

The Effect of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Academic Self-Defeating Behaviors and Social Anxiety

S. F. Shafaei (MSc)¹ , J. Sadeghi (PhD)^{*1} , A. Homayouni (PhD)² , P. Saadat (MD)³ ,
N. Akbarnatajshob (PhD)¹ 

1.Department of Psychology, Faculty of Humanities, Bab.C, Islamic Azad University, Babol, I.R.Iran.

2.Department of Psychology, Faculty of Humanities, BG.C., Islamic Azad University, Bandar Gaz, I.R.Iran.

3.Clinical Research Development Unite of Rouhani Hospital, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.

*Corresponding Author: J. Sadeghi (PhD)

Address: Department of Psychology, Faculty of Humanities, Bab.C, Islamic Azad University, Babol, I.R.Iran.

Tel: +98 (11) 32415157. E-mail: jamalsadeghi@iau.ac.ir

Article Type ABSTRACT

Research Paper

Background and Objective: One of the common problems of young people is mental health, which can have a significant effect on their quality of life and academic performance. The present study was conducted to evaluate the effect of mindfulness-based cognitive therapy on academic self-defeating behaviors and social phobia among students of Babol University of Medical Sciences.

Methods: This cross-sectional study was conducted from January 2025 to April 2025 on 40 female students of Babol University of Medical Sciences in experimental and control groups (n=20). The experimental group received mindfulness-based cognitive therapy in 8 90-minute sessions over two months. The control group did not receive any intervention. Data were collected using the Cunningham's Self-Destructive Behavior Scale with 21 items in 6 subscales of procrastination, self-handicapping, overcommitment, invalid self-assessments, impulsive behavior (inability to delay gratification), and delayed decision-making, with a total score of over 52 indicating high self-defeating behaviors, and Wells Social Anxiety Inventory with 21 items in three subscales of health worry, social worry, and meta-worry, which are scored using a 4-point Likert scale; higher scores indicate greater intellectual anxiety. The results before treatment, after treatment, and in the two-month follow-up were compared and analyzed.

Findings: The results showed that after the treatment, mindfulness-based cognitive therapy had a significant effect on reducing academic self-defeating behaviors (46.87 ± 5.22 vs. 51.39 ± 3.76) and social anxiety (15.25 ± 3.14 vs. 65.18 ± 3.97) in the experimental group compared to the control group, and in the two-month follow-up, it was (46.77 ± 5.21 vs. 51.34 ± 3.70) and (15.20 ± 3.23 vs. 63.18 ± 3.96) ($p < 0.05$).

Conclusion: The results of the present study demonstrated that mindfulness-based cognitive therapy can be used as an effective psychological strategy to promote mental health and reduce social problems.

Keywords: Social Anxiety, Students of the University of Medical Sciences, Academic Self-Defeating Behaviors, Mindfulness.

Received:

Oct 5th 2025

Revised:

Nov 4th 2025

Accepted:

Dec 7th 2025

Cite this article: Shafaei SF, Sadeghi J, Homayouni A, Saadat P, Akbarnatajshob N. The Effect of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Academic Self-Defeating Behaviors and Social Anxiety. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2026; 28: e6.

تأثیر درمان مبتنی بر ذهن آگاهی بر رفتارهای خود ناتوان ساز تحصیلی و اضطراب اجتماعی

سیده فاطمه شقایب (MSc)^۱، جمال صادقی (PhD)^{۱*}، علیرضا همایونی (PhD)^۲،
پیام سعادت (MD)^۳، نبی... اکبرنتاج شوب (PhD)^۱

۱. گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران

۲. گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد بندر گز، دانشگاه آزاد اسلامی، بندر گز، ایران

۳. واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان آیت اله روحانی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

نوع مقاله

چکیده

مقاله پژوهشی

سابقه و هدف: یکی از مشکلات شایع جوانان، سلامت روان می باشد که می تواند بر کیفیت زندگی و عملکرد تحصیلی شان تأثیر بسزایی داشته باشد. هدف از این مطالعه درمان مبتنی بر ذهن آگاهی بر رفتارهای خود ناتوان ساز تحصیلی و اضطراب اجتماعی در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بابل می باشد.

مواد و روش ها: این مطالعه مقطعی، از بهمن ۱۴۰۳ تا اردیبهشت ۱۴۰۴ بر روی ۴۰ دانشجوی دختر دانشگاه علوم پزشکی بابل در دو گروه ۲۰ نفری آزمایش و کنترل انجام شد. گروه آزمایش طی دو ماه در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای تحت درمان آموزش ذهن آگاهی قرار گرفتند. گروه کنترل هیچ مداخله ای دریافت نکردند. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه شناخت و رفتار خود ناتوان ساز کاینیگهام ۲۱ سوالی در شش خرده مقیاس اهمال کاری، خود ناتوان سازی، افزایش تعهد، ارزیابی نامعتبر، رفتار تکانشی (ناتوانی در به تأخیر انداختن پاداش) و تأخیر و ناتوانی که مجموع نمرات بالای ۵۲ نشان دهنده رفتارهای خود شکن بالا می باشد و همچنین پرسشنامه اضطراب اجتماعی ولز ۲۱ سوالی در سه خرده مقیاس (نگرانی سلامتی، نگرانی اجتماعی و فرانگرانی) که با استفاده از یک مقیاس لیکرت ۴ درجه ای نمره گذاری می شود و نمرات بالاتر نشانه اضطراب فکری بیشتر می باشد، جمع آوری گردید. نتایج قبل، پس از درمان و در پیگیری ۲ ماه بعد، مورد مقایسه و تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: نتایج نشان داد که درمان مبتنی بر ذهن آگاهی بعد از درمان در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل تأثیر معنی داری بر کاهش رفتارهای خود ناتوان ساز تحصیلی (۴۶/۸۷±۵/۲۲ در مقابل ۵۱/۳۹±۳/۷۶) و اضطراب اجتماعی (۱۵/۲۵±۳/۱۴ در مقابل ۱۸/۶۵±۳/۹۷) دارد و در پیگیری دو ماه بعد نیز (۴۶/۷۷±۵/۲۱ در مقابل ۵۱/۳۴±۳/۷۰) و (۱۵/۲۰±۳/۲۳ در مقابل ۱۸/۶۳±۳/۹۶) شد ($p < 0.05$).
نتیجه گیری: نتایج مطالعه نشان داد که درمان مبتنی بر ذهن آگاهی می تواند به عنوان یک راهکار روان شناختی مؤثر در ارتقای سلامت روان و کاهش مشکلات اجتماعی مورد استفاده قرار گیرد.

