



Mindfulness-Based Cognitive Therapy's Effects on Perceived Stress and Psychosomatic Signs in Students with Psychosomatic Disorders

Maryam Aghaei ¹, Amroallah Ebrahimi ^{2*}, Mojtaba Ansari Shahidi ³

1. Ph.D. Candidate, Department of Health Psychology, Faculty of Medical Science, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.
2. Corresponding Author, Associate Professor, Department of Health Psychology, School of Medicine, University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: a_ebrahimi@med.mui.ac.ir
3. Assistant Professor, Department of Health Psychology, Faculty of Medical Science, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:

Received: 14 Nov 2021

Revised: 20 Dec 2021

Accepted: 4 Jan 2022

Published Online: 6 Jun 2023

Keywords:

*Perceived Stress,
Psychosomatic Disorders,
Mindfulness-Based Cognitive
Therapy.*

ABSTRACT

The present study investigated the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on perceived stress and psychosomatic symptoms in students with psychosomatic disorders. The study employed a quasi-experimental design with a pre- and post-test, a control group, and a two-month follow-up period. In the academic year 2020-21, the statistical population included secondary high school students with psychosomatic disorder in the city of Khomeini Shahr. Using a method of purposive sampling, 37 students with psychosomatic disorder symptoms were selected and randomly assigned to experimental and control groups (18 in the experimental group and 19 in the control group). Over the course of two months, the experimental group received eight 75-minute mindfulness-based cognitive therapy sessions. This study utilized the psychosomatic complaints scale (PCS) and perceived stress scale (PSS) as questionnaires. The study's data were analyzed using mixed ANOVA and SPSS-23 software. The results showed that mindfulness-based cognitive therapy has a significant impact on perceived tension and psychosomatic symptoms in students with psychosomatic disorder ($p < 0.001$). Based on the findings of the present study, it can be concluded that mindfulness-based cognitive therapy can be used as an effective therapy to reduce perceived stress and psychosomatic symptoms in students with psychosomatic disorder through mindful activities and attitudes, as well as by addressing problematic feelings and emotions.

Cite this article: Aghaei, M., Ebrahimi, A., & Ansari Shahidi, M. (2023). Mindfulness-Based Cognitive Therapy's Effects on Perceived Stress and Psychosomatic Signs in Students with Psychosomatic Disorders. *Journal of Applied Psychological Research*, 14(1), 211-226. doi: 10.22059/JAPR.2023.333973.644087



Publisher: University of Tehran Press

© The Author(s).

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2023.333973.644087>



اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر استرس ادراک شده و علائم روان تنی دانش آموزان با اختلال های روان تنی

مریم آقایی^۱، امراله ابراهیمی^{۲*}، مجتبی انصاری شهیدی^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه روان شناسی سلامت، دانشکده پزشکی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

۲. نویسنده مسئول، دانشیار، گروه روان شناسی سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. رایانامه: a_ebrahimi@med.mui.ac.ir

۳. استادیار، گروه روان شناسی سلامت، دانشکده پزشکی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۲۳

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۰۹/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۱۴

تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶

کلیدواژه ها:

استرس ادراک شده،

اختلال های روان تنی،

شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی.

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر استرس ادراک شده و علائم روان تنی دانش آموزان دختر با اختلال های روان تنی انجام گرفت. روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه گواه و دوره پیگیری دوماهه بود. جامعه آماری پژوهش شامل دانش آموزان دختر دوره متوسطه دوم با اختلال های روان تنی شهرستان خمینی شهر در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بود. در این پژوهش، ۳۷ دانش آموز با اختلال های روان تنی به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و با گمارش تصادفی در گروه های آزمایش و گواه جای دهی شدند (۱۸ نفر در گروه آزمایش و ۱۹ نفر در گروه گواه). گروه آزمایش مداخله شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی را طی دو ماه در ۸ جلسه ۷۵ دقیقه ای دریافت کردند. پرسشنامه های استفاده شده در این پژوهش شامل مقیاس شکایات روان تنی (PCS) و مقیاس استرس ادراک شده (PSS) بود. داده های حاصل از پژوهش به شیوه تحلیل واریانس آمیخته با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-23 تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان می دهد شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر استرس ادراک شده و علائم روان تنی دانش آموزان با اختلال های روان تنی تأثیر معناداری دارد ($p < 0.01$). براساس یافته های پژوهش می توان نتیجه گرفت شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی با فعالیت ها و نگرش ذهن آگاهانه و پرداختن به احساسات و هیجان های مشکل ساز می تواند درمانی کارآمد برای کاهش استرس ادراک شده و علائم روان تنی دانش آموزان با اختلال های روان تنی باشد.

استناد: آقایی، م.، ابراهیمی، ا.، و انصاری شهیدی، م. (۱۴۰۲). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر استرس ادراک شده و علائم روان تنی دانش آموزان با اختلال های روان تنی. فصل نامه پژوهش های کاربردی روانشناختی، ۱۴(۱)، ۲۲۶-۲۱۱. doi: 10.22059/JAPR.2023.333973.644087

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2023.333973.644087>

© نویسنده گان.



مقدمه

در دهه‌های گذشته، گروهی از بیماری‌ها با عنوان اختلال‌های روان‌تنی^۱ طبقه‌بندی و گزارش شده‌اند که مشکلات تشخیصی و تمایز آن‌ها از سایر بیماری‌ها، سبب افزایش هزینه‌های پاراکلینیکی و تشخیصی در مبتلایان این گروه از ناخوشی‌ها شده است (گوتزمن، سیگل و راتنر، ۲۰۱۹). بیماری‌های روان‌تنی به طبقه‌ای از بیماری‌ها گفته می‌شود که فرد با نشانه‌ها و علائم فیزیکی و جسمی مواجه است که این نشانه‌ها با عوامل روان‌شناختی به‌وجود آمده است یا ممکن است تحت تأثیر عوامل و استرسورهای روانی شدت یابد (پورسلی، دی‌کارن و لاندرو، ۲۰۲۰). نشانه‌های جسمانی بیماری‌های روان‌تنی به‌صورت گرفتاری‌های معده-روده‌ای، تهوع و استفراغ، اختلال‌های قلبی-عروقی، مشکلات تنفسی، معضلات اسکلتی-عضلانی، درگیری دستگاه تناسلی-اداری، پوست و مشکلات دیگری مانند سردردهای میگرنی، سرگیجه، خستگی مفرط، دشواری در حافظه و تمرکز، بی‌خوابی و غیره دیده می‌شود که در همه آن‌ها ارتباط معناداری میان اختلال‌های روان‌شناختی و نشانه‌های بدنی وجود دارد (هافنر و همکاران، ۲۰۲۰). به‌نظر می‌رسد علاوه بر مکانیسم‌های بیولوژیکی، فاکتورهای روان‌شناختی و هیجانی در بروز این بیماری‌ها دخالت دارند (افشاری، افشار، شفیعی و ادیبی، ۱۳۹۲). به این صورت که سطوح مختلفی از احساس خصومت، افسردگی و اضطراب با عوامل پایه‌ای غالب اختلال‌های روان‌تنی دیده می‌شود (پترنکو و همکاران، ۲۰۱۹). به‌نحوی که اختلال‌های هیجانی و اضطرابی از رایج‌ترین علائم روان‌شناختی افراد مبتلا به بیماری‌های سایکوسوماتیک به‌شمار می‌روند و تا حد زیادی با ناتوانی‌ها و شرایط نامطلوب زندگی آنان ارتباط پیدا می‌کنند (کروستی، ۲۰۱۵).

