

The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Cognitive Emotion Regulation, Intolerance of Uncertainty and Cognitive Flexibility in People with Generalized Anxiety Disorder

Kobra Ghanizadeh Balderloo 

Educated Ph.D. degree in Psychology, Department of Psychology, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. Email: ganizadeh.sahar22@gmail.com

Naimeh Moheb 

Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Medicine, Tabriz Medical Sciences, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. (Corresponding author). Email: moheb.n@yahoo.com

Masoumeh Azmoudeh 

Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Medicine, Tabriz Medical Sciences, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. Email: mas_azemod@yahoo.com

Marzieh Alivandi Vafa 

Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Medicine, Tabriz Medical Sciences, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. Email: m.alivand@iaut.ac.ir

Received: 2023-05-30	Revised: 2024-03-05	Accepted: 2025-07-15	Published: 2025-08-25
Citation: Ghanizadeh Balderloo, K., & Moheb, N., & Azmoudeh, M., & Alivandi Vafa, M. (2025). The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Cognitive Emotion Regulation, Intolerance of Uncertainty and Cognitive Flexibility in People with Generalized Anxiety Disorder. <i>Research in Clinical Psychology and Counseling</i> , 15(1), 79-96. doi: 10.22067/tpccp.2025.81957.1483			

Abstract

Introduction

Generalized Anxiety Disorder (GAD) is a mental health condition marked by persistent, excessive, and difficult-to-control worry over everyday events (Kamil et al., 2025). Research by Knapp et al. (2015) explored the impact of anxiety sensitivity on adolescents with GAD, revealing a strong link between heightened anxiety sensitivity, increased worry, and more severe anxiety symptoms. Meanwhile, Segal et al. (2002) introduced an innovative eight-session program designed to aid recovery from depression and reduce relapse risk. This evidence-based approach merges cognitive therapy techniques with mindfulness practices, offering clinicians effective strategies to help clients sustain treatment progress and achieve long-term remission. Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) teaches individuals to reframe their relationship with negative thoughts, emotions, and physical sensations that contribute to depressive relapse. The method includes structured exercises to enhance awareness and prevent mild distress from escalating. This study aims to assess the efficacy of MBCT in improving cognitive emotion regulation, reducing intolerance of uncertainty, and enhancing cognitive flexibility in individuals with GAD.

Method

This study employed a semi-experimental design with a control group. The target population consisted of individuals diagnosed with GAD who sought treatment at psychiatric, psychological, and health centers in Urmia during 2022. Participants were selected based on the following criteria: (1) a confirmed GAD diagnosis through a structured clinical interview using the GAD questionnaire (Spitzer et al., 2006) and the Pennsylvania State Worry



Questionnaire (Meyer et al., 1990), (2) age between 18 and 45 years, and (3) voluntary participation with informed consent. A total of 30 eligible participants were randomly assigned to either an experimental group (n=15) or a control group (n=15). The experimental group underwent an eight-week Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) program (Segal, Williams, & Teasdale, 2002), with each session lasting 90 minutes. The final session included a review of the program, strategies for maintaining mindfulness practices, and a discussion on sustaining progress. The intervention concluded with a guided meditation exercise (tile, stone, bead). Pre- and post-intervention assessments were conducted using standardized measures: the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (Garnefski, Kraaij, & Spinhoven, 2001), the Intolerance of Uncertainty Scale (Buhr & Dugas, 2002), and the Cognitive Flexibility Inventory (Dennis & Vander Wal, 2010). Data were analyzed using SPSS version 28, with multivariate analysis of covariance (MANCOVA) applied to examine group differences.

Findings

The MANCOVA analysis revealed that MBCT significantly improved emotion regulation, intolerance of uncertainty, and cognitive flexibility in GAD patients ($P < 0.01$). Post-test scores in the experimental group were notably higher than both their baseline scores and those of the control group, confirming the intervention's effectiveness. These findings demonstrate that MBCT has a statistically meaningful impact on the targeted variables, with significance maintained at both 1% and 5% levels ($P < 0.01$).

Discussion and Conclusion

The study demonstrated that MBCT significantly enhances cognitive emotion regulation, reduces intolerance of uncertainty, and improves psychological flexibility in individuals with GAD. These outcomes were supported by statistically meaningful pre- to post-test improvements in the experimental group compared to the control group. The results align with prior research, including studies by Nasiri et al. (2022), Dakani et al. (2021), Amiri et al. (2019), Raki & Naderi, (2019), Nasiri et al. (2015), Afshari & Hasani, (2020), and Park et al. (2020) reinforcing MBCT's efficacy as a hybrid approach that blends cognitive restructuring with mindfulness techniques. By cultivating adaptive cognitive and behavioral patterns while mitigating maladaptive ones (Peixoto & Gondim, 2020), MBCT fosters resilience against negative thought cycles. Therapists should prioritize mindfulness-based interventions like MBCT to help patients develop focused awareness. Such training equips individuals to navigate stressful scenarios with greater mental control, reducing vulnerability to anxiety triggers. Future applications could further explore MBCT's role in long-term anxiety management.

Keywords: Mindfulness-based cognitive therapy, Cognitive emotion regulation, Intolerance of uncertainty, psychological flexibility, generalized anxiety disorder.

پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره

<https://tpccp.um.ac.ir>

دسترسی آزاد

مقاله پژوهشی

اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان، عدم تحمل
بلا تکلیفی و انعطاف پذیری شناختی در افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیرکبری غنی زاده بالدرلو ^{ID}دکتری روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد تبریز، تبریز، ایران. ganizadeh.sahar22@gmail.comنعیمه محب ^{ID}استادیار، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسئول). moheb.n@yahoo.comمعصومه آزموده ^{ID}استادیار، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد تبریز، تبریز، ایران. mas_azemod@yahoo.comمرضیه علیوندی وفا ^{ID}استادیار، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد تبریز، تبریز، ایران. m.alivand@iaut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۰۹	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۲/۱۵	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۲۴	تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۶/۰۳
استناد: غنی زاده بالدرلو، کبری؛ محب، نعیمه؛ آزموده، معصومه؛ علیوندی وفا، مرضیه. (۱۴۰۴). اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان، عدم تحمل بلا تکلیفی و انعطاف پذیری شناختی در افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر. پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره، ۱۵(۱)، ۷۹-۹۶. doi: 10.22067/tpccp.2025.81957.1483			

چکیده

هدف: بررسی اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان، عدم تحمل بلا تکلیفی و انعطاف پذیری روان شناختی در افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر بود.