واژه های کلیدی: اضطراب اجتماعی، دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی، رفتارهای خود ناتوان ساز تحصیلی، ذهن آگاهی.

استناد: سیده فاطمه شقایب، جمال صادقی، علیرضا همایونی، پیام سعادت، نبی... اکبرنتاج شوب. تأثیر درمان مبتنی بر ذهن آگاهی بر رفتارهای خود ناتوان ساز تحصیلی و اضطراب اجتماعی. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۴۰۵؛ ۲۸: ۶۶.

مقدمه

اضطراب و فشارهای روانی ناشی از آن می‌توانند موجب بروز مشکلات روانی و رفتاری متعددی شوند که سلامت فرد را تهدید می‌کنند (۱). اضطراب به دو نوع تسهیل کننده و ناتوان کننده تقسیم می‌شود (۲). اضطراب موقتی در شرایط خاص طبیعی است، اما تداوم و شدت بیش از حد آن می‌تواند به سلامت آسیب برساند (۳). اضطراب اجتماعی، ترس یا نگرانی مداوم از موقعیت‌هایی است که فرد در معرض ارزیابی دیگران قرار می‌گیرد؛ مانند سخنرانی یا تعامل با افراد ناآشنا و از مشکلات شایع میان دانشجویان علوم پزشکی است (۴). یکی از پیامدهای این اضطراب، بروز رفتارهای خودناتوان‌ساز تحصیلی است؛ راهبردی ناسازگار که فرد برای حفظ تصویر ذهنی خود از شکست احتمالی به کار می‌برد. در این رفتار، فرد با اهمال کاری یا کاهش تلاش، شکست را به عوامل بیرونی نسبت می‌دهد (۵). این الگو در پاسخ به ترس از شکست شکل می‌گیرد و در بلندمدت موجب افت تحصیلی، اضطراب و کاهش انگیزش می‌شود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که اضطراب می‌تواند با ایجاد افکار منفی و خودمحدود کننده، زمینه‌ساز رفتارهای ناتوان‌ساز تحصیلی گردد (۷).

ذهن آگاه بودن با رفاه بالاتر در زندگی روزمره ارتباط دارد، در حالی که ناآگاهی ذهن یا سرگردانی ذهن که حدود ۴۷٪ از زمان روزانه را شامل می‌شود، با پیامدهای منفی روانی همراه است (۸). ذهن آگاهی از طریق مسیرهای روان‌شناختی مختلف می‌تواند شدت اضطراب اجتماعی و رفتارهای خودناتوان‌ساز را کاهش دهد. تمرین‌های ذهن آگاهی با افزایش آگاهی از افکار و هیجانات، به فرد کمک می‌کنند اضطراب را شناسایی کرده و بدون واکنش فوری آن را مشاهده کند، که موجب کاهش چرخه نگرانی و استرس می‌شود (۹). همچنین ذهن آگاهی با کاهش قضاوت نسبت به خود، پذیرش افکار منفی و کنترل واکنش‌های هیجانی، از بروز پاسخ‌های مخرب جلوگیری می‌کند (۱۰ و ۱۱). این تمرین‌ها مهارت‌های مقابله‌ای سازگار را تقویت کرده و فرد را به استفاده از راهبردهای منطقی و آرامش‌بخش به جای اجتناب یا رفتارهای ناسالم ترغیب می‌کنند (۱۲ و ۱۳). علاوه بر این، ذهن آگاهی با کاهش سطح کورتیزول و واکنش‌های فیزیولوژیکی به استرس، تمرکز بر لحظه حال و کنترل هیجانات منفی، به کاهش اضطراب، خشم و رفتارهای خودناتوان‌ساز کمک می‌کند (۱۳-۱۱).

درمان مبتنی بر آموزش ذهن آگاهی در قالب برنامه‌های ساختارمند می‌تواند با کاهش استرس، اضطراب و افسردگی، کیفیت زندگی روانی را بهبود بخشد (۱۴). در محیط‌های آموزشی نیز ذهن آگاهی به عنوان روشی مؤثر برای افزایش تمرکز، کاهش اضطراب امتحان و ارتقای انگیزه تحصیلی شناخته شده است (۱۵). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که ذهن آگاهی نقش مهمی در کاهش رفتارهای خودناتوان‌ساز و اجتنابی دارد (۱۶). آموزش ذهن آگاهی موجب کاهش اضطراب اجتماعی و افزایش خودکارآمدی در دانشجویان شده و همچنین باعث کاهش اهمال کاری و بهبود عملکرد تحصیلی می‌شود (۱۷ و ۱۸). دانشجویان، به‌ویژه در رشته‌های علوم پزشکی، در معرض فشارهای روانی قابل توجهی از جمله حجم بالای مطالب، مسئولیت‌های بالینی و رقابت شدید قرار دارند که می‌تواند سلامت روان آن‌ها را تهدید کند (۱۹). از این رو، آموزش ذهن آگاهی به عنوان یکی از رویکردهای نوین و اثربخش در حوزه سلامت روان، مورد توجه فزاینده‌ای قرار گرفته است. این روش در سال‌های اخیر به عنوان راهکاری مؤثر برای کاهش اضطراب، افسردگی و ارتقای عملکرد شناختی و هیجانی شناخته شده است (۲۰ و ۲۱). همچنین مرور مطالعات نشان داده است که ذهن آگاهی در کاهش نشانه‌های افسردگی، اضطراب و رفتارهای خودناتوان‌ساز مؤثر است (۲۲). دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی با فشارهای ویژه‌ای از جمله حجم بالای مطالب، مسئولیت‌های بالینی و رقابت شدید مواجه هستند که می‌تواند احتمال بروز اضطراب و رفتارهای خودناتوان‌ساز را افزایش دهد (۲۳). در ایران، به رغم مطالعات مرتبط با سلامت روان دانشجویان، تحقیقات جامع و کاربردی درباره اثربخشی درمان مبتنی بر آموزش ذهن آگاهی بر رفتارهای خودناتوان‌ساز تحصیلی و اضطراب اجتماعی در محیط‌های خاص و پرچالش مانند دانشگاه‌های علوم پزشکی، کمتر انجام شده است. از این رو، انجام مطالعاتی که بتواند تأثیر آموزش ذهن آگاهی را در کاهش این مشکلات در دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران بررسی کند، از اهمیت بالایی برخوردار است. نوآوری این پژوهش در به کارگیری آموزش ذهن آگاهی به صورت مداخله‌ای ساختارمند و بومی‌سازی آن در بافت فرهنگی و آموزشی ایران است؛ این مطالعه برای نخستین بار به بررسی هم‌زمان تأثیر این رویکرد بر اضطراب اجتماعی و رفتارهای خودناتوان‌ساز تحصیلی در میان دانشجویان علوم پزشکی می‌پردازد و می‌تواند مبنایی برای طراحی برنامه‌های ارتقای سلامت روان در محیط‌های دانشگاهی باشد. لذا با توجه به موارد فوق، مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر آموزش ذهن آگاهی بر رفتارهای خودناتوان‌ساز تحصیلی و اضطراب اجتماعی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بابل انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی پس از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل با کد IR.IAU.BABOL.REC.1403.151 از بهمن ۱۴۰۳ تا اردیبهشت ۱۴۰۴ بر روی ۴۰ دانشجو دختر که به طور تصادفی به دو گروه ۲۰ نفری آزمایش و کنترل تقسیم شدند، انجام گردید. دانشجویان دختر در محدوده سنی ۱۸-۲۵ سال، در صورت عدم استفاده از برنامه‌های مشابه ذهن آگاهی یا روان‌درمانی در ۶ ماه گذشته (۱۸)، که فرم رضایت آگاهانه را با تمایل خودشان