استرس^۲ یکی از عوامل بروز اختلال‌های روان‌تنی در افراد است (پترس، تامالا و کراس، ۲۰۲۰). در تأیید این سخن می‌توان گفت یکی از خروجی‌های رفتاری این اختلال، استرس است؛ بدین‌معنا که استرس هم علت اختلال روانی‌تنی به‌شمار می‌رود و هم ضمن داشتن رابطه قوی با آن معلول محسوب می‌شود؛ زیرا افراد با اختلال‌های روان‌تنی به‌صورت مضاعفی با استرس مواجه می‌شوند (دی‌بوئر و گوینفو، ۲۰۲۱). چنان‌که کامار و توتجا (۲۰۱۲) گزارش کرده‌اند اختلال‌های روان‌تنی حدود ۲۰ تا ۶۰ درصد موارد با اختلال‌های روانی برخاسته از استرس ارتباط دارند. استرس به محرک‌های محیطی ناخوشایندی اطلاق می‌شود که می‌توانند جنبه روان‌شناختی یا جسمانی را در فرد ایجاد کنند (کاتابای و همکاران، ۲۰۱۹). استرس از هرگونه محرک یا دگرگونی در محیط داخلی و خارجی سرچشمه می‌گیرد که در تعادل حیاتی اختلال ایجاد می‌کند و در موقعیت‌های خاص به منبعی آسیب‌زا تبدیل می‌شود (فاه، رن و لیانگ، ۲۰۲۱). به‌نظر می‌رسد استرس بخش اجتناب‌ناپذیر زندگی است که همه افراد با آن سروکار دارند. از دیدگاه متخصصان سلامت روان نیز استرس واکنش کلی افراد به تقاضاها و فشارهای محیطی بوده و با محدودیت منابع هیجانی افراد برای کنار آمدن اثربخش با این تقاضاها عجین شده است (اموند و همکاران، ۲۰۱۶). استرس از ارزیابی کلی شخص از اهمیت و دشواری چالش‌های محیطی و فردی ناشی می‌شود (سالدک و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین ممکن است افراد به‌شکلی متفاوت محرک‌های خاص را به‌صورت منفی یا مثبت ارزیابی کنند و از این جنبه استرس ادراک شده با اثرات نامطلوبش می‌تواند آستانه و تحمل درد را در افراد تحت تأثیر قرار دهد (جوا و دفرین، ۲۰۱۸)؛ برنیرکارنی و همکاران، (۲۰۲۱). نتایج پژوهش‌ها حاکی از آن است که استرس ادراک شده می‌تواند پیامدهای منفی آسیب‌های روانی مرتبط با سلامتی را پیش‌بینی کند (اصلی‌آزاد، فرهادی و خاکی، ۱۴۰۰؛ جانکوپیچ و همکاران، ۲۰۲۱).

به‌کارگیری روش‌های درمانی و آموزشی روان‌شناختی برای دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی در پژوهش‌های پیشین تقریباً فراموش شده است، اما یکی از روش‌های درمانی کارآمد برای بهبود مؤلفه‌های روان‌شناختی، شناختی و هیجانی این دانش‌آموزان می‌تواند درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی^۳ باشد. شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی از درمان‌های شناخته‌شده در جهان است و برای همه افراد در شرایط مختلف استفاده می‌شود که از آن جمله می‌توان به درمان اختلال‌های روان‌پزشکی، اختلال‌های افسردگی مزمن، اقدام به خودکشی، درد، اختلال‌های مربوط به خواب، اختلال‌های اضطرابی، اختلال وسواس،

1. Psychosomatic Disorders

2. stress

3. mindfulness-based cognitive therapy

اضطراب فراگیر و پرخاشگری اشاره کرد (بارنهوفر، ۲۰۱۹؛ کوکوسکی و همکاران، ۲۰۱۹؛ ماراساک و همکاران، ۲۰۱۸؛ میلر و بروکر، ۲۰۱۷). ذهن‌آگاهی به صورت حالت توجه برانگیخته و آگاهی از آنچه در لحظه فعلی به وقوع می‌پیوندد، تعریف شده است. این توجه، توجهی هدفمند است که به همراه پذیرش بدون قضاوت درباره تجربه‌های در حال وقوع در لحظه کنونی است (ماتهار و همکاران، ۲۰۲۱). تکنیک بررسی بدن از آموزش‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی و روشی مراقبه‌ای است که به منظور افزایش فهم و آگاهی از چگونگی وقوع افکار استفاده می‌شود این تکنیک با هدف ادراک حس‌های ارادی بدن مانند غذا خوردن و حرکت کردن و حس‌های غیرارادی مانند تنفس و ضربان قلب برنامه‌ریزی شده است تا با استفاده از آن‌ها بر پاسخ‌های غیرارادی مانند تنش‌ها، به کنترل بیشتری دست یابیم (واکر و کولوسیمو، ۲۰۱۱). کابات-زین (۲۰۰۳) بر اساس مکتب شناخت‌درمانی یک، شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را تدوین کرده است (بارنهوفر، ۲۰۱۹). بنا به پیشنهاد کابات-زین (۲۰۰۳) در تمرین‌های مراقبه و نشستن‌های دائمی و آرام، افراد روی نقاط دردناک بدن خود تمرکز می‌کنند و عکس‌العمل‌های هیجانی مربوط به آن قسمت را فقط نظاره می‌کنند. در این نوع مشاهده عاری از قضاوت، فرد افکار و هیجاناتی را که از راه درد بر او مستولی می‌شود، کاهش می‌دهد و در نتیجه برای تحمل حالات هیجانی منفی، توانایی خویش را بالا می‌برد و از راه‌های مقابله مؤثر استفاده می‌کند. متعاقب توجه همراه با ذهن‌آگاهی، بیمار در واقع وارد موقعیت تقویت‌کننده می‌شود که خود او در ایجادش دخیل بوده است. در نهایت این روند سبب سازگاری و بهبود خلق، افکار و در مجموع کیفیت زندگی وی می‌شود (کوکوسکی و همکاران، ۲۰۱۹).

