

The Effectiveness of Mindfulness Group Training on Empathy and Resilience in Psychology Students

1. Mohammadreza Jalalian Sedaghati^{id}: MA of General Psychology, Department of Psychology, Tabaran Institute of Higher Education, Mashhad, Iran

2. Asma Fooladi^{id*}: Assistant Professor, Department of Psychology, Tabaran Institute of Higher Education, Mashhad, Iran

*Corresponding Author's Email Address: asma.fooladi@yahoo.com



Received: 20 January 2025

Revised: 28 April 2025

Accepted: 07 May 2025

Published: 12 August 2025



Copyright: © 2025 by the authors.

Published under the terms and

conditions of Creative Commons

Attribution-NonCommercial 4.0

International (CC BY-NC 4.0) License.

Abstract:

Objective: Improving and promoting empathy and resilience in students, especially in psychology students is of great importance. As a result, this research was conducted with the aim of determine the effectiveness of mindfulness group training on empathy and resilience in psychology students.

Methods and Materials: The present study was applied in terms of purpose and quasi-experimental with a pre-test and post-test design with experimental and control groups in terms of implementation method. The research population was psychology students of Tabaran Institute of Higher Education in the 2023-2024 academic years. The sample of this study was 40 students who were selected after reviewing the inclusion criteria with using a simple random sampling method and randomly were assigned into two equal groups. The experimental group trained 8 sessions of 90 minute with the mindfulness training protocol of Gallant et al. (2016) and the control group did not receive any intervention. The data of this research were collected with the empathy scale of Jolliffe and Farrington (2006) and resilience scale of Connor and Davidson (2003) and analyzed with tests of chi-square and univariate analysis of covariance in SPSS version 27 at a significant level of 0.05.

Findings: The findings showed that there was no significant difference in gender and age between the psychology students of the experimental and control groups ($P>0.05$). Also, mindfulness group training significantly increased empathy and resilience in psychology students in the experimental group in compared to the control group ($P<0.001$).

Conclusion: According to the results of the present research, counselors, psychologists and therapists can use the mindfulness group training method along with other effective training methods to increase empathy and resilience.

Keywords: Mindfulness group training, empathy, resilience, psychology students

How to Cite: Jalalian Sedaghati, M., & Fooladi, A. (2025). The Effectiveness of Mindfulness Group Training on Empathy and Resilience in Psychology Students. *Quarterly of Experimental and Cognitive Psychology*, 2(3), 1-12.

اثربخشی آموزش گروهی ذهن‌آگاهی بر همدلی و تاب‌آوری در دانشجویان روانشناسی

۱. محمدرضا جلالیان صداقتی^{ID}: کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، موسسه آموزش عالی تابران، مشهد، ایران

۲. اسما فولادی^{ID*}: استادیار، گروه روانشناسی، موسسه آموزش عالی تابران، مشهد، ایران (نویسنده مسئول)

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: asma.fooladi@yahoo.com

چکیده

هدف: بهبود و ارتقای همدلی و تاب‌آوری در دانشجویان به‌ویژه در دانشجویان روانشناسی اهمیت زیادی دارد. در نتیجه، این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی آموزش گروهی ذهن‌آگاهی بر همدلی و تاب‌آوری در دانشجویان روانشناسی انجام شد.

مواد و روش: مطالعه حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه اجرا، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه‌های آزمایش و کنترل بود. جامعه پژوهش دانشجویان روانشناسی موسسه آموزش عالی تابران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بودند. نمونه این پژوهش ۴۰ دانشجو بود که پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه مساوی جایگزین شدند. گروه آزمایش ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای با پروتکل آموزش ذهن‌آگاهی گالات و همکاران (۲۰۱۶) آموزش دید و گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌های این پژوهش با مقیاس همدلی جولیف و فارینگتون (۲۰۰۶) و مقیاس تاب‌آوری کانور و دیویدسون (۲۰۰۳) گردآوری و با آزمون‌های کای‌دو و تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در نسخه ۲۷ نرم‌افزار SPSS در سطح معناداری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که دانشجویان روانشناسی گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر جنسیت و سن تفاوت معناداری با یکدیگر نداشتند ($P > 0/05$). همچنین، آموزش گروهی ذهن‌آگاهی باعث افزایش معنادار همدلی و تاب‌آوری در دانشجویان روانشناسی گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شد ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج پژوهش حاضر، مشاوران، روانشناسان و درمانگران می‌توانند از روش آموزش گروهی ذهن‌آگاهی در کنار سایر روش‌های آموزشی موثر برای افزایش همدلی و تاب‌آوری استفاده نمایند.

کلیدواژگان: آموزش گروهی ذهن‌آگاهی، همدلی، تاب‌آوری، دانشجویان روانشناسی

نحوه استناددهی: جلالیان صداقتی، محمدرضا، و فولادی، اسما. (۱۴۰۴). اثربخشی آموزش گروهی ذهن‌آگاهی بر همدلی و تاب‌آوری در دانشجویان روانشناسی. فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی، ۲(۳)، ۱-۱۲.



تاریخ دریافت: ۱ بهمن ۱۴۰۳

تاریخ بازنگری: ۸ اردیبهشت ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۷ اردیبهشت ۱۴۰۴

تاریخ انتشار: ۲۱ مرداد ۱۴۰۴



مجاز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

Extended Abstract**Introduction**

The educational system of any society plays a pivotal role in developing human capital, improving social indicators and enhancing the quality of life and in this regard, the academic performance and psychological, emotional and motivational health status of students have attracted the attention of researchers and policymakers (Salehi Shablizi et al., 2024). One of the characteristics that can be examined in students is empathy (Young et al., 2023) which indicates the ability to predict, understand personality, understand thinking and share one's feelings with others (Zhang et al., 2025). Empathy is a complex and multidimensional concept that refers to the internalization of the emotions and feelings of others that characterized by observation or self-projection (Sanchez, 2021). Empathy has two cognitive and affective components, the cognitive component meaning the ability of an individual to understand the emotions and feelings of others from their perspective and receive their nonverbal signals and the affective component meaning emotional reactions to the emotional experiences of another person (Blunden et al., 2024). Another characteristic that can be examined in students is resilience (Keener et al., 2022) which indicates the ability to successfully adapt to stressful, challenging and threatening situations (Iversen et al., 2023). Resilience is a psychological construct about how to cope with and deal with challenging unexpected events and includes flexibility, recovery and return to the initial state after facing adverse life circumstances (Shi et al., 2022). This construct plays an important role in dealing with stressful and challenging situations, increasing self-confidence, optimism and psychological flexibility and improving and promoting health and quality of life (Berthold & Bormann, 2024).