تکمیل نموده باشند، با توانایی حضور مستمر در جلسات درمانی آموزش ذهن‌آگاهی، که در پیش‌آزمون، نمره‌های پایین‌تر از نقطه برش در پرسشنامه‌های تحقیق به دست آورده باشند، وارد مطالعه شدند. در صورتی که مبتلا به اختلال روانپزشکی شدید باشند که در پیش‌غربالگری ثبت نشده ولی در مصاحبه بالینی قبل از شروع مداخله مشخص شود (مثلاً اسکیزوفرنی فعال، اختلال دوقطبی در فاز مانیا)، انصراف و پس گرفتن رضایت نامه، غیبت ممتد، عدم تکمیل پرسشنامه‌های اندازه‌گیری پس‌آزمون و پیگیری‌ها (مثلاً از دسترس خارج شدن برای تمام زمان‌بندی‌های پیگیری) عدم حضور در بیش از ۲ جلسه یا بیش از ۳۰٪ جلسات بدون دلیل موجه (۲۴) و بروز رویداد روانپزشکی حاد در طول مطالعه (مثلاً افزایش شدید افکار خودآسیبی، اقدام به خودآسیبی یا خودکشی، افکار سایکوتیک) که نیاز به ارجاع فوری و درمان تخصصی داشته باشد، از مطالعه خارج شدند. نمونه آماری از بین دانشجویان دختر دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهرستان بابل که داوطلب شرکت در جلسات آموزشی و پژوهشی این طرح بوده و در پیش‌آزمون نمره‌های پایین‌تر از نقطه برش در پرسشنامه‌های تحقیق کسب کرده باشند، انتخاب شدند، برای تعیین حجم نمونه از نرم افزار power G استفاده شد. که حداقل حجم نمونه مورد نیاز در این پژوهش ۳۰ نفر می‌باشد، اما در این طرح به صورت پیش‌بین، تعداد آزمودنی ۴۰ نفر انتخاب گردید تا در صورت خروج آزمودنی از طرح به اعتبار نتایج پژوهش لطمه وارد نگردد و تعداد ۲۰ نفر به عنوان گروه آزمایش و ۲۰ نفر به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند.

گروه آزمایش تحت آموزش تکنیک ذهن‌آگاهی، بر اساس پروتکل درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی ارائه‌شده توسط Kabat-Zinn (۲۵) قرار گرفتند اما گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکردند. هر دو گروه در زمان یکسان به پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، دو ماه بعد پاسخ دادند. پس از دوره پیگیری برای گروه کنترل نیز یک دوره آموزش تکنیک ذهن‌آگاهی در نظر گرفته شد. برنامه آموزش ذهن‌آگاهی، طبق پروتکل در هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای، به صورت گروهی و یک بار در هفته، به شکل گروهی اجرا شد (جدول ۱). برای اعتباریابی محتوای برنامه درمانی ذهن‌آگاهی، این ابزار در اختیار ده نفر از متخصصان روانشناسی بالینی قرار گرفت تا بر اساس تجارب و مشاهدات خود، مؤلفه‌ها و ابعاد مهم‌تر را شناسایی کنند و سپس محتوای برنامه درمانی اصلاح شد. میزان شاخص روایی محتوایی با روش والتز و باسل ۰/۹ به دست آمد که با مقایسه با مقدار پذیرفتنی حداقل ۰/۷۹، روایی محتوایی برنامه تأیید شد (۲۶).

