

اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر اضطراب اجتماعی و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان دختر دوره متوسطه

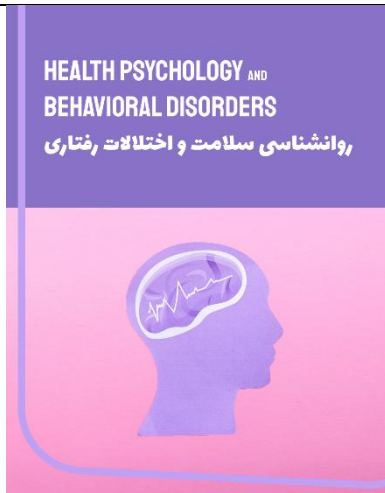
تاریخ چاپ نهایی: ۱۴۰۵/۰۱/۰۱

تاریخ چاپ اولیه: ۱۴۰۴/۰۸/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۰۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۱/۱۵



چکیده

هدف این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر کاهش اضطراب اجتماعی و افزایش خودکارآمدی تحصیلی در دانش آموزان دختر دوره متوسطه بود. این پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل دانش آموزان دختر ۱۲ تا ۱۸ سال شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود. با استفاده از نمونه گیری خوشه ای چندمرحله ای، ۳۰ نفر انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر کدام ۱۵ نفر) جایگزین شدند. گروه آزمایش طی ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه ای آموزش ذهن آگاهی در یافت کرد، در حالی که گروه کنترل مداخله ای دریافت نکرد. داده ها با استفاده از پرسشنامه اضطراب اجتماعی کانور و همکاران (۲۰۰۰) و پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی (ASQ) جمع آوری و با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) و تک متغیره (ANCOVA) تحلیل شدند. نتایج نشان داد که پس از کنترل اثر پیش آزمون، بین دو گروه در اضطراب اجتماعی و خودکارآمدی تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0.001$). آموزش ذهن آگاهی موجب کاهش معنادار اضطراب اجتماعی ($F=21.35, \eta^2=0.35$) و افزایش معنادار خودکارآمدی تحصیلی ($F=33.02, \eta^2=0.42$) شد. همچنین این مداخله بر تمامی ابعاد اضطراب اجتماعی (ترس، اجتناب، علائم فیزیولوژیک) و مؤلفه های خودکارآمدی تحصیلی تأثیر معنادار داشت. یافته ها نشان می دهد که آموزش ذهن آگاهی به عنوان یک مداخله مؤثر می تواند با کاهش نشخوار فکری و تنظیم هیجان، اضطراب اجتماعی را کاهش داده و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان را بهبود بخشد.

کلیدواژه گان: ذهن آگاهی، اضطراب اجتماعی، خودکارآمدی تحصیلی، دانش آموزان، مداخله

روان شناختی

فاطمه جهانشاهی^۱، بهار بهالدینی^۲

۱. گروه روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی،

تهران، ایران

۲. گروه روانشناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد

اسلامی، خمین، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول:

jahanshahi.fatimaaa75@gmail.com

شعبه استناددهی: جهانشاهی، فاطمه، و بهالدینی، بهار.

(۱۴۰۵). اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر اضطراب اجتماعی و

خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان دختر دوره متوسطه. *روانشناسی*

سلامت و اختلالات رفتاری، ۱۴(۱)، ۱-۱۴.

Effectiveness of Mindfulness Training on Social Anxiety and Academic Self-Efficacy in High School Female Students

Submit Date:
2025-04-04

Revise Date:
2025-05-25

Accept Date:
2025-08-29

Initial Publish Date:
2025-11-03

Final Publish Date:
2026-03-21

Abstract

The aim of this study was to examine the effectiveness of mindfulness training in reducing social anxiety and enhancing academic self-efficacy among high school female students. This study employed a quasi-experimental design with pretest–posttest and a control group. The statistical population consisted of female students aged 12–18 years in Tehran during the 2023–2024 academic year. Using multistage cluster sampling, 30 participants were selected and randomly assigned into experimental and control groups (n=15 each). The experimental group received mindfulness training in 10 sessions of 90 minutes, while the control group received no intervention. Data were collected using the Social Anxiety Questionnaire (Connor et al., 2000) and the Academic Self-Efficacy Questionnaire (ASQ), and analyzed using multivariate (MANCOVA) and univariate (ANCOVA) covariance analyses. The results indicated significant differences between the experimental and control groups after controlling for pretest scores ($p < 0.001$). Mindfulness training significantly reduced social anxiety ($F = 21.35$, $\eta^2 = 0.35$) and increased academic self-efficacy ($F = 33.02$, $\eta^2 = 0.42$). Additionally, the intervention showed significant effects across all dimensions of social anxiety (fear, avoidance, physiological symptoms) and academic self-efficacy components. Mindfulness training is an effective intervention that improves students' academic self-efficacy and reduces social anxiety through enhanced emotional regulation and reduced cognitive rumination.

Keywords: *Mindfulness, Social Anxiety, Academic Self-Efficacy, Students, Psychological Intervention*

HEALTH PSYCHOLOGY AND
BEHAVIORAL DISORDERS

روانشناسی سلامت و اختلالات رفتاری

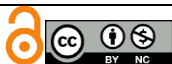


Fatemeh Jahanshahi^{1*}, Bahar Bahaedini²

1. Department of Psychology, Ro.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Department of Psychology, SR.C., Islamic Azad University, Khomein, Iran

*Corresponding Author's Email:
jahanshahi.fatimaaa75@gmail.com

How to cite: Jahanshahi, F., & Bahaedini, B. (2026). Effectiveness of Mindfulness Training on Social Anxiety and Academic Self-Efficacy in High School Female Students. *Health Psychology and Behavioral Disorders*, 4(1), 1-14.



نوجوانی به‌عنوان یکی از حساس‌ترین و بحرانی‌ترین دوره‌های رشد انسان، با تغییرات گسترده زیستی، شناختی و اجتماعی همراه است که می‌تواند زمینه‌ساز بروز انواع مشکلات روان‌شناختی در این گروه سنی باشد. در این میان، دانش‌آموزان دختر به‌دلیل فشارهای فرهنگی، انتظارات اجتماعی و تحولات هیجانی خاص این دوره، بیش از سایر گروه‌ها در معرض اختلالاتی نظیر اضطراب اجتماعی و کاهش خودکارآمدی تحصیلی قرار دارند (Hazrati & Abdi, 2024; Taheri, 2025). اضطراب اجتماعی به‌عنوان یکی از شایع‌ترین اختلالات اضطرابی در نوجوانان، با ترس مداوم از ارزیابی منفی دیگران، اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی و کاهش عملکرد تحصیلی و بین‌فردی همراه است و می‌تواند پیامدهای منفی بلندمدتی بر رشد روانی و اجتماعی فرد داشته باشد (Esmailian et al., 2021; Kashefinishabouri et al., 2021).

در کنار اضطراب اجتماعی، خودکارآمدی تحصیلی نیز به‌عنوان یکی از مهم‌ترین سازه‌های شناختی-انگیزشی، نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت تحصیلی، پایداری در یادگیری و مقابله با چالش‌های آموزشی ایفا می‌کند. خودکارآمدی تحصیلی به باور فرد درباره توانایی‌های خود در انجام موفق تکالیف تحصیلی اشاره دارد و سطح بالاتر آن با انگیزش بیشتر، عملکرد بهتر و مشارکت فعال‌تر در فعالیت‌های آموزشی همراه است (Menges & Caltabiano, 2019; Xu et al., 2023). در مقابل، کاهش خودکارآمدی تحصیلی می‌تواند به افت عملکرد، افزایش استرس تحصیلی و حتی ترک تحصیل منجر شود (Lesmana & Bidangan, 2021).