نتایج پژوهش‌های پیشین نشان‌دهنده آن است که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر متغیرهای شناختی، روان‌شناختی، هیجانی، عاطفی و اجتماعی از اثربخشی لازم برخوردار است. چنان‌که نتایج پژوهش‌های هوپ وود و اسپات (۲۰۱۷)، هافمن و گومز (۲۰۱۷)، کروسول و همکاران (۲۰۱۷)، کروسکا و همکاران (۲۰۱۸)، کوپوبیانکو و همکاران (۲۰۱۸)، سگال و همکاران (۲۰۱۹)، شالکروس و همکاران (۲۰۲۲) و ماسا و همکاران (۲۰۲۱) نیز تأییدکننده همین ادعاست؛ در حالی که نتایج پژوهش کافی و همکاران (۱۳۹۲)، هاشمی و گرجی (۱۳۹۴)، سیدآسیابان، منشئی و عسگری (۱۳۹۵)، محمدی، غضنفری و میردریکوند (۱۳۹۶)، پیرخانی، روزبهنی و راستگو (۱۳۹۷)، حسین‌پور و همکاران (۱۳۹۹)، مارتین، هنریچ و جلسویک (۲۰۱۹) و مارتین، هنریچ و جلسویک (۲۰۲۰) نیز نشان داده است درمان‌های نشئت‌گرفته از رویکرد ذهن‌آگاهی اثربخشی خود را بر فاکتورهای روان‌شناختی و فیزیولوژیکی اشخاص مبتلا به اختلال‌های روان‌تنی مانند افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر، اختلال‌های گوارشی و سردردهای میگرنی نشان داده است. در ایران نیز پژوهش‌ها نشان می‌دهد ذهن‌آگاهی و درمان‌های برخاسته از آن می‌تواند سبب ارتقای کیفیت زندگی، تقویت سرمایه‌های روان‌شناختی، سازگاری اجتماعی، شفقت به خود، نظم‌بخشی شناختی هیجان، خودکارآمدی، تحمل پریشانی و کاهش افسردگی، استرس و نشانه‌های جسمانی بیماری‌های مزمن بدنی شود (فرهزادبروجنی و همکاران، ۱۴۰۰؛ مظاهری و همکاران، ۱۳۹۹؛ اورکی و اسدپور، ۱۳۹۹؛ فتاحی و همکاران، ۱۳۹۹؛ مهریزی و همکاران، ۱۳۹۸؛ ساکنی و همکاران، ۱۳۹۸؛ نصیری کالمرزی و همکاران، ۱۳۹۷؛ کیوان، خضری‌مقدم و رجب، ۱۳۹۶؛ فرهادمنش، طاهری و امیری، ۱۳۹۶؛ امیری و همکاران، ۱۳۹۵؛ شجاعیان و ابوالمعالی، ۱۳۹۵). به دلیل آنکه درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی به ابعاد جسمانی و ذهنی توجه ویژه دارند، از اثربخشی مناسبی برای پاره‌ای از اختلال‌های بالینی و بیماری‌های جسمانی برخوردار هستند (مارتین، هندریچ و گلسویچ، ۲۰۲۰؛ دای و ثورن، ۲۰۱۷).

در ضرورت انجام این پژوهش باید گفت ظهور و بروز اختلال‌های روان‌تنی، حاکی از آن است که عوامل روان‌شناختی و علائم جسمانی توأمان هستند و ارتباط نزدیکی با یکدیگر دارند (فلتزر - کورنلیس، ۲۰۲۰). چنان‌که لی و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی مشاهده کردند افراد مبتلا به اختلال‌های روان‌تنی در مقایسه با افراد سالم، آسیب‌های روانی، هیجانی و عاطفی بیشتری از خود بروز می‌دهند. این روند ضرورت انجام پژوهش حاضر را از این زاویه برجسته می‌کند که توجه به فرایندهای روان‌شناختی و هیجانی این بیماران و ارائه مداخلات روان‌شناختی مؤثر می‌تواند سبب بهبود مؤلفه‌های روان‌شناختی آنان شود و در نتیجه قابلیت درمان و پیگیری آن را افزایش دهد. به علاوه، امروزه نقش عوامل روانی در بروز یا شدت بسیاری از بیماری‌ها تأیید شده است. براین اساس به نظر می‌رسد روان‌شناسان می‌توانند با تمرکز بر ذهن و روان بیماران و توجه ویژه به این فرایند، سبب شوند

بیمار سریع‌تر، مطلوب‌تر و کامل‌تر به دستورات تجویز شده پاسخ دهند (سولبرگ و همکاران، ۲۰۲۰). این شرایط سبب می‌شود به دلیل سهمی که مؤلفه‌های روانی در ایجاد این بیماری‌ها دارند، مداخلات روان‌شناختی نیز مدنظر قرار گیرند؛ زیرا با استفاده از مداخله روان‌شناختی کارآمد و بهبود شرایط روانی، ذهنی و هیجانی افراد، از وخامت سیر بیماری نیز کاسته می‌شود؛ درحالی‌که در زمینه جامعه آماری دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی و به‌کارگیری مداخلات روان‌شناختی برای آنان خلأ پژوهشی وجود دارد؛ چراکه در پژوهش‌های پیشین توجه به این جامعه آماری مغفول مانده و عمده تمرکز پژوهش‌های مرتبط به جامعه آماری بزرگسالان بر اختلال‌های روان‌تنی متمرکز بوده است. چنین فرایندی نوآوری پژوهش را نیز برجسته می‌کند. در یک جمع‌بندی باید گفت با توجه به آسیب‌های روان‌شناختی و هیجانی افراد مبتلا به اختلال‌های روان‌تنی و اینکه این اختلال‌ها می‌تواند زندگی اجتماعی و تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا را با بحران جدی مواجه کند، ضروری است اقدامات لازم برای بهبود مؤلفه‌های روان‌شناختی، هیجانی و رفتاری آنان انجام گیرد تا از پیشروی آسیب‌ها در آینده جلوگیری شود و از بروز اختلال‌های روان‌شناختی و بیماری‌های فیزیولوژیک مزمن دیگر ممانعت به عمل آید؛ بنابراین مسئله اصلی پژوهش حاضر بررسی تأثیر شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی است. فرضیه‌های پژوهش بدین صورت بودند:

۱. شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس ادراک‌شده دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی اثربخش است.

۲. شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی اثربخش است.

روش

جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه و دوره پیگیری دوماهه بود. جامعه آماری پژوهش شامل دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم با اختلال‌های روان‌تنی شهرستان خمینی‌شهر در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بود. برای انتخاب حجم نمونه از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. بدین‌صورت که به‌منظور شناسایی دانش‌آموزان با نشانه‌های اختلال‌های روان‌تنی، مقیاس شکایات روان‌تنی به تعداد ۱۲۰۰ نسخه در مدارس متوسطه دوم دخترانه توزیع شد. به دلیل پاندمی ویروس کووید-۱۹ و در نتیجه شرایط غیرحضور مدارس، این پرسشنامه‌ها در موقع تحویل کارنامه نیمسال دوم دانش‌آموزان اجرا شد تا از تحویل پرسشنامه‌ها به دانش‌آموزان اطمینان حاصل شود. پس از جمع‌آوری و نمره‌گذاری پرسشنامه‌ها، دانش‌آموزانی که نمرات بالاتر از میانگین در مقیاس شکایات روان‌تنی به دست آورده بودند، شناسایی شدند (نمرات بالاتر از ۴۵). در این مرحله، ۴۹ دانش‌آموز شناسایی شدند که با آن‌ها مصاحبه بالینی براساس پنجمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی صورت گرفت. در مرحله آخر، ۴۰ نفر از این دانش‌آموزان که بالاترین نمرات را در مقیاس شکایات روان‌تنی به دست آورده بودند (نمرات بالاتر از میانگین و به‌صورت ترتیب‌بندی‌شده)، انتخاب و به‌صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه جایگزین شدند (۲۰ دانش‌آموز در گروه آزمایش و ۲۰ دانش‌آموز در گروه گواه). در گام بعد دانش‌آموزان حاضر در گروه آزمایش مداخله شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی (۸ جلسه ۷۵ دقیقه‌ای) را طی دو ماه دریافت کردند؛ درحالی‌که گروه گواه از دریافت این مداخله طی انجام فرایند پژوهش بی‌بهره بود. پس از شروع مداخله، ۲ نفر در گروه آزمایش و ۱ نفر در گروه گواه از ادامه حضور در پژوهش انصراف دادند. براین‌اساس، ۳۷ دانش‌آموز در پژوهش باقی ماندند (۱۸ نفر در گروه آزمایش و ۱۹ نفر در گروه گواه). ملاک‌های ورود به پژوهش شامل کسب نمره بالاتر از میانگین (نمره ۴۵) در مقیاس شکایات روان‌تنی، داشتن علائم روان‌تنی با توجه به مصاحبه بالینی، مصرف‌نکردن داروهای روان‌پزشکی، داشتن سن ۱۴ تا ۱۸ و تمایل به حضور در پژوهش بود. همچنین ملاک‌های خروج از پژوهش شامل غیبت بیش از دو جلسه، حضور نامنظم در جلسات درمان و همکاری‌نکردن با پژوهشگر بود. یافته‌های جمعیت‌شناختی نشان می‌دهد میانگین سن در گروه آزمایش $2/62 \pm 16/24$ سال و در گروه گواه $2/33 \pm 15/75$ سال بود. همچنین تحصیلات در بیشتر افراد نمونه در گروه آزمایش (۸ نفر یا ۴۴/۴۴ درصد) و گروه گواه (۱۰ نفر یا ۵۲/۶۳ درصد) پایه یازدهم بود.