جدول ۱. برنامه جلسات آموزشی ذهن‌آگاهی

ترتیب جلسه	برنامه جلسه
جلسه اول	معرفی اعضا در گروه، قوانین حضور در جلسات، معرفی مفهوم ذهن‌آگاهی، خارج شدن از هدایت خودکار، تمرین مراقبه خوردن کشمش. تکلیف: انجام یکی از فعالیت‌های روزانه، مانند مسواک زدن، با آگاهی لحظه به لحظه.
جلسه دوم	تمرین مراقبه و آرسی بدن، بررسی آگاهانه هشیاری در زمان‌های مختلف، بازخورد تکالیف، دانستن قدر «اینجا و اکنون» با ثبت وقایع خوشایند، پایان جلسه با دو یا سه دقیقه تمرین تمرکز بر تنفس. تکلیف: تمرین و آرسی بدن و انجام پنج تنفس همراه با تمرکز قبل از خواب.
جلسه سوم	تن آرامی و انجام مراقبه متمرکز بر حرکات بدنی (یوگا)، بازنگری تمرین: توضیح منطق تمرین‌های یوگا و رابطه نزدیک ذهن و بدن، آموزش فضای تنفس سه دقیقه‌ای، بازخورد تکالیف. تکلیف: تمرین و آرسی بدن و انجام پنج تنفس همراه با تمرکز قبل از خواب، همچنین توجه به اتفاق‌های خوب در هر روز.
جلسه چهارم	تمرین پنج دقیقه دیدن و شنیدن، مراقبه آگاهی از تنفس، بدن، صداها و افکار برای کاهش ناسازگاری بازخورد تکلیف: تعریف استرس، رابطه استرس با سلامتی و رفتار، فن وقفه. تکلیف: تمرین و آرسی بدن و انجام پنج تنفس همراه با تمرکز قبل از خواب، همچنین توجه به صداها و اشیای موجود در محل خواب.
جلسه پنجم	مراقبه نشسته متمرکز بر نفس، بدن، صداها و افکار، نحوه برخورد با هیجان‌های منفی، بازخورد تکالیف، پذیرش قاطعانه، انجام مراقبه رویارویی با مشکلات. تکلیف: مراقبه نشسته و انجام تنفس همراه با تمرکز هنگام رویارویی با احساس‌ها و افکار ناخوشایند.
جلسه ششم	مراقبه آگاهی از نفس و بدن، بازنگری تکالیف، تعمیم آگاهی، جدول وقایع ناخوشایند، ذهن‌آگاهی ارتباطی، مهارت گوش دادن فعال و مراحل اظهار نظر جرئت‌مندانه. تکلیف: پنج تنفس با تمرکز قبل از خواب و انجام تمرین توجه به ذهن.
جلسه هفتم	مراقبه نشسته متمرکز بر بدن، صداها و افکار، پرسشگری آگاهانه از خود، فضای تنفس سه دقیقه‌ای یا قدم زدن همراه با حضور ذهن. تکلیف: پنج تنفس متمرکز قبل از خواب و انجام تنفس همراه با تمرکز هنگام رویارویی با احساس‌ها و افکار ناخوشایند.
جلسه هشتم	بازنگری تمرین و تفاوت آن با تمرین جلسه اول، بازخورد انجام تکالیف، بازنگری و جمع‌بندی جلسات گذشته، برنامه‌ریزی برای استفاده از مهارت‌های آموخته شده در آینده و آغاز سبک جدید زندگی.

پرسشنامه رفتار خودناتوان ساز تحصیلی کانینگهام: پرسشنامه شناخت و رفتار خودناتوان ساز تحصیلی یکی از خرده مقیاس های پرسشنامه رفتارهای خودشکن کانینگهام است که دارای ۲۱ سؤال جهت ارزیابی ۶ نوع رفتار خودشکن است (۲۷). در این پژوهش از زیرمقیاس خودناتوان سازی تحصیلی این پرسشنامه استفاده شد. ویژگی های روان سنجی این پرسشنامه در مورد دو مقیاس اهمال کاری و خودناتوان سازی مورد بررسی قرار گرفته است (۲۸). روایی محتوایی، صوری و ملاکی این پرسشنامه مناسب ارزیابی شده است (۲۹). در این مطالعه، روایی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۲ برآورد شد.

پرسشنامه اضطراب اجتماعی ولز: این پرسشنامه توسط Wells در سال ۱۹۹۴ ساخته شد و یکی از خرده مقیاس های پرسشنامه افکار اضطرابی ولز است (۳۰). این پرسشنامه دارای ۸ ماده است که به هر سؤال با طیف لیکرت چهار درجه ای (تقریباً هرگز=۱، گاهی اوقات=۲، اغلب اوقات=۳، تقریباً همیشه=۴) پاسخ داده می شود. این پرسشنامه دارای ۲۱ سؤال بوده و هدف آن سنجش سه حوزه افکار اضطرابی (نگرانی سلامتی، نگرانی اجتماعی و فرانگرانی) است. طیف پاسخگویی آن از نوع لیکرت می باشد. ولز ضرایب آلفای کرونباخ برای اضطراب اجتماعی را ۰/۸۴ و ۰/۸۱ گزارش داد (۳۰). همسانی درونی پرسشنامه در مطالعه ای با اجرا روی ۶۰ دانش آموز به روش آلفای کرونباخ محاسبه شد و برای اضطراب اجتماعی مقدار ۰/۶۷ به دست آمد (۳۱). داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ و آزمون شاپیرو ویلک، همسانی واریانس ها با آزمون لوین و مفروضه کرویت با آزمون موچلی، از طریق روش تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی و X^2 تجزیه و تحلیل شدند و $P < ۰/۰۵$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه دو گروه از نظر متغیرهای جمعیت شناختی تفاوت معنی داری با هم نداشتند. در هر دو گروه ۱۷ نفر سن بین ۲۱-۲۰ سال و ۳ نفر سن ۲۲-۲۳ سال داشتند (جدول ۲). میانگین نمرات پیش آزمون خودناتوان سازی تحصیلی و اضطراب اجتماعی در دو گروه آزمایش و کنترل تقریباً با هم برابر بود. اما در پس آزمون میانگین نمرات گروه آزمایش ($46/87 \pm 5/22$) به مراتب متفاوت تر از میانگین نمرات گروه کنترل ($51/29 \pm 5/64$) بوده است ($P < ۰/۰۰۱$). میانگین نمره پس آزمون و پیگیری دو ماه بعد رفتارهای خودناتوان ساز تحصیلی در مقایسه با پیش آزمون ($46/87 \pm 5/22$)، $46/87 \pm 5/21$ و $46/77 \pm 5/21$ در مقابل ($51/29 \pm 5/64$) نیز معنی دار بوده است ($P < ۰/۰۰۱$) (جدول ۳).

