی مجدد مثبت	۰/۲۶	۵۴/۶۷	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۸	۰/۶۱
پذیرش	۰/۵۱	۲۷/۳۵	۲	۰/۰۰۱	۰/۶۷	۰/۷۲
تمرکز بر برنامه‌ریزی	۰/۰۸	۱۰۴/۲۸	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۲	۰/۵۵
نمره کل تنظیم هیجان	۰/۶۲	۱۹/۷۱	۲	۰/۰۰۱	۰/۷۲	۰/۷۸
سازگاران						
بروز دادن	۰/۲۸	۵۲/۷۵	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۸	۰/۶۱
در فکر فرو رفتن	۰/۰۷	۱۰۷/۸۳	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۲	۰/۵۴
افسردگی	۰/۲۳	۶۰/۴۰	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۶	۰/۶۰
نمره کل نشخوار فکری	۰/۱۹	۶۸/۰۲	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۵	۰/۵۸
	۰/۲۰	۶۵/۱۳	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۶	۰/۵۹

بر اساس نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که آماره کرویت موچلی برای تنظیم شناختی هیجان و نشخوار فکری در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است (مقدار آماره P value از ۰/۰۵۰ کوچکتر است). این یافته حاکی از آن است که واریانس تفاوت‌ها در میان سطوح متغیرهای وابسته به صورت معناداری متفاوت است. پیش‌فرض تحلیل واریانس کرویت رعایت نمی‌شود. تخطی از پیش‌فرض کرویت سبب می‌شود که آماره F تحلیل واریانس دقیق نباشد. برای رفع این مشکل و افزایش دقت آماره F، درجه آزادی را با استفاده از دو روش گرین‌هاوس-گیسر و هیون-فلدت تصحیح می‌کنند. اینکه از کدام روش تصحیح استفاده کنیم، اگر مقدار اپسیلون بزرگتر از ۰/۷۵ باشد از تصحیح هیون-فلدت و اگر اپسیلون کوچکتر از ۰/۷۵ باشد یا هیچگونه اطلاعاتی در مورد کرویت وجود نداشته باشد از تصحیح گرین‌هاوس-گیسر استفاده می‌شود (۲۴). در پژوهش حاضر مقدار اپسیلون برای شاخص گرین‌هاوس-گیسر برای خودمراقبتی از ۰/۷۵ کوچکتر است، لذا از اپسیلون گرین‌هاوس-گیسر استفاده شده است. بنابراین با در نظر گرفتن تصحیح گرین‌هاوس-گیسر در جدول ۴ نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی تفاوت نمونه پژوهش در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تنظیم شناختی هیجان و نشخوار فکری گزارش شده است.

جدول ۴. نتایج اثرات بین آزمودنی و درون آزمودنی (تصحیح گرین‌هاوس-گیسر) تنظیم شناختی هیجان و نشخوار فکری

متغیرهای وابسته	منابع تغییر	آماره F	معنی‌داری	ضریب تاثیر	توان آماری
سرزنش خود	زمان	۱۹/۹۹	۰/۰۰۱	۰/۴۲	۱/۰۰
	زمان×گروه	۱۸/۲۲	۰/۰۰۱	۰/۳۹	۱/۰۰
	گروه	۷/۰۹	۰/۰۱۳	۰/۲۰	۰/۷۳
سرزنش دیگران	زمان	۶۹/۷۸	۰/۰۰۱	۰/۷۱	۱/۰۰
	زمان×گروه	۶۰/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۶۸	۱/۰۰
	گروه	۸/۱۱	۰/۰۰۸	۰/۲۲	۰/۷۸
نشخوارگری	زمان	۴۵/۷۹	۰/۰۰۱	۰/۶۲	۱/۰۰
	زمان×گروه	۳۸/۶۷	۰/۰۰۱	۰/۵۸	۱/۰۰
	گروه	۱۸/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۴۰	۰/۹۸
فاجعه‌نمایی	زمان	۲۷/۸۳	۰/۰۰۱	۰/۵۰	۱/۰۰

تاثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر نشخوار فکری و تنظیم شناختی هیجان در افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی

زمان×گروه	۳۲/۲۱	۰/۰۰۱	۰/۵۳	۱/۰۰
گروه	۱۴/۱۲	۰/۰۰۱	۰/۳۳	۰/۹۵
نمره کل تنظیم	۱۰۸/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۶۹	۱/۰۰
شناختی هیجان	۱۰۲/۸۸	۰/۰۰۱	۰/۷۹	۱/۰۰
ناسازگاران	۳۵/۳۰	۰/۰۰۱	۰/۵۶	۱/۰۰
دیدگاه‌گیری	۲۱/۲۵	۰/۰۰۱	۰/۴۳	۱/۰۰
زمان×گروه	۱۳/۷۰	۰/۰۰۱	۰/۳۳	۱/۰۰
گروه	۱۶/۶۸	۰/۰۰۱	۰/۳۷	۰/۹۸
تمرکز مجدد مثبت	۲۹/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۵۲	۱/۰۰
زمان×گروه	۱۶/۱۴	۰/۰۰۱	۰/۳۷	۱/۰۰
گروه	۷/۸۰	۰/۰۰۹	۰/۲۲	۰/۷۸
ارزیابی مجدد مثبت	۴۲/۳۹	۰/۰۰۱	۰/۶۰	۱/۰۰
زمان×گروه	۲۸/۷۳	۰/۰۰۱	۰/۵۱	۱/۰۰
گروه	۴/۸۲	۰/۰۳۷	۰/۱۵	۰/۵۶
پذیرش	۱۲/۲۵	۰/۰۰۱	۰/۴۷	۱/۰۰
زمان×گروه	۲۲/۱۳	۰/۰۰۱	۰/۴۴	۱/۰۰
گروه	۴/۴۹	۰/۰۴۳	۰/۱۴	۰/۵۳
تمرکز بر برنامه‌ریزی	۱۰۸/۰۱	۰/۰۰۱	۰/۷۹	۱/۰۰
زمان×گروه	۱۰۴/۶۴	۰/۰۰۱	۰/۷۸	۱/۰۰
گروه	۲۱/۶۵	۰/۰۰۱	۰/۴۴	۱/۰۰
نمره کل تنظیم	۱۳۴/۳۹	۰/۰۰۱	۰/۷۲	۱/۰۰
شناختی هیجان	۱۰۶/۹۹	۰/۰۰۱	۰/۶۹	۱/۰۰
سازگاران	۴۲/۰۱	۰/۰۰۱	۰/۶۰	۱/۰۰
بروز دادن	۱۴۶/۸۶	۰/۰۰۱	۰/۷۴	۱/۰۰
زمان×گروه	۱۱۴/۹۹	۰/۰۰۱	۰/۷۰	۱/۰۰
گروه	۴۴/۷۵	۰/۰۰۱	۰/۶۱	۱/۰۰
در فکر فرو رفتن	۱۰۸/۸۳	۰/۰۰۱	۰/۷۹	۱/۰۰
زمان×گروه	۹۹/۳۸	۰/۰۰۱	۰/۷۸	۱/۰۰
گروه	۷۰/۹۹	۰/۰۰۱	۰/۷۲	۱/۰۰
افسردگی	۱۱۶/۷۲	۰/۰۰۱	۰/۸۱	۱/۰۰
زمان×گروه	۱۰۷/۸۶	۰/۰۰۱	۰/۷۹	۱/۰۰
گروه	۶۳/۳۲	۰/۰۰۱	۰/۶۹	۱/۰۰
نمره کل نشخوار فکری	۳۲۶/۱۰	۰/۰۰۱	۰/۸۲	۱/۰۰
زمان×گروه	۲۸۶/۱۵	۰/۰۰۱	۰/۸۰	۱/۰۰
گروه	۱۷۰/۳۴	۰/۰۰۱	۰/۸۶	۱/۰۰

نتایج جدول ۴ نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود تنظیم شناختی هیجان و نشخوار فکری اثربخشی و تاثیر معنادار دارد. تاثیر زمان اندازه‌گیری بر نمرات تنظیم شناختی هیجان و نشخوار فکری معنادار است، بنابراین می‌توان گفت که صرف نظر از گروه آزمایشی بین میانگین نمرات تنظیم شناختی هیجان و نشخوار فکری در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین اثرات تعامل بین زمان و گروه نیز معنادار می‌باشد، که می‌توان گفت که تفاوت میانگین نمرات تنظیم شناختی هیجان و نشخوار فکری در زمان‌های مختلف (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) با توجه به سطوح متغیر گروه متفاوت است. در ادامه مقایسه‌ی دو به دوی میانگین تعدیل مراحل آزمون (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) در تنظیم شناختی هیجان و نشخوار فکری در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵. نتایج آزمون تعقیبی بن‌فرونی تنظیم شناختی هیجان و نشخوار فکری برای بررسی پایداری نتایج

