

شناخت، رفتار، یادگیری

اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر فرسودگی تحصیلی و حساسیت بین فردی در دانشجویان

زهرا نوحی^۱، علی ناصری^{*}

۱. گروه روانشناسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

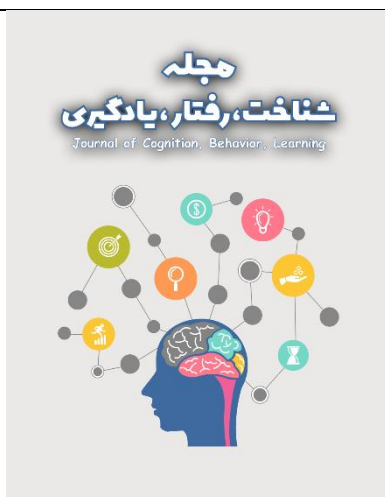
* ایمیل نویسنده مسئول: dr.alinaseri@iaui.ac.ir

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۲/۰۲

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۰۶

تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۷/۱۷



چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر فرسودگی تحصیلی و حساسیت بین فردی در دانشجویان بود. این پژوهش از نوع نیمه تجربی با طرح پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری دوماهه با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش شامل کلیه دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز (ورودی ۱۴۰۳) بود که ۷۲ نفر از آنان به صورت در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هرکدام ۳۶ نفر) گمارده شدند. گروه آزمایش طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای تحت آموزش ذهن آگاهی قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه فرسودگی تحصیلی (برسو و همکاران، ۱۹۹۷) و پرسشنامه حساسیت بین فردی (بویس و پارکر، ۱۹۸۹) بود. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس (ANCOVA) تحلیل شد. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که آموزش ذهن آگاهی تأثیر معناداری بر کاهش فرسودگی تحصیلی کل ($F=57.90, p<0.001, \eta^2=0.659$)، مؤلفه‌های خستگی ($F=25.92, p<0.001$) و ناکارآمدی ($F=16.74, p<0.001$) دارد، اما مؤلفه بی‌علاقگی کاهش معناداری نداشت ($p=0.065$). همچنین، آموزش ذهن آگاهی به کاهش معنادار نمره کل حساسیت بین فردی ($F=35.45, p<0.001, \eta^2=0.542$) و مؤلفه‌های آگاهی بین فردی، کمروبی و خوددرونی شکننده منجر شد، در حالی که مؤلفه‌های نیاز به تأیید و اضطراب جدایی تفاوت معناداری نشان ندادند. آموزش ذهن آگاهی می‌تواند به عنوان مداخله‌ای مؤثر برای کاهش فرسودگی تحصیلی و بهبود تنظیم هیجانی-اجتماعی دانشجویان مورد استفاده قرار گیرد، به ویژه در کاهش مؤلفه‌های خستگی، ناکارآمدی و کمروبی.

کلیدواژگان: آموزش ذهن آگاهی، فرسودگی تحصیلی، حساسیت بین فردی، دانشجویان

شیوه استناددهی: نوحی، زهرا، و ناصری، علی. (۱۴۰۴). اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر فرسودگی تحصیلی و حساسیت بین فردی در دانشجویان. شناخت، رفتار، یادگیری، ۲ (۳)، ۱-۱۳.



Cognition, Behavior, Learning

The Effectiveness of Mindfulness Training on Academic Burnout and Interpersonal Sensitivity in University Students

Zahra. Nouhi¹, Ali. Naseri^{2*}

1. MSc, General Psychology, Department of Psychology, Shi.C., Islamic Azad University, Shiraz, Iran.

2. Department of Psychology, Shi.C., Islamic Azad University, Shiraz, Iran.

*Corresponding Author's Email: dr.alinaseri@iau.ac.ir

Submit Date: 2025-04-22

Revise Date: 2025-07-07

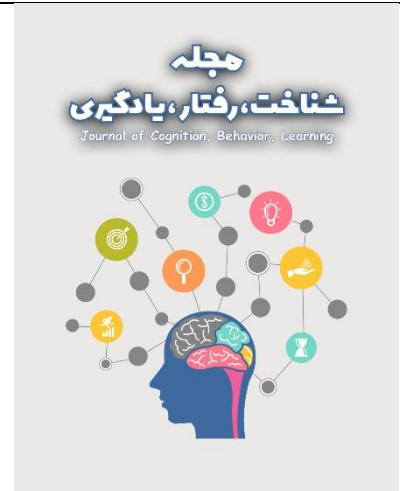
Accept Date: 2025-07-28

Publish Date: 2025-10-09

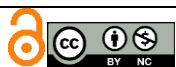
Abstract

This study aimed to investigate the effectiveness of mindfulness training on academic burnout and interpersonal sensitivity in university students. This was a quasi-experimental study with a pretest-posttest-follow-up design and a control group. The study population consisted of master's students at Islamic Azad University, Shiraz Branch (admitted in 2024), from which 72 participants were selected via convenience sampling and randomly assigned to experimental and control groups (36 each). The experimental group received 8 sessions of 90-minute mindfulness training. Data were collected using the Academic Burnout Questionnaire (Breso et al., 1997) and the Interpersonal Sensitivity Measure (Boyce & Parker, 1989). Data analysis was performed using ANCOVA. ANCOVA results indicated that mindfulness training significantly reduced overall academic burnout ($F=57.90$, $p<0.001$, $\eta^2=0.659$), including fatigue ($F=25.92$, $p<0.001$) and inefficacy ($F=16.74$, $p<0.001$), but not cynicism ($p=0.065$). Additionally, mindfulness significantly decreased overall interpersonal sensitivity ($F=35.45$, $p<0.001$, $\eta^2=0.542$), as well as interpersonal awareness, shyness, and fragile self-esteem, whereas changes in need for approval and separation anxiety were not statistically significant. Mindfulness training can be considered an effective psychological intervention to reduce academic burnout and improve emotional-social regulation in students, particularly in reducing fatigue, inefficacy, and shyness.

Keywords: *Mindfulness training, academic burnout, interpersonal sensitivity, students*



How to cite: Nouhi, Z., Naseri, A. (2025). The Effectiveness of Mindfulness Training on Academic Burnout and Interpersonal Sensitivity in University Students. *Cognition, Behavior, Learning*, 2(3), 1-13.



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

مقدمه

در عصر حاضر که محیط‌های دانشگاهی با فشارهای فزاینده‌ای از جمله رقابت‌های تحصیلی، انتظارات والدین، الزامات شغلی آینده و حجم بالای اطلاعات مواجه هستند، فرسودگی تحصیلی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مشکلات روان‌شناختی در میان دانشجویان مورد توجه قرار گرفته است. فرسودگی تحصیلی حالتی مزمن از خستگی هیجانی، بی‌علاقگی به تحصیل و احساس ناکارآمدی است که نه‌تنها عملکرد تحصیلی دانشجویان را کاهش می‌دهد، بلکه پیامدهای گسترده‌ای بر بهداشت روانی و انگیزش تحصیلی آن‌ها دارد (Tanveer, 2023; Wen et al., 2023). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که دانشجویانی که در معرض استرس‌های تحصیلی مزمن قرار دارند، بیش از دیگران در معرض ابتلا به فرسودگی تحصیلی هستند، به‌ویژه در نظام‌های آموزشی رقابتی و ساختارمند (Taheri et al., 2019). در این میان، حساسیت بین‌فردی که به‌عنوان یک ویژگی روان‌شناختی شامل درک بیش از حد، اضطراب از قضاوت دیگران، و خودپنداره آسیب‌پذیر تعریف می‌شود، نیز می‌تواند نقش مهمی در آسیب‌پذیری دانشجویان نسبت به مشکلات روانی ایفا کند (Ding et al., 2020; T et al., 2021).