جدول ۲. اطلاعات جمعیت شناختی به تفکیک هر دو گروه

متغیر	آموزش ذهن آگاهی تعداد(درصد)	کنترل تعداد(درصد)	تعیین تفاوت در دو گروه p-value
وضعیت سنی			
۲۰ تا ۲۱ سال	۱۷(۸۵)	۱۷(۸۵)	۰/۹۹۹
۲۲ تا ۲۳ سال	۳(۱۵)	۳(۱۵)	
وضعیت شغلی پدر			
اداری	۱۰(۵۰)	۱۳(۶۵)	۰/۹۳۶
آزاد	۱۰(۵۰)	۷(۳۵)	
وضعیت شغلی مادر			
اداری	۷(۳۵)	۱۰(۵۰)	۰/۹۰۸
آزاد	۱(۵)	۰(۰)	
خانه دار	۱۲(۶۰)	۱۰(۵۰)	
وضعیت تحصیلی پدر			
زیردیپلم و دیپلم	۱۰(۵۰)	۷(۳۵)	۰/۹۳۶
کارشناسی و بالاتر	۱۰(۵۰)	۱۳(۶۵)	
وضعیت تحصیلی مادر			
زیردیپلم و دیپلم	۱۰(۵۰)	۸(۴۰)	۰/۹۴۵
کارشناسی و بالاتر	۱۰(۵۰)	۱۲(۶۰)	

جدول ۳. مقایسه میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری خودناتوان سازی تحصیلی و اضطراب اجتماعی در گروه

آزمایش و کنترل			
متغیر	پیش آزمون Mean±SD	پس آزمون Mean±SD	پیگیری ۲ ماه بعد Mean±SD
خود ناتوان سازی			
آموزش ذهن آگاهی	۵۱/۲۹±۵/۶۴	۴۶/۸۷±۵/۲۲	۴۶/۷۷±۵/۲۱
کنترل	۵۱/۴۹±۳/۹۱	۵۱/۳۹±۳/۷۶	۵۱/۳۴±۳/۷۰
اضطراب اجتماعی			
آموزش ذهن آگاهی	۱۸/۵۷±۴/۳۲	۱۵/۲۵±۳/۱۴	۱۵/۲۰±۳/۲۳
کنترل	۱۸/۶۸±۳/۹۸	۱۸/۶۵±۳/۹۷	۱۸/۶۳±۳/۹۶
اهمال کاری			
آموزش ذهن آگاهی	۳۳/۴۸±۳/۱۹	۳۰/۱۵±۱/۲۶	۳۰/۱۰±۱/۲۹
کنترل	۳۳/۶۸±۲/۷۷	۳۳/۵۴±۲/۶۵	۳۳/۴۶±۲/۶۵

میانگین نمرات پیش آزمون افکار اضطرابی در دو گروه آزمایش و کنترل تقریباً با هم برابر بوده اما، در پس آزمون و پیگیری ۲ ماه بعد، میانگین نمرات افکار اضطرابی گروه آزمایش (۳۸/۳۷±۴/۱۴ و ۳۸/۲۵±۴/۳۰) به مراتب متفاوت از میانگین نمرات گروه کنترل (۴۸/۴۸±۵/۶۰ و ۴۸/۳۴±۵/۵۷) بوده است (جدول ۴).

جدول ۴. مقایسه میانگین نمرات پیش آزمون و پس آزمون افکار اضطرابی در گروه آزمایش و کنترل

متغیر	پیش آزمون Mean±SD	پس آزمون Mean±SD	پیگیری ۲ ماه بعد Mean±SD
فرانگرانی			
آموزش ذهن آگاهی	۱۷/۵۲±۴/۱۵	۱۴/۲۳±۲/۱۰	۱۴/۲۰±۲/۱۳
کنترل	۱۷/۶۵±۳/۱۶	۱۷/۶۰±۳/۲۱	۱۷/۵۵±۳/۱۸
اضطراب اجتماعی			
آموزش ذهن آگاهی	۱۸/۵۷±۴/۳۲	۱۵/۲۵±۳/۱۴	۱۵/۲۰±۳/۲۳
کنترل	۱۸/۶۸±۳/۹۸	۱۸/۶۵±۳/۹۷	۱۸/۶۳±۳/۹۶
اضطراب سلامتی			
آموزش ذهن آگاهی	۱۲/۱۵±۳/۷۹	۸/۹۰±۱/۹۷	۸/۸۵±۱/۹۲
کنترل	۱۲/۲۸±۲/۹۲	۱۲/۲۳±۲/۹۵	۱۲/۱۶±۲/۹۹
افکار اضطرابی			
آموزش ذهن آگاهی	۴۸/۲۵±۷/۵۳	۳۸/۳۷±۴/۱۴	۳۸/۲۵±۴/۳۰
کنترل	۴۸/۶۰±۵/۴۵	۴۸/۴۸±۵/۶۰	۴۸/۳۴±۵/۵۷

در بررسی تفاوت میانگین‌ها، نتایج نشان داد که افکار اضطرابی دانشجویان پرستاری دختر دانشگاه علوم پزشکی بابل در مراحل پیش آزمون با پس آزمون (۴/۹۹۹±۰/۸۲۸) و پیش آزمون با پیگیری (۵/۱۳۱±۰/۸۴۶) تفاوت معنی دار وجود دارد ($p < 0/001$). اما تفاوت بین پس آزمون با پیگیری (۰/۱۳۲±۰/۰۵۴) معنی دار نمی باشد، که ناشی از ثبات درمان است.

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش نشان داد که درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی به‌طور معنی‌داری رفتارهای خودناتوان‌ساز تحصیلی و اضطراب اجتماعی را در گروه آزمایش کاهش داده است. میانگین نمرات گروه آزمایش در مراحل پس‌آزمون و پیگیری به‌طور معنی‌داری پایین‌تر از گروه کنترل بود. همچنین تفاوت بین پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیش‌آزمون با پیگیری معنی‌دار بود، اما بین پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد؛ موضوعی که نشان‌دهنده ثبات اثر مداخله است. این نتایج با پژوهش‌های پیشین نیز همسو است (۳۶-۳۲). مطالعات مختلف نشان داده‌اند که اضطراب اجتماعی و خودناتوان‌سازی تحصیلی رابطه‌ای دوسویه دارند. افراد دارای اضطراب اجتماعی بالا، به‌دلیل ترس از ارزیابی منفی، بیشتر به رفتارهای خودناتوان‌ساز متوسل می‌شوند تا شکست احتمالی را به عوامل بیرونی نسبت دهند (۳۷). گرچه این رفتارها در کوتاه مدت ممکن است اضطراب را کاهش دهند، اما در بلند مدت موجب افت عملکرد تحصیلی و تشدید اضطراب می‌شوند (۳۸). در همین راستا، Majeed و همکاران گزارش کردند که اضطراب اجتماعی با خودکارآمدی تحصیلی رابطه منفی دارد و این دو متغیر به‌طور معنی‌داری موفقیت تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند (۳۹). در نتیجه، اضطراب اجتماعی می‌تواند با کاهش خودکارآمدی، احتمال بروز رفتارهای خودناتوان‌ساز را افزایش دهد (۱۳).