ابزارهای سنجش

مقیاس شکایات روان‌تنی^۱ (PCS)

مقیاس شکایات روان‌تنی را تاکاتا و ساکاتا (۲۰۰۴) برای تشخیص علائم روان‌تنی نوجوانان ساخته و اعتباریابی کرده‌اند. این مقیاس از ۳۰ ماده تشکیل شده و از ساختار تک‌عاملی برخوردار است. پاسخ به هر ماده با انتخاب یکی از گزینه‌های «هرگز» (نمره صفر) تا «به‌طور مکرر» (نمره ۳) صورت می‌گیرد. دامنه نمرات این مقیاس بین ۰ تا ۹۰ است. نمره بالاتر از ۴۵ نشان‌دهنده وجود اختلال‌های روان‌تنی است. سازندگان این مقیاس با محاسبه همبستگی آن با مقیاس روانی گلدبرگ^۲، روایی هم‌زمان^۳ آن را در دو مطالعه جداگانه ۰/۶۴ به‌دست آوردند. همچنین تاکاتا و ساکاتا (۲۰۰۴) برای بررسی اعتبار سازه مقیاس از تحلیل عاملی استفاده کردند و معلوم شد ۳۴/۱ درصد واریانس بخش‌ها را یک عامل تبیین می‌کند. پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ نیز ۰/۹۳ به‌دست آمد. همبستگی میان بخش‌های مقیاس نیز در سه بار اجرای متفاوت از سوی سازندگان مقیاس، ۰/۵۰ یا بیشتر گزارش شد (تاکاتا و ساکاتا، ۲۰۰۴). این مقیاس را در ایران حاجلو (۱۳۹۱) هنجاریابی کرده است. در پژوهش این پژوهشگر، روایی محتوایی نسخه ترجمه‌شده مقیاس شکایات روان‌تنی را در دو متخصص روان‌شناس تأیید کردند. برای تعیین روایی صوری مقیاس، از ۱۰ دانشجوی (که در مطالعه اصلی شرکت داده نشدند) خواسته شد مقیاس شکایات روان‌تنی را تکمیل کنند و نظر خود را درباره دشواری فهم سؤالات ارائه دهند، اما هیچ‌یک از آن‌ها مشکلی را درباره فهم سؤالات گزارش نکردند. روایی سازه مقیاس نیز با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی در مطالعه حاجلو (۱۳۹۱) بررسی شد. بدین‌منظور ۳۰ سؤال مقیاس شکایات روان‌تنی وارد تحلیل مؤلفه‌های اصلی شد. بازبینی ماتریس همبستگی نشان می‌دهد تعداد زیادی از همبستگی‌ها ۰/۳۰ و بیشتر از آن بودند. مقدار ضریب KMO برابر ۰/۷۸۲ و بیشتر از مقدار توصیه‌شده یعنی ۰/۶۰ بود. برای تأیید تک‌بعدی بودن مقیاس شکایات روان‌تنی، از تحلیل عامل تأییدی استفاده شد. نتایج نیز نشان می‌دهد بهترین آرایش عامل‌ها، زمانی است که این مقیاس از ساختار تک‌عاملی برخوردار باشد. برای بررسی روایی هم‌زمان مقیاس شکایات روان‌تنی، همبستگی آن با مقیاس سلامت عمومی گلدبرگ محاسبه شد. ضریب همبستگی بین این دو مقیاس در میان دانشجویان ۰/۶۸ بود که مقداری زیاد و قابل قبول محسوب می‌شود. پایایی بازآزمایی مقیاس شکایات روان‌تنی به فاصله یک ماه و در دو نوبت اجرا روی یک نمونه ۳۰ نفره از دانشجویان تأیید شد ($r = 0.83$). ضریب آلفای کرونباخ به‌دست‌آمده روی نمونه اصلی نیز ۰/۸۵ بود که همسانی درونی بالا برای بخش‌های این مقیاس را نشان می‌دهد (حاجلو، ۱۳۹۱). پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ محاسبه شد.

مقیاس استرس ادراک‌شده^۴ (PSS)

مقیاس استرس ادراک‌شده را کوهن، کاکارک و مرملستین (۱۹۸۳) تهیه کرده‌اند. این مقیاس مشتمل بر ۱۴ ماده است و هر ماده براساس یک مقیاس لیکرتی پنج‌درجه‌ای (هرگز، تقریباً هرگز، گاهی اوقات، اغلب اوقات و بسیاری از اوقات: نمره صفر تا ۴) پاسخ داده می‌شود. براین‌اساس دامنه نمرات این مقیاس بین صفر تا ۵۶ است. کسب نمرات بالاتر نشان‌دهنده استرس ادراک‌شده بیشتر است. ضرایب پایایی همسانی درونی مقیاس از طریق ضریب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای از ۰/۸۶-۰/۸۴ در دو گروه از دانشجویان به‌دست آمده است (سعادت، اصغری و جزایری، ۱۳۹۴). استرس ادراک‌شده به‌طور معناداری با نشانه‌های افسردگی و جسمی رویدادهای زندگی، اضطراب اجتماعی و رضایت از زندگی پایین و بهره‌مندی از خدمات بهداشتی همبسته است (کوهن، کاکارک و مرملستین، ۱۹۸۳). این مقیاس را قربانی و همکاران (۲۰۰۲) در پژوهشی بین‌فرهنگی هنجاریابی کردند و میزان آلفای کرونباخ را برابر با ۰/۸۱ برای آزمودنی‌های ایرانی و ۰/۸۶ برای آزمودنی‌های آمریکایی نشان دادند. علاوه‌براین

1. Psychosomatic Complaints Scale (PCS)
 2. Goldberg Psychological Scale
 3. Concurrent validity
 4. Perceived Stress Scale (PSS)

پژوهشگران ذکر شده روایی محتوایی^۱ پرسشنامه استرس ادراک شده را مطلوب گزارش کردند. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ محاسبه شد.