One of the methods of improving psychological characteristics is the mindfulness group training method (Tan & Jones, 2024). The group training in addition to

reducing the symptoms of the disorder and rebuilding the personality is of great importance because it increases the capacities of individuals in continuous self-knowledge. In fact, group training provides an opportunity for individuals to take a more effective step towards improving their health and quality of life by gaining insight into themselves and the world (Coto-Lesmes et al., 2020). Mindfulness is the process of paying attention without judgment to internal (such as thoughts, emotions, perceptions and bodily sensations) and external (such as environmental, situational and interpersonal experiences) events in the present moment (Hossny et al., 2024). Mindfulness training is a method based on receptive and nonjudgmental awareness of current life events and happenings, which is created by purposeful attention in the present moment and without judgment (Stang & Rico-Dresel, 2023). This training method is derived from the third wave of psychotherapy as a purposeful, receptive method with its own techniques, along with attention control and nonjudgmental awareness of current life events by influencing on attention, beliefs, expectations and mood affecting on sensory processes and led to increasing the ability to cope with life events and challenges (Lewis et al., 2021).

Humans are social in nature and need to establish social relationships with others cognitively, emotionally, materially, etc.; so that it is not possible for humans to live without communication with others (Voncken et al., 2021). Students are one of the important and future-forming segments of society in every country and the role of psychology students is of additional importance given their future careers. Then, planning to improve their characteristics, including empathy and resilience with using the educational methods derived from the third wave, such as mindfulness training is necessary and essential. Therefore, improving and promoting empathy and resilience in students, especially in psychology students is of great importance. As a result, this research was conducted with the aim of determine the effectiveness of

mindfulness group training on empathy and resilience in psychology students.

Methods and Materials

The present study was applied in terms of purpose and quasi-experimental with a pre-test and post-test design with experimental and control groups in terms of implementation method. The research population was psychology students of Tabaran Institute of Higher Education in the 2023-2024 academic years. The sample of this study was 40 students who were selected after reviewing the inclusion criteria with using a simple random sampling method and randomly were assigned into two equal groups. In the present study, the inclusion criteria were included age 18-26 years, consent to participate in the study, no drug addiction, mental health, no history of receiving mindfulness training, no use of other educational and therapeutic methods simultaneously, and no occurrence of stressful events such as death or divorce of relatives in the past three months. The exclusion criteria included withdrawal from further cooperation and absence of more than two sessions. The experimental group trained 8 sessions of 90 minute with the mindfulness training protocol of Gallant et al. (2016) and the control group did not receive any intervention. The data of this research were collected with the empathy scale of Jolliffe and Farrington (2006) and resilience scale of Connor and Davidson (2003) and analyzed with tests of chi-square and univariate analysis of covariance in SPSS version 27 at a significant level of 0.05.

Findings

The findings showed that there was no significant difference in gender and age between the psychology students of the experimental and control groups ($P>0.05$). The assumptions of univariate analysis of covariance showed that the assumption of normality of empathy and

resilience of the experimental and control groups in the pre-test and post-test stages according to the Shapiro-Wilk's test, the assumption of homogeneity of variances of empathy and resilience according to the Levene's test and the assumption of homogeneity of the slope of the regression line according to the interactive effect of pre-test and group were not rejected ($P>0.05$). Therefore, the conditions for using the univariate analysis of covariance method were met. Also, mindfulness group training significantly increased empathy and resilience in psychology students in the experimental group in compared to the control group ($P<0.001$).

Discussion and Conclusion

The most important limitations of the present research were included the time limit for training to the experimental group and the lack of long-term follow-up of the results, limitation of the research population to psychology students at Tabran Institute of Higher Education, use of self-report instruments for data collection and the failure to examine the results by gender. Therefore, it is recommended that future researchers investigate the continued effectiveness of mindfulness group training, conduct research on students from other disciplines and other educational institutions and universities, use observation or interviews to collect data and examine the effectiveness of mindfulness group training on different variables separately and compare them with each other and the present study. In general, the results of this research indicated that mindfulness group training significantly increased empathy and resilience in psychology students in the experimental group in compared to the control group. As a result, counselors, psychologists and therapists can use the mindfulness group training method along with other effective training methods to increase empathy and resilience.

در مواجهه با موقعیت‌های استرس‌زا و چالش‌برانگیز، افزایش اعتمادبه‌نفس، خوش‌بینی و انعطاف‌پذیری روانشناختی و بهبود و ارتقای سلامت و کیفیت زندگی دارد (Berthold & Bormann, 2024).