شواهد نشان می‌دهد که سطح بالای اضطراب با افزایش رفتارهای خودناتوان‌ساز تحصیلی رابطه مستقیم دارد و مداخلات روان‌شناختی مانند ذهن‌آگاهی می‌توانند این ارتباط را کاهش دهند Jia و همکاران نیز نشان دادند که اضطراب تحصیلی مستقیماً با افزایش خودناتوان‌سازی مرتبط است و تعلل تحصیلی در این میان نقش واسطه‌ای ایفا می‌کند؛ یعنی اضطراب موجب افزایش تعلل شده و تعلل به نوبه خود سبب افزایش خودناتوان‌سازی می‌شود (۴۰). از سوی دیگر، یافته‌های Mirzaei-Alavijeh و همکاران نشان داد که خودناتوان‌سازی تحصیلی یکی از موانع جدی مشارکت فعال دانشجویان علوم پزشکی در فعالیت‌های آموزشی است (۴۱). این رفتارها معمولاً به‌عنوان راهبردی دفاعی برای محافظت از خود در برابر تجربه شکست، به‌ویژه هنگام مواجهه با الزامات سنگین دانشگاهی، مورد استفاده قرار می‌گیرند. بنابراین می‌توان گفت که خودناتوان‌سازی تحصیلی منجر به کاهش درگیری تحصیلی و افت عملکرد آموزشی می‌شود، و این چرخه خود نیز به تداوم و تشدید خودناتوان‌سازی منجر خواهد شد.

نتایج مطالعه حاضر همچنین نشان داد که آموزش ذهن‌آگاهی باعث کاهش چشمگیر اضطراب اجتماعی می‌شود. این یافته با پژوهش‌های Fazia و همکاران همسو است؛ آنان گزارش کردند که تمرین‌های ذهن‌آگاهی با کاهش خودآگاهی منفی، بهبود تنظیم هیجان و افزایش پذیرش تجربه‌های اجتماعی، سطح اضطراب را کاهش می‌دهد (۴۲). مطالعه Piri و همکاران نیز نشان داد که آموزش ذهن‌آگاهی با الگوی کابات‌زین به‌طور معنی‌داری استرس ناشی از انتظارات تحصیلی و رفتارهای خودناتوان‌ساز را کاهش می‌دهد (۳۲). همچنین Mohammadi و همکاران گزارش کردند که ذهن‌آگاهی نقش واسطه‌ای بین کمال‌گرایی و اضطراب اجتماعی دارد و با کاهش نشخوار ذهنی و افزایش پذیرش هیجانی، شدت اضطراب را کمتر می‌کند (۳۳). ذهن‌آگاهی با کاهش نشخوار ذهنی و افزایش پذیرش بدون قضاوت، به افراد کمک می‌کند از چرخه‌های منفی شناختی فاصله بگیرند. این امر نیاز به استفاده از خودناتوان‌سازی به عنوان مکانیسم دفاعی را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، ذهن‌آگاهی از طریق تقویت خودشفقتی، تاب‌آوری و عزت‌نفس، احتمال بروز رفتارهای خودناتوان‌ساز را کمتر می‌کند (۳۶). هرچند یافته‌های پژوهش حاضر از اثربخشی ذهن‌آگاهی حمایت می‌کند، برخی پژوهش‌ها به نتایج متفاوتی دست یافته‌اند.

Kuyken و همکاران نشان دادند که اجرای فراگیر کلاس محور تأثیر چشمگیری بر کاهش پیامدهای رفتاری منفی نوجوانان ندارد (۴۳). همچنین Galla و همکاران گزارش کردند که مداخلات ذهن‌آگاهی نه‌تنها در کاهش اضطراب، افسردگی، استرس و رفتارهای منفی اثربخش نبودند، بلکه در بهبود توجه، عملکرد اجرایی، ذهن‌آگاهی و رفتار اجتماعی نیز تأثیر معنی‌داری نداشتند و حتی در برخی شاخص‌ها کاهش جزئی مشاهده شد (۴۴). تفاوت نتایج ممکن است ناشی از تفاوت جامعه آماری باشد. در پژوهش حاضر، نمونه شامل دانشجویان بزرگسال بود که از سطح بالاتری از خودتنظیمی، شناخت انتزاعی و انگیزه درونی برخوردارند؛ در حالی که مطالعه Galla و همکاران بر نوجوانان تمرکز داشت که ممکن است درک و اجرای تمرین‌های ذهن‌آگاهی برای آنان دشوارتر باشد. همچنین ساختار جلسات آموزشی نیز می‌تواند عامل مهمی باشد.