روش: پژوهش حاضر نیمه تجربی بود. جامعه آماری مبتلایان به اختلال اضطراب فراگیر مراجعه کننده به مراکز روانپزشکی ارومیه در سال ۱۴۰۱ بودند. بدین منظور ۳۰ نفر انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه ۱۵ نفره (آزمایش و کنترل) قرار گرفتند. گروه آزمایش از طریق ۸ کلاس هفتگی ۹۰ دقیقه ای جلسات روان درمانی شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی (سگال، ویلیامز و تیزدل، ۲۰۰۲) را دریافت نمود. سپس داده ها با پرسشنامه های پس آزمون تنظیم هیجانی شناختی (گارنفسکی، کریج و اسپنهورن، ۲۰۰۱)، عدم تحمل ابهام (باهر و داگاس، ۲۰۰۲) و انعطاف پذیری شناختی (دنيس و ووندروال، ۲۰۱۰) جمع آوری و با نرم افزار (SPSS ۷. 28) و آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها: نتایج نشان داد که کاربرد درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی باعث اثربخشی مثبت و معنادار بر تنظیم شناختی هیجان، عدم تحمل بلا تکلیفی و انعطاف پذیری روان شناختی شده و توسعه و تقویت این سه متغیر در در مبتلایان به اختلال اضطراب فراگیر شد. این اثربخشی در سطح آماری ۱ درصد و با اطمینان ۹۹ درصد قابل قبول و معنادار بود ($P < 0.01$).

بحث و نتیجه گیری: به نظر می رسد که با کمک درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی می توان باعث کنترل ذهن در مبتلایان دچار اضطراب فراگیر شد و آن ها را به زندگی معمول و نرمال در کنار خانواده و جامعه برگرداند.

کلمات کلیدی: درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی، تنظیم شناختی هیجان، عدم تحمل بلا تکلیفی، انعطاف پذیری روان شناختی، اختلال اضطراب فراگیر.

مقدمه

اختلال اضطراب فراگیر شیوع زیادی دارد، این اختلال به صورت اضطراب افراطی و نگرانی ذهنی غیرقابل کنترل تعریف می شود. در این اختلال فرد به طور دایم درباره رویدادهای آینده نگران است و در نهایت به نگرانی مزمن و بیمارگون درباره این رویدادها منجر می شود و فرد نمی تواند این نگرانی را کنترل کند (Mohammadi et al., 2020).

افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر، در اثر احساس های مزمن و شدید اضطراب درمانده می شوند. این احساس ها به قدری نیرومند هستند که افراد مبتلا به این اختلال قادر نیستند فعالیت های روزمره خود را انجام دهند. اضطراب موجب ناخوشایندی این افراد می شود و سبب می گردد که نتوانند از موقعیت های عادی لذت ببرند، علاوه بر آن، این افراد می کوشند از موقعیت هایی که باعث می شوند احساس اضطراب کنند اجتناب ورزند. در دهه گذشته، نظریه های مختلف درباره «اختلال اضطراب فراگیر»، گسترش و پیشرفت داشته است و اختلال اضطراب فراگیر، به عنوان یک اختلال مزمن، اغلب چندین سال قبل از افسردگی بروز می کند (Hazlett-Stevens, 2022).

یکی از مولفه های شناختی اضطراب فراگیر، که نقش مهمی در سازگاری ما با وقایع استرس زای زندگی دارد، تنظیم هیجان است. منظور از تنظیم شناختی هیجان نحوه پردازش شناختی فرد در هنگام مواجهه با وقایع ناگوار و استرس زاست. افراد در مواجهه با شرایط استرس زا از استراتژی های متنوعی استفاده می کنند که می توان آن ها را به دو دسته استراتژی مثبت (تمرکز مجدد مثبت، برنامه ریزی، ارزیابی مجدد مثبت و توسعه دیدگاه) و استراتژی منفی (سرزنش خود، سرزنش دیگران، نشخوار فکری، تلقی فاجعه آمیز و پذیرش) تقسیم کرد. سلامت روانی افراد ناشی از تعاملی دوطرفه میان استفاده از انواع خاصی از راهبردهای تنظیم هیجان و ارزیابی درست از موقعیت تنش زا است (Habibzadeh et al., 2021).

تنظیم هیجان وجه ذاتی گرایش های پاسخ هیجانی است. درواقع، تنظیم هیجان به اعمالی اطلاق می شود که به منظور تغییر یا تعدیل یک حالت هیجانی به کار می رود. در متون روانشناختی، این مفهوم اغلب به منظور توصیف فرآیند تعدیل عاطفه منفی به کار رفته است. هر چند تنظیم هیجان می تواند دربرگیرنده

فرایندهای هشیار باشد، الزاماً نیازمند آگاهی و راهبردهای آشکار نیست. تنظیم هیجان در مدیریت هیجان‌ها نقش اساسی ایفا می‌کند (Troy, 2012).

در میان مولفه‌های شناختی اضطراب فراگیر، عدم تحمل بلا تکلیفی سهم قابل توجهی در تجربه‌ی میزان نگرانی در این اختلال و سایر اختلالات اضطرابی از جمله اختلال وسواس فکری عملی و اختلالات خلقی داشته است. عدم تحمل بلا تکلیفی، یک ویژگی سرشتی است که از مجموعه‌ای باورهای منفی درباره بلا تکلیفی و معنای ضمنی آن ناشی می‌شود. به شیوه‌ای که فرد اطلاعات را در شرایط مبهم درک می‌کند و به این اطلاعات با مجموعه‌ای از واکنش‌های شناختی، عاطفی و رفتاری پاسخ می‌دهد (Bredemeier et al., 2019). در پژوهش نصیری و همکاران (Nasiri et al., 2022) مشخص شد بین دو گروه آزمایش و گواه در عدم تحمل بلا تکلیفی تفاوت معناداری از نظر آماری وجود دارد و آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش عدم تحمل بلا تکلیفی در زنان نابارور تحت درمان IVF مؤثر بود.