یکی از روش‌های بهبود ویژگی‌های روانشناختی، روش آموزش گروهی ذهن‌آگاهی^۳ است (Tan & Jones, 2024). آموزش گروهی علاوه بر کاهش علائم اختلال و بازسازی شخصیت به دلیل افزایش ظرفیت‌های افراد در خودشناسی مستمر اهمیت زیادی دارد. در واقع، آموزش گروهی فرصتی را برای افراد فراهم می‌کند تا از طریق کسب بینش نسبت به خود و جهان گام موثرتری در جهت بهبود سلامت و کیفیت زندگی بردارند (Coto-Lesmes et al., 2020). ذهن‌آگاهی به فرآیند داشتن توجه بدون داوری و قضاوت درباره رویدادهای درونی (مانند افکار، هیجان‌ها، ادراک‌ها و حس‌های بدنی) و بیرونی (مانند تجربه‌های محیطی، موقعیتی و بین‌فردی) در لحظه حال است (Hossny et al., 2024). ذهن‌آگاهی یک فن نیست، اگرچه در آن از یک مجموعه فنون استفاده می‌شود؛ بلکه یک روش بودن یا یک شیوه فهمیدن است که مستلزم درک احساس‌های شخصی می‌باشد (Tudor et al., 2022). آموزش ذهن‌آگاهی یک روش مبتنی بر آگاهی پذیرا و بدون قضاوت از وقایع و رویدادهای جاری زندگی است که این آگاهی بر اثر توجه هدفمند در لحظه جاری و بدون قضاوت ایجاد می‌گردد (Stang & Rico-Dresel, 2023). این روش آموزشی برگرفته از موج سوم روان‌درمانی به‌عنوان یک روش هدفمند، پذیرا با تکنیک‌های خاص خود همراه با کنترل توجه و بدون قضاوت از رویدادهای جاری زندگی از طریق تأثیر بر توجه، باورها، انتظارات و خلق‌وخو بر فرآیندهای حسی تأثیر گذاشته و باعث افزایش توانایی مقابله با رویدادها و چالش‌های زندگی می‌شود (Lewis et al., 2021). روش آموزش ذهن‌آگاهی فرد را متوجه لحظه حال می‌کند، توانمندی فرد را در پردازش جنبه‌های مختلف زندگی افزایش می‌دهد و مهارت اجتناب از داوری و قضاوت را بهبود می‌بخشد تا فرد توانایی لازم را برای کنترل و مدیریت رفتارها و هیجان‌های خود به‌دست آورد و در مسیر خودشکوفایی استعدادها و قابلیت‌های خود گام بردارد (Harrison et al., 2024).

پژوهش‌هایی درباره اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر همدلی و تاب‌آوری انجام شده است. برای مثال Nemati et al (2025) ضمن پژوهشی به این نتیجه

نظام آموزشی هر جامعه‌ای نقش محوری در توسعه سرمایه انسانی، بهبود شاخص‌های اجتماعی و ارتقای کیفیت زندگی دارد و در این میان عملکرد تحصیلی و وضعیت سلامت روانشناختی، هیجانی و انگیزشی دانشجویان مورد توجه پژوهشگران و سیاست‌گذاران قرار گرفته است (Salehi Shablizi et al., 2024). دوران دانشگاه برای بیشتر افراد یک دوره انتقالی مهم محسوب می‌شود و انتقال از دوره نوجوانی و عضویت در گروه‌های کوچک به دوره جوانی و عضویت در یک جامعه بزرگ‌تر با تغییرهای اساسی در ساختار زندگی و بروز رخدادهای جدید همراه است (Naderi et al., 2024). یکی از ویژگی‌های قابل بررسی در دانشجویان، همدلی^۱ است (Young et al., 2023) که حاکی از توانمندی پیش‌بینی، درک شخصیت، درک تفکر، اشتراک‌گذاری احساس‌های خود با دیگران می‌باشد (Zhang et al., 2025). همدلی مفهومی پیچیده و چندبعدی به معنای درونی‌کردن عاطفه‌ها و احساس‌های دیگران که توسط مشاهده یا خودفرافکنی مشخص می‌گردد (Sanchez, 2021). همدلی دارای دو بخش شناختی و عاطفی است که بخش شناختی به معنای توانمندی فرد برای درک عاطفه‌ها و احساس‌های دیگران با توجه به دیدگاه آنها و دریافت سیگنال‌های غیرکلامی آنان و بخش عاطفی به معنای واکنش‌های عاطفی به تجربه‌های عاطفی شخص دیگر می‌باشد (Blunden et al., 2024). این سازه نقش مهمی در برقراری ارتباط خوب و اثربخش با دیگران دارد و باعث افزایش رضایت از زندگی و بهبود و ارتقای سلامت، بهزیستی و کیفیت زندگی می‌شود (Livingston et al., 2025). یکی دیگر از ویژگی‌های قابل بررسی در دانشجویان، تاب‌آوری^۲ است (Keener et al., 2022) که حاکی از توانمندی سازگاری موفق با شرایط استرس‌زا، چالش‌برانگیز و تهدیدکننده می‌باشد (Iversen et al., 2023). تاب‌آوری سازه‌ای روانشناختی درباره چگونگی مقابله و مواجهه با رویدادهای غیرمنتظره چالش‌برانگیز و شامل انعطاف‌پذیری، بهبود و بازگشت به حالت اولیه پس از رویارویی با شرایط ناگوار زندگی است (Shi et al., 2022). تاب‌آوری به‌عنوان یک ویژگی شخصیتی به فرآیند پویای انطباق و سازگاری مثبت یا مطلوب با تجربه‌های تلخ و ناگوار زندگی و پاسخ انعطاف‌پذیر به آنها اشاره دارد (Troy et al., 2023). این سازه نقش مهمی

¹ Empathy

² Resilience

³ Mindfulness Group Training

روش‌شناسی پژوهش

مطالعه حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه اجرا، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه‌های آزمایش و کنترل بود. جامعه پژوهش دانشجویان روانشناسی موسسه آموزش عالی تابران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بودند. نمونه این پژوهش ۴۰ دانشجو بود که پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه مساوی جایگزین شدند. در پژوهش حاضر ملاک‌های ورود به مطالعه شامل سن ۱۸-۲۶ سال، رضایت جهت شرکت در پژوهش، عدم اعتیاد به مواد مخدر، برخوردار از سلامت روان، عدم سابقه دریافت آموزش ذهن‌آگاهی، عدم استفاده از سایر روش‌های آموزشی و درمانی به‌صورت همزمان و عدم وقوع رخدادها تنشی مانند مرگ یا طلاق نزدیکان در سه ماه گذشته و ملاک‌های خروج از مطالعه شامل انصراف از ادامه همکاری و غیبت بیشتر از دو جلسه بودند.