در پژوهش حاضر، مداخله ذهن‌آگاهی طی هشت جلسه استاندارد همراه با تمرین‌های خانگی و پیگیری مستمر ارائه شد؛ در صورتی که در برخی پژوهش‌های غیرهمسو، تعداد جلسات محدود یا بدون تمرین خانگی بوده است (۴۵). علاوه بر این، تفاوت در ابزارهای اندازه‌گیری اضطراب اجتماعی و خودناتوان‌سازی تحصیلی نیز می‌تواند موجب نتایج متفاوت گردد؛ چرا که برخی ابزارها حساسیت لازم برای تشخیص تغییرات ظریف را ندارند (۴۶). عامل دیگر میزان تعهد و مشارکت فعال شرکت‌کنندگان است؛ زیرا اثربخشی ذهن‌آگاهی تا حد زیادی وابسته به میزان اجرای تمرین‌های روزانه است. در پژوهش‌هایی که این مشارکت پایین بوده، نتایج ضعیف‌تری گزارش شده است (۴۷). بنابراین، اگرچه یافته‌های پژوهش حاضر با بسیاری از مطالعات همسو است، اما وجود نتایج متفاوت نشان می‌دهد که عوامل جمعیت‌شناختی، طراحی جلسات، ابزارهای سنجش و میزان مشارکت می‌توانند در تبیین ناهمگونی یافته‌ها نقش داشته باشند.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به محدود بودن جامعه نمونه به دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بابل اشاره کرد؛ بنابراین تعمیم نتایج به سایر گروه‌ها با احتیاط همراه است. همچنین عدم هماهنگی بین برخی سازمان‌ها در روند اجرای پژوهش از دیگر محدودیت‌ها محسوب می‌شود. با توجه به یافته‌های پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت که درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی از طریق مکانیسم‌های شناختی و هیجانی، به‌طور مؤثری در کاهش اضطراب اجتماعی و رفتارهای خودناتوان ساز تحصیلی نقش‌آفرینی می‌کند. این مداخله با افزایش آگاهی لحظه‌ای، کاهش نشخوار ذهنی و بهبود تنظیم هیجانی، چرخه‌های معیوبی را که این دو متغیر وابسته را به هم پیوند می‌دهند، مختل می‌سازد. بنابراین ذهن‌آگاهی نه تنها یک ابزار درمانی مؤثر برای کاهش اضطراب اجتماعی است، بلکه می‌تواند به‌عنوان راهبردی پیشگیرانه جهت کاهش خودناتوان‌سازی تحصیلی نیز استفاده شود. در نتیجه، آموزش ذهن‌آگاهی به‌عنوان یک مداخله روان‌شناختی اثربخش قابلیت کاربرد در برنامه‌های آموزشی، مشاوره‌ای و پیشگیرانه در دانشگاه‌ها را دارد و می‌تواند نقش مهمی در ارتقای سلامت روان دانشجویان ایفا کند. لذا پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی مشابه با نمونه‌های متنوع‌تر از نظر جنسیت، رشته تحصیلی و موقعیت جغرافیایی انجام گیرد. همچنین، اثرات آموزش ذهن‌آگاهی بر متغیرهای دیگر نظیر افسردگی، تاب‌آوری، رضایت از زندگی و خواب نیز بررسی گردد.

تضاد منافع: نویسندگان اظهار می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافع مالی، علمی یا شخصی در ارتباط با انجام و انتشار این پژوهش وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از حمایت‌های علمی و پژوهشی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل که زمینه انجام این تحقیق را فراهم نمودند، قدردانی می‌گردد.

References

1. Malik M, Saidin N, Wab RA, Nordin N. Investigating the relationship between stress and psychological well-being among foundation students of UiTM. *Int J Acad Res Bus Soc Sci.* 2020;10(14):93-101.
2. Maghsud Lu F, Sanagouye Moharar Gh, Shirazi M. Evaluation of the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy Based on Islamic Teachings in Reducing Anxiety Thoughts, Increasing Resilience and life Expectancy in Women with MS and Depression in Tehran. *J Islam Life Style Centered on Health.* 2022;6(1):108-20. [In Persian]
3. Baxter AJ, Scott KM, Vos T, Whiteford HA. Global prevalence of anxiety disorders: a systematic review and meta-regression. *Psychol Med.* 2013;43(5):897-910.
4. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: text rev, 5th ed.* Washington, DC: American Psychiatric Publishing; 2022. p.202-8.
5. Akbari L, Morovat K, Torabi SS. The role of academic self-defeating behaviors, test anxiety and social problem-solving skills in predicting the academic progress of high school students. *Rooyesh-e-Ravanshenasi J.* 2023;12(9):189-98. [In Persian]
6. Schwinger M, Trautner M, Pütz N, Fabianek S, Lemmer G, Lauer mann F, Wirthwein L. Why do students use strategies that hurt their chances of academic success? A meta-analysis of antecedents of academic self-handicapping. *J Educ Psychol.* 2022;114(3):576-96.
7. McEvoy PM, Mahoney AE. To be sure, to be sure: intolerance of uncertainty mediates symptoms of various anxiety disorders and depression. *Behav Ther.* 2012;43(3):533-45.
8. Normann A, Voracek M, Tran US. Mindfulness Predicts Mind Wandering and Differentially Affects Its Controllability in Everyday Life. *Creat Res J.* 2025;37(4):63953.
9. Santos Alves Peixoto L, Guedes Gondim SM, Pereira CR. Emotion Regulation, Stress, and Well-Being in Academic Education: Analyzing the Effect of Mindfulness-Based Intervention. *Trends Psychol.* 2022;30(1):33-57.
10. Slonje R, Smith PK, Frisén A. The nature of cyberbullying, and strategies for prevention. *Comput Hum Behav.* 2013;29(1):26-32.
11. Chen TT, Ching BH, Wu HX, Li XY. Exploring a two-factor structure of stress mindsets in academic contexts: Their connections with emotional and behavioral outcomes. *Soc Psychol Educ.* 2025;28:78.
12. Holden S, O'Connell KA. Using Meditation to Reduce Stress, Anxiety, and Depression in Nursing Students. *J Nurs Educ.* 2023;62(8):443-9.
13. González-Martín AM, Aibar-Almazán A, Rivas-Campo Y, Castellote-Caballero Y, Carcelén-Fraile MDC. Mindfulness to improve the mental health of university students. A systematic review and meta-analysis. *Front Public Health.* 2023;11:1284632.
14. Yumkhaibam A, Farooque S, Naorem S, Bhowmik S. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction on anxiety disorder: A systematic review. *Am J Hum Psychol.* 2024;2(1):182-8.
15. Phan ML, Renshaw TL, Caramanico J, Greeson JM, MacKenzie E, Atkinson-Diaz Z, et al. Mindfulness-based school interventions: A systematic review of outcome evidence quality by study design. *Mindfulness (N Y).* 2022;13(7):1591-613.
16. Per M, Schmelefske E, Brophy K, Austin SB, Khoury B. Mindfulness, self-compassion, self-injury, and suicidal thoughts and behaviors: A correlational meta-analysis. *Mindfulness.* 2022;13:821-42.