در سال‌های اخیر، ذهن‌آگاهی به‌عنوان یک مداخله شناختی-رفتاری مبتنی بر پذیرش و حضور در لحظه حال، توجه بسیاری از پژوهشگران و درمانگران را به خود جلب کرده است. ذهن‌آگاهی با تقویت توجه غیرقضاوت‌گرانه به تجربیات درونی و بیرونی، به فرد کمک می‌کند تا در مواجهه با فشارهای روانی، واکنش‌های بهینه‌تری اتخاذ نماید (Chan et al., 2021; Wen et al., 2022). مطالعات متعددی از نقش محافظتی ذهن‌آگاهی در برابر فرسودگی تحصیلی حمایت کرده‌اند. برای مثال، پژوهش Wen و همکاران نشان داد که ذهن‌آگاهی با واسطه حمایت ادراک‌شده از سوی معلم، به‌صورت معناداری فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان چینی را کاهش می‌دهد (Wen et al., 2023). به همین ترتیب، Yuan و همکاران نشان دادند که ذهن‌آگاهی با افزایش خودکارآمدی تنظیم هیجانی، می‌تواند سطح پایین‌تری از فرسودگی تحصیلی را در نوجوانان تجربه‌کننده آسیب‌های پس از سانحه پیش‌بینی کند (Yuan et al., 2018).

همچنین یافته‌های Taheri و همکاران حاکی از آن است که برنامه آموزش ذهن‌آگاهی از طریق کاهش استرس تحصیلی می‌تواند فرسودگی تحصیلی را در دانشجویان کاهش دهد و موجب افزایش مشارکت تحصیلی شود (Taheri et al., 2019). مطالعه Jalalvand و همکاران نیز نشان داد که ذهن‌آگاهی نه تنها به‌طور مستقیم، بلکه از طریق پذیرش بدون قید و شرط خود و سبک‌های مقابله‌ای کارآمد، رابطه معناداری با کاهش فرسودگی تحصیلی دارد (Jalalvand et al., 2020). در همین راستا، Zamani Amir Zakaria و همکاران دریافتند که آموزش مبتنی بر کاهش استرس با تأکید بر ذهن‌آگاهی می‌تواند در بهبود توجه پایدار و کاهش فرسودگی تحصیلی نقش‌آفرینی کند (Zamani Amir Zakaria et al., 2021).

از سوی دیگر، ارتباط میان ذهن‌آگاهی و حساسیت بین‌فردی نیز مورد توجه پژوهشگران بوده است. حساسیت بیش از حد نسبت به روابط اجتماعی می‌تواند منجر به اجتناب از تعاملات بین‌فردی، تجربه هیجانات منفی و در نهایت کاهش سازگاری اجتماعی و تحصیلی شود (Ding et al., 2020; Zhang, 2023). در این راستا، مطالعات Zhang و همکاران حاکی از آن است که ذهن‌آگاهی با کاهش هیجانات منفی و از طریق واسطه‌گری حمایت اجتماعی ادراک‌شده، می‌تواند منجر به کاهش حساسیت بین‌فردی گردد (Zhang, 2023). به علاوه، پژوهش T و همکاران نشان داد که ذهن‌آگاهی ویژگی‌مدار با میانجی‌گری هیجانات منفی، تأثیر منفی معناداری بر حساسیت بین‌فردی دارد و این اثر در شرایط خودآثر بخشی بالا تقویت می‌شود (T et al., 2021).

همچنین، نقش ذهن‌آگاهی در ارتقاء ویژگی‌های مثبت روان‌شناختی مانند همدلی، شفقت به خود، و کیفیت روابط بین‌فردی نیز در مطالعات متعددی مورد تأیید قرار گرفته است. برای نمونه، پژوهش Gazder و همکاران در زمینه روابط زوجی، نشان داد که افزایش ذهن‌آگاهی با کاهش اشتغال ذهنی نسبت به رابطه و افزایش همدلی، به بهبود روابط بین‌فردی کمک می‌کند (Gazder & Stanton, 2023). در همین راستا، Chapman و Zhang به‌صورت مستقل به این نتیجه رسیدند که ذهن‌آگاهی با افزایش همدلی و خودکارآمدی در مشاوران، خستگی شفقت را کاهش داده و سلامت روانی آن‌ها را ارتقا می‌دهد (Chapman, 2021; Zhang et al., 2021).

در مطالعات داخلی نیز یافته‌ها حاکی از اثربخشی مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر متغیرهای تحصیلی و بین‌فردی است. به‌عنوان مثال، پژوهش Sadighi و همکاران در مورد دانشجویان با عملکرد پایین نشان داد که آموزش ذهن‌آگاهی منجر به افزایش انگیزش تحصیلی و بهزیستی روان‌شناختی آن‌ها شده است (Sadighi et al., 2024). همچنین، Soleimani و همکاران با ارائه یک مدل علی، نقش میانجی ذهن‌آگاهی در رابطه بین جو هیجانی خانواده و هویت تحصیلی موفق را تأیید کردند (Soleimani et al., 2024). پژوهش Nighnam Khadijeh و همکاران نیز با مقایسه آموزش ذهن‌آگاهی و مهارت‌های مدیریت زمان، نشان دادند که ذهن‌آگاهی تأثیر بیشتری در ارتقاء هیجانات مثبت تحصیلی و انگیزش دارد (Nighnam Khadijeh & Zangeneh Motlaq, 2024).

افزون بر این، یافته‌های پژوهش‌های بالینی نیز نشان می‌دهند که آموزش ذهن‌آگاهی می‌تواند به‌طور معناداری منجر به بهبود مهارت‌های ارتباطی و افزایش ظرفیت همدلی در گروه‌های حرفه‌ای شود. برای مثال، Chen و همکاران در مطالعه‌ای بر روی پزشکان گزارش کردند که مراقبه محبت‌آمیز نه تنها سطح ذهن‌آگاهی، بلکه مهارت‌های ارتباطی و همدلی حرفه‌ای را نیز ارتقا می‌دهد (Chen et al., 2021). به همین ترتیب، پژوهش Chan و همکاران با استفاده از طرح آزمایشی تصادفی متقاطع نشان داد که درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی موجب افزایش خودکارآمدی مشاوران می‌شود (Chan et al., 2021).

با توجه به شواهد گسترده و همسو در ادبیات داخلی و خارجی، می‌توان چنین استنباط کرد که آموزش ذهن‌آگاهی از طریق کاهش هیجانات منفی، افزایش تنظیم هیجان، ارتقاء همدلی و تقویت حضور در لحظه حال، قادر است فرسودگی تحصیلی و حساسیت بین‌فردی را در جمعیت دانشجویی کاهش دهد. با این حال، اغلب پژوهش‌های پیشین بر جمعیت‌های خاص (نوجوانان، مشاوران، پزشکان) یا موقعیت‌های بالینی تمرکز داشته‌اند و مطالعات تجربی اندکی در زمینه اثربخشی ذهن‌آگاهی بر ترکیب این دو متغیر مهم در جامعه دانشجویی دانشگاهی با طراحی نیمه‌تجربی وجود دارد. از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر فرسودگی تحصیلی و حساسیت بین‌فردی در دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد طراحی شده است.

روش‌شناسی

در این پژوهش، از طرح نیمه‌تجربی با گروه آزمایش و گواه، پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دوماهه استفاده شد. هدف مطالعه کاربردی و رویکرد آن کمی بود. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان کارشناسی ارشد رشته حقوق دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز (ورودی ۱۴۰۳) بود. از میان این جامعه، ۷۲ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی و با روش قرعه‌کشی، در دو گروه مساوی آزمایش (۳۶ نفر) و گواه (۳۶ نفر) گمارده شدند. تعیین حجم نمونه با استناد به منابع معتبر پژوهشی و با لحاظ امکان ریزش ۲۰ درصدی آزمودنی‌ها صورت گرفت، به نحوی که حداقل حجم نمونه ۶۰ نفر و با احتساب ۱۲ نفر افزوده به‌منظور جبران ریزش، نهایتاً ۷۲ آزمودنی در نظر گرفته شدند. ملاک‌های ورود شامل تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد، تمایل آگاهانه به شرکت، عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی و عدم شرکت همزمان در جلسات درمانی بود. ملاک‌های خروج نیز شامل عدم همکاری مستمر، انجام ندادن تکالیف آموزشی، و مواجهه با بحران‌های خانوادگی یا اجتماعی مؤثر بر روند پژوهش بود.