عدم تحمل بلا تکلیفی، به نوعی سوگیری شناختی تشبیه شده است که در آن بلا تکلیفی و ابهام به عنوان تهدید تلقی می‌شود که مستقیماً به نگرانی و اضطراب منجر می‌شود (Huntley et al., 2022)، همچنین می‌توان گفت که تئوری‌های کنونی اضطراب سلامت و تعداد فزاینده‌ای از ادبیات تجربی نشان می‌دهند که آن‌هایی که علائم اضطراب سلامت بالایی دارند ممکن است خود عدم قطعیت را تهدیدکننده بدانند و در برابر اطلاعات مربوط به عدم قطعیت دچار سوگیری‌های توجهی شوند (Rogers et al., 2022). افزون بر این، حساسیت اضطرابی نیز با عدم تحمل بلا تکلیفی در ارتباط است، به طوری که عدم تحمل بلا تکلیفی ممکن است باعث شود افراد در تحمل عدم اطمینان در مورد پیامدهای ترسناک علائم مرتبط با اضطراب با مشکل بیشتری مواجه شوند (O'Bryan et al., 2022).

از سویی یکی دیگر از مولفه‌های شناختی اضطراب فراگیر، که نقش مهمی در آرامش زندگی ایفا می‌کند، انعطاف پذیری شناختی است. انعطاف پذیری شناختی به توانایی افراد برای تمرکز بر موقعیت کنونی و استفاده از فرصت‌های آن موقعیت برای گام برداشتن در راستای اهداف و ارزش‌های درونی با وجود حضور رویدادهای روانشناختی چالش برانگیز یا ناخواسته اشاره دارد (Qiao et al., 2020).

انعطاف پذیری شناختی جنبه مهمی از عملکرد اجرایی تلقی می‌شود که توانایی انطباق مؤثر با تکالیف متغیر تعریف می‌گردد. با توجه به تغییر دائمی محیط، نیازها و اهداف، انعطاف پذیری شناختی به عنوان عاملی بسیار مهم در بقاء شناخته می‌شود (Darby et al., 2018). انعطاف پذیر بودن در دستیابی به موفقیت و اهداف در هنگام روبه‌رو شدن با دشواری و مشکلات اثرگذار است (Stratman & Youssef-Morgan, 2019).

انعطاف‌پذیری شناختی یکی از کارکردهای اجرایی مهم است که به وضوح در طول زندگی افراد پایدار می‌شود و از هم‌نپاشیده و دچار گسستگی نمی‌گردد (Menntrey & Angeard, 2018). افراد با سطوح بالای انعطاف‌پذیری شناختی تجربه‌پذیری موفق‌تری در برابر محرک‌های بیرونی و درونی دارند و بهتر می‌توانند سازگاری و تعادل روانشناختی خود را حفظ را خود حفظ کنند (Huber et al., 2019).

یکی از مؤثرترین رویکردها برای کاهش اضطراب، رویکرد شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی است. ذهن‌آگاهی نوعی هوشیاری است که از طریق معطوف کردن هدفمند توجه به زمان حال و بدون قضاوت از تجارب لحظه به لحظه پدید می‌آید (Park et al., 2020).

مداخله‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی اخیراً به عنوان رویکردی برای بهبود سلامت روانی و جسمانی پیشنهاد شده‌اند (Creswell, 2017)، که در موقعیت‌های مختلف بالینی نتایج مثبتی به عنوان درمانی مکمل نشان داده‌اند (Norman et al., 2018). درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تحمل‌پریشانی و انعطاف‌پذیری شناختی مؤثر بود. دکانی و همکاران (Dakani et al., 2021) نشان دادند درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تحمل‌پریشانی و انعطاف‌پذیری شناختی تأثیر معناداری دارد. امیری و همکاران (Amiri et al., 2019) نشان دادند که آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی همسران جانبازان، اثربخش است و باعث افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در آنان می‌شود. راکي و نادری (Raki & Naderi, 2019) نشان دادند می‌توان برای بهبود تنظیم شناختی هیجان، انعطاف‌پذیری کنشی و اضطراب رقابتی ورزشکاران زن از شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی استفاده نمود. نصیری و همکاران (nasiri et al., 2015) نشان دادند که درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی از طریق بکارگیری تمارین مختلف می‌تواند به بهبود مبتلایان به اضطراب فراگیر منجر شود. افشاری و حسنی (Afshari & Hasani, 2020) نشان دادند که رفتار درمانی دیالکتیکی در تنظیم هیجان و ذهن‌آگاهی اثربخش‌تر از رفتار درمانی شناختی است. پارک و همکاران (Park et al., 2020) نشان دادند که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود بهزیستی در حوزه‌های روانی، جسمی و معنوی در بیماران مبتلا به سرطان پستان غیرمتاستاز مؤثر است.

شناخت درمانی بر پایه ذهن‌آگاهی از ترکیب و ادغام روش مداخله‌ای، شناخت درمانی در کنار روش ذهن‌آگاهی می‌باشد، که آموزش این روش باعث توسعه و تقویت توجه و کنترل آن در جهت دقت در جزئیات رفتاری شده، که برای رسیدن به این هدف بزرگ باید رفتارها و شناخت‌های منتج به دید مثبت توسعه یابند و مانع از دیدگاه‌ها و رفتاری منفی در افراد شد (Alves Peixoto & Guedes Gondim, 2020). شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی از فنون شناخت درمانی (CBT) و ذهن‌آگاهی تشکیل شده است

که تاکنون سودمندی آن در بسیاری از حوزه‌های آموزشی و درمانی مورد تأیید قرار گرفته است. ذهن آگاهی به همه مردم اجازه می‌دهد تا بدون تلاش برای بازداری از افکار مشکل‌زا، از وجود آن‌ها آگاه شوند. همچنین ذهن آگاهی مراجع را قادر می‌سازد تا نسبت به تجربیات درونی و بیرونی خود آگاهی یابد و آن‌ها را بپذیرد، بدون آنکه آن‌ها را مورد قضاوت قرار دهد (Külz et al., 2019).

با توجه به اینکه اختلال اضطراب فراگیر یکی از انواع اختلالات اضطرابی است که باعث رنج افراد مبتلا می‌گردد و از طرف دیگر، با توجه به تحقیقات محدود و بسیار کمی که در زمینه درمان این نوع اختلالات از طریق اثربخشی ذهن آگاهی در مبتلایان به اختلال اضطراب فراگیر، صورت گرفته و از طرف دیگر چون خود محقق به عنوان یک روان درمانگر زبده مطرح بوده و دوره‌های درمانی را طی نموده است و از کادر درمان نیز می‌باشد، لذا پژوهش حاضر را در شهر محل سکونت خویش انتخاب و با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان، عدم تحمل بلا تکلیفی و انعطاف‌پذیری شناختی در افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر پژوهش حاضر را انجام داد و شخصاً کار درمان و اجرای کلاس‌های آموزشی را عهده دار گردید و از این طریق دارای نوآوری در اجرای پژوهش بود.