پژوهش‌های متعددی نشان داده‌اند که بین اضطراب اجتماعی و خودکارآمدی تحصیلی رابطه‌ای معکوس وجود دارد؛ به‌گونه‌ای که افزایش اضطراب اجتماعی با کاهش باور به توانایی‌های تحصیلی همراه است و این امر می‌تواند چرخه‌ای معیوب از اجتناب، شکست و کاهش انگیزش ایجاد کند (Badawy, 2022; Chen, 2024). در چنین شرایطی، شناسایی و به‌کارگیری مداخلات روان‌شناختی مؤثر برای کاهش اضطراب اجتماعی و ارتقای خودکارآمدی تحصیلی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

در سال‌های اخیر، رویکردهای مبتنی بر ذهن‌آگاهی به‌عنوان یکی از مداخلات نوین و اثربخش در حوزه روان‌شناسی و آموزش مورد توجه گسترده قرار گرفته‌اند. ذهن‌آگاهی به معنای توجه آگاهانه، هدفمند و بدون قضاوت به تجربه‌های لحظه‌حال است که می‌تواند به بهبود تنظیم هیجانی، کاهش نشخوار فکری و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی منجر شود (MahmoudiTabar et al., 2022; Tarman & Sari, 2021). این رویکرد با تغییر نحوه مواجهه فرد با افکار و هیجانات منفی، زمینه کاهش اضطراب و بهبود عملکرد روان‌شناختی را فراهم می‌کند. مطالعات تجربی متعدد اثربخشی مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی را در کاهش اضطراب اجتماعی تأیید کرده‌اند. به‌عنوان مثال، آموزش ذهن‌آگاهی با کاهش نشخوار فکری و افزایش آگاهی هیجانی، موجب کاهش علائم اضطراب اجتماعی در نوجوانان می‌شود (Taheri, 2025; Yahyaei, 2025). همچنین یافته‌ها نشان می‌دهند که این مداخلات می‌توانند با کاهش افکار منفی خودکار و بهبود تنظیم هیجانی، از شدت واکنش‌های اضطرابی در موقعیت‌های اجتماعی بکاهند (Lahkaei et al., 2022; Kashefinishabouri et al., 2021; MahmoudiTabar et al., 2022).

در کنار کاهش اضطراب، ذهن‌آگاهی نقش مهمی در ارتقای خودکارآمدی تحصیلی نیز ایفا می‌کند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که آموزش ذهن‌آگاهی می‌تواند از طریق افزایش تمرکز، بهبود خودتنظیمی و تقویت باورهای مثبت نسبت به توانایی‌های فردی، خودکارآمدی تحصیلی را به‌طور معناداری افزایش دهد (Akbari & Rezaei, 2022; Heydarian & Salimi, 2021). همچنین، ذهن‌آگاهی با کاهش استرس و افزایش حضور ذهن، به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا عملکرد تحصیلی بهتری داشته باشند و در مواجهه با چالش‌های آموزشی، کارآمدتر عمل کنند (Tavakoli & Ebrahimi, 2020).

علاوه بر این، برخی مطالعات نشان داده‌اند که خودکارآمدی تحصیلی می‌تواند به‌عنوان یک متغیر میانجی در رابطه بین ذهن‌آگاهی و پیامدهای تحصیلی عمل کند؛ به‌گونه‌ای که افزایش ذهن‌آگاهی منجر به افزایش خودکارآمدی شده و در نهایت به بهبود عملکرد تحصیلی و کاهش استرس

می‌انجامد (Azhdari & Yousefi, 2021; Chen, 2024). این یافته‌ها نشان‌دهنده اهمیت نقش سازوکارهای شناختی-هیجانی در تبیین اثرات مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی است.

در حوزه اضطراب اجتماعی نیز پژوهش‌ها به نقش میانجی ذهن‌آگاهی در کاهش رفتارهای اجتنابی و افزایش مشارکت اجتماعی اشاره کرده‌اند. ذهن‌آگاهی با تقویت آگاهی از تجربه‌های درونی و کاهش واکنش‌های خودکار، به افراد کمک می‌کند تا به جای اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی، به صورت فعال در آن‌ها مشارکت کنند (Tarman & Sari, 2021). همچنین، این رویکرد با افزایش جرأت‌مندی و بهبود مهارت‌های بین‌فردی، می‌تواند به کاهش ترس از ارزیابی منفی کمک کند (Goli et al., 2021).

با وجود شواهد گسترده در مورد اثربخشی ذهن‌آگاهی، هنوز نیاز به پژوهش‌های بیشتر در جمعیت‌های خاص، به‌ویژه دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه، احساس می‌شود. این گروه به دلیل ویژگی‌های رشدی و فشارهای اجتماعی خاص، نیازمند مداخلات هدفمند و متناسب با شرایط خود هستند (Salmani et al., 2023). همچنین، بررسی همزمان دو متغیر مهم اضطراب اجتماعی و خودکارآمدی تحصیلی در یک چارچوب پژوهشی می‌تواند به درک بهتر روابط بین این سازه‌ها و طراحی مداخلات جامع‌تر کمک کند.

از سوی دیگر، مطالعاتی که به مقایسه اثربخشی درمان‌های شناختی-رفتاری و ذهن‌آگاهی پرداخته‌اند، نشان داده‌اند که هر دو رویکرد می‌توانند در کاهش اضطراب اجتماعی مؤثر باشند، اما ذهن‌آگاهی با تمرکز بر پذیرش و آگاهی، رویکردی متفاوت و مکمل ارائه می‌دهد (Mirzaei et al., 2023). همچنین، پژوهش‌ها نشان می‌دهند که آموزش ذهن‌آگاهی می‌تواند به بهبود سازگاری اجتماعی و انگیزش تحصیلی در دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب اجتماعی منجر شود (Salmani et al., 2023).

در مجموع، شواهد پژوهشی حاکی از آن است که ذهن‌آگاهی به‌عنوان یک رویکرد جامع، می‌تواند به‌طور همزمان بر ابعاد مختلف عملکرد روان‌شناختی و تحصیلی تأثیرگذار باشد. این رویکرد با کاهش اضطراب، افزایش خودکارآمدی و بهبود تنظیم هیجانی، ظرفیت بالایی برای ارتقای سلامت روان و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارد (Abarkar et al., 2023; Sheykholeslami et al., 2021). با این حال، خلأ پژوهشی در بررسی همزمان این متغیرها در جمعیت دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه و در بافت فرهنگی ایران همچنان وجود دارد.