مراحل اجرایی پژوهش حاضر به این شرح بود که پس از هماهنگی با مسئولان موسسه آموزش عالی تابران، از طریق یک فراخوان دانشجویان روانشناسی علاقه‌مند به شرکت در دوره آموزش گروهی ذهن‌آگاهی ثبت‌نام به عمل آمد و تعداد ۴۰ نفر از آنها با روش تصادفی ساده انتخاب و سپس به روش تصادفی ساده با کمک قرعه‌کشی در دو گروه مساوی (هر گروه ۲۰ دانشجو) جایگزین شدند. گروه آزمایش ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای با پروتکل آموزش ذهن‌آگاهی (Galante et al, 2016) آموزش دید و گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. مداخله در گروه آزمایش توسط یک متخصص روانشناسی دارای مدرک دوره آموزش ذهن‌آگاهی به‌صورت گروهی و دو جلسه در هفته به مدت یک ماه انجام شد. محتوای جلسات پروتکل مذکور در زیر ارائه شد.

محتوای جلسه اول شامل آگاهی از حالت خودکار ذهن و تلاش برای کنترل و اجتناب با استفاده از تمرین‌های تجربی و استعاره بود. جلسه دوم به تفکر درباره یک چیز (غالباً همراه قضاوت است) و آگاهی مستقیم از چیز (غالباً غیرقضاوتی است) و تجربه آنها در جلسات آموزش اختصاص یافت. جلسه آشنایی با حالت‌های مختلف ذهن یعنی حالت‌های فرمان‌برداری و حالت بودن آموزش داده شد. جلسه چهارم درباره زندگی در زمان حال یا گیرافتادن در تله گذشته و آینده و آشنایی با زمان حال و تمرین بودن در زمان حال بود. جلسه پنجم به آموزش ذهن‌آگاهی جسم و بدن، آشنایی با سلامت و بهزیستی در زندگی و رابطه آن با ذهن‌آگاهی اختصاص یافت.

رسیدند که آموزش ذهن‌آگاهی باعث افزایش بخشش و همدلی نسبت به دیگران در دانش‌آموزان دارای رفتار قلدری شد. نتایج پژوهش Zheng et al (2023) حاکی از آن بود که مراقبه کوتاه‌مدت ذهن‌آگاهی و مراقبه شفقت‌محور باعث بهبود همدلی و رفتار جامعه‌پسند شدند. در پژوهشی دیگر Rafiee Tari et al (2023) گزارش کردند که درمان گروهی مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث کاهش اختلال استرس پس از سانحه و افزایش تاب‌آوری در نوجوانان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه ناشی از آزار جنسی شد. نتایج پژوهش Hu et al (2022) نشان داد که مداخله‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی نقش موثری در افزایش همدلی داشتند. همچنین، Navidi Moghadam (2025) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسید که درمان آموزش ذهن‌آگاهی باعث بهبود تاب‌آوری روانشناختی و تنظیم هیجانی در نوجوانان شد. نتایج پژوهش Ghasemi et al (2023) حاکی از آن بود که درمان گروهی ذهن‌آگاهی باعث افزایش تاب‌آوری و کیفیت زندگی و کاهش پرفشاری خون در بیماران مبتلا به پرفشاری خون شد. در پژوهشی دیگر Oguntuase & Sun (2022) گزارش کرد که آموزش ذهن‌آگاهی بر بهبود تاب‌آوری، اعتمادبه‌نفس و تنظیم هیجان در بازیکنان نخبه فوتبال تاثیر معناداری داشت. نتایج پژوهش Karimi et al (2022) نشان داد که مداخله گروهی ذهن‌آگاهی باعث افزایش همدلی در کودکان دارای اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی شد.

انسان ماهیتی اجتماعی دارد و از نظر شناختی، هیجانی، مادی و غیره به برقراری روابط اجتماعی با دیگران نیاز دارد؛ به‌طوری که برای انسان زندگی بدون ارتباط با دیگران امکان‌پذیر نمی‌باشد (Voncken et al., 2021). دانشجویان یکی از اقشار مهم و آینده‌ساز جامعه در هر کشوری هستند و در این میان نقش دانشجویان روانشناسی با توجه به شغل آتی آنها اهمیت مضاعفی دارد. بنابراین، برنامه‌ریزی برای بهبود ویژگی‌های آنان از جمله همدلی و تاب‌آوری با استفاده از روش آموزشی برگرفته از موج سوم مانند آموزش ذهن‌آگاهی لازم و ضروری می‌باشد. با اینکه بررسی‌های پژوهش‌های گذشته نشان داد که آموزش ذهن‌آگاهی نقش موثری در افزایش همدلی و تاب‌آوری داشت، اما پژوهشی در این زمینه بر روی دانشجویان روانشناسی یافت نشد و نتایج این پژوهش می‌تواند به توسعه دامنه دانش روانشناسی در این زمینه کمک نماید. با توجه به مطالب مطرح‌شده، این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی آموزش گروهی ذهن‌آگاهی بر همدلی و تاب‌آوری در دانشجویان روانشناسی انجام شد.

مقیاس سخت‌رویی (Kobasa 1979) برابر با ۰/۸۳ و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ گزارش کردند. (Ghasemi et al 2023) روایی محتوایی ابزار را با نظر شش تن از مدرسین روانشناسی تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۲ گزارش کردند. در پژوهش حاضر میزان پایایی مقیاس تاب‌آوری با روش آلفای کرونباخ از طریق ضریب همبستگی بین گویه‌ها ۰/۸۷ محاسبه شد. داده‌های این پژوهش با آزمون‌های کای‌دو و تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در نسخه ۲۷ نرم‌افزار SPSS در سطح معناداری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

یافته‌ها

در این پژوهش تعداد ۴۰ دانشجوی روانشناسی در دو گروه ۲۰ نفری حضور داشتند که نتایج مقایسه اطلاعات دموگرافیک آنها شامل جنسیت و سن طبق آزمون کای‌دو در جدول ۱ ارائه شد.