روش

طرح پژوهش، توصیفی - پیمایشی، از نوع شبه تجربی بود.

جامعه، نمونه و روش آماری

جامعه آماری تمام مبتلایان به اختلال اضطراب فراگیر مراجعه کننده به مراکز روانپزشکی، روانشناسی و مراکز سلامت شهر ارومیه در سال ۱۴۰۱ بودند. با توجه به مشکلات زندگی و فکری و روانی موجود در سالیان اخیر در دنیا و کشورمان و از طرف دیگر مشکلات ناشی از بیماری‌های فراگیری چون کووید-۱۹ و بار روانی آن‌ها، اختلالات اضطراب فراگیر رو به رشد بوده و در کشورمان مبتلایان به این اختلال روند رو به رشدی از خود نشان دادند، لذا نمونه آماری از این افراد با روش هدفمند، ۳۰ نفر انتخاب و با روش قرعه‌کشی و به صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری (آزمایش و کنترل) جای‌گذاری شدند. معیارهای ورود به این پژوهش عبارتند از: تشخیص اصلی اختلال اضطراب فراگیر براساس مصاحبه تشخیصی با پرسشنامه اختلال اضطراب فراگیر (Spitzer et al., 2006)، نگرانی ایالت پنسیلوانیا (Meyer et al., 1990)، دامنه سنی بین ۱۸ الی ۴۵ سال، تمایل و رضایت آگاهانه به شرکت در طرح پژوهشی. معیارهای خروج از این پژوهش عبارتند از: ابتلا به هرگونه بیماری جسمی و سایر اختلالات روانی و استفاده از دارو تمایل نداشتن افراد به ادامه پژوهش، رخداد اتفاق و حادثه‌ای (سوگ، تصادف و...) برای فرد که در روند پژوهش اخلال ایجاد کند.

ابزارهای پژوهش

داده‌های پژوهش با ۳ پرسشنامه استاندارد قبل و بعد از اجرای درمان‌شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی جمع‌آوری شدند. ابزار گردآوری اطلاعات به شرح زیر می‌باشند:

مقیاس ۷ سوالی اختلال اضطراب فراگیر (Generalized anxiety disorder scale-7 item): توسط اسپیتز و همکاران (۲۰۰۶) تدوین شده است.

پرسشنامه نگرانی ایالت پنسیلوانیا (Pennsylvania State Worry Questionnaire): یک پرسشنامه خود گزارشی ۱۶ سوالی است که توسط می و همکاران (۱۹۹۰) تدوین شده است.

مقیاس عدم تحمل ابهام: این مقیاس توسط باهر و داگاس (۲۰۰۲) ساخته شده و دارای ۲۷ ماده است. که آزمودنی‌ها بر اساس یک مقیاس پنج درجه ای (به هیچ وجه=۱ تا بسیار زیاد=۵) به سوال‌ها پاسخ می‌دهند. ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی باز آزمایی (بعد از پنج هفته) این مقیاس به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۷۴ گزارش شده است. ضریب همبستگی آن با «سیاهه‌های نگرانی حالت» ۰/۶۰، «سیاهه افسردگی بک» ۰/۵۹ و «سیاهه اضطراب بک» ۰/۵۵ معنی‌دار است.

پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی: این پرسشنامه توسط دنیس و ووندروال (۲۰۱۰) ساخته شده است، یک ابزار خودگزارشی کوتاه ۲۰ سوالی است. این پژوهشگران پایایی به روش آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس، ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های مختلف به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۹۱ و ۰/۸۴ و با روش باز آزمایی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۵ و ۰/۷۷ بدست آوردند. در ایران شاره و همکاران ضریب اعتبار باز آزمایی کل مقیاس را ۰/۷۱ و خرده مقیاس‌های ادراک کنترل‌پذیری، ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجیه رفتار را به ترتیب ۰/۵۵، ۰/۷۲ و ۰/۵۷ گزارش کرده‌اند. این پژوهشگران ضرایب آلفای کرونباخ کل مقیاس را ۰/۹۰ و برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۹ و ۰/۵۵ گزارش نموده‌اند.

پرسشنامه هیجانی-شناختی: توسط گارنفسکی، کریچ و اسینهون (۲۰۰۱) ابداع شده است، شامل ۳۶ عبارت است که نحوه پاسخ به آن براساس مقیاس لیکرت ۵ درجه بندی شده می‌باشد. در بررسی مشخصات روان سنجی آزمون گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۱) پایایی آزمون با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس‌های این پرسشنامه در دامنه ۰/۷۱ تا ۰/۸۱ گزارش شده است. در سال ۱۳۸۲ پایایی پرسشنامه در فرهنگ ایرانی توسط یوسفی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس‌های شناختی برابر با ۰/۸۲ گزارش شده است.

درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی: توسط سگال، ویلیامز و تیزدل (۲۰۰۲) معرفی شد و مشتمل بر ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای می‌باشد که هفته‌ای یک بار برگزار شد. خلاصه جلسات به شرح زیر است:

جدول ۱- درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی

جلسات	شرح
جلسه اول:	تعیین اهداف جلسه، بیان قواعد گروه، معرفی افراد، تمرین خوردن کشمش، دادن بازخورد و بحث در مورد تمرین خوردن کشمش، تمرین واریسی بدنی و آغاز تمرین با تمرکز بر تنفس کوتاه، دادن بازخورد و بحث در مورد واریسی بدنی، تکلیف: تمرین واریسی بدنی تا هفته آینده اتمام جلسه با تمرکز بر تنفس کوتاه.
جلسه دوم:	تمرین واریسی بدنی و بازنگری آن، بازنگری تکلیف خانگی، تمرین افکار و احساسات (پیاده روی در خیابان)، ثبت وقایع خوشایند، مراقبه نشسته ۱۰ تا ۱۵ دقیقه، توزیع جزوات جلسه دوم بین شرکت کنندگان، ارائه تکالیف خانگی شامل واریسی بدنی (۶ بار در ۷ روز)، تنفس با ذهن آگاهی (۶ بار در ۷ روز)، ثبت وقایع خوشایند (هر روز) و ذهن آگاهی از فعالیت های عادی.
جلسه سوم:	تمرین دیدن یا شنیدن به مدت ۵۰ دقیقه، نشستن در حالت مراقبه به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه، بازنگری تمرین، بازنگری تکالیف جلسه قبل، تمرین فضای تنفس ۳ دقیقه ای و بازنگری آن، دراز کشیدن همراه با ذهن آگاهی، توزیع جزوات جلسه سوم، تکلیف خانگی شامل دراز کشیدن با حالت مراقبه در روزهای اول، سوم و پنجم، تمرین یوگا در جلسات دوم، چهارم و ششم و تهیه فهرست وقایع ناخوشایند برای هر روز، سه بار در روز فضای تنفس.
جلسه چهارم:	تمرین پنج دقیقه ای دیدن یا شنیدن، تمرین مراقبه - آگاهی از تنفس، بدن، صدا و افکار و بازنگری تمرین، بازنگری تکالیف خانگی، تعریف اختلال اضطراب فراگیر و ملاک های تشخیص آن، فضای تنفس سه دقیقه ای، توزیع جلسات چهارم، تعیین تکالیف خانگی (مراقبه نشسته ۶ روز در یک هفته)، فضای تنفس ۳ دقیقه ای به طور منظم (۳ بار در روز)، فضای تنفس ۳ دقیقه ای (در موقع تجربه احساسات ناخوشایند).
جلسه پنجم:	مراقبه نشسته به مدت ۴۰ دقیقه، بازنگری تمرین، بازنگری تکلیف خانگی، فضای تنفس و بازنگری آن، خواندن شعر، فضای تنفس سه دقیقه ای، توزیع جلسات پنجم، تعیین تکالیف خانگی شامل مراقبه نشسته ۶ بار در یک هفته، فضای تنفس سه دقیقه ای (۳ بار در روز)، فضای تنفس ۳ دقیقه ای مقابله ای (در موقع تجربه احساسات ناخوشایند).
جلسه ششم:	مراقبه نشسته به مدت ۴۰ دقیقه، بازنگری تمرین، بازنگری تکلیف خانگی (شامل مراقبه و تنفس عمیق)، آماده شدن برای اتمام دوره، خلق، افکار و تمرین نقطه نظرات یا افکار جانشین، زمان تنفس و بازنگری آن، بحث در مورد تنفس به عنوان اولین گام قبل از به دست آوردن دید وسیع نسبت به افکار، توزیع جزوات جلسه ششم، تکلیف خانگی شامل فضای تنفس سه دقیقه ای (۳ بار در روز)، فضای تنفس ۳ دقیقه ای مقابله ای (در موقع تجربه احساسات ناخوشایند).
جلسه هفتم:	مراقبه نشسته به مدت ۴۰ دقیقه، بازنگری تمرین، بازنگری تکلیف خانگی، تمرین مشاهده ارتباط میان فعالیت و اضطراب، تهیه فهرستی از فعالیت های لذت بخش، برنامه ریزی و تهیه برنامه مناسب برای اجرای آن، فضای تنفس سه دقیقه ای به عنوان اولین گام برای داشتن ذهن آگاهی، فضای تنفس سه دقیقه ای یا قدم زدن همراه با ذهن آگاهی، توزیع جزوات جلسه هفتم، تکالیف خانگی شامل انتخاب یک الگو از بین راه های مختلف برای تمرینی که قصد دارند، به طور نظام مند از آن استفاده کنند، فضای تنفس سه دقیقه ای (۳ بار در روز)، فضای تنفس ۳

دقیقه ای مقابله ای (در موقع تجربه احساسات ناخوشایند).

جلسه هفتم: تمرین واریسی بدنی، بازنگری تکالیف خانگی، بازنگری کل برنامه، بحث در مورد نحوه تداوم تمرین ها، واریسی و بحث در مورد برنامه ها و یافتن دلایل مثبت برای ادامه تمرین، توزیع جزوات جلسه هشتم، اتمام دوره با آخرین مراقبه (تبله، سنگ، مهره).

پرسشنامه ها استاندارد بوده و دارای روایی معتبر بودند. پایایی پرسشنامه ها با آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۰۱، ۰/۷۹۹، ۰/۸۱۱، ۰/۸۰۳ و ۰/۸۱۵ برآورد شدند. در پژوهش حاضر در قدم اول پیش آزمون برای تمام آزمودنی ها برگزار شد و سپس برای گروه آزمایش کلاس های درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی، برگزار شد و در نهایت امر مجدداً از آزمودنی ها پس آزمون گرفته شد. برای تجزیه تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۸ و روش آماری مانکوو آ در سطح آماری ۱ درصد ($P < 0.01$)، استفاده شد.

یافته ها

نتایج آمار توصیفی نشان داد که اغلب نمونه مورد بررسی، بانوان دچار اختلال اضطراب فراگیر بودند که در رده سنی زیر ۳۰ سال قرار داشتند. در ادامه جهت بررسی وضعیت نرمال بودن داده های پژوهش، از آزمون های چولگی و کشیدگی و کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که در آزمون چولگی و کشیدگی قدر مطلق متغیرها به ترتیب نباید از ۲+ بیشتر و از ۲- کمتر باشند (Kline, 2011).

جدول ۲- بررسی نرمال بودن داده ها با آزمون چولگی و کشیدگی و آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

متغیرها	چولگی	کشیدگی	کولموگروف -اسمیرنوف	Sig.
پیش آزمون تنظیم شناختی هیجان	-۰/۰۷۷	-۰/۸۶۲	۰/۱۲۰	۰/۱۲۱
پیش آزمون عدم تحمل بلا تکلیفی	-۰/۰۱۵	-۱/۲۶۵	۰/۱۲۲	۰/۱۱۱
پیش آزمون انعطاف پذیری روان شناختی	۰/۰۲۲	-۱/۰۹۵	۰/۱۵۵	۰/۱۱۶
پس آزمون تنظیم شناختی هیجان	۰/۷۶۰	۰/۱۷۶	۰/۱۲۷	۰/۱۴۰
پس آزمون عدم تحمل بلا تکلیفی	۰/۰۸۶	-۱/۲۰۴	۰/۲۰۱	۰/۱۰۷
پس آزمون انعطاف پذیری روان شناختی	۰/۱۹۵	-۱/۴۶۱	۰/۰۸۵	۰/۵۴۱

با توجه به نتایج به دست آمده، قدر مطلق چولگی و کشیدگی برای تمامی متغیرهای پژوهش از ۲+ کمتر و از ۲- بیشتر می باشد و همچنین عدد کولموگروف-اسمیرنوف برای تمامی متغیرهای پژوهش عدم

معنی‌دار نشان دادند، لذا توزیع متغیرها نرمال می‌باشد (جدول ۲).