بنابراین، با توجه به اهمیت اضطراب اجتماعی و خودکارآمدی تحصیلی در موفقیت تحصیلی و سلامت روان دانش‌آموزان، و نیز با در نظر گرفتن ظرفیت‌های مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر اضطراب اجتماعی و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه انجام شد.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و طرح اصلی آن نیمه‌آزمایشی، از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه گواه بود. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل کلیه‌ی نوجوانان دختر دوره متوسطه با دامنه سنی ۱۸-۱۲ سال شهر تهران در نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴ بود. برای انتخاب نمونه پژوهش، از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. پس از اخذ مجوزهای لازم از مراجع ذی‌صلاح و هماهنگی با اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ تهران، پژوهش حاضر در سه مدرسه دخترانه دوره اول و دوم متوسطه به صورت تصادفی انتخاب شده از ناحیه ۲ این منطقه اجرا شد. در مرحله اول، با برگزاری جلسات توجیهی برای مدیران، مربیان و والدین، اهداف و فرآیند پژوهش تشریح گردید. سپس بصورت در دسترس پرسشنامه اضطراب اجتماعی و خودکارآمدی تحصیلی به عنوان پیش‌آزمون اجرا و نوجوانانی که دارای اضطراب اجتماعی بالاتر از خط برش و خودکارآمدی تحصیلی پایین بودند غربال گردید. در نهایت، از بین ۱۱۲ نفر افراد غربال شده ۳۰ نفر که معیارهای ورود به پژوهش (مانند دامنه سنی ۱۲-۱۸ سال، نداشتن اختلالات روان‌پزشکی همایند، و تمایل به مشارکت) را داشتند، به صورت تصادفی انتخاب و در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) جایگزین شدند. معیارهای خروج نیز شامل غیبت بیش از دو جلسه از برنامه آموزشی ذهن‌آگاهی، عدم تکمیل و مخدوش بودن پرسشنامه‌ها بود. گروه آزمایش مدت ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (هر هفته دو جلسه) تحت آموزش

ذهن‌آگاهی بر اساس پروتکل کابات‌زین (۲۰۰۳) قرار گرفتند و گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از اتمام جلسات آموزشی، از هر دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد.

پرسشنامه اضطراب اجتماعی (SPI):^۱ این پرسشنامه توسط کانور و همکاران (۲۰۰۰) با ۱۷ گویه در مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (از ۱=خیلی کم تا ۵=خیلی زیاد) مورد استفاده قرار گرفت. این پرسشنامه سه بعد ترس (۶ گویه)، اجتناب (۷ گویه) و علائم فیزیولوژیک (۴ گویه) را می‌سنجد. نمره کل از مجموع نمرات گویه‌ها به دست می‌آید که دامنه‌ای بین ۱۷ تا ۸۵ دارد و بر اساس راهنمای تفسیر، نمرات بالاتر بیانگر اضطراب اجتماعی بالاتر است. پایایی این آزمون به روش بازآزمایی در فاصله دو هفته ۰/۷۸ توسط کانور و همکاران (۲۰۰۰) محاسبه شد؛ همچنین روایی همگرا در مقایسه نمرات این آزمون با مقیاس مختصر فوبیای اجتماعی (LSAS) از طریق همبستگی پیرسون ۰/۸۰ بدست آمد. حسونند و همکاران (۱۳۸۹) روایی و پایایی این مقیاس را در نمونه غیر بالینی در ایران محاسبه کردند. ضریب آلفا در نیمه اول آزمون ۰/۸۲ و نیمه دوم آزمون ۰/۷۶ و همچنین همبستگی دو نیمه آزمون برابر ۰/۸۴ و شاخص اسپیرمن براون برابر ۰/۹۱ بدست آمد. همچنین آلفای کرونباخ مربوط به کل آزمودنی‌ها برای خرده مقیاس اجتناب ۰/۷۵، ترس ۰/۷۴ و ناراحتی ۰/۷۵ بوده است بیانگر این است که پایایی بدست آمده در سطح رضایت بخشی قرار دارد؛ همچنین روایی سازه به روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی شد، نتایج نشان داد که این پرسشنامه دارای سه عامل است و همه سوالات دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۴۰ بودند (بیرامی و همکاران، ۱۴۰۲). در مطالعه حاضر همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمد.

پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی (ASQ):^۲ این پرسشنامه توسط زازاکووا و همکاران (۲۰۰۵) طراحی شد. این پرسشنامه به صورت خودگزارشی بوده و دارای ۲۷ گویه ۴ مؤلفه، اطمینان به عملکرد تحصیلی در کلاس، اطمینان به عملکرد تحصیلی در بیرون از کلاس، اطمینان به توانایی خود در تعامل با دیگران در مدرسه، اطمینان به توانایی خود در تعامل با دیگران در بیرون از مدرسه است. سوالات پرسشنامه در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (از ۱=خیلی کم تا ۵=خیلی زیاد) نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات بین ۲۷-۱۳۵ می‌باشد که با افزایش نمرات سطح اضطراب اجتماعی نیز افزایش می‌یابد. زازاکووا و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهش خود با استفاده از روش آلفای کرونباخ پایایی پرسشنامه را برای سه خرده مقیاس و نمره کل به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸۳، ۰/۸۵ و ۰/۸۹ برآورد نمودند. پایایی پرسشنامه در پژوهش عباسی و همکاران (۱۴۰۴) با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۰ و چهار خرده مقیاس به ترتیب برابر با ۰/۸۰، ۰/۹۱، ۰/۸۹ و ۰/۸۸ محاسبه شد. در مطالعه حاضر پایایی به روش کرونباخ در سطح ۰/۸۹ به دست آمد.

در پژوهش حاضر، مداخله بر اساس پروتکل آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر مدل کابات‌زین (۲۰۰۳) در قالب ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (هفته‌ای دو جلسه) اجرا شد؛ به‌گونه‌ای که در جلسه اول، پس از معارفه، مفهوم ذهن‌آگاهی، اهداف مداخله و ساختار جلسات تبیین و تمرین آرمیدگی معرفی گردید؛ در جلسه دوم، با استفاده از مثال‌های کاربردی، تمرین‌های واری‌بدنی، تنفس و تمرکز بر اجزای بدن آموزش داده شد؛ در جلسه سوم، با مرور تکالیف، بر شناسایی افکار و هیجانات، آگاهی از وقایع خوشایند و تمرین نشستن ذهن‌آگاهانه تأکید شد؛ در جلسه چهارم، تمرکز بر تمرین‌های آگاهی بدنی و تکنیک‌های تنفس صحیح قرار گرفت؛ در جلسه پنجم، مفهوم حضور در لحظه حال از طریق تمرین‌های حسی و تنفس آگاهانه تقویت شد؛ در جلسه ششم، پذیرش تجربیات درونی و ادامه تمرین‌های آگاهی بدنی و تنفسی همراه با تکالیف خانگی مورد توجه قرار گرفت؛ در جلسه هفتم، بر غیرواقعی بودن برخی افکار و فاصله‌گیری شناختی از آن‌ها تأکید شد؛ در جلسه هشتم، مهارت خودمراقبتی از طریق تمرین نشستن آگاهانه و تدوین فهرستی از فعالیت‌های خوشایند آموزش داده شد؛ در جلسه نهم، مدیریت ذهن با تمرکز انتخابی و کنترل حواس پرتی‌ها تمرین گردید؛ و در نهایت، در جلسه دهم، با مرور کلی آموخته‌ها، تمرین یکپارچه مهارت‌ها، دریافت بازخورد و اجرای پس‌آزمون، فرایند مداخله به پایان رسید.