جلسه ششم شامل ذهن‌آگاهی به جهان پیرامون، آشنایی با مهارت همدلی و رابطه آن با ذهن‌آگاهی بود. جلسه هفتم به آموزش ذهن‌آگاهی حس‌ها و احساسات، آشنایی با مهارت تاب‌آوری و رابطه آن با ذهن‌آگاهی پرداخت. جلسه هشتم درباره ذهن‌آگاهی افکار و مشاهده آنها، مرور مهارت‌های همدلی و تاب‌آوری و جمع‌بندی جلسات بود. ابزارهای این مطالعه شامل فرم اطلاعات دموگرافیک شامل جنسیت و سن و مقیاس همدلی (Jolliffe & Farrington 2006) و مقیاس تاب‌آوری و Connor & Davidson (2003) بودند.

مقیاس همدلی^۱: برای اندازه‌گیری همدلی از مقیاس همدلی Jolliffe &

Farrington (2006) استفاده شد که ۲۰ آیتم داشت. برای پاسخگویی به این مقیاس از طیف لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالفم با نمره یک، مخالفم با نمره دو، ممتنع با نمره سه، موافقم با نمره چهار و کاملاً موافقم با نمره پنج استفاده شد. نمره ابزار با مجموع نمره آیت‌ها محاسبه و بر همین اساس حداقل نمره در این مقیاس ۲۰ و حداکثر نمره در آن ۱۲۰ بود؛ به‌طوری که نمره بیشتر نشان‌دهنده همدلی بالاتر است. سازندگان روایی سازه ابزار را با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و نتایج حاکی از وجود دو عامل همدلی عاطفی و شناختی بود و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ برای همدلی عاطفی، همدلی شناختی و کل مقیاس به‌ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۵ و ۰/۶۶ گزارش کردند. (Jafari et al 2017) روایی سازه ابزار را با روش تحلیل عاملی تاییدی بررسی و نتایج حاکی از وجود دو عامل همدلی عاطفی و شناختی بود و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ برای همدلی عاطفی، همدلی شناختی و کل مقیاس به‌ترتیب ۰/۷۸، ۰/۷۴ و ۰/۸۴ گزارش کردند. در پژوهش حاضر میزان پایایی مقیاس همدلی با روش آلفای کرونباخ از طریق ضریب همبستگی بین گویه‌ها ۰/۸۲ محاسبه شد.

مقیاس تاب‌آوری^۲: برای اندازه‌گیری تاب‌آوری از مقیاس تاب‌آوری

Connor & Davidson (2003) استفاده شد که ۲۵ آیتم داشت. برای پاسخگویی به این مقیاس از طیف لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً نادرست با نمره صفر، به‌ندرت با نمره یک، گاهی درست با نمره دو، غالباً درست با نمره سه و کاملاً درست با نمره چهار استفاده شد. نمره ابزار با مجموع نمره آیت‌ها محاسبه و بر همین اساس حداقل نمره در این مقیاس ۰ و حداکثر نمره در آن ۱۰۰ بود؛ به‌طوری که نمره بیشتر نشان‌دهنده تاب‌آوری بالاتر است. سازندگان روایی همگرایی ابزار را با

¹ Empathy Scale

² Resilience Scale

دوره دوم، شماره سوم

جدول ۱. نتایج مقایسه اطلاعات دموگرافیک دانشجویان روانشناسی گروه‌های آزمایش و کنترل طبق آزمون کای دو

متغیر	سطح	گروه آزمایش		گروه کنترل		آماره	معناداری
		تعداد	درصد	تعداد	درصد		
جنسیت	زن	۱۶	۸۰٪	۱۴	۷۰٪	۰/۴۵	۰/۵۱۹
	مرد	۴	۲۰٪	۶	۳۰٪		
سن	۱۸-۲۰ سال	۱۳	۶۵٪	۱۶	۸۰٪	۱/۰۲	۰/۷۸۰
	۲۱-۲۳ سال	۵	۲۵٪	۳	۱۵٪		
	۲۴-۲۶ سال	۲	۱۰٪	۱	۵٪		

طبق نتایج جدول ۱، دانشجویان روانشناسی گروه‌های آزمایش و کنترل پیش‌آزمون و پس‌آزمون میانگین و انحراف معیار همدلی و تاب‌آوری از نظر جنسیت و سن تفاوت معناداری با یکدیگر نداشتند ($P > ۰/۰۵$). نتایج دانشجویان روانشناسی گروه‌های آزمایش و کنترل در جدول ۳ ارائه شد.

جدول ۲. نتایج پیش‌آزمون و پس‌آزمون میانگین و انحراف معیار همدلی و تاب‌آوری دانشجویان روانشناسی گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیر	مرحله	گروه آزمایش		گروه کنترل	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
همدلی	پیش‌آزمون	۴۴/۳۰	۴/۰۸	۴۵/۴۵	۴/۲۹
	پس‌آزمون	۵۰/۷۵	۳/۲۰	۴۵/۷۵	۴/۱۱
تاب‌آوری	پیش‌آزمون	۳۱/۸۰	۳/۶۵	۳۲/۸۵	۳/۶۱
	پس‌آزمون	۴۰/۷۵	۴/۳۱	۳۲/۶۵	۳/۳۵

طبق نتایج جدول ۲، میانگین همدلی و تاب‌آوری دانشجویان روانشناسی گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل از مرحله پیش‌آزمون به پس‌آزمون افزایش بیشتری یافته است. پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس تک‌متغیری نشان داد که فرض نرمالیتی همدلی و تاب‌آوری گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون طبق آزمون شاپیرو-ویلک، فرض همگنی واریانس‌های همدلی و تاب‌آوری طبق آزمون لوین، فرض همگنی شیب خط رگرسیون طبق اثر تعاملی پیش‌آزمون و گروه رد نشد ($P > ۰/۰۵$). بنابراین، شرایط برای استفاده از روش تحلیل کوواریانس تک‌متغیری وجود داشت. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای تعیین اثربخشی آموزش گروهی ذهن‌آگاهی بر همدلی و تاب‌آوری دانشجویان روانشناسی در جدول ۴ ارائه شد.