متغیرهای وابسته	مراحل	میانگین تعدیل شده	تفاوت مراحل	تفاوت میانگین	معناداری
سرزنش خود	پیش‌آزمون	۶/۱۷	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۰/۸۷	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۵/۳۰	پیش‌آزمون-پیگیری	۰/۷۷	۰/۰۰۱
	پیگیری	۵/۴۰	پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۱۰	۰/۵۷۱
سرزنش دیگران	پیش‌آزمون	۵/۹۳	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۱/۵۰	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۴/۴۳	پیش‌آزمون-پیگیری	۱/۴۳	۰/۰۰۱
	پیگیری	۴/۵۰	پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۰۷	۰/۸۹۷
نشخوارگری	پیش‌آزمون	۵/۹۳	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۱/۲۰	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۴/۷۳	پیش‌آزمون-پیگیری	۱/۱۰	۰/۰۰۱
	پیگیری	۴/۸۳	پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۱۰	۰/۹۹۹
فاجعه‌نمایی	پیش‌آزمون	۶/۱۰	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۱/۳۳	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۴/۷۷	پیش‌آزمون-پیگیری	۱/۲۳	۰/۰۰۱
	پیگیری	۴/۸۷	پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۱۰	۰/۲۶۰
نمره کل تنظیم شناختی هیجان ناسازگارانه	پیش‌آزمون	۲۴/۱۳	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۴/۹۰	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۱۹/۲۳	پیش‌آزمون-پیگیری	۴/۵۳	۰/۰۰۱
	پیگیری	۱۹/۶۰	پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۳۷	۰/۲۷۴
دیدگاه‌گیری	پیش‌آزمون	۴/۶۷	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۰/۹۳	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۵/۶۰	پیش‌آزمون-پیگیری	-۰/۸۳	۰/۰۰۱
	پیگیری	۵/۵۰	پس‌آزمون-پیگیری	۰/۱۰	۰/۹۹۹
تمرکز مجدد مثبت	پیش‌آزمون	۴/۵۰	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۰/۶۷	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۵/۱۷	پیش‌آزمون-پیگیری	-۰/۶۰	۰/۰۰۱
	پیگیری	۵/۱۰	پس‌آزمون-پیگیری	۰/۰۷	۰/۵۰۵
ارزیابی مجدد مثبت	پیش‌آزمون	۳/۹۳	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۰/۹۳	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۴/۸۷	پیش‌آزمون-پیگیری	-۰/۹۰	۰/۰۰۱
	پیگیری	۴/۸۳	پس‌آزمون-پیگیری	۰/۰۳	۰/۹۹۹
پذیرش	پیش‌آزمون	۳/۱۳	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۱/۵۷	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۴/۷۰	پیش‌آزمون-پیگیری	-۱/۳۷	۰/۰۰۱
	پیگیری	۴/۵۰	پس‌آزمون-پیگیری	۰/۲۰	۰/۷۵۹
تمرکز بر برنامه‌ریزی	پیش‌آزمون	۳/۹۷	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۲/۲۰	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۶/۱۷	پیش‌آزمون-پیگیری	-۲/۱۳	۰/۰۰۱
	پیگیری	۶/۱۰	پس‌آزمون-پیگیری	۰/۰۷	۰/۵۰۵
نمره کل تنظیم شناختی هیجان سازگارانه	پیش‌آزمون	۲۲/۲۰	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۶/۳۰	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۲۶/۵۰	پیش‌آزمون-پیگیری	-۵/۸۳	۰/۰۰۱
	پیگیری	۲۶/۰۳	پس‌آزمون-پیگیری	۰/۴۷	۰/۴۸۶
بروز دادن	پیش‌آزمون	۱۴/۶۳	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۲/۰۷	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۱۲/۵۷	پیش‌آزمون-پیگیری	۲/۰۰	۰/۰۰۱
	پیگیری	۱۲/۶۳	پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۰۷	۰/۵۰۵
در فکر فرو رفتن	پیش‌آزمون	۱۵/۸۷	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۲/۲۳	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۱۳/۶۳	پیش‌آزمون-پیگیری	۲/۲۰	۰/۰۰۱
	پیگیری	۱۳/۶۷	پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۰۳	۰/۹۹۹
افسردگی	پیش‌آزمون	۳۰/۶۰	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۲/۶۷	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۲۷/۹۳	پیش‌آزمون-پیگیری	۲/۵۷	۰/۰۰۱
	پیگیری	۲۸/۰۳	پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۱۰	۰/۵۷۱
نمره کل نشخوار فکری	پیش‌آزمون	۶۱/۱۰	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۶/۹۷	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۵۴/۱۳	پیش‌آزمون-پیگیری	۶/۷۷	۰/۰۰۱
	پیگیری	۵۴/۳۳	پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۲۰	۰/۳۲۷