¹ Social Phobia Inventory (SPI)

² Academic Self-Efficacy Questionnaire (ASQ)

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-26 و تحلیل کواریانس چند متغیره (MANCOVA) و تک متغیره (ANCOVA) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

نتایج حاصل از اطلاعات جمعیت‌شناختی نشان داد که دامنه سنی شرکت‌کنندگان ۱۲ تا ۱۸ سال با میانگین و انحراف معیار $(۱۶/۵۱ \pm ۴/۳۸)$ سال بود. به نحوی که گروه آزمایش $(۱۶/۴۲ \pm ۴/۱۲)$ و گروه کنترل با میانگین و انحراف معیار $(۱۶/۷۲ \pm ۴/۶۷)$ بود. با توجه به مقدار $(p > ۰/۰۵, t = ۲۸(۰/۸۷))$. مشخص شد بین دو گروه از نظر میانگین سنی تفاوت معناداری وجود ندارد. همه شرکت‌کنندگان (۱۰۰٪) دختر بودند و در مقطع متوسطه اول و دوم متوسطه تحصیل می‌کردند. از نظر دوره تحصیلی، در گروه آزمایش ۷ نفر (۴۶،۷٪) در دوره متوسطه اول و ۸ نفر (۵۳،۳٪) در دوره متوسطه دوم مشغول به تحصیل بودند. در گروه کنترل نیز ۶ نفر (۴۰٪) در دوره متوسطه اول و ۹ نفر (۶۰٪) دوره متوسطه دوم قرار داشتند. توزیع دوره تحصیلی بین دو گروه تفاوت معناداری نداشت $(\chi^2 = ۰/۲۷, p > ۰/۰۵)$. در ادامه شاخص‌های توصیفی مولفه‌های پژوهش گزارش گردیده است:

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش (n=۳۰)

متغیر	مرحله	گروه آزمایش (n=۱۵)		گروه کنترل (n=۱۵)	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
اضطراب اجتماعی	پیش آزمون	۲۷/۲۱	۵/۱۲	۲۶/۱۲	۵/۰۱
	پس آزمون	۱۷/۱۰	۳/۳۴	۲۵/۱۰	۴/۸۸
علائم اجتناب	پیش آزمون	۲۸/۱۲	۵/۵۶	۲۷/۲۱	۵/۱۲
	پس آزمون	۱۷/۶۷	۳/۴۶	۲۶/۶۰	۴/۴۴
علائم فیزیولوژیک	پیش آزمون	۲۲/۲۰	۳/۵۵	۲۲/۲۰	۳/۰۹
	پس آزمون	۱۳/۱۱	۳/۷۸	۲۲/۱۳	۳/۰۲
نمره کل اضطراب اجتماعی	پیش آزمون	۶۸/۶۰	۱۲/۳۳	۶۷/۷۸	۱۱/۹۱
	پس آزمون	۴۸/۴۴	۸/۶۶	۶۶/۵۷	۱۱/۰۲
خودکارآمدی تحصیلی	پیش آزمون	۳۰/۹۳	۶/۲۹	۳۵/۸۷	۶/۹۹
	پس آزمون	۳۷/۳۳	۷/۴۷	۳۶/۱۲	۷/۰۲
اطمینان به عملکرد در بیرون کلاس	پیش آزمون	۲۹/۸۶	۴/۵۱	۳۵/۸۶	۷/۲۱
	پس آزمون	۳۶/۹۳	۷/۶۶	۳۵/۵۵	۷/۱۲
اطمینان به توانایی در تعامل با دیگران در مدرسه	پیش آزمون	۱۱/۷۳	۲/۱۶	۱۸/۱۱	۲/۹۸
	پس آزمون	۱۹/۹۳	۳/۰۴	۱۸/۲۱	۳/۴۵
اطمینان به توانایی تعامل با دیگران بیرون مدرسه	پیش آزمون	۱۰/۹۳	۲/۴۳	۱۹/۹۳	۴/۴۵
	پس آزمون	۲۰/۶۶	۴/۶۷	۱۹/۵۶	۴/۱۱
نمره کل خودکارآمدی تحصیلی	پیش آزمون	۷۸/۹۳	۹/۴۳	۱۲۰/۹۳	۱۲/۴۳
	پس آزمون	۱۲۵/۶۶	۱۵/۶۷	۱۲۲/۱۲	۱۴/۸۸

پیش از تحلیل داده‌ها و به منظور انتخاب آزمون آماری مناسب، مفروضه‌های مربوط به نرمال بودن توزیع داده‌ها و همگنی ماتریس‌های واریانس-کواریانس مورد بررسی قرار گرفت. برای آزمون نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد. نتایج این آزمون برای متغیر اضطراب اجتماعی در گروه آزمایش در پیش‌آزمون $(p = ۰/۳۴۹, W = ۰/۹۳۷)$ و پس‌آزمون $(p = ۰/۶۹۸, W = ۰/۹۶۰)$ و در گروه کنترل در پیش‌آزمون $(p = ۰/۵۱۴, W = ۰/۹۴۹)$ و پس‌آزمون $(p = ۰/۸۱۱, W = ۰/۹۶۷)$ نشان‌دهنده نرمال بودن توزیع نمرات بود. همچنین برای خودکارآمدی تحصیلی، نتایج آزمون شاپیرو-ویلک در گروه آزمایش در پیش‌آزمون $(p = ۰/۸۸۳, W = ۰/۹۳۸)$ و پس‌آزمون $(p = ۰/۳۵۳, W = ۰/۹۳۸)$

($p=$ و در گروه کنترل در پیش‌آزمون ($W=0/945$, $p=0/455$) و پس‌آزمون ($W=0/968$, $p=0/820$) حاکی از برقراری مفروضه نرمال بودن داده‌ها بود. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری در تمامی متغیرها و مراحل بیشتر از $0/05$ بود، فرض نرمال بودن داده‌ها تأیید گردید. همچنین به منظور بررسی مفروضه همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس از آزمون باکس استفاده شد. نتایج این آزمون ($Box' s M=0/863$, $p=0/265$) ($F(3 و 1/41) = 0/850$) نشان داد که مفروضه همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس نیز برقرار است. بنابراین، با توجه به برقراری مفروضه‌های لازم، استفاده از آزمون‌های پارامتریک به ویژه تحلیل کوواریانس چندمتغیره و تک متغیره برای آزمون فرضیه‌های پژوهش مجاز بوده و از روایی آماری نتایج اطمینان حاصل گردید. در ادامه به بررسی اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر اضطراب اجتماعی و خودکارآمدی تحصیلی با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیره (مانکوا) و تک‌متغیره (آنکوا) پرداخته شد.

جدول ۲. نتایج کلی تحلیل کوواریانس چندمتغیره در دو گروه

نام آزمون	مقدار	F	DF فرضیه	DF خطا	معنی‌داری	مجذور اتا
آزمون اثر پیلاپی	۰/۴۲۴	۵/۶۴۱	۲	۲۷	۰/۰۰۵	۰/۴۲۴
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۵۷۶	۵/۶۴۱	۲	۲۷	۰/۰۰۵	۰/۴۲۴
آزمون اثر هتلینگ	۰/۷۳۶	۵/۶۴۱	۲	۲۷	۰/۰۰۵	۰/۴۲۴
آزمون بزرگترین ریشه روی	۰/۷۳۶	۵/۶۴۱	۲	۲۷	۰/۰۰۵	۰/۴۲۴

با توجه به جدول ۲ تحلیل کوواریانس از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشند. در واقع دو گروه آزمایش و کنترل حداقل در یکی از متغیرهای مورد مقایسه دارای تفاوت معنی‌دار دارند. در ادامه جهت بررسی اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی بر اضطراب اجتماعی و خودکارآمدی تحصیلی بصورت جداگانه از تحلیل کوواریانس تک متغیره (آنکوا) استفاده شد که در جدول ۳، گزارش شده است.