برای سنجش متغیر فرسودگی تحصیلی، از پرسشنامه فرسودگی تحصیلی برسو و همکاران (۱۹۹۷) استفاده شد. این ابزار شامل ۱۵ گویه است که سه خرده‌مقیاس خستگی، بی‌علاقگی و ناکارآمدی تحصیلی را پوشش می‌دهد. خرده‌مقیاس خستگی شامل سؤالات ۱، ۴، ۷، ۱۰ و ۱۳، بی‌علاقگی شامل سؤالات ۲، ۵، ۱۱ و ۱۴، و ناکارآمدی شامل سؤالات ۳، ۶، ۸، ۹، ۱۲ و ۱۵ است. مقیاس نمره‌گذاری آن بر مبنای طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از "کاملاً مخالفم" (نمره ۱) تا "کاملاً موافقم" (نمره ۵) تنظیم شده است. در مورد خرده‌مقیاس ناکارآمدی که عبارات آن به صورت مثبت طراحی شده‌اند، نمره‌گذاری به صورت معکوس انجام می‌شود. حداقل و حداکثر نمره در این آزمون به ترتیب ۱۵ و ۷۵ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده فرسودگی بیشتر است. پایایی این ابزار توسط برسو و همکاران در خرده‌مقیاس‌های مختلف بین ۰٫۷۰ تا ۰٫۸۲ گزارش شده است. در پژوهش نعامی (۱۳۸۸) نیز ضریب آلفای کرونباخ برای خستگی ۰٫۷۹، بی‌علاقگی ۰٫۸۲ و ناکارآمدی ۰٫۷۵ محاسبه شده و اعتبار آن از

طریق همبستگی با پرسشنامه فشارزای دانشجویی نیز تأیید گردیده است. همچنین در پژوهش عظیمی و همکاران (۱۳۹۲)، روایی سازه‌ای ابزار از طریق تحلیل عاملی تأییدی و با استفاده از شاخص‌های برازندگی مدل به‌طور مناسب تأیید شده است.

برای سنجش حساسیت بین فردی از پرسشنامه بویس و پارکر (۱۹۸۹) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۳۶ گویه است که پنج مؤلفه آگاهی بین فردی، نیاز به تأیید، اضطراب جدایی، کمروبی و خود درونی شکننده را مورد سنجش قرار می‌دهد. گویه‌های مرتبط با هر خرده‌مقیاس عبارتند از: آگاهی بین فردی (سؤالات ۲، ۴، ۱۰، ۲۳، ۲۸، ۳۰ و ۳۶)، نیاز به تأیید (۶، ۸، ۱۱، ۱۳، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۳۴)، اضطراب جدایی (۱، ۱۲، ۱۵، ۱۷، ۱۹، ۲۵، ۲۶، ۲۹)، کمروبی (۳، ۷، ۹، ۱۴، ۲۱، ۲۲، ۳۲، ۳۳) و خود درونی شکننده (۵، ۲۴، ۲۷، ۳۱، ۳۵). نمره‌گذاری بر اساس مقیاس چهاردرجه‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۴ (کاملاً موافقم) انجام می‌شود و دامنه نمره کل بین صفر تا ۱۴۴ متغیر است. نمرات بالاتر نشان‌دهنده حساسیت بین فردی بیشتر است. این ابزار نمره‌گذاری معکوس ندارد. بویس و پارکر (۱۹۸۹) پایایی کلی این پرسشنامه را ۰.۸۵ و ضرایب خرده‌مقیاس‌ها را در بازه ۰.۵۵ تا ۰.۷۶ گزارش کرده‌اند و روایی همزمان آن با ابزارهای بالینی مشابه تأیید شده است. در ایران نیز پژوهش وجودی و همکاران (۱۳۹۳) ضریب آلفای کرونباخ این ابزار را ۰.۸۱ گزارش کرده‌اند که نشان از پایایی مناسب آن دارد.

در تحلیل داده‌ها، ابتدا آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار متغیرهای اصلی پژوهش گزارش شد. همگنی گروه‌ها در مرحله پیش‌آزمون با استفاده از آزمون دقیق فیشر و آزمون t مستقل بررسی شد. سپس، برای آزمون فرضیه‌های پژوهش و تعیین اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی، از آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیره (ANCOVA) و تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) استفاده شد. تحلیل‌ها به منظور کنترل اثر متغیر پیش‌آزمون بر متغیر وابسته در دو مرحله انجام شد: یک‌بار در پس‌آزمون و بار دیگر در پیگیری دوماهه. در هر دو مرحله، نمره پیش‌آزمون به عنوان متغیر همپراش در نظر گرفته شد. مفروضه‌های لازم برای استفاده از تحلیل کوواریانس شامل نرمال بودن توزیع داده‌ها، عدم وجود داده‌های پرت، همگنی واریانس‌ها، همگنی شیب رگرسیونی و همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس، پیش از تحلیل بررسی و تأیید شدند. نرم‌افزار مورد استفاده برای تحلیل‌های آماری، نسخه ۲۶ نرم‌افزار SPSS بود. لازم به ذکر است که به دلیل کنترل دقیق نمرات پیش‌آزمون و جلوگیری از سوگیری تحلیلی، از آزمون‌های با اندازه‌گیری‌های مکرر که امکان کنترل این متغیر را ندارند، استفاده نشد.

یافته‌ها

در این پژوهش، جمعیت‌شناسی شرکت‌کنندگان در دو گروه آموزش ذهن‌آگاهی و کنترل مورد بررسی قرار گرفت. در گروه آموزش ذهن‌آگاهی از مجموع ۳۲ نفر، ۲۰ نفر معادل ۶۲.۵ درصد زن و ۱۲ نفر معادل ۳۷.۵ درصد مرد بودند؛ در حالی که در گروه کنترل، ۲۲ نفر معادل ۶۴.۷ درصد زن و ۱۲ نفر معادل ۳۵.۳ درصد مرد بودند. نتایج آزمون آماری نشان داد که تفاوت معناداری از نظر جنسیت بین دو گروه وجود ندارد ($p = 1$). از نظر وضعیت تأهل، در گروه آموزش ذهن‌آگاهی ۱۷ نفر (۵۳.۱ درصد) مجرد و ۱۵ نفر (۴۶.۹ درصد) متأهل بودند، در حالی که در گروه کنترل ۲۰ نفر (۵۸.۸ درصد) مجرد و ۱۴ نفر (۴۱.۲ درصد) متأهل بودند که این تفاوت نیز از نظر آماری معنادار نبود ($p = 0.804$). همچنین، میانگین سنی شرکت‌کنندگان در گروه آموزش ذهن‌آگاهی ۳۱.۴۰ سال با انحراف استاندارد ۲.۷۲ بود و در گروه کنترل میانگین سنی ۳۲.۹۲ سال با انحراف استاندارد ۱۳.۱۶ گزارش شد؛ آزمون آماری نیز نشان داد که بین دو گروه از نظر سن تفاوت معناداری وجود ندارد ($p = 0.293$). این نتایج نشان می‌دهد که گروه‌ها از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی همگن بوده و شرایط لازم برای مقایسه‌های مداخله‌ای فراهم بوده است.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه و زمان

متغیر	زمان	میانگین (آموزش ذهن‌آگاهی)	انحراف استاندارد	میانگین (کنترل)	انحراف استاندارد
مؤلفه خستگی	پیش‌آزمون	۱۶.۵۶	۳.۱۰	۱۶.۲۴	۳.۱۹
	پس‌آزمون	۱۳.۸۸	۲.۰۰	۱۶.۱۲	۳.۱۸
	پیگیری	۱۳.۷۵	۲.۱۴	۱۵.۷۱	۳.۲۲
مؤلفه بی‌علاقگی	پیش‌آزمون	۱۰.۵۰	۳.۳۹	۹.۸۲	۲.۵۳
	پس‌آزمون	۹.۴۴	۲.۹۹	۹.۷۱	۲.۰۸