روند اجرای پژوهش

برای انجام پژوهش ابتدا هماهنگی‌های لازم با مسئولان آموزش و پرورش شهرستان خمینی‌شهر انجام شد. سپس ضمن هماهنگی با مسئولان مدارس دخترانه متوسطه دوم، پرسشنامه در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت و آن‌ها با نشانه‌های اختلال‌های روان‌تنی برای شرکت در پژوهش شناسایی شدند. سپس با رضایت کتبی از این دانش‌آموزان و گمارش تصادفی آن‌ها در گروه‌های آزمایش و گواه (۲۰ دانش‌آموزان در گروه آزمایش و ۲۰ دانش‌آموزان هم در گروه گواه) پرسشنامه‌های پژوهش اجرا شد. در نهایت بر روی گروه‌های آزمایش مداخله شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی (۸ جلسه ۷۵ دقیقه‌ای) طی دو ماه هفته‌ای یک جلسه ۷۵ دقیقه‌ای انجام شد؛ درحالی‌که گروه گواه مداخله درمانی را دریافت نکرد. پس از دوره‌ای دوماهه، مرحله پیگیری نیز اجرا شد. برای رعایت اخلاق در پژوهش رضایت دانش‌آموزان برای شرکت در برنامه مداخله کسب شد و آن‌ها از همه مراحل مداخله آگاه شدند. همچنین به افراد گروه گواه اطمینان داده شد که آنان نیز در صورت تمایل پس از اتمام فرایند پژوهشی این مداخلات را دریافت خواهند کرد. همچنین به هر دو گروه اطمینان داده شد اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی می‌ماند و نیازی به درج نام نیست. به منظور ایجاد انگیزه برای دانش‌آموزان با هدف شرکت در پژوهش حاضر، قبل از شروع مداخله، جوانب درمانی و آموزشی مداخلات برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد؛ درحالی‌که تمام فرایندهای اجرایی مداخله نیز به‌شکلی رایگان برای آن‌ها ارائه داده شد. مداخله پژوهش حاضر را پژوهشگر با رعایت کامل پروتکل‌های بهداشتی ارائه کرد.

جدول ۱. خلاصه جلسات شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی

جلسات	خلاصه جلسه
اول	آشنایی و اعتمادسازی، ذهن‌آگاهی به‌عنوان راه زندگی، تمرینات خوردن، بازخورد و بحث درباره تمرینات خوردن، بازخورد و بحث جلسه اول.
دوم	بحث درباره تعامل میان فعالیت‌های ذهن‌آگاهانه، آشنایی با تمرینات خانگی، بحث درباره نگرش ذهن‌آگاهانه (کشمکش نکردن، ذهن آغازگر و...)، معرفی مدیتیشن نشسته، بازخورد و بحث درباره مدیتیشن.
سوم	مدیتیشن نشسته، تمرینات دیدن و شنیدن، بحث درباره نگرش ذهن‌آگاهانه (قضاوت نبودن و متانت)، تقسیم‌کردن ذهن‌آگاهانه: معرفی دیالوگ ذهن‌آگاهانه به‌عنوان یک تمرین، بازخورد و بحث.
چهارم	مراقبه نشسته: آگاهی از تنفس، بدن، صداها و افکار، بحث درباره نگرش ذهن‌آگاهانه (پذیرش و رهاکردن) پرداختن به احساسات و هیجان‌های مشکل‌ساز، بازخورد و بحث درباره پذیرش و رهاکردن.
پنجم	مراقبه نشسته: آگاهی از تنفس، بدن، صداها و افکار، معرفی افکار و خاطره‌های مشکل‌آفرین، تمرینات تنفس، بازخورد و بحث درباره افکار مشکل‌آفرین.
ششم	مراقبه نشسته: ذهن‌آگاهی افکار، تمرینات تنفس برای مدیریت خشم، ذهن‌آگاهی و ارتباطات، مراقبه، بازخورد و بحث درباره مدیریت خشم.
هفتم	مراقبه نشسته: آگاهی از تنفس، بدن، صداها و افکار، ذهن‌آگاهی و شفقت، مراقبه، بازخورد و بحث درباره شفقت.
هشتم	مراقبه نشسته: نتیجه‌گیری، بحث درباره اینکه چگونه تمرینات ذهن‌آگاهی را در سبک زندگی خود یکپارچه کنیم.

منبع: کابات-زین، ۲۰۰۳

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از دو سطح آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در سطح آمار توصیفی از میانگین و انحراف استاندارد و در سطح آمار استنباطی از آزمون شاپیرو-ویلک^۲ برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها، آزمون لوین^۳ برای بررسی برابری واریانس‌ها، آزمون موچلی^۴ به‌منظور بررسی پیش‌فرض کرویت داده‌ها^۱ و همچنین از تحلیل واریانس

1. Content validity
2. Shapiro-Wilk test
3. Levine test
4. Mauchly's Test

آمیخته^۲ و آزمون تعقیبی بونفرونی^۳ برای بررسی معنادار اثربخشی آموزش والدگری مبتنی بر رویکرد مثبت‌گرایی بر استرس والدینی و انعطاف‌پذیری کنشی مادران کودکان مبتلا به اختلال رفتاری-هیجانی برون‌سازی‌شده استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-23 تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

یافته‌های جمعیت‌شناختی نشان می‌دهد میانگین سن در گروه آزمایش ۱۶/۲۴ و در گروه گواه ۱۵/۷۵ بود. همچنین پایه تحصیلی در بیشتر افراد نمونه، در گروه آزمایش (۸ نفر یا ۴۴/۴۴ درصد) و در گروه گواه (۱۰ نفر یا ۵۲/۶۳ درصد) یازدهم بود. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای وابسته پژوهش در مراحل پیش‌آزمون-پس‌آزمون-پیگیری، به تفکیک دو گروه آزمایش و گواه در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی در دو گروه آزمایش و گواه

مؤلفه‌ها	گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
استرس	گروه آزمایش	۳۵/۳۳	۶/۱۲	۲۸/۵۵	۶/۵۸	۶/۴۶
ادراک‌شده	گروه گواه	۳۳/۴۲	۴/۷۹	۳۴/۳۶	۴/۴۹	۴/۵۸
علائم روان‌تنی	گروه آزمایش	۵۵/۸۳	۷/۹۴	۴۹/۶۶	۷/۵۳	۷/۵۸
	گروه گواه	۵۷/۲۱	۶/۵۵	۵۷/۸۴	۶/۶۷	۶/۸۵

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد میانگین متغیرهای استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی در گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون در مقایسه با مرحله پیش‌آزمون افزایش یافته است، اما معناداری این تغییر در ادامه به کمک تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر بررسی شده است. قبل از ارائه نتایج تحلیل آزمون واریانس آمیخته، پیش‌فرض‌های آزمون‌های پارامتریک سنجش شدند. بر همین اساس نتایج آزمون شاپیرو-ویلک بیانگر آن بود که پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمونه‌ای داده‌ها در متغیرهای استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی در گروه‌های آزمایش و گواه در مراحل پیش‌آزمون-پس‌آزمون-پیگیری برقرار است ($p > 0.05$). همچنین نتایج آزمون موچلی بیانگر آن بود که پیش‌فرض کرویت داده‌ها در متغیرهای استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی رعایت شده است ($p > 0.05$). در نهایت پیش‌فرض همگنی واریانس نیز به کمک آزمون لوین سنجش شد که نتایج آن معنادار نبود و این یافته نشان می‌دهد پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها رعایت شده است ($p > 0.05$).