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای تعیین اثربخشی آموزش گروهی ذهن‌آگاهی بر همدلی و تاب‌آوری دانشجویان روانشناسی

متغیر	منبع اثر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آماره F	معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
همدلی	پیش‌آزمون	۴۱۹/۴۲	۱	۴۱۹/۴۲	۱۰۹/۲۲	۰/۰۰۱	۰/۹۲	۱/۰۰
	گروه	۳۹۴/۲۱	۱	۳۹۴/۲۱	۱۰۲/۶۵	۰/۰۰۱	۰/۹۱	۱/۰۰
	خطا	۱۳۴/۶۴	۳۵	۳/۸۴				
تاب‌آوری	پیش‌آزمون	۴۶۳/۳۲	۱	۴۶۳/۳۲	۴۹/۹۲	۰/۰۰۱	۰/۸۱	۱/۰۰
	گروه	۷۱۳/۶۰	۱	۷۱۳/۶۰	۷۶/۸۹	۰/۰۰۱	۰/۸۶	۱/۰۰
	خطا	۳۲۴/۹۶	۳۵	۹/۲۸				

با توجه به اندازه اثر ۹۱ درصد تغییر در همدلی و ۸۶ درصد تغییر در تاب‌آوری نتیجه روش مداخله آموزش گروهی ذهن‌آگاهی بود ($P < .001$).

یافته‌های دیگر این پژوهش نشان داد که آموزش گروهی ذهن‌آگاهی باعث افزایش تاب‌آوری در دانشجویان روانشناسی شد که این یافته با یافته پژوهش‌های [Oguntuase](#) (2023)، [Ghasemi et al](#) (2025)، [Navidi Moghadam](#) (2022) و [Karimi et al](#) (2022) مبنی بر اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر افزایش تاب‌آوری همسو بود. در تبیین اثربخشی آموزش گروهی ذهن‌آگاهی بر افزایش تاب‌آوری می‌توان گفت که آموزش گروهی ذهن‌آگاهی حاکی از احساس بدون قضاوت از آگاهی است که به واضح دیدن و پذیرش هیجان‌ها به همان صورت که اتفاق می‌افتد، کمک می‌کند و فرد با تمرین‌ها و تکنیک‌های ذهن‌آگاهی از طریق آگاهی لحظه به لحظه از افکار، احساس‌ها و حالت‌های جسمانی به فعالیت‌های روزانه و قرار داشتن خودکار ذهن در دنیای گذشته و آینده آگاهی پیدا می‌کند. بنابراین، استفاده از آموزش گروهی ذهن‌آگاهی باعث کاهش میزان اضطراب و استرس افراد شده و میزان تاب‌آوری آنها را بهبود می‌بخشد. همچنین، تاکید روش آموزش گروهی ذهن‌آگاهی بر آن نیست که رویدادهای موافق و مخالف با افکار جمع‌آوری شود و یا به آن پاسخ داده شود، بلکه تاکید بر مقاومت افراد در مقابل افکار منفی است که با ذهن متمایز و با توجه و تمرکز بیشتر صورت می‌گیرد. بنابراین، آموزش ذهن‌آگاهی به افراد می‌آموزد که چگونه مهارت‌های عاداتی را از حالت نیرومندی خارج و منابع پردازش اطلاعات را به طرف اهداف خنثی مانند تنفس یا حس لحظه متوجه کرده و شرایط را برای تغییر آماده نمایند. با توجه به مطالب مطرح‌شده، می‌توان انتظار داشت که آموزش گروهی ذهن‌آگاهی بتواند نقش موثری در افزایش تاب‌آوری داشته باشد.

مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر شامل محدودیت زمانی برای آموزش به گروه آزمایش و عدم پیگیری نتایج در بلندمدت، محدودشدن جامعه پژوهش به دانشجویان روانشناسی موسسه آموزش عالی تابران، استفاده از ابزارهای خودگزارشی برای گردآوری داده‌ها و عدم بررسی نتایج به‌تفکیک جنسیت بودند. بنابراین، به پژوهشگران آتی بررسی تداوم اثربخشی آموزش گروهی ذهن‌آگاهی، پژوهش بر روی دانشجویان سایر رشته‌ها و دیگر موسسه‌های آموزشی و دانشگاه‌ها، استفاده از مشاهده یا مصاحبه جهت گردآوری داده‌ها و بررسی اثربخشی آموزش گروهی ذهن‌آگاهی بر متغیرهای مختلف به‌تفکیک و مقایسه آنها با یکدیگر و پژوهش حاضر

طبق نتایج جدول ۳، آموزش گروهی ذهن‌آگاهی باعث افزایش معنادار همدلی و تاب‌آوری در دانشجویان روانشناسی گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شد که