بر اساس نتایج جدول ۵ شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان و نشخوار فکری در مرحله پس‌آزمون تاثیر داشته است و اثرات درمانی آن بعد از ۲ ماه ماندگار و پایدار بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان و نشخوار فکری در افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی انجام شد. نتایج نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کاهش راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان و افزایش راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان در افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی تأثیر معنی‌دار داشته است. این نتایج با پژوهش‌های کامینو و همکاران (۲۰۲۲)، امرال و همکاران (۲۰۲۱)، سامیا و همکاران (۲۰۲۵) و دانا و همکاران (۱۴۰۱) هم‌سو است. مکانیسم اثر این مداخله را می‌توان در تمرین ذهن‌آگاهی، آگاهی از لحظه حال بدون قضاوت و تغییر افکار و احساسات بدون قضاوت جستجو کرد. این رویکرد همچنین بر لزوم پذیرش افکار و احساساتمان به همان شکلی که هستند، به جای فعال کردن مجدد آنها به شیوه‌ای منفی، تأکید می‌کند (کامینو و همکاران، ۲۰۲۲؛ نانداراتا و همکاران^۱، ۲۰۲۵). در واقع تمرینات ذهن‌آگاهی، خودآگاهی و هشیاری فیزیکی و شناختی را افزایش می‌دهد و این فراشناخت، سبب ارزیابی صحیح خود می‌شود و الگوهای معیوب قبلی افکار، خودسرزنی و احساسات می‌شکند و فرد بیشتر در زمان حال زندگی می‌کند همچنین فرایندهای شناختی جدید مانند قدرت تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی تسهیل می‌شود و فرد حالات مثبت ذهنی را تجربه خواهد کرد. از این رو، آرامش جسمی و روانی در وی به وجود می‌آید و این خود سبب تسهیل در فرایند خواب می‌شود. همچنین فرد در صورت آرامش ذهنی و روانی، از فاجعه‌سازی پرهیز می‌کند و به جای آن سعی در پذیرش و برنامه‌ریزی برای حل مسئله به وجود آمده با انتخاب بهترین راه حل می‌نماید. با افزایش ذهن‌آگاهی، قدرت تنظیم هیجان و خودمدیریتی در فرد افزایش یافته و به شکل کاملاً مستقیم، فرد هیجانات خود را تنظیم کرده و سطح کیفیت خواب آنان تغییر خواهد نمود. ذهن‌آگاهی تمرین ذهن‌آگاهی منجر به افزایش تمایل به تحمل احساسات و عواطف ناخوشایند می‌شود، آگاهی عمیق‌تر و مدیریت هیجان نسبت به احساسات و افکار را افزایش دهد، به علاوه استرس را کاهش داده و این به نوبه خود می‌تواند در بهبودی و کیفیت خواب موثر باشد. به‌طور کلی می‌توان گفت که مشاهده خالی از قضاوت در ذهن‌آگاهی می‌تواند پاسخ‌های هیجانی را کاهش دهد، لذا تمرین مهارت ذهن‌آگاهی توانایی مراجعان را برای تحمل حالت‌های هیجانی منفی افزایش می‌دهد و آن‌ها را به مقابله موثر قادر ساخته و کاهش استفاده از راهبردهای مقابله غیر انطباقی را به دنبال خواهد داشت. ذهن‌آگاهی باعث تعدیل احساسات بدون قضاوت و افزایش آگاهی نسبت به احساسات روانی و جسمانی می‌شود و به واضح دیدن و پذیرش هیجانات و پدیده‌های فیزیکی، همان‌طور که اتفاق می‌افتند، کمک می‌کند. بنابراین تنظیم هیجان به وسیله ذهن‌آگاهی، می‌تواند از طریق تأثیرگذاری بر ساختار مغز (به ویژه سیستم لمبیک) کیفیت خواب افراد را تحت تأثیر قرار دهد و در کاهش بی‌خوابی موثر باشد (کرولینی و همکاران^۲، ۲۰۱۵). همچنین نتایج پژوهش بیانگر آن بود که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کاهش نشخوارفکری افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی تأثیر معناداری دارد. این نتایج با پژوهش‌های کامینو و همکاران (۲۰۲۲)، کلنسی و همکاران (۲۰۲۰)، هاروی (۲۰۰۲)، خادم و همکاران (۲۰۲۳) هم‌سو است. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که MBCT خودآگاهی را ارتقا می‌دهد، به افراد اجازه می‌دهد افکار را بدون قضاوت مشاهده کنند و الگوهای فکری مضر را تشخیص داده و به چالش بکشد، که به بازسازی شناختی کمک می‌کند. MBCT با ارتقای ذهن‌آگاهی و تغییر مسیر توجه بیماران از افکار نشخواری و تمرکز بر افکار به عنوان صرفاً «افکار» به جای حقایق، به کاهش بی‌خوابی کمک می‌کند. در نتیجه، MBCT با کاهش درگیری در چرخه‌های معیوب نشخوار فکری، به اختلال در افکار منفی کمک می‌کند (کامینو و همکاران، ۲۰۲۲). در واقع افراد مبتلا به اختلالات خواب با نشخوار فکری بالا، سوگیری درونی و بیرونی در مورد مشکلات خواب و افکار منفی مشخص می‌شوند که منجر به کیفیت خواب بدتر در آنان می‌شود. ذهن‌آگاهی توانایی‌های آگاهی و توجه را فراهم می‌کند و مشکلات را به حداقل می‌رساند. بنابراین، می‌تواند فرایندهای شناختی را که در خواب تداخل دارند، تنظیم مجدد کند و نشخوار فکری، برانگیختگی قبل از خواب، استرس و تأخیر خواب را کاهش دهد (کامینو و همکاران، ۲۰۲۲). بنابراین این رویکرد نشان می‌دهد که چگونه این تکنیک در فرایندهای شناختی که بر روند خواب تأثیر می‌گذارند، مداخله می‌کند. درواقع این رویکرد با وادار کردن افراد به تمرکز بر زمان حال، برانگیختگی را کاهش داده و در نتیجه علائم بی‌خوابی را در آنها کاهش می‌دهد.