۲۰۹	۹۸۸	۲۰۱۳	پیگیری	
۴۰۴	۱۵۲۴	۱۵۸۸	پیش‌آزمون	مؤلفه ناکارآمدی
۳۰۸	۱۵۲۹	۱۳۵۶	پس‌آزمون	
۳۰۷۴	۱۵۸۸	۱۳۵۰	پیگیری	
۵۰۷۰	۴۱۲۹	۴۲۰۹۴	پیش‌آزمون	فرسودگی تحصیلی (کل)
۴۰۷۰	۴۱۱۲	۳۶۸۸	پس‌آزمون	
۵۰۲۶	۴۱۴۷	۳۷۳۸	پیگیری	
۴۰۸۵	۱۴۵۹	۱۵۷۵	پیش‌آزمون	آگاهی بین‌فردی
۳۰۸۶	۱۴۸۲	۱۳۶۹	پس‌آزمون	
۳۰۳۸	۱۵۲۹	۱۲۶۹	پیگیری	
۴۰۶۵	۱۶۷۶	۱۷۴۴	پیش‌آزمون	نیاز به تأیید
۴۰۵۶	۱۶۷۱	۱۶۵۶	پس‌آزمون	
۴۰۰۲	۱۵۲۴	۱۷۰۱۳	پیگیری	
۳۰۱۲	۱۳۷۱	۱۳۵۰	پیش‌آزمون	اضطراب جدایی
۲۰۸۴	۱۳۶۵	۱۲۷۵	پس‌آزمون	
۲۰۸۷	۱۳۴۱	۱۲۶۳	پیگیری	
۳۰۰۶	۱۶۶۵	۱۵۰۹۴	پیش‌آزمون	کمرویی
۲۰۸۰	۱۶۶۵	۱۴۵۰	پس‌آزمون	
۲۰۸۳	۱۶۷۶	۱۵۰۱۹	پیگیری	
۲۰۰۷	۹۲۹	۹۰۱۹	پیش‌آزمون	خوددرونی شکننده
۱۰۶۷	۹۰۶	۸۰۰	پس‌آزمون	
۱۰۶۳	۹۱۲	۸۰۴۴	پیگیری	
۹۰۱۹	۷۱۰۰	۷۱۰۱۱	پیش‌آزمون	حساسیت بین‌فردی (کل)
۹۰۲۶	۷۰۸۸	۶۵۰۵۰	پس‌آزمون	
۷۰۶۷	۶۹۸۲	۶۶۰۰۶	پیگیری	

یافته‌های توصیفی پژوهش نشان داد که میانگین مؤلفه‌های فرسودگی تحصیلی شامل خستگی، بی‌علاقگی و ناکارآمدی در گروه آموزش ذهن‌آگاهی از پیش‌آزمون به پس‌آزمون و سپس به پیگیری کاهش یافته است؛ برای نمونه، میانگین خستگی از ۱۶،۵۶ در پیش‌آزمون به ۱۳،۸۸ در پس‌آزمون و سپس به ۱۳،۷۵ در پیگیری رسید، در حالی که در گروه کنترل، تغییر محسوسی مشاهده نشد. همچنین، میانگین نمره کل فرسودگی تحصیلی در گروه آزمایش از ۴۲،۹۴ در پیش‌آزمون به ۳۶،۸۸ در پس‌آزمون و ۳۷،۳۸ در پیگیری کاهش یافت، اما در گروه کنترل تقریباً ثابت ماند. در مورد حساسیت بین‌فردی و مؤلفه‌های آن نیز روند کاهشی معناداری در گروه آموزش ذهن‌آگاهی مشاهده شد. برای مثال، مؤلفه آگاهی بین‌فردی از ۱۵،۷۵ در پیش‌آزمون به ۱۳،۶۹ در پس‌آزمون و ۱۲،۶۹ در پیگیری کاهش یافت، در حالی که در گروه کنترل افزایش یافته بود. الگوی مشابهی برای مؤلفه‌های دیگر از جمله کمرویی و خوددرونی شکننده مشاهده شد. نمره کل حساسیت بین‌فردی در گروه آزمایش از ۷۱،۸۱ در پیش‌آزمون به ۶۵،۵۰ در پس‌آزمون و ۶۶،۰۶ در پیگیری رسید، در حالی که در گروه کنترل تغییر محسوسی نداشت. این یافته‌ها به‌طور کلی حاکی از آن است که آموزش ذهن‌آگاهی منجر به کاهش فرسودگی تحصیلی و حساسیت بین‌فردی در شرکت‌کنندگان گروه آزمایش شده است.

در این پژوهش، برای استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس (ANCOVA)، بررسی مفروضه‌های آماری ضروری صورت گرفت. ابتدا با استفاده از نمودارهای جعبه‌ای و آزمون‌های آماری، داده‌های پرت شناسایی و حذف شدند تا صحت نتایج تضمین گردد. سپس نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته با آزمون شاپیرو-ویلک بررسی شد و نتایج حاکی از توزیع نرمال بودند. مفروضه همگنی واریانس‌ها با استفاده از آزمون لون (Levene's Test) آزمون شد که عدم تفاوت معنادار بین واریانس گروه‌ها را تأیید کرد. همچنین، برای بررسی همگنی شیب رگرسیونی، تعامل بین متغیر

پیش‌آزمون و گروه در مدل بررسی شد و نبود تفاوت معنادار تأیید گردید که نشان‌دهنده برقراری این مفروضه بود. مفروضه همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس نیز از طریق آزمون باکس M بررسی شد و نتایج عدم نقض آن را نشان داد. بر این اساس، تمامی مفروضه‌های لازم برای اجرای تحلیل کوواریانس برقرار بود و انجام تحلیل آماری با اعتبار و دقت لازم انجام گرفت.

جدول ۲. آزمون تحلیل کوواریانس به منظور سنجش اثربخشی مداخله آموزش ذهن‌آگاهی بر فرسودگی تحصیلی و مؤلفه‌های آن (مرحله

پس‌آزمون)

زمان	منبع اثر	متغیر وابسته	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	مقدار p	اندازه اثر
پس‌آزمون	گروه	مؤلفه خستگی	۴۷.۳۵	۱	۴۷.۳۵	۲۵.۹۲	< ۰.۰۰۱	۰.۴۸۱
		مؤلفه بی‌علاقگی	۵.۲۵	۱	۵.۲۵	۳.۶۸	۰.۰۶۵	۰.۱۱۶
		مؤلفه ناکارآمدی	۳۸.۳۶	۱	۳۸.۳۶	۱۶.۷۴	< ۰.۰۰۱	۰.۳۷۴
		فرسودگی تحصیلی (کل)	۲۴۲.۱۱	۱	۲۴۲.۱۱	۵۷.۹۰	< ۰.۰۰۱	۰.۶۵۹

نتایج تحلیل کوواریانس (ANCOVA) برای متغیر فرسودگی تحصیلی و مؤلفه‌های آن در مرحله پس‌آزمون نشان داد که پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، بین دو گروه آموزش ذهن‌آگاهی و کنترل در میزان فرسودگی تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد. مقدار F برای نمره کل فرسودگی تحصیلی برابر با ۵۷.۹۰ با سطح معناداری کمتر از ۰.۰۰۱ و اندازه اثر ۰.۶۵۹ بود که حاکی از اثربخشی قوی مداخله بر کاهش فرسودگی تحصیلی است. در بررسی مؤلفه‌ها، خستگی با $F=25.92$ و $p<0.001$ و اندازه اثر ۰.۴۸۱ کاهش معناداری در گروه آموزش ذهن‌آگاهی نسبت به گروه کنترل داشت. مؤلفه ناکارآمدی نیز با $F=16.74$ و $p<0.001$ و اندازه اثر ۰.۳۷۴ تغییر معناداری را نشان داد. اما در مؤلفه بی‌علاقگی با وجود کاهش نسبی میانگین، تفاوت بین دو گروه از نظر آماری معنادار نبود ($F=3.68$, $p=0.065$). به‌طور کلی این نتایج نشان‌دهنده اثربخشی مثبت آموزش ذهن‌آگاهی در کاهش سطوح فرسودگی تحصیلی، به‌ویژه در مؤلفه‌های خستگی و ناکارآمدی است.