جدول ۳. تحلیل کوواریانس یک راهه در متن مانکوا برای متغیرهای اضطراب اجتماعی و خودکارآمدی تحصیلی

منبع تغییرات	مؤلفه	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	Sig.	مجذور اتا
گروه	اضطراب اجتماعی	۱۴۸/۹۸	۱	۱۴۸/۹۸	۲۱/۳۵	۰/۰۰۱	۰/۳۵
	خودکارآمدی تحصیلی	۱۳۹/۶۳	۱	۱۳۹/۶۳	۳۳/۰۲	۰/۰۰۱	۰/۴۲

نتایج تحلیل کوواریانس یک‌راهه در متن نشان داد که هر دو متغیر اضطراب اجتماعی و خودکارآمدی تحصیلی به‌صورت جداگانه بین گروه‌ها تفاوت معناداری دارند. برای اضطراب اجتماعی، اثر گروه معنادار بود ($F(1,27)=21/35$, $p<0.001$, $\eta^2=0/35$) که نشان‌دهنده تأثیر ۳۵ درصدی مداخله بر این متغیر است. همچنین برای خودکارآمدی تحصیلی نیز اثر گروه معنادار گزارش شد ($F(1,27)=33/02$, $p<0.001$, $\eta^2=0/42$) که بیانگر تأثیر ۴۲ درصدی مداخله بر این متغیر می‌باشد. این یافته‌ها به‌طور قوی از اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی در بهبود اضطراب اجتماعی و خودکارآمدی تحصیلی در دانش‌آموزان حمایت می‌کند.

در ادامه به منظور بررسی دقیق‌تر تأثیرات آموزش ذهن‌آگاهی، تحلیل کوواریانس برای هر یک از ابعاد اضطراب اجتماعی (ترس، علائم اجتناب و علائم فیزیولوژیک) انجام شد. این تحلیل با کنترل اثر پیش‌آزمون، امکان ارزیابی دقیق‌تری از تأثیر مداخله را فراهم می‌سازد:

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره در متن مانکوا بر روی خرده مقیاس‌های نمرات اضطراب اجتماعی

متغیر	منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	f	p	مجذور اتا	توان آزمون
ترس	پیش‌آزمون گروه	۷۱/۰۳۳	۱	۷۱/۰۳۳	۶/۹۱	۰/۰۲۱	۰/۳۴۲	۰/۷۳۱
	پیش‌آزمون گروه	۲۶۶/۶۵۶	۱	۲۶۶/۶۵۶	۸/۹۴	۰/۰۰۶	۰/۲۹۱	۰/۸۵۵
علائم اجتناب	پیش‌آزمون گروه	۲۹۳/۷۹۱	۱	۲۹۳/۷۹۱	۴۰/۶۵	۰/۰۰۰۱	۰/۳۷۸	۱
	پیش‌آزمون گروه	۲۰۲/۷۲۲	۱	۲۰۲/۷۲۲	۲۸/۰۵	۰/۰۰۰۱	۰/۳۰۱	۱
علائم فیزیولوژیک	پیش‌آزمون گروه	۸۲/۰۸	۱	۸۲/۰۸	۱۲/۵۰	۰/۰۰۲	۰/۳۳۳	۰/۹۲۵
	پیش‌آزمون گروه	۶۳/۵۹۹	۱	۶۳/۵۹۹	۱۱/۱۲	۰/۰۰۳	۰/۲۸۷	۰/۸۹۳

همان‌طور که در جدول ۴ نشان داده شده است با تأثیر متغیر کمکی (پیش‌آزمون) بر روی متغیر وابسته در مرحله پس‌آزمون، بین دو گروه از لحاظ ترس ($p < 0/01$ و $f = 8/94$)، علائم اجتناب ($p < 0/01$ و $f = 28/05$) و علائم فیزیولوژیک ($p < 0/01$ و $f = 11/12$) تفاوت معنادار وجود دارد. اندازه اثر آموزش ذهن آگاهی در خرده مقیاس‌های ترس، علائم اجتناب و علائم فیزیولوژیک به ترتیب برابر با $0/29$ ، $0/30$ و $0/28$ بود که این نتایج بیانگر آن است که آموزش ذهن آگاهی توانسته است ابعاد اضطراب اجتماعی را در دانش‌آموزان کاهش دهد. بیشترین اثربخشی نیز بر خرده مولفه علائم اجتناب بوده است. همچنین به منظور ارزیابی دقیق تأثیر مداخله بر ابعاد خودکارآمدی تحصیلی، تحلیل کواریانس چندمتغیره (MANCOVA) انجام شد.

جدول ۵. نتایج تحلیل کواریانس تک متغیره در متن مانکوا بر روی خرده مقیاس‌های خودکارآمدی تحصیلی

مؤلفه‌ها	منبع تغییرات	مجموع مجزورات	df	میانگین مجزورات	F	Si g.	مجذور اتا
اطمینان به عملکرد در کلاس	پیش‌آزمون	2311/341	1	2311/341	11/244	0/002	0/251
	گروه	513/583	1	513/581	22/86	0/0001	0/421
اطمینان به عملکرد در بیرون کلاس	پیش‌آزمون	1047/644	1	728/888	87/657	0/001	0/270
	گروه	1156/001	1	1149/815	38/279	0/001	0/381
اطمینان به توانایی در تعامل با دیگران در مدرسه	پیش‌آزمون	1047/644	1	5602/118	17/732	0/001	0/312
	گروه	1156/001	1	5204/232	16/473	0/001	0/301
اطمینان به توانایی تعامل با دیگران بیرون مدرسه	پیش‌آزمون	1109/321	1	728/888	45/345	0/001	0/290
	گروه	1134/678	1	1089/122	18/234	0/001	0/403

همان‌طور که در جدول ۵ نشان داده پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، مداخله ذهن آگاهی بر تمام مؤلفه‌های خودکارآمدی تحصیلی تأثیر معناداری داشته است؛ به نحوی که برای مؤلفه اطمینان به عملکرد در کلاس، اثر گروه معنادار بود ($F(1,27)=22.86$ ، $p < 0.001$ ، $\eta^2=0.421$) با اندازه اثر بزرگ که نشان‌دهنده افزایش و بهبود معنادار مؤلفه گروه آزمایش است.

در مؤلفه اطمینان به عملکرد در بیرون کلاس ($F(1,27)=38.279$ ، $p < 0.001$ ، $\eta^2=0.381$) و مؤلفه اطمینان به توانایی در تعامل با دیگران در مدرسه ($F(1,27)=16.473$ ، $p < 0.001$ ، $\eta^2=0.30$) و مؤلفه اطمینان به توانایی در تعامل با دیگران در بیرون مدرسه ($F(1,27)=18.234$ ، $p < 0.001$ ، $\eta^2=0.401$) بود. اندازه اثر آموزش ذهن آگاهی در خرده مقیاس‌های اطمینان به عملکرد در کلاس، اطمینان به عملکرد در بیرون کلاس، اطمینان به توانایی در تعامل با دیگران در مدرسه و اطمینان به توانایی در تعامل با دیگران در بیرون مدرسه به ترتیب برابر با $0/42$ ، $0/40$ و $0/40$ بود که این نتایج بیانگر آن است که آموزش ذهن آگاهی توانسته است ابعاد خودکارآمدی تحصیلی را در صورت معنادار در دانش‌آموزان کاهش دهد. بیشترین اثربخشی نیز بر خرده مولفه اطمینان به عملکرد در کلاس بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که آموزش ذهن آگاهی به‌طور معناداری موجب کاهش اضطراب اجتماعی و افزایش خودکارآمدی تحصیلی در دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه شده است. نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره و تک‌متغیره بیانگر آن بود که مداخله ذهن آگاهی توانسته است بخش قابل‌توجهی از واریانس این دو متغیر را تبیین کند؛ به‌گونه‌ای که کاهش اضطراب اجتماعی با اندازه اثر متوسط تا بالا و افزایش خودکارآمدی تحصیلی با اندازه اثر بالا همراه بوده است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که ذهن آگاهی به‌عنوان یک مداخله روان‌شناختی، قادر است هم‌زمان بر مؤلفه‌های هیجانی و شناختی دانش‌آموزان تأثیرگذار باشد.