در مطالعه حاضر سعی شد که عوامل موثر در اختلال بی‌خوابی مورد مداخله قرار گیرد. در مجموع نتایج پژوهش نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در افزایش راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان، کاهش راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان و نشخوارفکری در افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی موثر بوده است. به عبارت دیگر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای کمک به افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی با استفاده از مراقبه ذهن‌آگاهی جهت مدیریت واکنش‌های عاطفی و کاهش نشخوارفکری به بهبود اختلال خواب کمک می‌کند. اینها اهدافی هستند که داروهای خواب‌آور آنها را هدف قرار نمی‌دهند و درمان‌های چند مولفه‌ای فعلی برای بی‌خوابی به ندرت به آنها می‌پردازند. در واقع اصول و شیوه‌های مراقبه ذهن‌آگاهی به جای افزایش تلاش برای پاک کردن ذهن یا تلاش بیشتر برای تحقق خواب، اجازه می‌دهد تا خواب به‌طور طبیعی اتفاق بیفتد. این رویکرد ممکن است برای بیمارانی که به دنبال درمان‌های غیر دارویی برای

¹ Nandarathana et al.² Cerolini et al.

بی‌خوابی هستند و مایل به ایجاد تغییرات در سبک زندگی خود هستند، قابل قبول‌تر باشد. به‌طور کلی MBCT فرآیندهای شناختی و هیجانی متوالی را اصلاح می‌کند و می‌تواند یک مداخله غیردارویی مفید برای بی‌خوابی باشد. در مجموع با توجه به یافته‌های به دست آمده، درمانگران این حوزه در کلینیک‌ها و مراکز خدمات روان‌شناختی می‌توانند، جهت تنظیم هیجان و کاهش نشخوار فکری در افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی، از این مداخله استفاده کنند. مطالعه حاضر چندین محدودیت داشت. اول اینکه در این مطالعه هیچ تفکیکی از اختلالات بی‌خوابی به زیرگروه‌های مختلف وجود نداشت. دوم، در این مطالعه تنها یک نمونه کوچک (۳۰ نفر) متشکل از گروهی از شرکت‌کنندگان به صورت در دسترس انتخاب شد، بنابراین آنها نمی‌توانند نماینده طیف وسیع‌تری از افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی باشند. سوم، این مطالعه صرفاً مبتنی بر معیارهای خودگزارشی است. پاسخ دادن به سؤالات مربوط به عادات و رفتارهای ذهنی خود فرد، یک کار شناختی دشوار است و احتمالاً شرکت‌کنندگان بیش از حد دقتی نسبت به تمام رفتارها و هیجانات مرتبط ندارند. تحقیقات آتی می‌تواند با برطرف ساختن محدودیت‌های این مطالعه، نقش موثری در ارتقای مداخلات درمانی برای اختلال بی‌خوابی ایفا کند.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش بر اساس اصول اخلاق پژوهش در روان‌شناسی و مطابق با رهنمودهای اعلامیه هلسینکی انجام شد. مشارکت در مطالعه داوطلبانه بود و رضایت آگاهانه از تمامی شرکت‌کنندگان اخذ گردید. اطلاعات شرکت‌کنندگان به‌صورت محرمانه و ناشناس نگهداری شد و آنان در هر زمان امکان انصراف از پژوهش را داشتند. تمامی ملاحظات اخلاقی مرتبط با انجام پژوهش رعایت شده است.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارضی در منافع بین نویسندگان وجود ندارد.

سپاسگزاری

از تمامی افرادی که در راه گردآوری یافته‌های پژوهش حاضر با ما مشارکت و همکاری داشتند تشکر و قدردانی می‌کنیم.

References