جدول ۳. تحلیل واریانس آمیخته برای بررسی تأثیرات درون‌گروهی و بین‌گروهی

متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار f	مقدار p	اندازه اثر	توان آزمون
ادراک‌شده	گروه‌بندی	۲۲۰/۱۶	۱	۲۲۰/۱۶	۲۸/۴۲	۰/۰۰۰۱	۰/۴۸
	تعامل مراحل و گروه‌بندی	۳۱۷/۵۴	۲	۱۵۸/۷۷	۵۹/۹۶	۰/۰۰۰۱	۰/۶۳
علائم روان‌تنی	خطا	۱۸۵/۳۴	۷۰	۲/۶۴			
	مراحل	۱۷۶/۶۳	۲	۸۸/۳۱	۲۰/۳۸	۰/۰۰۰۱	۰/۳۷
ادراک‌شده	گروه‌بندی	۹۴۹/۵۸	۱	۹۴۹/۵۸	۱۶/۴۷	۰/۰۰۰۱	۰/۳۲
	تعامل مراحل و گروه‌بندی	۲۷۷/۷۴	۲	۱۳۸/۸۷	۳۲/۰۵	۰/۰۰۰۱	۰/۴۸
	خطا	۳۰۳/۲۶	۷۰	۴/۳۳			

1. data sphericity
2. Mixed variance analysis
3. Bonferroni follow-up test

نتایج آزمون واریانس آمیخته در جدول ۳ نشان می‌دهد براساس ضرایب F محاسبه‌شده، عامل زمان یا مرحله ارزیابی تأثیر معناداری بر نمرات استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی داشته است. اندازه اثر نشان می‌دهد عامل زمان به ترتیب ۵۰ و ۳۴ درصد از تفاوت در واریانس‌های نمرات استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی را تبیین می‌کند. علاوه‌براین، براساس ضریب F محاسبه‌شده، تأثیر عامل عضویت گروهی (شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی) نیز بر نمرات استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی معنادار است؛ بنابراین نتیجه گرفته می‌شود عامل عضویت گروهی یا نوع درمان دریافتی (شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی) بر استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی تأثیر معنادار داشته است. اندازه اثر نشان می‌دهد عضویت گروهی به ترتیب ۴۸ و ۳۲ درصد از تفاوت در نمرات استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی را تبیین می‌کند. علاوه‌براین، این نتایج نشان می‌دهد اثر متقابل نوع درمان و عامل زمان نیز بر نمرات استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی معنادار است؛ بنابراین نتیجه گرفته می‌شود نوع درمان دریافتی (شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی) در مراحل مختلف ارزیابی بر استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی تأثیر معنادار داشته است. اندازه اثر نشان می‌دهد اثر تعامل عضویت گروهی و زمان به ترتیب ۶۳ و ۴۸ درصد از تفاوت در نمرات استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی را تبیین می‌کند. در مجموع شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی در مراحل مختلف ارزیابی تأثیر داشته است. در جدول ۴ مقایسه زوجی میانگین نمرات استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی آزمودنی‌ها برحسب مرحله ارزیابی ارائه شده است.

جدول ۴. مقایسه زوجی میانگین نمرات استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی آزمودنی‌ها برحسب مرحله ارزیابی

متغیر	مرحله مورد مقایسه	تفاوت میانگین‌ها	خطای انحراف معیار	معناداری
استرس ادراک‌شده	پیش‌آزمون	۲/۹۱	۰/۴۶	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	۲/۶۰	۰/۴۳	۰/۰۰۰۱
	پیش‌آزمون	-۲/۹۱	۰/۴۶	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	-۰/۳۱	۰/۱۷	۰/۲۱
علائم روان‌تنی	پیش‌آزمون	۲/۷۶	۰/۶۲	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	۲/۵۷	۰/۵۳	۰/۰۰۰۱
	پیش‌آزمون	-۲/۷۶	۰/۶۲	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	-۰/۱۹	۰/۱۸	۰/۸۳

با توجه به جدول ۴، بین میانگین نمرات مرحله پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری در متغیرهای استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی تفاوت معنادار وجود دارد؛ بدین معنا که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی توانسته است به شکل معناداری نمرات پس‌آزمون و پیگیری متغیرهای استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی را در مقایسه با مرحله پیش‌آزمون تغییر دهد. یافته دیگر این جدول نشان می‌دهد بین میانگین نمرات مرحله پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود ندارد. این یافته را می‌توان این چنین تبیین کرد که نمرات متغیرهای استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی که در مرحله پس‌آزمون دچار کاهش معنادار شده بود، توانسته این تغییر را در طول دوره پیگیری نیز حفظ کند. در یک جمع‌بندی می‌توان بیان کرد شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی توانسته به کاهش معنادار میانگین نمرات متغیرهای استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی در مرحله پس‌آزمون منجر شود و این اثر در مرحله پیگیری نیز ثبات خود را حفظ کرده است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان

با اختلال‌های روان‌تنی انجام گرفت. نتایج نشان می‌دهد شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی تأثیر معنادار دارد. بدین‌صورت که این آموزش توانسته استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی را کاهش دهد. یافته‌ی اول پژوهش مبنی بر اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس ادراک‌شده دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی با نتایج پژوهش کافی و همکاران (۱۳۹۲) با یافته‌ی محمدی، غضنفری و میردیکوند (۱۳۹۶)، با نتایج مهریزی و همکاران (۱۳۹۸) با یافته‌ی مظاهری و همکاران (۱۳۹۹) با نتایج اورکی و اسدپور (۱۳۹۹) با یافته‌ی فتاحی و همکاران (۱۳۹۹) و پژوهش مارتین، هنریچ و جلسویک (۲۰۲۰) همسو است.