جدول ۳. مقایسه میانگین‌های پس‌آزمون تعدیل‌شده فرسودگی تحصیلی و مؤلفه‌های آن در گروه‌ها

مرحله آزمون	متغیر	گروه	میانگین تعدیل‌شده	خطای استاندارد	حد پایین	حد بالا	اختلاف میانگین
پس‌آزمون	مؤلفه خستگی	آموزش ذهن‌آگاهی	۱۳.۷۸	۰.۳۴۱	۱۳.۰۸	۱۴.۴۷	۲.۴۴
		کنترل	۱۶.۲۱	۰.۳۳۱	۱۵.۵۴	۱۶.۸۹	
	مؤلفه بی‌علاقگی	آموزش ذهن‌آگاهی	۹.۱۶	۰.۳۰۱	۸.۵۴	۹.۷۸	۰.۸۱
		کنترل	۹.۹۷	۰.۲۹۲	۹.۳۷	۱۰.۵۷	
	مؤلفه ناکارآمدی	آموزش ذهن‌آگاهی	۱۳.۳۲	۰.۳۸۲	۱۲.۵۴	۱۴.۱۱	۲.۱۹
		کنترل	۱۵.۵۲	۰.۳۷۰	۱۴.۷۶	۱۶.۲۸	
	فرسودگی تحصیلی (کل)	آموزش ذهن‌آگاهی	۳۶.۲۳	۰.۵۱۵	۳۵.۱۸	۳۷.۲۸	۵.۵۰
		کنترل	۴۱.۷۳	۰.۴۹۹	۴۰.۷۱	۴۲.۷۵	

در جدول مقایسه میانگین‌های تعدیل‌شده پس‌آزمون بین گروه آموزش ذهن‌آگاهی و گروه کنترل، مشاهده می‌شود که نمره میانگین کل فرسودگی تحصیلی در گروه آموزش ذهن‌آگاهی برابر با ۳۶.۲۳ و در گروه کنترل برابر با ۴۱.۷۳ است، که اختلافی معادل ۵.۵۰ را نشان می‌دهد. در مؤلفه خستگی، گروه آموزش ذهن‌آگاهی با میانگین تعدیل‌شده ۱۳.۷۸ نسبت به گروه کنترل با میانگین ۱۶.۲۱، کاهش قابل توجهی را تجربه کرده است (اختلاف ۲.۴۴). در مؤلفه ناکارآمدی نیز تفاوت میانگین به نفع گروه آزمایش بوده است (۱۳.۳۲ در برابر ۱۵.۵۲، با اختلاف ۲.۱۹). هرچند که در مؤلفه بی‌علاقگی نیز کاهش نمره در گروه آموزش ذهن‌آگاهی دیده شد (۹.۱۶ در برابر ۹.۹۷)، اما اختلاف میانگین (۰.۸۱) نسبت به سایر مؤلفه‌ها کمتر بوده و با توجه به نتایج آماری جدول پیشین، این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود. به‌طور کلی، تحلیل میانگین‌های تعدیل‌شده نشان می‌دهد که آموزش ذهن‌آگاهی توانسته است به‌صورت مؤثری منجر به کاهش نمره کلی فرسودگی تحصیلی و به‌ویژه در خستگی و ناکارآمدی در دانشجویان شود.

جدول ۴. آزمون تحلیل کوواریانس به منظور سنجش اثربخشی مداخله آموزش ذهن آگاهی بر حساسیت بین فردی و مؤلفه های آن (مرحله پس آزمون)

زمان	منبع اثر	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار p	اندازه اثر
پس آزمون	گروه	آگاهی بین فردی	۳۰۰۷	۱	۳۰۰۷	۱۸۰۳	<۰.۰۰۱	۰.۴۰۶
		نیاز به تأیید	۸۸۹	۱	۸۸۹	۳۰۶	۰.۰۹۲	۰.۱۰۵
		اضطراب جدایی	۳۲۷	۱	۳۲۷	۲۷۱	۰.۱۱۲	۰.۰۹۴
		کمرویی	۱۷۰۷	۱	۱۷۰۷	۱۰۵۰	۰.۰۰۳	۰.۲۸۸
		خوددرونی شکننده	۱۱۶۶	۱	۱۱۶۶	۸۸۸	۰.۰۰۶	۰.۲۵۵
		حساسیت بین فردی (کل)	۳۱۷.۱۵	۱	۳۱۷.۱۵	۳۵.۴۵	<۰.۰۰۱	۰.۵۴۲

نتایج تحلیل کوواریانس برای متغیر حساسیت بین فردی و مؤلفه های آن در مرحله پس آزمون نشان داد که مداخله آموزش ذهن آگاهی به طور معناداری موجب کاهش نمره کل حساسیت بین فردی در مقایسه با گروه کنترل شده است. مقدار F برای نمره کل برابر با ۳۵.۴۵ با سطح معناداری کمتر از ۰.۰۰۱ و اندازه اثر ۰.۵۴۲ بود که بیانگر تأثیر قوی مداخله است. در میان مؤلفه ها، آگاهی بین فردی ($F=18.03, p<0.001$)، کمرویی ($F=10.50, p=0.003, \eta^2=0.288$) و خوددرونی شکننده ($F=8.88, p=0.006, \eta^2=0.255$) کاهش معناداری نشان دادند. اما در مؤلفه های نیاز به تأیید ($F=3.06, p=0.092$) و اضطراب جدایی ($F=2.71, p=0.112$) تفاوت بین گروه ها از نظر آماری معنادار نبود. این یافته ها نشان می دهند که آموزش ذهن آگاهی بیشتر بر ابعاد هیجانی-رفتاری حساسیت بین فردی مؤثر بوده و به ویژه موجب کاهش آگاهی بیش از حد نسبت به دیگران، کمرویی و آسیب پذیری درونی شده است.

جدول ۵. مقایسه میانگین های پس آزمون تعدیل شده حساسیت بین فردی و مؤلفه های آن در گروه ها

مرحله آزمون	متغیر	گروه	میانگین تعدیل شده	خطای استاندارد	حد پایین	حد بالا	اختلاف میانگین
پس آزمون	آگاهی بین فردی	آموزش ذهن آگاهی	۱۳.۲۶	۰.۳۲۹	۱۲.۵۸	۱۳.۹۳	۱.۹۸
		کنترل	۱۵.۲۳	۰.۳۱۹	۱۴.۵۸	۱۵.۸۸	
	نیاز به تأیید	آموزش ذهن آگاهی	۱۶.۰۸	۰.۴۳۴	۱۵.۱۹	۱۶.۹۸	۱.۰۷
		کنترل	۱۷.۱۶	۰.۴۲۰	۱۶.۲۹	۱۸.۰۲	
	اضطراب جدایی	آموزش ذهن آگاهی	۱۲.۸۸	۰.۲۷۹	۱۲.۳۰	۱۳.۴۵	۰.۶۵
		کنترل	۱۳.۵۳	۰.۲۷۰	۱۲.۹۷	۱۴.۰۸	
	کمرویی	آموزش ذهن آگاهی	۱۴.۸۴	۰.۳۲۴	۱۴.۱۷	۱۵.۵۱	۱.۴۹
		کنترل	۱۶.۳۳	۰.۳۱۴	۱۵.۶۸	۱۶.۹۷	
	خوددرونی شکننده	آموزش ذهن آگاهی	۷.۹۱	۰.۲۹۲	۷.۳۱	۸.۵۱	۱.۲۳
		کنترل	۹.۱۴	۰.۲۸۳	۸.۵۶	۹.۷۲	
	حساسیت بین فردی (کل)	آموزش ذهن آگاهی	۶۵.۰۷	۰.۷۴۸	۶۳.۵۵	۶۶.۶۰	۶.۲۱
		کنترل	۷۱.۲۸	۰.۷۲۶	۶۹.۸۰	۷۲.۷۷	