- Amaral, A. P., Bos, S. C., Soares, M. J., Pereira, A. T., Marques, M., Madeira, N., Nogueira, V., Bajouco, M., & Macedo, A. (2021). Personality, cognitive emotion regulation and insomnia. *Archives of Clinical Psychiatry*, 48(1), 29–35. <https://doi.org/10.1590/0101-60830000000257>
- Bagherinezhad, M., Salehi Fadardi, J., & Tabatabayi, S. M. (2010). The relationship between rumination and depression in a sample of Iranian students. *Foundations of Education*, 11(1). (in Persian)
- Bélanger, L., Harvey, A. G., Fortier-Brochu, É., Beaulieu-Bonneau, S., Eidelman, P., Talbot, L., Ivers, H., Hein, K., Lamy, M., Soehner, A. M., & Mérette, C. (2016). Impact of comorbid anxiety and depressive disorders on treatment response to cognitive behavior therapy for insomnia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 84(8), 659–667. <https://doi.org/10.1037/ccp0000099>
- Camino, M., Satorres, E., Delhom, I., Real, E., Abella, M., & Meléndez, J. C. (2022). Mindfulness-based cognitive therapy to improve sleep quality in older adults with insomnia. *Psychosocial Intervention*, 31(3), 159–167. <https://doi.org/10.5093/pi2022a18>
- Cerolini, S., Ballesio, A., & Lombardo, C. (2015). Insomnia and emotion regulation: Recent findings and suggestions for treatment. *Journal of Sleep Disorders and Management*, 1(1), 1–5.
- Chen, S. J., Ivers, H., Dang-Vu, T. T., Shapiro, C. M., Carney, C. E., Robillard, R., & Morin, C. M. (2025). Efficacy of cognitive behavioral therapy for insomnia and lemborexant medication for different subtypes of chronic insomnia: Study protocol for a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 25, 470. <https://doi.org/10.1186/s12888-025-06563-w>
- Clancy, F., Prestwich, A., Caperon, L., Tsipa, A., & O'Connor, D. B. (2020). The association between worry and rumination with sleep in non-clinical populations: A systematic review and meta-analysis. *Health Psychology Review*, 14(4), 427–448. <https://doi.org/10.1080/17437199.2019.1700819>
- Dana, M., Keshavarzi Arshadi, F., Hasani, F., & Mohammadkhani, P. (2022). The effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness on sleep disorder, rumination, and ataxia in patients with irritable bowel syndrome. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 65(5). (in Persian)
- Espie, C. A., Kyle, S. D., Hames, P., Gardani, M., Fleming, L., & Cape, J. (2014). The Sleep Condition Indicator: A clinical screening tool to evaluate insomnia disorder. *BMJ Open*, 4(3), e004183. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004183>
- Evanger, L. N., Flo-Groeneboom, E., Sørensen, L., & Schanche, E. (2024). Mindfulness-based cognitive therapy improves insomnia symptoms in individuals with recurrent depression: secondary analyses from a randomized controlled trial. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1231040. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1231040>
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311–1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)