در تبیین یافته‌ی حاضر باید گفت افراد با اختلال‌های روان‌تنی به‌دلیل خصوصیات خاص این اختلال‌ها در برابر عوامل تنش‌زا در مقایسه با دیگران آسیب‌پذیری بیشتری دارند (پترس، تامالا و کراس، ۲۰۲۰). این امکان وجود دارد که مزمن‌بودن علائم بیماری‌های روان‌تنی با دیگر مشکلات و رویدادهای منفی زندگی توأم شوند که این موضوع موجب برآورد بیشتر میزان استرس می‌شود. در این میان، شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی موجب تغییر آگاهی فرد از افکار، احساس و حس‌های بدنی خود می‌شود و دیدگاه جدیدی را در او ایجاد می‌کند تا به‌گونه‌ای متفاوت با آن‌ها برخورد کند؛ مانند دیدن افکار و احساسات به‌عنوان رویدادهای گذرا در ذهن به‌جای پذیرفتن آن‌ها به‌صورت واقعیت. این رویکرد همچنین مهارت‌هایی را در فرد ایجاد می‌کند تا بتواند به‌کمک آن‌ها خود را از الگوهای شناختی ناکارآمد که موجب اختلال در فعالیت‌ها می‌شوند، جدا کند (مارتین، هنریچ و جلسویک، ۲۰۲۰). درواقع ذهن‌آگاهی، راهبردهای شناختی، فراشناختی و رفتاری خاصی را به افراد می‌آموزد که با متمرکز کردن توجه به امور مثبت، به کاهش عواطف و افکار منفی و تمایل به پاسخ‌های نگران‌کننده می‌انجامد و از سوی دیگر سبب زایش دیدگاه جدید و افکار و هیجان‌های خوشایند می‌شود (مارتین، هنریچ و جلسویک، ۲۰۲۰). با این اوصاف می‌توان ادعان داشت این روش مداخله‌ای به بیماران یاری می‌رساند تا با تغییر دیدگاه درباره‌ی ارزیابی، تفسیر و معناداری به رویدادها، خطاهای شناختی از نوع فاجعه‌نگاری و تعمیم بیش‌ازحد را که در ادراک استرس نقش دارند، کاهش دهند. همچنین با افزایش توانایی مقابله‌ای سازگار با علائم و نشانه‌های بیماری، رویدادهای تنش‌زا را به‌گونه‌ای بهتر مدیریت کنند و به‌دنبال آن استرس کمتری را متحمل شوند. همچنین ذهن‌آگاهی ضمن تأکید بر تجارب «بودن در زمان حال» و پذیرش امور به‌نظارت توأم با توجه و آگاهی اصرار دارد و با توجه‌گردانی از وقایع استرس‌زا به‌سوی تجربیات ادراکی و حسی (حس‌های خاص بدنی، اصوات محیطی، تصاویر ذهنی و گفت‌وگوها)، به کاهش استرس ادراک‌شده کمک می‌کند (سگال و همکاران، ۲۰۱۹). بر مبنای این مفاهیم، آموزش تکنیک‌های شناخت‌درمانی ذهن‌آگاهانه به دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی کمک می‌کند تنها به زمان حال بیندیشند و با بی‌توجهی به اینکه چند لحظه‌ی دیگر چه اتفاقی می‌افتد، میزان استرس و اضطراب خود را کاهش دهند و ابعاد روانی منفی دیگر را در زندگی خویش به‌نحوی مؤثر کنترل کنند.

یافته‌ی دوم پژوهش مبنی بر اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی با نتایج پژوهش هاشمی و گرجی (۱۳۹۴) با یافته‌ی سیدآسیابان، منشی و عسگری (۱۳۹۵) با نتایج پیرخائفی، روزبهنی و راستگو (۱۳۹۷) با گزارش حسین‌پور و همکاران (۱۳۹۹) با یافته‌ی فرهادبروجنی و همکاران (۱۴۰۰) و با گزارش مارتین، هنریچ و جلسویک (۲۰۱۹) همسو است. در تبیین یافته‌ی حاضر باید گفت تکنیک‌های شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، به بیماران کمک می‌کند مهارت‌های شناختی و رفتاری آموخته‌شده را برای مدیریت استرس، اضطراب و علائم اختلال‌های روان‌تنی به‌کار گیرند (مارتین، هنریچ و جلسویک، ۲۰۱۹). این مهارت‌ها به افراد کمک می‌کند بتوانند هراس، استرس و اضطراب را از خود دور کنند و در کنار علائم جسمانی خود، به فعالیت‌های سالم توأم با کنترل احساسات در زندگی ادامه دهند. این روند به‌تدریج موجب کاهش علائم روان‌تنی در این دانش‌آموزان می‌شود. این نکته در پژوهش‌های پیشین هم مدنظر قرار گرفته است که تکنیک‌های ذهن‌آگاهی به کاهش علائم جسمی در بیماران مبتلا به اختلال‌های روان‌تنی منجر شده است. از سوی دیگر براساس پژوهش‌هایی که پیش از این ذکر شد، رابطه‌ی مستقیمی میان این بیماری با هیجان‌های منفی و استرس وجود دارد (دی‌بوئر و گوئیفو، ۲۰۲۱)؛ بنابراین بدیهی است با تعدیل و اصلاح تجربه‌ی استرس و هیجان‌های منفی مانند اضطراب و عملکرد اندام‌های مرتبط با اختلال‌های روان‌تنی مانند دستگاه گوارش، مغز نیز بهبود می‌یابد. به‌علاوه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی با

به‌کارگیری مکانیسم‌های عملی (مانند آگاهی بدنی و ارزیابی مجدد شناختی و بدنی) می‌تواند اجتناب شناختی و هیجانی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی را کاهش دهد. از سوی دیگر دانش‌آموزان با پذیرش علائم و نشانه‌ها، بیش‌برآوری درباره علائم را تقلیل می‌دهند و می‌آموزند این‌ها بخشی از مکانیسم‌های دفاعی بدن در مقابل استرس است که باید با آن کنار بیایند. بدین ترتیب علائم روان‌تنی کمتری را ادراک و تجربه می‌کنند.

پژوهش حاضر مانند پژوهش‌های دیگر با محدودیت‌هایی مواجه بود؛ از جمله محدودبودن جامعه پژوهش به دانش‌آموزان دختر با اختلال‌های روان‌تنی شهرستان خمینی‌شهر، مهارنکردن متغیرهای شخصیتی، فیزیولوژیکی، اجتماعی و خانوادگی مؤثر بر استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی و بهره‌نگرفتن از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود برای افزایش قدرت تعمیم‌پذیری نتایج، در سطح پیشنهاد پژوهشی، این پژوهش در جنسیت پسر، سایر شهرها و مناطق و جوامع دارای فرهنگ‌های متفاوت، دیگر بیماران، مهار عوامل ذکرشده و استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی اجرا شود. با توجه به اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی، در سطح کاربردی پیشنهاد می‌شود، مسئولان آموزش و پرورش شهرستان خمینی‌شهر با فعال کردن مشاوران مدارس و متخصصان مراکز مشاوره و خدمات روان‌شناختی آموزش پرورش برای شناسایی کامل دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی اقدام کنند و با آموزش مشاوران و متخصصان روان‌شناسی مراکز مربوط و به‌کارگیری شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای کاهش استرس ادراک‌شده و علائم روان‌تنی دانش‌آموزان با اختلال‌های روان‌تنی اقدام کنند تا بدین طریق بتوان سلامت روان این دانش‌آموزان را افزایش داد و عملکرد تحصیلی بهتری را نیز از آنان مشاهده کرد.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از رساله دوره دکتری تخصصی نویسنده اول مقاله در دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد است. بدین‌وسیله از تمام دانش‌آموزان حاضر در پژوهش، والدین آنان و مسئولان آموزش و پرورش شهرستان خمینی‌شهر که همکاری کاملی برای اجرای پژوهش داشتند، قدردانی می‌شود.