نتایج آزمون باکس نشان داد شرط همگنی ماتریس واریانس-کواریانس در پیش و پس آزمون به خوبی رعایت شده است. نتایج آزمون لوون گویای آن است که بین پیش و پس آزمون متغیرهای پژوهش از نظر اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی تفاوت معنادار وجود دارد. نتایج آزمون لامبدای ویلکز نشان داد که اندازه اثر گروه یعنی مقایسه بین گروهی از ۰/۱۴ بزرگتر بود و این نشان‌دهنده اندازه اثر زیاد تفاوت گروهی است و بین دو گروه مورد بررسی به لحاظ پیش و پس آزمون متغیرهای پژوهش از نظر اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی تفاوت معنادار وجود دارد.

برای بررسی تفاوت بین دو گروه از نظر پیش و پس آزمون متغیرهای پژوهش از نظر اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره (Multivariate) استفاده شد.

جدول ۴- آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره

گروه	متغیرهای وابسته	مجذور مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	اف	سطح معناداری	مجذور اتا
آزمون	پیش آزمون تنظیم شناختی هیجان	۲۸۰/۱۶۷	۱	۲۸۰/۱۶۷	۸/۳۵۵	۰/۰۰۴	۰/۰۵۳
	پیش آزمون عدم تحمل بلا تکلیفی	۱۶۴/۳۲۷	۱	۱۶۴/۳۲۷	۸/۸۷۶	۰/۰۰۳	۰/۰۵۷
	پیش آزمون انعطاف پذیری روان شناختی	۳۳۱/۵۲۷	۱	۳۳۱/۵۲۷	۱۰/۷۸۷	۰/۰۰۱	۰/۰۶۸
	پس آزمون تنظیم شناختی هیجان	۸۵۴/۴۲۷	۱	۸۵۴/۴۲۷	۴۲/۳۱۷	۰/۰۰۱	۰/۲۲۲
	پس آزمون عدم تحمل بلا تکلیفی	۵۱۵/۲۲۷	۱	۵۱۵/۲۲۷	۱۷/۵۶۹	۰/۰۰۱	۰/۱۰۶
	پس آزمون انعطاف پذیری روان شناختی	۳۴۶/۵۶۰	۱	۳۴۶/۵۶۰	۱۲/۰۷۲	۰/۰۰۱	۰/۱۷۵
خطا	پیش آزمون تنظیم شناختی هیجان	۳۶۳۹/۵۴۷	۲۸	۱۲۹/۹۸۴	-	-	-

-	-	-	۱۱۱/۷۷۶	۲۸	۳۱۲۹/۷۳۳	پیش‌آزمون عدم تحمل بلا تکلیفی
-	-	-	۹۷/۸۵۵	۲۸	۲۷۳۹/۹۴۷	پیش‌آزمون انعطاف‌پذیری روان‌شناختی
-	-	-	۱۹۰/۰۶۷	۲۸	۵۳۲۱/۸۶۷	پس‌آزمون تنظیم شناختی هیجان
-	-	-	۱۶۲/۴۵۲	۲۸	۴۵۴۸/۶۶۷	پس‌آزمون عدم تحمل بلا تکلیفی
-	-	-	۱۲۲/۲۱۳	۲۸	۳۴۲۱/۹۷۳	پس‌آزمون انعطاف‌پذیری روان‌شناختی

نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره بین دو گروه از نظر پیش و پس‌آزمون متغیرهای پژوهش از نظر اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی در سطوح ۱ و ۵ درصد تفاوت معنادار وجود دارد (جدول ۴). برای بررسی میزان تفاوت بین دو گروه از نظر پیش و پس‌آزمون متغیرهای پژوهش از نظر اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی، از آزمون تی مستقل استفاده شد.

جدول ۵- آزمون تی مستقل

مؤلفه‌ها	گروه	تعداد	میانگین	عدد تی	سطح معناداری
پیش‌آزمون تنظیم شناختی هیجان	آزمایش	۱۵	۱۳/۸۹	۴/۱۴۵	۰/۰۰۱
	کنترل	۱۵	۱۰/۴۷		
پیش‌آزمون عدم تحمل بلا تکلیفی	آزمایش	۱۵	۱۴/۸۵	۳/۴۷۴	۰/۰۰۱
	کنترل	۱۵	۱۱/۸۱		
پیش‌آزمون انعطاف‌پذیری روان‌شناختی	آزمایش	۱۵	۱۴/۳۵	۲/۸۹۱	۰/۰۰۴
	کنترل	۱۵	۱۱/۶۱		
پس‌آزمون تنظیم شناختی هیجان	آزمایش	۱۵	۱۸/۱۹	۶/۸۷۷	۰/۰۰۱
	کنترل	۱۵	۱۲/۷۹		
پس‌آزمون عدم تحمل بلا تکلیفی	آزمایش	۱۵	۱۶/۶۴	۴/۷۹۶	۰/۰۰۱
	کنترل	۱۵	۱۳/۳۱		
پس‌آزمون انعطاف‌پذیری روان‌شناختی	آزمایش	۱۵	۱۷/۲۳	۳/۷۸۰	۰/۰۰۱
	کنترل	۱۵	۱۳/۶۴		

بر مبنای نتایج آزمون تی و براساس میانگین های به دست آمده، میانگین پیش و پس آزمون در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل بیشتر بوده و همچنین میانگین پس آزمون نسبت به پیش آزمون متغیرها بعد از اجرای درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بیشتر می باشد و درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان، عدم تحمل بلا تکلیفی (ابهام) و انعطاف پذیری روان شناختی در مبتلایان به اختلال اضطراب فراگیر اثربخشی دارد و تفاوت های حاصل شده با توجه به مقادیر عدد تی به دست آمده در سطوح ۱ و ۵ درصد و با اطمینان ۹۵ و ۹۹ درصد معنادار و قابل قبول می باشند (جدول ۵).