در تبیین کاهش اضطراب اجتماعی، می‌توان به نقش اساسی ذهن آگاهی در تغییر رابطه فرد با افکار و هیجانات منفی اشاره کرد. ذهن آگاهی به افراد می‌آموزد که به‌جای درگیر شدن با افکار اضطراب‌آور، آن‌ها را به‌صورت غیرقضوتی مشاهده کنند؛ این امر موجب کاهش نشخوار فکری

و در نتیجه کاهش شدت اضطراب اجتماعی می‌شود. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین همسو است که نشان داده‌اند مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌توانند به‌طور مؤثری علائم اضطراب اجتماعی را کاهش دهند (Kashefinabouri et al., 2021; Taheri, 2025). همچنین، پژوهش‌های دیگری نیز نشان داده‌اند که ذهن‌آگاهی با کاهش حساسیت اضطرابی و بهبود تنظیم هیجان، موجب کاهش واکنش‌های اضطرابی در موقعیت‌های اجتماعی می‌شود (Esmailian et al., 2021; Yahyaei-Lahkaei et al., 2022).

از سوی دیگر، نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش ذهن‌آگاهی موجب کاهش معنادار مؤلفه‌های مختلف اضطراب اجتماعی شامل ترس، اجتناب و علائم فیزیولوژیک شده است. این یافته حاکی از آن است که ذهن‌آگاهی نه تنها بر جنبه‌های شناختی اضطراب، بلکه بر ابعاد رفتاری و جسمانی آن نیز تأثیرگذار است. در این راستا، پژوهش محمودی‌تبار و همکاران نشان داد که درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند با کاهش افکار منفی خودکار و تحریک‌پذیری، علائم اضطراب اجتماعی را بهبود بخشد (MahmoudiTabar et al., 2022). همچنین، یافته‌های گلی و همکاران نشان داد که برنامه‌های کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی موجب افزایش جرأت‌مندی و کاهش اجتناب اجتماعی در دانش‌آموزان دارای اضطراب اجتماعی می‌شود (Goli et al., 2021).

در بخش دیگری از نتایج، افزایش معنادار خودکارآمدی تحصیلی در گروه آزمایش مشاهده شد. این یافته را می‌توان با تأثیر ذهن‌آگاهی بر فرآیندهای شناختی و انگیزشی توضیح داد. ذهن‌آگاهی با افزایش تمرکز، بهبود خودتنظیمی و کاهش حواس‌پرتی، شرایطی را فراهم می‌کند که دانش‌آموزان بتوانند توانایی‌های خود را بهتر درک کرده و در فعالیت‌های تحصیلی عملکرد مؤثرتری داشته باشند. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های قبلی همخوان است که نشان داده‌اند آموزش ذهن‌آگاهی می‌تواند خودکارآمدی تحصیلی را به‌طور معناداری افزایش دهد (Akbari, 2021; Heydarian & Salimi, 2021; Rezaei, 2022).

علاوه بر این، نتایج نشان داد که مداخله ذهن‌آگاهی بر تمامی مؤلفه‌های خودکارآمدی تحصیلی از جمله اطمینان به عملکرد در کلاس، عملکرد خارج از کلاس و تعاملات اجتماعی تأثیرگذار بوده است. این یافته نشان‌دهنده اثر جامع ذهن‌آگاهی بر ابعاد مختلف عملکرد تحصیلی و اجتماعی دانش‌آموزان است. در این راستا، پژوهش شیک‌الاسلامی و همکاران نیز نشان داد که برنامه‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌توانند باورهای خودکارآمدی دانش‌آموزان را بهبود بخشند، به‌ویژه در دانش‌آموزانی که با مشکلات تحصیلی مواجه هستند (Sheykhholeslami et al., 2021). همچنین، مطالعه تاواکلی و ابراهیمی نشان داد که درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی موجب افزایش انگیزش تحصیلی و کاهش اهمال‌کاری می‌شود که این عوامل به‌طور غیرمستقیم با خودکارآمدی تحصیلی مرتبط هستند (Tavakoli & Ebrahimi, 2020).

یافته‌های پژوهش حاضر همچنین از دیدگاه مدل‌های میانجی‌گری قابل تبیین است. بر اساس این مدل‌ها، ذهن‌آگاهی می‌تواند از طریق افزایش خودکارآمدی، به بهبود عملکرد تحصیلی و کاهش استرس و اضطراب منجر شود. پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که خودکارآمدی تحصیلی نقش میانجی در رابطه بین ذهن‌آگاهی و پیامدهای تحصیلی ایفا می‌کند (Azhdari & Yousefi, 2021; Chen, 2024). به‌عبارت دیگر، ذهن‌آگاهی با تقویت باورهای فرد نسبت به توانایی‌های خود، زمینه را برای بهبود عملکرد تحصیلی و کاهش مشکلات روان‌شناختی فراهم می‌سازد.

در تبیین همزمان کاهش اضطراب اجتماعی و افزایش خودکارآمدی تحصیلی، می‌توان به ارتباط متقابل این دو سازه اشاره کرد. کاهش اضطراب اجتماعی می‌تواند موجب افزایش مشارکت در فعالیت‌های کلاسی، بهبود تعاملات اجتماعی و در نتیجه تقویت خودکارآمدی تحصیلی شود. در مقابل، افزایش خودکارآمدی نیز می‌تواند به کاهش اضطراب از طریق افزایش احساس کنترل و تسلط بر موقعیت‌های اجتماعی و تحصیلی منجر گردد. این رابطه دوسویه در مطالعات مختلف مورد تأیید قرار گرفته است (Badawy, 2022; Xu et al., 2023).

همچنین، یافته‌های این پژوهش با مطالعاتی که به بررسی اثربخشی ذهن‌آگاهی در کاهش استرس و اضطراب تحصیلی پرداخته‌اند، همسو است. برای مثال، پژوهش آبرکار و همکاران نشان داد که آموزش ذهن‌آگاهی می‌تواند علائم اضطراب اجتماعی و فرسودگی تحصیلی را در دانش‌آموزان

کاهش دهد (Abarkar et al., 2023). همچنین، پژوهش سلمانی و همکاران نشان داد که این مداخلات می‌توانند موجب بهبود سازگاری اجتماعی و انگیزش تحصیلی در دانش‌آموزان شوند (Salmani et al., 2023).

در مجموع، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ذهن‌آگاهی به‌عنوان یک مداخله چندبعدی، می‌تواند از طریق سازوکارهای شناختی، هیجانی و رفتاری، به بهبود همزمان اضطراب اجتماعی و خودکارآمدی تحصیلی منجر شود. این یافته‌ها با چارچوب نظری ذهن‌آگاهی که بر افزایش آگاهی، پذیرش و کاهش واکنش‌پذیری تأکید دارد، همخوانی دارد و نشان‌دهنده ظرفیت بالای این رویکرد در ارتقای سلامت روان و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان است (Hazrati & Abdi, 2024; Tarman & Sari, 2021).