- Gkintoni E, Vassilopoulos SP, Nikolaou G. Mindfulness-Based Cognitive Therapy in Clinical Practice: A Systematic Review of Neurocognitive Outcomes and Applications for Mental Health and Well-Being. *Journal of Clinical Medicine*. 2025; 14(5):1703. <https://doi.org/10.3390/jcm14051703>
- Harvey, A. G. (2002). A cognitive model of insomnia. *Behaviour Research and Therapy*, 40(8), 869–893. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00061-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00061-4)
- Hasani, J. (2011). The reliability and validity of the short form of the cognitive emotion regulation questionnaire. *Journal of Research in Behavioural Sciences*, 9(4). (in Persian)
- Jon, K. Z. (2009). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. Delta.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based stress reduction (MBSR). *Constructivism in the Human Sciences*, 8(2), 73–103.
- Khadem, S., Fakhri, M. K., & Emadian, S. O. (2023). The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on rumination, perfectionism, and thought-action fusion of women suffering from obsessive-compulsive disorder. *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies*, 4(4), 105–107. (in Persian)
- Kirwan, M., Pickett, S. M., & Jarrett, N. L. (2017). Emotion regulation as a moderator between anxiety symptoms and insomnia symptom severity. *Psychiatry Research*, 254, 40–47. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.04.015>
- Nandarathana, N., Ranjan, J. K., & Sinha, M. (2025). The efficacy of mindfulness-based cognitive therapy in regulating cognition and emotion of patients with depression: A systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Affective Disorders Reports*, 12, 100929. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2025.100929>
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(1), 115–121. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.1.115>
- Ranjesh, F., Nasiri, M., Sharif Nia, S., Goudarzian, A., & Hosseini Golafshani, S. (2019). Validation of the Persian version of the Sleep Condition Indicator in pregnant women. *Iranian Journal of Epidemiology*, 14(4), 366–374. (in Persian)
- Riemann, D., Baglioni, C., Bassetti, C., Bjorvatn, B., Dolenc Groselj, L., Ellis, J. G., Espie, C. A., Garcia-Borreguero, D., Gjerstad, M., Gonçalves, M., & Hertenstein, E. (2017). European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *Journal of Sleep Research*, 26(6), 675–700. <https://doi.org/10.1111/jsr.12594>
- Saddichha, S. (2010). Diagnosis and treatment of chronic insomnia. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 13(2), 94–102. <https://doi.org/10.4103/0972-2327.64628>
- Samea, F., Mortazavi, N., Reimann, G. M., Ebneabbasi, A., Zarei, M., Khazaie, H., Goldstein-Piekarski, A. N., Spiegelhalder, K., Baglioni, C., Sepehry, A. A., & Tahmasian, M. (2025). Insomnia and emotion dysregulation: A meta-analytical perspective integrating regulatory strategies and dispositional difficulties. *Sleep Medicine Reviews*, 72, 102111. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2023.102111>
- Segal, Z. V., Williams, M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. Guilford Press.
- Yarhamadi, M., Hafezi, F., Makvandi, B. (2022). Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy for Insomnia on Emotional Regulation and Dysfunctional Sleep Beliefs Among Insomnia Patients. *IJPCP*, 28(2), 196-209. <https://doi.org/10.32598/ijpcp.28.2.1979.2> (in Persian)