بحث و نتیجه گیری

درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان، عدم تحمل بلا تکلیفی (ابهام) و انعطاف پذیری روان شناختی در مبتلایان به اختلال اضطراب فراگیر اثربخشی دارد و تفاوت های حاصل شده در پیش و پس آزمون در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل بعد از اجرای درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی معنادار و قابل قبول می باشند، نتایج حاصل برای پژوهش حاضر با نتایج نصیری و همکاران (Nasiri et al., 2022)، دکانی و همکاران (Dakani et al., 2021)، امیری و همکاران (Amiri et al., 2019)، راکی و نادری (Raki & Naderi, 2019)، نصیری و همکاران (nasiri et al., 2015)، افشاری و حسنی (Afshari & Hasani, 2020)، پارک و همکاران (Park et al., 2020)؛ بر مبنای نتایجی که آن ها در زمینه درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی به دست آوردند، همخوانی و همپوشانی دارد.

در تبیین نتیجه حاصله که نشان داد درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان، عدم تحمل بلا تکلیفی (ابهام) و انعطاف پذیری روان شناختی در مبتلایان به اختلال اضطراب فراگیر اثربخشی دارد، می توان استنباط نمود که؛ شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، نوعی روان درمانی است که شامل ترکیبی از شناخت درمانی، مراقبه ذهن آگاهی است و به نوعی به معنای پرورش یک نگرش زندگی در لحظه ای اکنون و بدون قضاوت به نام ذهن آگاهی می باشد. شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی برای کمک به افرادی که دچار دوره های مکرر افسردگی و ناراحتی مزمن هستند، طراحی شده است و در این روش درمانی، ایده های شناخت درمانی با شیوه ها و نگرش های مراقبه ای مبتنی بر پرورش ذهن آگاهی ترکیب می شوند. هدف درونی این کار در آشنایی با حالت های ذهنی است که اغلب نشانه های اختلالات خلقی است در حالی که به طور هم زمان هم افراد یاد می گیرند، رابطه جدیدی با حالت های ذهنی شان ایجاد کنند و شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و سایر تمرین های مراقبه ای باعث کاهش اضطراب، افسردگی، اختلال استرس پس از سانحه، کاهش استرس و کاهش سطوح هورمون کورتیزول شده و برای همه سنین مفید

می باشد، لذا با کمک این روش درمانی فرد دچار اضطراب فراگیر با کنترل ذهن خویش و انجام اعمال مراقبه، می تواند هیجانات خود را کنترل و در شرایط بلا تکلیفی و ابهام با تمرکز بر ذهن خویش، با انعطاف با شرایط موجود برخورد نموده و بتواند شرایط سخت و دچار استرس و اضطراب را طی نموده و به راحتی با مشکلات سر راه خویش کنار بیاید و با تمرکز بر ذهن خود، رفتار و واکنش های خود را بهتر و بیشتر کنترل نماید. درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی در راستای رسیدن به تنظیم شناختی هیجان و تحول بهنجار و همچنین تحمل بلا تکلیفی (ابهام) و رسیدن به انعطاف پذیری روان شناختی و نگه داشتن خویش در سطح تعادل لازم برای زندگی معمول و نرمال و به دور از استرس و نگرانی و اضطراب، مناسب می باشد و تاثیری معنادار در مبتلایان دچار اضطراب اختلال فراگیر گذاشت، چرا که در زمینه ذهن آگاهی فرد در تمرین جهت رسیدن به تمرکز بر ذهن می باشد و در شرایط استرس و اضطراب از این روند اثری طولانی مدت و ماندگار دارد تا فرد بتواند تمرکز نموده و زمینه مشکل ساز را بسلامتی رد نماید. مسئولین امر، روانپزشکان، روانشناسان و کسانی که در زمینه درمان های اضطرابی و... فعالیت دارند باید بدانند که کاربرد روش های درمانی که بتواند باعث کاهش مصرف دارو گردد، فرد دچار اضطراب را به سمت کنترل هیجانات و ذهن خود و زمینه های استرسی و اضطرابی پیش خواهد برد و فرد تحت تاثیر این روش درمانی باید خود را به سطحی از آمادگی جسمی و روحی برساند که بتواند باعث برگشت خویش به روند نرمال و معمول زندگی شود و این یک اصل مهم در اثربخشی درمان های مداخله ای بخصوص روند درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی، در دنیای کنونی می باشد و تمامی ارگان های دخیل در این امر باید با توسعه و تقویت روش های درمانی که هدف آن ها حذف اضطراب و استرس در زندگی مردم است، باعث شوند مبتلایان دچار اضطراب فراگیر با کاهش مصرف دارو و با روش های آموزشی و مداخله ای تمرکز خود بر هیجانات و ذهن خود را توسعه داده و با کمک این عوامل در زمان های پرخطر و پر استرس، خود را کنترل و به دور از هیجانات منفی موارد پرفشار را سپری و مانند مردم عادی به زندگی معمول و نرمال خود در کنار دیگران ادامه دهند و تنش را از زندگی خود و خانواده و جامعه دور نمایند و در نهایت باید متخصصین امر و درمانگرها با کمک روش های درمانی مداخله ای مانند درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی، باعث توسعه تمرین تمرکز بر ذهن، شوند تا این افراد در شرایط خطیر و سخت، با کنترل ذهن خویش باعث تقویت تمرکز در خود شوند تا بتوانند به راحتی و بدون دغدغه از کنار شرایط حاد و استرس زا، عبور کنند.

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش دارای کد اخلاق به شماره IR.IAU.TABRIZ.REC.1401.306 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز است.

حامی مالی

مقاله از پایان نامه دکترای نویسنده اول استخراج شده است.

تشکر و سپاسگزاری

نویسندگان این مقاله از تمامی کسانی که در اجرای پژوهش حاضر با آنها همکاری داشتند، تشکر و سپاسگزاری می کنند.