مقایسه میانگین های تعدیل شده در مرحله پس آزمون نشان داد که شرکت کنندگان گروه آموزش ذهن آگاهی در تمامی مؤلفه های حساسیت بین فردی، نمرات کمتری نسبت به گروه کنترل کسب کرده اند. میانگین تعدیل شده نمره کل حساسیت بین فردی در گروه آموزش ذهن آگاهی ۶۵.۰۷ و در گروه کنترل ۷۱.۲۸ بود، که اختلاف قابل توجهی به میزان ۶.۲۱ را نشان می دهد. در مؤلفه آگاهی بین فردی، میانگین گروه آموزش ذهن آگاهی برابر با ۱۳.۲۶ و گروه کنترل برابر با ۱۵.۲۳ بود (اختلاف ۱.۹۸)، که بیشترین تفاوت را در بین مؤلفه ها نشان می دهد. در مؤلفه کمرویی نیز اختلاف میانگین معناداری مشاهده شد (۱۴.۸۴ در برابر ۱۶.۳۳، با اختلاف ۱.۴۹). همچنین، خوددرونی شکننده در گروه آموزش ذهن آگاهی به طور قابل توجهی پایین تر از گروه کنترل بود (۷.۹۱ در برابر ۹.۱۴، با اختلاف ۱.۲۳). اگرچه در مؤلفه های نیاز به تأیید و اضطراب جدایی نیز تفاوت هایی به نفع گروه آموزش ذهن آگاهی دیده شد، اما این اختلاف ها کمتر بوده و با یافته های آماری جدول پیشین هم راستا

بودند. این نتایج تأکید می‌کنند که مداخله ذهن‌آگاهی به‌ویژه در کاهش حساسیت‌های عاطفی و هیجانی مرتبط با خودپنداره و تعاملات اجتماعی مؤثر واقع شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که مداخله آموزش ذهن‌آگاهی تأثیر معناداری بر کاهش فرسودگی تحصیلی و حساسیت بین‌فردی در میان دانشجویان داشته است. به‌طور مشخص، نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که آموزش ذهن‌آگاهی به‌طور معناداری نمرات مؤلفه‌های خستگی و ناکارآمدی تحصیلی را کاهش داده، در حالی که مؤلفه بی‌علاقگی کاهش معناداری را نشان نداد. همچنین در حوزه حساسیت بین‌فردی، مداخله ذهن‌آگاهی منجر به کاهش معنادار در مؤلفه‌های آگاهی بین‌فردی، کمرویی و خوددرونی شکننده گردید، در حالی که مؤلفه‌های نیاز به تأیید و اضطراب جدایی تغییرات معناداری نداشتند. این نتایج مؤید این فرض است که آموزش ذهن‌آگاهی می‌تواند در کاهش نشانه‌های فرسودگی و حساسیت هیجانی-اجتماعی در دانشجویان مؤثر باشد.

نتایج حاصل از کاهش نمرات فرسودگی تحصیلی پس از مداخله، همسو با یافته‌های پژوهش‌های پیشین است که ذهن‌آگاهی را به‌عنوان یک عامل محافظتی در برابر فشارهای تحصیلی معرفی کرده‌اند. برای مثال، پژوهش Wen و همکاران نشان داد که ذهن‌آگاهی با واسطه حمایت ادراک‌شده معلم، تأثیر مثبتی بر کاهش فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان دارد (Wen et al., 2023). به‌طور مشابه، Yuan و همکاران گزارش کردند که ذهن‌آگاهی ویژگی‌مدار با تقویت خودکارآمدی در تنظیم هیجان، می‌تواند بروز نشانه‌های فرسودگی در نوجوانان آسیب‌دیده را کاهش دهد (Yuan et al., 2018). نتایج پژوهش حاضر نیز نشان می‌دهد که دانشجویان با یادگیری تکنیک‌های ذهن‌آگاهی مانند واریسی بدنی، تمرکز تنفسی و مراقبه‌های مختلف، توانسته‌اند ارتباط سالم‌تری با افکار و احساسات مرتبط با تحصیل برقرار کنند و از چرخه واکنش‌های منفی هیجانی فاصله بگیرند، به‌ویژه در مؤلفه‌های خستگی و ناکارآمدی که مستقیماً با استرس تحصیلی و خودپنداره تحصیلی مرتبط‌اند.

در مورد مؤلفه بی‌علاقگی، گرچه کاهش میانگین مشاهده شد اما معناداری آماری به‌دست نیامد. این یافته را می‌توان این‌گونه تفسیر کرد که بی‌علاقگی تحصیلی بیشتر از آنکه به هیجانات لحظه‌ای مربوط باشد، با نگرش‌ها و ارزش‌های بلندمدت تحصیلی پیوند دارد که ممکن است با یک دوره هشت‌جلسه‌ای ذهن‌آگاهی به‌راحتی تغییر نکند. با این حال، یافته حاضر با نتایج Taheri و همکاران که اثربخشی ذهن‌آگاهی بر کاهش استرس تحصیلی و فرسودگی را نشان دادند، همخوانی دارد (Taheri et al., 2019)، و با نتایج Sadighi و همکاران که افزایش انگیزش تحصیلی پس از مداخله را گزارش کردند، تفاوت‌هایی دارد که می‌تواند به نوع سنجش، جمعیت نمونه یا طول مداخله بازگردد (Sadighi et al., 2024).

در حوزه حساسیت بین‌فردی نیز نتایج پژوهش حاضر با مطالعات متعددی هم‌راستا بود. کاهش آگاهی بیش از حد بین‌فردی، کمرویی و خوددرونی شکننده پس از مداخله ذهن‌آگاهی، با یافته‌های Ding و همکاران همسو است که نشان دادند ذهن‌آگاهی از طریق کاهش هیجانات منفی، به کاهش حساسیت بین‌فردی کمک می‌کند (Ding et al., 2020). همچنین Zhang و همکاران نیز در مطالعه‌ای نشان دادند که ذهن‌آگاهی با واسطه حمایت اجتماعی ادراک‌شده، تأثیر معناداری بر کاهش حساسیت بین‌فردی دارد (Zhang, 2023). کاهش معنادار خوددرونی شکننده در این پژوهش را می‌توان ناشی از تقویت شفقت به خود دانست که یکی از ابعاد بنیادی ذهن‌آگاهی است و به افراد کمک می‌کند تا در برابر اشتباهات، ناکامی‌ها و نقص‌های فردی با نرمی و پذیرش برخورد کنند.

نتایج حاضر همچنین با پژوهش Chapman و همکاران همخوانی دارد که نشان دادند ذهن‌آگاهی با واسطه همدلی و خودکارآمدی، فرسودگی هیجانی را در مشاوران کاهش می‌دهد (Chapman, 2021). همچنین یافته‌های Chen و همکاران در زمینه ارتقاء مهارت‌های ارتباطی و همدلی در پزشکان، از اثرات گسترده ذهن‌آگاهی بر فرآیندهای اجتماعی و هیجانی حمایت می‌کنند (Chen et al., 2021). در بافت ایرانی نیز مطالعاتی همچون پژوهش Nighnam Khadijeh و همکاران، نقش ذهن‌آگاهی را در ارتقاء هیجانات تحصیلی و انگیزش در دانشجویان

تأیید کرده‌اند (Nighnam Khadijeh & Zangeneh Motlaq, 2024) و Soleimani و همکاران نیز نشان داده‌اند که ذهن‌آگاهی از طریق فرآیندهای هیجانی، در موفقیت هویت تحصیلی نقش ایفا می‌کند (Soleimani et al., 2024).