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت بهبود و ارتقای ویژگی‌های روانشناختی مثبت در دانشجویان به‌ویژه دانشجویان روانشناسی، این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی آموزش گروهی ذهن‌آگاهی بر همدلی و تاب‌آوری در دانشجویان روانشناسی انجام شد.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که آموزش گروهی ذهن‌آگاهی باعث افزایش همدلی در دانشجویان روانشناسی شد که این یافته با یافته پژوهش‌های [Nemati et al](#) (2025)، [Zheng et al](#) (2023)، [Rafiee Tari et al](#) (2023) و [Hu et al](#) (2022) مبنی بر اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر افزایش همدلی همسو بود. در تبیین اثربخشی آموزش گروهی ذهن‌آگاهی بر افزایش همدلی می‌توان گفت که آموزش گروهی ذهن‌آگاهی از این نظر که توجه و آگاهی فرد را نسبت به احساس‌های فیزیکی و روانی بیشتر می‌کند و احساس اعتماد در زندگی، دلسوزی عمیق، احساس عشق عمیق به دیگران و پذیرش واقعی رخدادهای زندگی اجتماعی را به دنبال دارد، می‌تواند باعث شود که فرد توانمندی‌های خود را بهتر بشناسد و با استرس‌ها، مشکل‌ها و چالش‌های زندگی مواجه شود و مقابله نماید. همچنین، روش مداخله مذکور این امکان را برای فرد فراهم می‌آورد تا تجربه‌های درونی و بیرونی ناخوشایند را بدون هیچ قضاوتی و حتی کوچک‌ترین تلاشی برای تغییر یا کنترل آنها بپذیرد و به این سطح از درک شناختی برسد که هیچ یک از حالت‌های انسان پایدار، دائمی و ماندنی نیست. از طرف دیگر درک لحظه کنونی به معنای نفی گذشته، آینده و یا مشکل‌ها که فرد را درگیر نموده، نیست و هدف آموزش ذهن‌آگاهی حذف یا انکار موارد ذکرشده هم نمی‌باشد، بلکه آموزش ذهن‌آگاهی به دنبال لذت بردن از داشته‌هایی است که اکنون در اختیار فرد قرار دارند. نکته حائز اهمیت دیگر اینکه آموزش گروهی ذهن‌آگاهی به افراد در تعدیل الگوهای رفتار منفی و افکار اتوماتیک و تنظیم رفتارهای مثبت مرتبط با سلامتی کمک می‌کند و با ترکیب سرزندگی و واضح دیدن تجربه‌ها می‌تواند تغییرهای مثبتی را در ارتباط با دیگران و زندگی اجتماعی ایجاد نماید. با توجه به مطالب مطرح‌شده، می‌توان انتظار داشت که آموزش گروهی ذهن‌آگاهی بتواند نقش موثری در افزایش همدلی داشته باشد.

- after surgery. *Arthroscopy*, 40(12), 2895-2896. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2024.04.004>
- Blunden, A. G., Henry, J. D., Pilkington, P. D., & Pizarro-Campagna, E. (2024). Early affective empathy, emotion contagion, and empathic concern in borderline personality disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 367, 462-478. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.08.215>
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- Coto-Lesmes, R., Fernandez-Rodriguez, C., & Gonzalez-Fernandez, S. (2020). Acceptance and Commitment Therapy in group format for anxiety and depression. A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 263, 107-120. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.154>
- Galante, J., Dufour, G., Benton, A., Howarth, E., Vainre, M., Croudace, T. J., & et al. (2016). Protocol for the mindful student study: A randomised controlled trial of the provision of a mindfulness intervention to support university students' well-being and resilience to stress. *BMJ Open*, 6(e012300), 1-8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012300>
- Ghasemi, A., Meschi, F., Salehi Omran, A., Sodagar, S., & Tajeri, B. (2023). Effectiveness of "mindfulness group therapy" on resilience and quality of life of patients with hypertension. *Journal of Health Promotion Management*, 12(4), 84-97. <http://dx.doi.org/10.22034/JHPM.12.4.84>
- Harrison, R. J., Buckley, E. A., Ross, N. J., Witt, C. E., & Thompson, W. L. (2024). Multi-modal mindfulness training and well-being for healthcare students. *Currents in Pharmacy Teaching & Learning*, 16(1), 49-57. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2023.12.008>
- Hossny, E. K., El-Fatah, O. A. A., Ali, H. M., Kandil, F. Sh., Behilak, S. E. G., Mohamed, I. A. I., & et al. (2024). Effect of mindfulness training program on well-being and leadership skills of psychiatric nurses. *Archives of Psychiatric Nursing*, 53, 195-203. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2024.10.002>
- Hu, Z., Wen, Y., Wang, Y., Lin, Y., Shi, J., Yu, Z., & et al. (2022). Effectiveness of mindfulness-based interventions on empathy: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 13(992575), 1-16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.992575>
- Iversen, Z. A., Tikotzki, M. A., & Kurman, J. (2023). Psychological resilience: Predictors and measurement among Israel Defense Force combat officer candidates. *Military Psychology*, 35(6), 493-506. <https://doi.org/10.1080/08995605.2022.2127986>
- Jafari, M. A., Nooroozi, Z., & Foolad Chang, M. (2017). The study of factor structure, reliability and validity of basic empathy scale: Persian form. *Journal of Educational*

پیشنهاد می‌شود. به‌طور کلی، نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که آموزش گروهی ذهن‌آگاهی باعث افزایش معنادار همدلی و تاب‌آوری در دانشجویان روانشناسی گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شد. در نتیجه، مشاوران، روانشناسان و درمانگران می‌توانند از روش آموزش گروهی ذهن‌آگاهی در کنار سایر روش‌های آموزشی موثر برای افزایش همدلی و تاب‌آوری استفاده نمایند.

تعارض منافع

بین نویسندگان این پژوهش هیچ تعارض منافع وجود نداشت.

حمایت مالی

این پژوهش با هزینه شخصی نفر اول انجام و هیچ حامی مالی نداشت.

موازن اخلاقی

در این مطالعه همه اصول اخلاقی مانند رازداری، محرمانگی، حفظ حریم شخصی نمونه‌ها، اختیار کامل آنها جهت شرکت در پژوهش و رهایی از آن در هر مرحله از پژوهش و غیره رعایت شد.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان این پژوهش با یکدیگر مشارکت پویا و کاملی در همه مراحل پژوهش داشتند.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله نویسندگان تشکر و قدردانی خود را از مسئولان موسسه آموزش عالی تابران و دانشجویان روانشناسی این موسسه آموزشی که در پژوهش حاضر شرکت کردند، اعلام می‌دارند.