محدودیت‌های پژوهش حاضر شامل حجم نمونه نسبتاً محدود و انتخاب نمونه از یک منطقه جغرافیایی خاص بود که ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را کاهش دهد. همچنین، استفاده از ابزارهای خودگزارشی می‌تواند تحت تأثیر سوگیری پاسخ‌دهی قرار گیرد. عدم پیگیری طولانی‌مدت برای بررسی پایداری اثرات مداخله نیز از دیگر محدودیت‌های این پژوهش به شمار می‌رود.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، از نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تر استفاده شود و اثرات بلندمدت آموزش ذهن‌آگاهی مورد بررسی قرار گیرد. همچنین، بررسی نقش متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر مانند حمایت اجتماعی، سبک‌های مقابله‌ای و ویژگی‌های شخصیتی می‌تواند به درک عمیق‌تر سازوکارهای اثرگذاری این مداخله کمک کند. انجام مطالعات مقایسه‌ای بین ذهن‌آگاهی و سایر مداخلات روان‌شناختی نیز می‌تواند به شناسایی اثربخش‌ترین روش‌های درمانی کمک نماید.

از نظر کاربردی، نتایج این پژوهش می‌تواند در طراحی برنامه‌های آموزشی و مداخلات مدرسه‌محور مورد استفاده قرار گیرد. آموزش ذهن‌آگاهی می‌تواند به‌عنوان بخشی از برنامه‌های ارتقای سلامت روان در مدارس گنجانده شود تا به کاهش اضطراب اجتماعی و افزایش خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان کمک کند. همچنین، آموزش این مهارت‌ها به معلمان و مشاوران مدرسه می‌تواند نقش مهمی در بهبود فضای روانی-آموزشی مدارس ایفا نماید.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاقی

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

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران از تمامی شرکت‌کنندگان که در اجرای پژوهش حاضر کمک نمودند نهایت قدردانی و سپاس را دارند.

شفافیت داده‌ها

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

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

چکیده گسترده

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Adolescence is widely recognized as a critical developmental period characterized by rapid biological, cognitive, and socio-emotional changes that may predispose individuals to various psychological challenges. Among these challenges, social anxiety and low academic self-efficacy have emerged as two of the most prevalent and impactful issues among high school students, particularly among female adolescents. Social anxiety, defined as a persistent fear of negative evaluation in social or performance situations, often leads to avoidance behaviors, impaired interpersonal functioning, and reduced academic engagement (Kashefinabouri et al., 2021; Taheri, 2025). Concurrently, academic self-efficacy, which refers to students' beliefs in their capabilities to successfully perform academic tasks, plays a central role in shaping motivation, persistence, and academic achievement (Menges & Caltabiano, 2019; Xu et al., 2023).

The relationship between social anxiety and academic self-efficacy is complex and reciprocal. Students experiencing high levels of social anxiety are more likely to doubt their academic abilities, withdraw from classroom participation, and exhibit lower academic performance. Conversely, low self-efficacy may exacerbate anxiety by reinforcing negative self-perceptions and increasing vulnerability to stress in evaluative situations (Badawy, 2022; Chen, 2024). This interplay underscores the necessity of interventions that can simultaneously address both constructs.

In recent years, mindfulness-based interventions have gained considerable attention as effective approaches for improving psychological well-being and academic functioning. Mindfulness, defined as a non-judgmental awareness of the present moment, enhances emotional regulation, reduces cognitive reactivity, and promotes adaptive coping strategies (MahmoudiTabar et al., 2022; Tarman & Sari, 2021). Empirical evidence indicates that mindfulness training can significantly reduce symptoms of social anxiety by decreasing rumination and fostering acceptance of internal experiences (Esmaeilian et al., 2021; Yahyaee-Lahkaei et al., 2022).

Moreover, mindfulness has been shown to positively influence academic self-efficacy through improvements in attention regulation, self-awareness, and metacognitive processes. Students who engage in mindfulness practices are better equipped to manage academic stress, maintain focus, and develop confidence in their abilities (Akbari & Rezaei, 2022; Heydarian & Salimi, 2021). Additionally, research suggests that self-efficacy may function as a mediating variable in the relationship between mindfulness and academic outcomes, highlighting its central role in educational contexts (Azhdari & Yousefi, 2021; Chen, 2024).

Several experimental studies have confirmed the effectiveness of mindfulness-based interventions in reducing social anxiety and enhancing academic-related outcomes among students. For instance, mindfulness training has been associated with reductions in social anxiety symptoms and academic burnout, as well as improvements in motivation and social adjustment (Abarkar et al., 2023; Salmani et al., 2023). Despite these promising findings, there remains a need for further research focusing on specific populations, such as female

high school students, and examining the simultaneous impact of mindfulness on both social anxiety and academic self-efficacy.

Therefore, the present study aimed to investigate the effectiveness of mindfulness training on social anxiety and academic self-efficacy among female high school students, addressing a critical gap in the literature and contributing to the development of evidence-based school interventions.

Methods and Materials

This study employed a quasi-experimental design with a pretest–posttest control group structure. The statistical population consisted of female high school students aged 12 to 18 years in Tehran during the 2023–2024 academic year. A multistage cluster sampling method was used to select participants from three schools. After screening for eligibility based on inclusion criteria, 30 students were selected and randomly assigned to either the experimental group ($n = 15$) or the control group ($n = 15$).

The experimental group participated in a mindfulness training program consisting of 10 sessions, each lasting 90 minutes, conducted twice weekly. The intervention was based on established mindfulness protocols emphasizing present-moment awareness, breathing techniques, body scanning, and non-judgmental observation of thoughts and emotions. The control group did not receive any intervention during the study period.

Data were collected using the Social Anxiety Questionnaire (Connor et al., 2000) and the Academic Self-Efficacy Questionnaire (ASQ). Statistical analyses were conducted using SPSS-26, employing multivariate analysis of covariance (MANCOVA) and univariate analysis of covariance (ANCOVA) to examine group differences while controlling for pretest scores. Assumptions of normality and homogeneity of variance-covariance matrices were verified prior to analysis.

Findings

The results of the multivariate analysis indicated a statistically significant difference between the experimental and control groups on the combined dependent variables of social anxiety and academic self-efficacy. This finding confirmed the overall effectiveness of the mindfulness intervention.

Univariate analyses revealed that mindfulness training significantly reduced social anxiety in the experimental group compared to the control group. The effect size indicated that a substantial proportion of the variance in posttest social anxiety scores could be attributed to the intervention. Similarly, academic self-efficacy scores significantly increased in the experimental group, with a large effect size, suggesting that mindfulness training had a strong positive impact on students' beliefs in their academic capabilities.

Further analyses of subcomponents demonstrated that mindfulness training significantly decreased all dimensions of social anxiety, including fear, avoidance behaviors, and physiological symptoms. Among these, the greatest reduction was observed in avoidance symptoms.

In addition, all components of academic self-efficacy showed significant improvement following the intervention, including confidence in classroom performance, performance outside the classroom, and interpersonal interactions both within and outside the school environment. The largest improvement was observed in confidence related to classroom performance.

Overall, the findings provide robust empirical evidence supporting the effectiveness of mindfulness training in simultaneously improving emotional and academic outcomes among female high school students.

Discussion and Conclusion

The findings of the present study demonstrate that mindfulness training is an effective intervention for reducing social anxiety and enhancing academic self-efficacy among female high school students. These results highlight the multifaceted benefits of mindfulness, which operates through cognitive, emotional, and behavioral mechanisms. By fostering present-moment awareness and reducing maladaptive cognitive patterns

such as rumination, mindfulness enables individuals to disengage from anxiety-provoking thoughts and respond more adaptively to social situations.