نکته قابل توجه آن است که مؤلفه‌های نیاز به تأیید و اضطراب جدایی پس از مداخله کاهش یافتند اما به سطح معناداری نرسیدند. این دو مؤلفه از نظر محتوایی بیشتر با ساختارهای عمیق شخصیت مانند دلبستگی، تجربه‌های اولیه و اسنادهای شناختی بلندمدت مرتبط هستند، و در نتیجه ممکن است نیاز به مداخلات طولانی‌مدت‌تر یا رویکردهای تلفیقی داشته باشند. یافته حاضر با نتایج پژوهش Gazder و همکاران هم‌راستا است که نشان دادند ذهن‌آگاهی می‌تواند از طریق کاهش اشتغال ذهنی به روابط، بر الگوهای دلبستگی اثر بگذارد، هرچند چنین تغییراتی نیازمند زمان بیشتری است (Gazder & Stanton, 2023). همچنین مطالعه Virk و همکاران نیز نشان داد که ذهن‌آگاهی و توانایی درک دیدگاه دیگران می‌تواند واسطه‌ای بین خودشیفتگی ناسازگار و همدلی باشد (Virk & Kumari, 2023)، و بنابراین تأثیر بر مؤلفه‌هایی مانند نیاز به تأیید، می‌تواند پیچیده‌تر از متغیرهایی مانند کمرویی یا خستگی باشد.

مطالعه حاضر اگرچه تلاش کرده است با بهره‌گیری از طرح نیمه‌تجربی و ابزارهای معتبر، اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی را بر فرسودگی تحصیلی و حساسیت بین‌فردی بررسی کند، اما دارای چند محدودیت است. نخست، محدود بودن جمعیت نمونه به دانشجویان کارشناسی ارشد رشته حقوق در یک واحد دانشگاهی خاص، تعمیم‌پذیری یافته‌ها را محدود می‌سازد. دوم، اگرچه پیگیری دوماهه انجام شد، اما نبود پیگیری بلندمدت‌تر نمی‌تواند پایداری اثرات مداخله را در بلندمدت تضمین کند. سوم، استفاده از پرسشنامه‌های خودگزارشی ممکن است با سوگیری پاسخ‌دهی و تمایل به مطلوبیت اجتماعی همراه باشد. در نهایت، عدم استفاده از گروه مقایسه با نوع مداخله دیگر (مثلاً آموزش مهارت‌های اجتماعی یا درمان شناختی رفتاری) مانع از مقایسه اثربخشی نسبی ذهن‌آگاهی با دیگر رویکردها می‌شود.

با توجه به محدودیت‌های فوق، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آینده این موضوع را با نمونه‌های گسترده‌تر و در رشته‌ها و مقاطع تحصیلی متنوع‌تری دنبال کنند. همچنین، استفاده از طرح‌های طولی با پیگیری‌های شش‌ماهه یا یک‌ساله می‌تواند به درک بهتر از پایداری اثرات ذهن‌آگاهی کمک کند. بهره‌گیری از روش‌های ترکیبی مانند مصاحبه‌های کیفی یا مشاهده رفتاری نیز می‌تواند ابعاد عمیق‌تری از تغییرات روان‌شناختی و بین‌فردی را روشن سازد. در نهایت، مقایسه اثربخشی ذهن‌آگاهی با دیگر رویکردهای درمانی یا آموزشی و بررسی اثرات تلفیقی نیز می‌تواند مسیر جدیدی برای پژوهش‌های مداخله‌ای باز کند.

با توجه به نتایج مثبت حاصل از این مطالعه، پیشنهاد می‌شود مراکز مشاوره دانشگاهی دوره‌های آموزش ذهن‌آگاهی را به‌عنوان یکی از ابزارهای ارتقاء سلامت روان و بهبود عملکرد تحصیلی در برنامه‌های خود بگنجانند. همچنین می‌توان ذهن‌آگاهی را در قالب واحدهای درسی اختیاری یا کارگاه‌های مهارتی در محیط‌های آموزشی ارائه کرد تا دانشجویان در مواجهه با استرس‌های تحصیلی و بین‌فردی، ابزارهای مناسبی برای مدیریت هیجانات و بهبود خودآگاهی داشته باشند. بهره‌گیری از تکنولوژی‌های نوین مانند اپلیکیشن‌های مراقبه و پلتفرم‌های دیجیتال آموزشی نیز می‌تواند به ارتقاء دسترسی و استمرار تمرین‌های ذهن‌آگاهی کمک کند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

Extended Abstract

Introduction

In today's competitive academic climate, students increasingly experience high levels of psychological strain that can result in detrimental outcomes such as academic burnout and heightened interpersonal sensitivity. Academic burnout, defined as a multidimensional syndrome of emotional exhaustion, cynicism toward one's

studies, and feelings of inefficacy, has become a critical issue in higher education due to its negative impact on academic achievement, mental health, and motivation (Tanveer, 2023; Wen et al., 2023). This problem is particularly severe in contexts where academic performance is heavily emphasized, such as in the Iranian university system (Taheri et al., 2019). Alongside burnout, interpersonal sensitivity—a psychological condition involving excessive awareness and concern about others' opinions and social judgment—has been found to undermine students' confidence, social functioning, and emotional stability (Ding et al., 2020; T et al., 2021).

Emerging evidence suggests that mindfulness, a non-judgmental awareness of the present moment, serves as a promising intervention for psychological distress. Mindfulness has been shown to promote emotional regulation, attentional control, and psychological resilience in both clinical and non-clinical populations (Chan et al., 2021; Wen et al., 2022). Research by Wen et al. (2023) highlighted the role of perceived teacher support as a mediating factor between mindfulness and reduced academic burnout among Chinese students (Wen et al., 2023), while Yuan et al. (2018) demonstrated that dispositional mindfulness reduced PTSD symptoms and burnout through enhanced emotional self-efficacy (Yuan et al., 2018).

In the Iranian context, several studies have supported the effectiveness of mindfulness in reducing academic distress. Taheri et al. (2019) found that mindfulness training decreased academic stress and burnout by improving student engagement (Taheri et al., 2019). Jalalvand et al. (2020) reported that mindfulness, along with unconditional self-acceptance and adaptive coping styles, significantly predicted lower levels of academic burnout (Jalalvand et al., 2020). Moreover, Zamani Amir Zakaria et al. (2021) observed that mindfulness-based stress reduction enhanced sustained attention and reduced burnout symptoms among university students (Zamani Amir Zakaria et al., 2021).

Beyond burnout, mindfulness has also been linked to improvements in interpersonal functioning. Interpersonal sensitivity, marked by fear of rejection, low self-worth, and hypersensitivity to social cues, can lead to social withdrawal and emotional distress. Ding et al. (2020) and Zhang et al. (2023) noted that mindfulness negatively predicted interpersonal sensitivity by reducing negative affect and enhancing perceived social support (Ding et al., 2020; Zhang, 2023). Furthermore, mindfulness facilitates empathy, reduces relationship preoccupation, and promotes emotional balance in interpersonal contexts (Gazder & Stanton, 2023; Virk & Kumari, 2023). Chapman (2021) and Zhang et al. (2021) both confirmed that dispositional mindfulness enhances counselor efficacy and emotional resilience, suggesting similar effects may occur in student populations (Chapman, 2021; Zhang et al., 2021).

Studies in Iranian educational settings echo these international findings. Sadighi et al. (2024) found that mindfulness training improved psychological well-being and academic motivation among underachieving students (Sadighi et al., 2024). Soleimani et al. (2024) identified mindfulness as a mediating factor between family emotional climate and academic identity formation (Soleimani et al., 2024), while Nighnam Khadijeh et al. (2024) showed that mindfulness training outperformed time management skills training in enhancing academic emotions and motivation (Nighnam Khadijeh & Zangeneh Motlaq, 2024). These findings collectively indicate that mindfulness could serve as an effective intervention to improve both academic and interpersonal outcomes in university students.

Given the empirical support for mindfulness-based interventions in mitigating academic burnout and enhancing interpersonal functioning, the present study aimed to evaluate the effectiveness of mindfulness training on academic burnout and interpersonal sensitivity among graduate students in Iran.

Methods and Materials

This quasi-experimental study employed a pretest-posttest-follow-up design with a control group. Participants included 72 master's students at Islamic Azad University, Shiraz Branch (admission year 2024), selected through convenience sampling. They were randomly assigned to an experimental group (n=36) and a control

group (n=36). The experimental group underwent an eight-session mindfulness training program, with each session lasting approximately 90 minutes. The intervention was delivered weekly over two months. Data collection instruments included the Academic Burnout Questionnaire (Breso et al., 1997) and the Interpersonal Sensitivity Measure (Boyce & Parker, 1989), administered at three time points: pretest, posttest, and two-month follow-up. Data analysis was performed using one-way and multivariate ANCOVA in SPSS version 26.