- 17.Hofmann SG, Sawyer AT, Witt AA, Oh D. The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *J Consult Clin Psychol*. 2010;78(2):169-83.
- 18.Rad HS, Samadi S, Sirois FM, Goodarzi H. Mindfulness intervention for academic procrastination: A randomized control trial. *Learn Individ Differ*. 2023;101:102244.
- 19.Castaldelli-Maia JM, Lewis T, Marques Dos Santos N, Picon F, Kadhum M, Farrell SM, et al. Stressors, psychological distress, and mental health problems amongst Brazilian medical students. *Int Rev Psychiatry*. 2019;31(7-8):603-7.
- 20.Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *J Pers Soc Psychol*. 2003;84(4):822-48.
- 21.Zhou X, Guo J, Lu G, Chen C, Xie Z, Liu J, et al. Effects of mindfulness-based stress reduction on anxiety symptoms in young people: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res*. 2020;289:113002.
- 22.Zoogman S, Goldberg SB, Hoyt WT, Miller L. Mindfulness interventions with youth: A meta-analysis. *Mindfulness*. 2015;6(2):290-302.
- 23.Nair M, Moss N, Bashir A, Garate D, Thomas D, Fu S, et al. Mental health trends among medical students. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. 2023;36(3):408-10.
- 24.Tanner-Smith EE, Wilson SJ. A meta-analysis of the effects of dropout prevention programs on school absenteeism. *Prev Sci*. 2013;14(5):468-78.
- 25.Kabat-Zinn J. *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life*. New York: Hachette Books; 1994. p. 145-60.
- 26.Waltz CF, Bausell RB. *Nursing research: Design, statistics, and computer analysis*. Philadelphia: F.A. Davis; 1981. p. 150-60.
- 27.Cunningham CJL. *Need for recovery and ineffective self-management [Doctoral Dissertation]*. Bowling Green (OH): Bowling Green State University; 2007. Available from: http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=bgsu1179866357
- 28.Heidari M, Khodapanahi MK, Dehghani M. Psychometric examination of self-handicapping scale (SHS). *J Res Behav Sci*. 2010;7(2):97-106. [In Persian]
- 29.Hadad Ranjbar S, Sadipour E, Dortaj F, Delavar A, Ebrahimi Qavam S. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Training prgram on motivational beliefs and future time perspective for students with academic self-defeating behaviors. *Clin Psychol Personal*. 2020;17(2):31-45. [In Persian]
- 30.Wells A. A multi-dimensional measure of worry: Development and preliminary validation of the anxious thoughts inventory. *Anxiety Stress Coping*. 1994;6(4):289-99.
- 31.Mirhosseini S, Ameri F, Rahmani H, Sharif-Nia H, Fazel G, Khajeh M, et al. Psychometric assessment of the persian version of the study anxiety questionnaire in medical sciences students. *BMC Med Educ*. 2024;24(1):1517.
- 32.Piri R, Golmohammad Nezhad Bahrami Gh, Habibikaleybar R. The Effectiveness of MindfulnessBased Stress Reduction Training on Academic expectations stress and Self-handicapping in Senior high school Girls. *J Educ Psychol Stud*. 2025;22(57):59-86. [In Persian]
- 33.Mohammadi A, Roshan Chasli R. Structural relationships of social anxiety symptoms with perfectionism in students: the mediating role of mindfulness. *Clin Psychol Personal*. 2021;19(1):109-19. [In Persian]

34. Barkhordari-Sharifabad M, Fallah M. The effect of mindfulness exercises on female nurses' self-efficacy: an experimental study. *Iran J Nurs*. 2023;35(140):630-41. [In Persian]
35. Mahmoudi Mehr M, Dasht Bozorgi Z, Jayervand H, Talebzadeh Shoushtariari M. Comparative Effectiveness of Mindfulness Training and Metacognitive Strategies in Reducing Academic Self-Handicapping and Enhancing Academic Hope among Procrastinating Students. *Arch Hyg Sci*. 2026;15(1):27-34. [In Persian]
36. Barutçu Yıldırım F, Demir A. Self-handicapping among university students: The role of procrastination, test anxiety, self-esteem, and self-compassion. *Psychol Rep*. 2020;123(3):825-43.
37. Feng X, Chen J, Wang Y, Wang S, Lin X, Wang N, et al. A randomized controlled trial of a digital mindfulness intervention to improve self-handicapping in adults: serial mediating effects of mindfulness and the fear of failure. *Curr Psychol*. 2025;44(21):17253-62.
38. Cassady JC, Helsper A, Quagliano Q. The Collective Influence of Intolerance of Uncertainty, Cognitive Test Anxiety, and Academic Self-Handicapping on Learner Outcomes: Evidence for a Process Model. *Behav Sci (Basel)*. 2024;14(2):96.
39. Majeed S, Munir M, Malik K. Academic self-efficacy, social anxiety and academic success in university students. *Pak Lang Hum Rev*. 2022;6(3):69-81.
40. Jia J, Wang LL, Xu JB, Lin XH, Zhang B, Jiang Q. Self-Handicapping in Chinese Medical Students During the COVID-19 Pandemic: The Role of Academic Anxiety, Procrastination and Hardiness. *Front Psychol*. 2021;12:741821.
41. Mirzaei-Alavijeh M, Jalili C, Safarian A, Vaezi M, Saadatfar A, Jalilian F. Self-handicapping: A Cross-Sectional Study on Students of Kermanshah University of Medical Sciences. *Pajouhan Sci J*. 2021;19(2):50-7. [In Persian]
42. Fazia T, Bubbico F, Nova A, Buizza C, Cela H, Iozzi D, et al. Improving stress management, anxiety, and mental well-being in medical students through an online Mindfulness-Based Intervention: a randomized study. *Sci Rep*. 2023;13(1):8214.
43. Kuyken W, Weare K, Ukoumunne OC, Vicary R, Motton N, Burnett R, et al. Effectiveness of the Mindfulness in Schools Programme: non-randomised controlled feasibility study. *Br J Psychiatry*. 2013;203(2):126-31.
44. Galla B, Karanam A, Pelakh A, Goldberg SB. Adolescents do not benefit from universal school-based mindfulness interventions: a reanalysis of Dunning et al. (2022). *Front Psychol*. 2024;15:1384531.
45. Creswell JD. Mindfulness interventions. *Annu Rev Psychol*. 2017;68:491-516.
46. Goldberg SB, Tucker RP, Greene PA, Davidson RJ, Wampold BE, Kearney DJ, et al. Mindfulness-based interventions for psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev*. 2018;59:52-60.
47. Shapiro SL, Carlson LE, Astin JA, Freedman B. Mechanisms of mindfulness. *J Clin Psychol*. 2006;62(3):373-86.