The observed reduction in social anxiety can be attributed to the capacity of mindfulness to alter individuals' relationships with their internal experiences. Rather than attempting to suppress or avoid anxious thoughts, participants learned to observe them with acceptance, leading to decreased emotional reactivity and reduced avoidance behaviors. This shift is particularly important in adolescence, a period marked by heightened sensitivity to social evaluation.

The increase in academic self-efficacy observed in this study reflects the role of mindfulness in enhancing self-regulation and attentional control. By improving focus and reducing cognitive interference, mindfulness allows students to engage more effectively in academic tasks, thereby reinforcing their confidence in their abilities. Furthermore, the improvement across multiple dimensions of self-efficacy suggests that mindfulness has a broad impact on both academic and social domains of functioning.

The simultaneous improvement in both social anxiety and academic self-efficacy underscores the interconnected nature of emotional and academic processes. Reduced anxiety likely facilitated greater classroom participation and social engagement, which in turn contributed to enhanced self-efficacy. Conversely, increased confidence may have reduced vulnerability to anxiety, creating a positive feedback loop that supports overall well-being and academic success.

In conclusion, mindfulness training represents a promising, evidence-based approach for addressing key psychological challenges faced by adolescents. Its integration into school-based programs could play a significant role in promoting mental health and academic achievement. The findings of this study contribute to the growing body of literature supporting the use of mindfulness in educational settings and provide a foundation for future research aimed at optimizing intervention strategies for diverse student populations.

فهرست منابع

References

- Abarkar, Z., Ghasemi, M., Mazhari Manesh, E., Mehdibeygi Sarvestani, M., Moghbeli, N., Rostamipoor, N., Seifi, Z., & Bakhshi Ardakani, M. (2023). The effectiveness of adolescent-oriented mindfulness training on academic burnout and social anxiety symptoms in students: experimental research. *Annals of medicine and surgery*, 85(6), 2683-2688. <https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000000811>
- Akbari, H., & Rezaei, H. (2022). The effectiveness of mindfulness training on self-efficacy and academic motivation. *Family Therapy Journal*, 18(5), 33-42. <https://www.academia.edu>
- Azhdari, F., & Yousefi, F. (2021). The mediating role of self-efficacy in the relationship between mindfulness and academic engagement. *Journal of Education and Learning Studies*, 13(2), 73-100. https://jsli.shirazu.ac.ir/article_6529.html
- Badawy, R. R. A. H. (2022). Academic Self-Efficacy as a Mediating Variable Between Mental Mindfulness and Psychological and Cognitive Engagement of University Students. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 17(11), 4318-4331. <https://doi.org/10.18844/cjes.v17i11.8218>
- Chen, S. (2024). Structural modeling of Chinese students' academic achievement identity and basic psychological needs: do academic self-efficacy, and mindfulness play a mediating role? *BMC psychology*, 12(1), 142. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01866-8>
- Esmailian, M., Mohammadi, S., & Hasani, J. (2021). The Structural Equations Model of Mindfulness Skills, Emotion Regulation, and Anxiety Sensitivity with Adolescents' Social Anxiety. *Knowledge and research in applied psychology*, 22(83), 121-134. <https://sanad.iau.ir/en/Article/895090>
- Goli, Z. S., Mir Safi Fard, L. S., & Akhbari, F. (2021). The effectiveness of a mindfulness-based stress reduction program on improving mindfulness and assertiveness in students with social anxiety. *Biannual Journal of Studies and Novelties in Adolescent and Youth Psychology*, 2(1), 83-95. <https://doi.org/10.61838/kman.jayps.1.1.23>

- Hazrati, Y., & Abdi, H. (2024). The effect of mindfulness-based cognitive behavioral therapy on social anxiety, self-efficacy, and quality of life in adults with stuttering with a language psychology approach. *Journal of Behavioral Sciences Research*, 22(1), 15-27. https://rbs.mui.ac.ir/browse.php?a_id=1750&sid=1&slc_lang=en
- Heydarian, M., & Salimi, N. (2021). Effectiveness of mindfulness-based group therapy approach on academic self-efficacy, achievement motivation and stress coping strategies in students. *Applied Educational Leadership*, 2(2), 27-36. https://ael.uma.ac.ir/article_1529_4e34cedc872056b5b214ea5f48da1aef.pdf
- Kashefinabouri, J., Eftekhari Saadi, Z., Pasha, R., Heidari, A., & Makvandi, B. (2021). The Effect of Mindfulness-Based Cognitive Therapy and Emotion-Regulation Training on Rumination and Social Anxiety in Teenagers Prone to Addiction. *J Occup Health Epidemiol*, 10(1), 1-11. <http://johe.rums.ac.ir/article-1-407-en.html>
- Lesmana, T., & Bidangan, L. (2021). The Effect of Academic Self-Efficacy and Mindfulness on Students Academic Stress During the Covid-19 Pandemic Period. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210805.014>
- MahmoudiTabar, M., Alimohammadi, A., Borujen, K., Pirzadeh, F., AhmadiPour, F., Jafari, M., & Salehi, F. (2022). The spiritual effectiveness of mindfulness-based stress therapy on spontaneous negative thoughts and irritability in people with social anxiety. *Islamic Life J*. <http://islamiclifej.com/article-1-1276-en.html>
- Menges, J. R., & Caltabiano, M. L. (2019). The Effect of Mindfulness on Academic Self-Efficacy: A Randomised Controlled Trial. *International Journal of Education Psychology and Counseling*, 170-186. <https://doi.org/10.35631/ijepc.4310015>
- Mirzaei, L., Boghoul, H., Javidi, H., & Barzegar, M. (2023). Comparison of the effectiveness of cognitive-behavioral therapy and mindfulness therapy on negative rumination and social self-efficacy in individuals with social anxiety disorder. *Razi Medical Sciences Journal*, 7(30), 1-12. <https://doi.org/10.47176/rjms.30.204>
- Salmani, R., Roshni Kheyavi, N., & Esmaeili, S. (2023). Investigating the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on academic motivation and social adjustment in students with social anxiety. *School Psychology and Education*, 12(1), 46-61. https://jsp.uma.ac.ir/article_2468.html
- Sheykholeslami, A., Ghamarigivi, H., & Hoghoghi Esalou, R. (2021). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction program on self-efficacy beliefs of female students with academic failure. *Educational Psychology*, 17(61), 105-118. <https://www.magiran.com/paper/2540405>
- Taheri, H. (2025). The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on social anxiety and loneliness in adolescents. *Ethics Committee in Research*. https://ethics.atu.ac.ir/article_18969.html
- Tarman, G., & Sari, B. (2021). The Mediating Role of Mindfulness on Social Anxiety and Procrastination. *International journal of mental health and addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00637-5>
- Tavakoli, O., & Ebrahimi, S. (2020). The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) on academic motivation, self-efficacy and academic procrastination of students. *Journal of new developments in psychology, educational sciences and education*, 3(28), 27-41. <https://www.jonapte.ir/fa/showart-29e7004637e710585a631830db312b50>
- Xu, T., Zhu, P., Ji, Q., Wang, W., Qian, M., & Shi, G. (2023). Psychological Distress and Academic Self-Efficacy of Nursing Undergraduates Under the Normalization of COVID-19: Multiple Mediating Roles of Social Support and Mindfulness. *BMC Medical Education*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04288-z>
- Yahyaee-Lahkaei, M., Khushkonesh, A., & Asghar Nejad Farid, A. A. (2022). The effectiveness of mindfulness techniques training on emotional awareness and social anxiety based on brain-behavior systems. *Journal of Psychological Sciences*, 21(120), 2487-2499. <https://doi.org/10.52547/JPS.21.120.2487>