Findings

Results indicated significant group differences in academic burnout at posttest. ANCOVA showed that mindfulness training significantly reduced total academic burnout scores ($F=57.90$, $p<0.001$, $\eta^2=0.659$). Specifically, participants in the experimental group reported lower levels of fatigue ($F=25.92$, $p<0.001$) and academic inefficacy ($F=16.74$, $p<0.001$), though reductions in cynicism did not reach statistical significance ($F=3.68$, $p=0.065$).

With respect to interpersonal sensitivity, the intervention had a statistically significant effect on overall scores ($F=35.45$, $p<0.001$, $\eta^2=0.542$). Significant reductions were observed in the subcomponents of interpersonal awareness ($F=18.03$, $p<0.001$), shyness ($F=10.50$, $p=0.003$), and fragile self-esteem ($F=8.88$, $p=0.006$). However, no significant differences emerged for the subscales of need for approval ($F=3.06$, $p=0.092$) and separation anxiety ($F=2.71$, $p=0.112$). These patterns were generally maintained at the two-month follow-up.

Discussion and Conclusion

The findings of this study confirm that mindfulness training is an effective intervention for reducing academic burnout and certain dimensions of interpersonal sensitivity in graduate students. Reductions in fatigue and inefficacy suggest that participants learned to manage academic stress more adaptively and develop a more constructive relationship with their academic responsibilities. These improvements align with existing literature demonstrating mindfulness's buffering effect against academic stress through emotional regulation and cognitive reframing.

The intervention also significantly reduced interpersonal sensitivity, particularly in the areas of interpersonal awareness, shyness, and fragile self-concept. This suggests that mindfulness enhances social-emotional competencies by decreasing hypervigilance to social cues and promoting self-acceptance. Notably, subcomponents related to deeper personality traits, such as the need for approval and separation anxiety, were not significantly affected, indicating that longer or more intensive interventions might be required to address entrenched cognitive-affective patterns.

These outcomes support a growing body of evidence indicating that mindfulness training can foster both intrapersonal and interpersonal well-being in university settings. Importantly, the intervention showed sustained effects at the two-month follow-up, suggesting a degree of durability in the changes induced. However, the absence of significant improvement in all dimensions highlights the need to tailor mindfulness interventions based on the complexity and depth of targeted outcomes.

In conclusion, integrating structured mindfulness programs into higher education institutions could serve as a preventive and developmental tool for enhancing students' academic resilience and emotional well-being. By equipping students with self-regulatory skills, mindfulness training can create a healthier academic environment and support holistic student development.

References

- Chan, S. H. W., Yu, C. K.-C., & Li, A. W. O. (2021). Impact of mindfulness-based cognitive therapy on counseling self-efficacy: A randomized controlled crossover trial. *Patient Education and Counseling*, 104(2), 360-368. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.07.022>

- Chapman, H. (2021). Commentary: Self-Oriented Empathy and Compassion Fatigue: The Serial Mediation of Dispositional Mindfulness and Counselor's Self-Efficacy. *Frontiers in psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.665632>
- Chen, H., Liu, C., Cao, X., Hong, B., Huang, D.-H., Liu, C.-Y., & Chiou, W. K. (2021). Effects of Loving-Kindness Meditation on Doctors' Mindfulness, Empathy, and Communication Skills. *International journal of environmental research and public health*, 18(8), 4033. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084033>
- Ding, X., Zhao, T. C., Li, X., Yang, Z., & Tang, Y. Y. (2020). Trait Mindfulness and College Student Interpersonal Sensitivity: The Mediating Role of Negative Emotions and the Moderating Role of Effectiveness/Authenticity. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-83562/v1>
- Gazder, T., & Stanton, S. C. (2023). Longitudinal associations between mindfulness and change in attachment orientations in couples: The role of relationship preoccupation and empathy. *Journal of Social and Personal Relationships*, 40(5), 1398-1421. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04236-6>
- Jalalvand, M., Lotfikashani, F., & Vaziri, S. (2020). The relationships between perfectionism, mindfulness and academic burnout with mediating role of unconditional self-acceptance and coping style in in high school boy students in Tehran [Research]. *Journal of Psychological Science*, 19(86), 245-264. <http://psychologicalscience.ir/article-1-406-en.html>
- Nighnam Khadijeh, P. Z. Z., & Zangeneh Motlaq, F. (2024). A comparative study of the effectiveness of mindfulness training based on stress reduction and time management skills training on academic emotions and academic motivation. *Journal of Psychological Sciences*, 23(143), 135-154. <https://ensani.ir/fa/article/597312/>
- Sadighi, R., Fathimi, F. S., & Sadri, I. (2024). The effectiveness of mindfulness training on psychological well-being and academic motivation in students with low academic achievement. *Quarterly Journal of Applied Psychological Research*, 14(1), 129-144. https://japr.ut.ac.ir/article_92139.html
- Soleimani, M., Ghadampour, E., & Abbasi, M. (2024). A causal model of successful academic identity based on family emotional climate: The role of mindfulness as a mediating variable. *Family and Research Journal*, 21(3), 161-178. <https://qjfr.ir/article-1-2207-fa.html>
- T, Z., X, L., & Z, Y. (2021). Exploring the Relationship Between Trait Mindfulness and Interpersonal Sensitivity for Chinese College Students: The Mediating Role of Negative Emotions and Moderating Role of Effectiveness/Authenticity. *Front Psychol*, 12, 624340. <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.624340>
- Taheri, F., Dortaj, F., Delavar, A., & Seadatee Shamir, A. (2019). The Effectiveness of Mindfulness Program on Academic Engagement: The Mediating roles of Academic Stress and Academic Burnout. *Journal of Psychological Studies*, 14(4), 157-174. <https://doi.org/10.22051/psy.2019.22600.1749>
- Tanveer, Z. (2023). Academic Burnout, Mindfulness and Psychological Well-Being in Young Adults. *Annals of Human and Social Sciences*, 4(1). [https://doi.org/10.35484/ahss.2023\(4-i\)26](https://doi.org/10.35484/ahss.2023(4-i)26)
- Virk, P., & Kumari, S. (2023). Perspective Taking and Mindfulness as Mediators of the Relationship Between Maladaptive Narcissism and Empathy. *Social Behavior and Personality an International Journal*, 51(7), 1-13. <https://doi.org/10.2224/sbp.12413>
- Wen, X., Zhang, Q., Wang, S., Liu, X., & Xu, W. (2023). Mindfulness and academic burnout among chinese elementary school students: The mediating role of perceived teacher support. *Teaching and Teacher Education*, 123, 103991. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103991>
- Wen, X., Zhang, Q., Zhou, Y., Du, J., & Xu, W. (2022). Mindfulness and intimate relationship satisfaction in daily life: The role of empathy. *PsyCh Journal*, 11(4), 500-509. <https://doi.org/10.1002/pchj.535>
- Yuan, G., Xu, W., Liu, Z., Liu, C., Li, W., & An, Y. (2018). Dispositional mindfulness, posttraumatic stress disorder symptoms and academic burnout in Chinese adolescents following a tornado: The role of mediation through regulatory emotional self-efficacy. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 27(5), 487-504. <https://doi.org/10.1080/10926771.2018.1433258>
- Zamani Amir Zakaria, R., Fazilatpour, M., & Tohidi, A. (2021). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction training on sustained attention and academic burnout. *Biannual Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 6(10), 77-92. <https://www.sid.ir/paper/255157/en>
- Zhang, J. (2023). Mindfulness and Negative Emotions: Chain Mediation Effect of Perceived Social Support and Interpersonal Sensitivity. *SHS Web of Conferences*, 171, 01004. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202317101004>
- Zhang, L., Ren, Z., Guangrong, J., Hazer-Rau, D., Zhao, C., Shi, C., Lai, L., & Yan, Y. (2021). Self-Oriented Empathy and Compassion Fatigue: The Serial Mediation of Dispositional Mindfulness and Counselor's Self-Efficacy. *Frontiers in psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.613908>