References

- Afshari, B., & Hasani, J. (2020). Study of dialectical behavior therapy versus cognitive behavior therapy on emotion regulation and mindfulness in patients with generalized anxiety disorder. *Journal of Contemporary Psychotherapy: On the Cutting Edge of Modern Developments in Psychotherapy*, 50, 305-312. <https://doi.org/10.1007/s10879-020-09461-9>
- Alves Peixoto, L. S., & Guedes Gondim, S. M. (2020). Mindfulness and emotional regulation: A systematic literature review. *SMAD Revista Electronica Salud Mental, Alcohol y Drogas*, 16(3).
- Amiri, N., Hobbi, M. B., Dehaaqin, V., Aghamiri, M. S., & Mousavi, S. A. (2019). The Impact of Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) on the Cognitive Flexibility of Disabled Veterans' Wives. *Journal of Military Psychology*, 10(39), 51-64. <https://www.magiran.com/paper/2086160>
- Bredemeier, K., McCole, K., Luther, L., Beck, A., & Grant, P. (2019). Reliability and Validity of a Brief Version of the Intolerance of Uncertainty Scale in Outpatients with Psychosis. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 41, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s10862-018-9714-2>
- Creswell, J. D. (2017). Mindfulness Interventions. *Annual Review of Psychology*, 68(1), 491-516. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-042716-051139>
- Dakani, M., Fakhri, M., & Hasanzadeh, R. (2021). The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Anxiety Tolerance and Cognitive Flexibility in Patients with Type 2 Diabetes [Research]. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders*, 21(3), 186-197. <http://ijdl.tums.ac.ir/article-1-6064-en.html>
- Darby, K. P., Castro, L., Wasserman, E. A., & Sloutsky, V. M. (2018). Cognitive flexibility and memory in pigeons, human children, and adults. *Cognition*, 177, 30-40. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.03.015>
- Habibzadeh, A., Beyki, M., & Porzoor, P. (2021). The Role of Cognitive Emotion Regulation Styles in Predicting students' Mental Health and Academic Performance [Research]. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ)*, 10(7), 105-114. <http://frooyesh.ir/article-1-2465-en.html>
- Hazlett-Stevens, H. (2022). Clinical Significance of Stress, Depression, Anxiety, and Worry Symptom Improvement Following Mindfulness-based Stress Reduction. *OBM Integrative and Complementary Medicine*, 07(02), 022. <https://doi.org/10.21926/obm.icm.2202022>
- Huber, L., Plötner, M., & Schmitz, J. (2019). Social competence and psychopathology in early childhood: a systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 28(4), 443-459. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1152-x>
- Huntley, C., Young, B., Tudur Smith, C., Jha, V., & Fisher, P. (2022). Testing times: the association of intolerance of uncertainty and metacognitive beliefs to test anxiety in college students. *BMC Psychol*, 10(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00710-7>
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. Third edition. New York : Guilford Press, [2011] ©2011. <https://search.library.wisc.edu/catalog/9910110667902121>
- Külz, A. K., Landmann, S., Cludius, B., Rose, N., Heidenreich, T., Jelinek, L., Alsleben, H., Wahl, K., Philipsen, A., Voderholzer, U., Maier, J. G., & Moritz, S. (2019). Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) in patients with obsessive-compulsive

- disorder (OCD) and residual symptoms after cognitive behavioral therapy (CBT): a randomized controlled trial. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 269(2), 223-233. <https://doi.org/10.1007/s00406-018-0957-4>
- Mennetrey, C., & Angeard, N. (2018). Cognitive flexibility training in three-year-old children. *Cognitive Development*, 48, 125-134. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2018.08.004>
- Mohammadi, M. R., Pourdehghan, P., Mostafavi, S. A., Hooshyari, Z., Ahmadi, N., & Khaleghi, A. (2020). Generalized anxiety disorder: Prevalence, predictors, and comorbidity in children and adolescents. *J Anxiety Disord*, 73, 102234. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102234>
- nasiri, f., mahmoodaliloo, m., & bakhshipoor, a. (2015). The Efficacy of Mindfulness-Based Cognitive Therapy in Treating People with Generalized Anxiety Disorder. *Research in Clinical Psychology and Counseling*, 5(1), 116-133. <https://doi.org/10.22067/ijap.v5i1.40703>
- Nasiri, Z., Ahadi, H., Kalhornia Golkar, M., Teymouri, S., & Khadem Ghaebi, N. (2022). Effect of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Intolerance of Uncertainty in Infertile Women Undergoing In Vitro Fertilization Treatment [Brief Report]. *Journal of health research in community*, 7(4), 75-80. <http://jhc.mazums.ac.ir/article-1-576-en.html>
- Norman, J., Fu, M., Ekman, I., Björck, L., & Falk, K. (2018). Effects of a mindfulness-based intervention on symptoms and signs in chronic heart failure: A feasibility study. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 17(1), 54-65. <https://doi.org/10.1177/1474515117715843>
- O'Bryan, E. M., Stevens, K. T., Bimstein, J. G., Jean, A., Mammo, L., & Tolin, D. F. (2022). Intolerance of Uncertainty and Anxiety Symptoms: Examining the Indirect Effect Through Anxiety Sensitivity Among Adults with Anxiety-Related Disorders. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 44(2), 353-363. <https://doi.org/10.1007/s10862-021-09912-0>
- Park, S., Sato, Y., Takita, Y., Tamura, N., Ninomiya, A., Kosugi, T., Sado, M., Nakagawa, A., Takahashi, M., Hayashida, T., & Fujisawa, D. (2020). Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Psychological Distress, Fear of Cancer Recurrence, Fatigue, Spiritual Well-Being, and Quality of Life in Patients With Breast Cancer-A Randomized Controlled Trial. *J Pain Symptom Manage*, 60(2), 381-389. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.02.017>
- Qiao, L., Xu, M., Luo, X., Zhang, L., Li, H., & Chen, A. (2020). Flexible adjustment of the effective connectivity between the fronto-parietal and visual regions supports cognitive flexibility. *NeuroImage*, 220, 117158. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2020.117158>
- Raki, S., & Naderi, F. (2019). Effectiveness Of Mind-Fullness Based Cognitive Therapy On Emotional Cognitive Regulation, Resiliency And Competitive Anxiety In Female Athletes [Research]. *Journal of Nursing Education*, 6(6), 18-26. <https://doi.org/10.21859/ijpn-06063>
- Rogers, T. A., Daniel, T. A., & Bardeen, J. R. (2022). Health anxiety and attentional control interact to predict uncertainty-related attentional biases. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 74, 101697.
- Stratman, J. L., & Youssef-Morgan, C. M. (2019). Can positivity promote safety?

- Psychological capital development combats cynicism and unsafe behavior. *Safety Science*, 116, 13-25. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.02.031>
- Troy, A. S. (2012). *Cognitive Reappraisal Ability as a Protective Factor: Resilience to Stress Across Time and Context* (Publication Number 659) [Cognitive Reappraisal Ability as a Protective Factor: Resilience to Stress Across Time and Context, University of Denver]. University of Denver.