References

- Berthold, D. P., & Bormann, M. (2024). Editorial commentary: Psychological resilience promotes positive outcomes

- disorder. *Advances in Cognitive Sciences*, 25(2), 44-58. <http://dx.doi.org/10.30514/icss.25.2.44>
- Salehi Shablizi, M., Haji Yakhchali, A., ShehniYaylagh, M., & Maktabi, G. H. (2024). The impact and comparison of emotional intelligence and academic motivation training on academic engagement and academic performance of male students at Farhangian University in Khuzestan province. *Quarterly of Experimental and Cognitive Psychology*, 1(2), 176-186. <https://quarterlyecp.com/index.php/ecp/article/view/134/85>
- Sanchez, H. (2021). Empathy and our contentment, cooperation, and compassion. *American Journal of Health Promotion*, 35(4), 592-593. <https://doi.org/10.1177/08901171211002328c>
- Shi, Y., Bai, Y., Zhang, L., Chen, Y., Liu, X., Liu, Y., & Yin, H. (2022). Psychological resilience mediates the association of the middle frontal gyrus functional connectivity with sleep quality. *Brain Imaging and Behavior*, 16(6), 2735-2743. <https://doi.org/10.1007/s11682-022-00735-5>
- Stang, Ph., & Rico-Dresel, D. (2023). Effectiveness of four-week mindfulness-based training on life satisfaction. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 73(8), 353-357. <https://doi.org/10.1055/a-2050-3633>
- Tan, L., & Jones, M. (2024). Hyped-up or meditate: A scoping review of mindfulness-based group interventions for adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 29(4), 1383-1399. <https://doi.org/10.1177/13591045241272835>
- Troy, A. S., Willroth, E. C., Sgallcross, A. J., Giuliani, N. R., Gross, J. J., & Mauss, I. B. (2023). Psychological Resilience: An Affect-Regulation Framework. *Annual Review of Psychology*, 74, 547-576. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-020122-041854>
- Tudor, K., Maloney, Sh., Raja, A., Baer, R., Blakemore, S. J., Byford, S., & et al. (2022). Universal mindfulness training in schools for adolescents: A scoping review and conceptual model of moderators, mediators, and implementation factors. *Prevention Science*, 23(6), 934-953. <https://doi.org/10.1007/s11121-022-01361-9>
- Voncken, M. J., Dijk, C., Stohr, F., Niesten, I. J., Schruers, K., & Kuypers, K. P. (2021). The effect of intranasally administered oxytocin on observed social behavior in social anxiety disorder. *European Neuropsychopharmacology*, 53, 25-33. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2021.07.005>
- Young, L. B., Johnsen, D. C., & Shi, W. (2023). Student empathy in standardized patient experiences: Applying concepts from a critical thinking emulation model. *Journal of Dental Education*, 87(12), 1682-1691. <https://doi.org/10.1002/jdd.13352>
- Psychology Studies*, 14(25), 23-38. <https://doi.org/10.22111/jeps.2017.3099>
- Jolliffe, D., & Farrington, D. P. (2006). Development and validation of the basic empathy scale. *Journal of Adolescence*, 29(4), 589-611. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2005.08.010>
- Karimi, S., Mottaghi, Sh., & Moradim A. (2022). The effectiveness of mindfulness-based therapy in improving resilience and reducing the clinical symptoms of adolescents with post-traumatic stress disorder due to sexual harassment: A single-subject study. *Clinical Psychology Studies*, 13(46), 93-130. <https://doi.org/10.22054/jcps.2022.62332.2606>
- Keener, T. A., Wang, K., Hall, K., Hulse, T., & Piamjariyakul, U. (2022). Mediating role of resilience on nursing faculty and student QoL during COVID-19. *Western Journal of Nursing Research*, 44(11), 1006-1015. <https://doi.org/10.1177/01939459211024646>
- Lewis, E. M., Heimberg, R. G., Gilroy, S. P., & Buckner, J. D. (2021). The impact of brief mindfulness training on postevent processing among individuals with clinically elevated social anxiety. *Behavior Therapy*, 52(4), 785-796. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2020.10.002>
- Livingston, L. A., Hargitai, L. D., & Shah, P. (2025). The double empathy problem: A derivation chain analysis and cautionary note. *Psychological Review*, 132(3), 744-757. <https://doi.org/10.1037/rev0000468>
- Naderi, N., Mirzaian, B., & Heydari, S. (2024). Effectiveness of cognitive-behavioral therapy on perceived stress in students with shyness. *Quarterly of Experimental and Cognitive Psychology*, 1(2), 94-104. <https://quarterlyecp.com/index.php/ecp/article/view/69/62>
- Navidi Moghadam, M. (2025). The effects of mindfulness training on resilience and emotional regulation in adolescents: A quasi-experimental study. *International Journal of Body, Mind and Culture*, 12(3), 166-173. <https://doi.org/10.61838/ijbmc.v12i3.799>
- Nemati, Sh., Badri Gregari, R., & Kazemi, S. (2025). The effect of mindfulness training on forgiveness and empathy towards others in students with bullying behavior. *Journal of Applied Psychological Research*, 16(2), 47-64. <https://doi.org/10.22059/japr.2025.357096.644583>
- Oguntuase, S. B., & Sun, Y. (2022). Effects of mindfulness training on resilience, self-confidence and emotion regulation of elite football players: The mediating role of locus of control. *Asian Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2(3), 198-205. <https://doi.org/10.1016/j.ajsep.2022.08.003>
- Rafiee Tari, N., Moradi, A., Rezapour, T., & Sadeghi, M. (2023). Comparison of the effectiveness of mindfulness and transcranial direct current stimulation on social cognition (empathy) in children with attention deficit-hyperactivity

- Zhang, Y., Yan, Z., Wang, Y., & Su, Y. (2025). Empathy and moral judgment: Systematic review and meta-analysis of ERP studies. *Cognitive, Affect & Behavioral Neuroscience*, 25(3), 573-588. <https://doi.org/10.3758/s13415-025-01287-z>
- Zheng, D., Berry, D. R. & Brown, K. W. (2023). Effects of brief mindfulness meditation and compassion meditation on parochial empathy and prosocial behavior toward ethnic out-group members. *Mindfulness*, 14(2076), 2454-2470. <https://doi.org/10.1007/s12671-023-02100-z>