منابع

- اصلی‌آزاد، م.، فرهادی، ط.، و خاکی، س. (۱۴۰۰). اثربخشی واقعیت‌درمانی آنلاین بر استرس ادراک‌شده و اجتناب تجربه‌ای بهبودیافتگان کووید-۱۹. *روان‌شناسی سلامت*. ۱۰(۳۸)، ۱۵۶-۱۴۱.
- افشاری، ا.، افشار، ح.، شفیعی، ک.، اسکندری، ا.، و ادیبی، ن. (۱۳۹۲). رابطه بین الکسی تایمیا و مؤلفه‌های آن با اضطراب و افسردگی در مبتلایان به اختلالات روان‌تنی پوست. *طب داخلی روز: فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی گناباد*. ۱۹(۴)، ۲۸۷-۲۸۱.
- امیری، ع.، مؤمنی، ج.، رایگان، ف.، اکبری، ح.، و طلیقی، ا. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی بیماران قلبی-عروقی. *اندیشه و رفتار در روان‌شناسی بالینی*. ۱۱(۴۲)، ۱۶-۷.
- اورکی، م.، و اسدپور، آ. (۱۳۹۹). اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر بهزیستی روان‌شناختی و استرس ادراک‌شده در زنان مبتلا به ریفلاکس معده به مری. *روان‌شناسی سلامت*. ۹(۴)، ۱۶۸-۱۵۱.
- پیرخاقتی، ع.، روزبهانی، م.، راستگو، س. س. (۱۳۹۷). اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی گروهی بر علائم جسمی بیماران مبتلا به نشانگان روده تحریک‌پذیر. *روان‌شناسی سلامت*. ۷(۴)، ۶۶-۵۲.
- حاجلو، ن. (۱۳۹۱). ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس شکایات روان‌تنی تاماتا و ساکاتا در بین دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی. *تحقیقات علوم رفتاری*. ۱۰(۳)، ۳۱۲-۲۰۳.
- حسین‌پور، ح.، اکبری، م.، حسنی، ج.، و زرگر، ف. (۱۳۹۹). اثربخشی دارودرمانی ترکیب‌شده با درمان کوتاه‌مدت ذهن‌آگاهی در کاهش ناتوانی ناشی از میگرن و بهبود کیفیت خواب. *علوم اعصاب شفای خانم*. ۸(۲)، ۲۸-۱۸.
- ساکنی، ز.، فراهانی، س.، اسحاقی‌مقدم، ف.، رفیعی‌پور، ا.، جعفری، ط.، و لطفی، پ. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر بهبود تجربه خشم و شفقت به خود در بیماران سرطانی. *مطالعات روان‌شناسی بالینی*. ۹(۳۶)، ۲۳-۱.

- سعادت، س.، اصغری، ف.، و جزایری، ر. (۱۳۹۴). رابطه خودکارآمدی تحصیلی با استرس ادراک‌شده، راهبردهای مقابله‌ای و حمایت‌های اجتماعی ادراک‌شده در دانشجویان دانشگاه گیلان. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*. ۱۵(۱۲)، ۶۷-۷۸.
- سیدآسیابان، س.، منشئی، غ.، و عسگری، پ. (۱۳۹۵). مقایسه اثربخشی طرحواره‌درمانی و ذهن‌آگاهی بر علائم روان‌تنی در افراد مبتلا به سوء‌مصرف مواد محرک. *اعتیادپژوهی*. ۱۰(۴)، ۱۹۹-۱۸۱.
- شجاعیان، م.، و ابوالمعالی، خ. (۱۳۹۵). اثربخشی ذهن‌آگاهی مبتنی بر شناخت‌درمانی بر افزایش سرمایه روان‌شناختی جانبازان. *طب جانباز*. ۱۹(۴)، ۱۹۵-۲۰۱.
- فتاحی، ن.، کاظمی، س.، بقولی، ح.، و کوروش‌نیا، م. (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی دو درمان شناختی-رفتاری کلاسیک (CBT) و کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) بر استرس ادراک‌شده و حساسیت اضطرابی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ شهر شیراز. *مجله علوم روان‌شناختی*. ۱۹(۹۵)، ۱۴۸۷-۱۴۹۶.
- فرهادمنش، ن.، طاهری، ا.، و امیری، م. (۱۳۹۶). اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر حساسیت اضطرابی و تنظیم هیجان. *پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره*. ۷(۲)، ۱۲۲-۱۰۵.
- فرهزاد بروجنی، ش.، احمدی، ر.، غضنفری، ا.، و شریفی، ط. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی گروه درمانی‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی و مصاحبه انگیزشی بر خودکارآمدی درد و تحمل پریشانی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. *مجله علوم روان‌شناختی*. ۲۰(۱۰۰)، ۶۳۵-۶۵۱.
- کافی، م.، افشار، ح.، مقتدایی، ک.، آریاپوران، س.، دقاق‌زاده، ح.، و سلامت، م. (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر علائم روان‌شناختی زنان مبتلا به نشانگان روده تحریک‌پذیر. *کومش*. ۱۵(۲)، ۲۶۴-۲۵۵.
- کیوان، ش.، خضری‌مقدم، ن.، و رجب، ا. (۱۳۹۶). اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) بر سازگاری روانی-اجتماعی با بیماری در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو. *مجله دیابت و متابولیسم ایران*. ۱۷(۲)، ۱۱۶-۱۰۵.
- محمدی، ج.، غضنفری، ف.، و میردردی‌کوند، ف. (۱۳۹۶). اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر. *سلامت جامعه*. ۱۱(۴)، ۱۹-۱۱.
- مظاهری، م.، آقایی، ا.، عابدی، ا.، و ادیبی، پ. (۱۳۹۹). اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس ادراک‌شده در کولیت زخمی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان*. ۲۹(۱)، ۹۴-۸۵.
- مهریزی، ز.، نصیری، ا.، صحرانورد، س.، و سبزی، ا. (۱۳۹۸). تأثیر مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس ادراک‌شده مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان. *روان‌پرستاری*. ۷(۶)، ۱۰-۲.
- نصیری کالمرزی، ر.، مرادی، ق.، اسمائی مجد، س.، و خان‌پور، ف. (۱۳۹۷). اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی و ذهن‌آگاهی مبتلایان به بیماری آسم. *روان‌شناسی و روان‌پزشکی شناخت*. ۵(۵)، ۱۴-۱.
- هاشمی، ف.، و گرجی، ی. (۱۳۹۴). تأثیر آموزش گروهی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر شدت علائم جسمانی زنان مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر. *پرستاری داخلی و جراحی*. ۱۵(۱)، ۳۹-۳۲.

References

- Afshari, A., Afshar, H., Shafiee, K., & Adibi N. (2014). Dimensions of alexithymia, and their relationships to anxiety and depression in psychodermatologic patients. *Internal Medicine Today*, 19(5), 33-39. <http://imtj.gmu.ac.ir/article-1-1811-fa.html> (in Persian)
- Asli Azad, M., Farhadi, & T., Khaki, S. (2021). Efficiency of Online Reality Therapy on Perceived Stress and Experiential Avoidance in the Covid 19-Improved Patients. *Quarterly Journal of Health Psychology*, 10(38), 141-156. <https://doi.org/10.30473/hpj.2021.55771.4990> (in Persian)
- Barnhofer, T. (2019). Mindfulness training in the treatment of persistent depression: can it help to reverse maladaptive plasticity? *Current Opinion in Psychology*, 28, 262-267. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.02.007>.
- Bernier Carney, K. M., Guite, J. W., Young, E. E., & Starkweather, A. R. (2021). Investigating key predictors of persistent low back pain: A focus on psychological stress. *Applied nursing research: ANR*, 58, 151406. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2021.151406>.
- Capobianco, L., Reeves, D., Morrison, A.P., & Wells, A. (2018). Group metacognitive therapy vs. mindfulness meditation therapy in a transdiagnostic patient sample: A randomized feasibility trial. *Psychiatry Research*, 259, 554-561. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.11.045>
- Catabay, C. J., Stockman, J. K., Campbell, J. C., & Tsuyuki, K. (2019). Perceived stress and mental

- health: The mediating roles of social support and resilience among black women exposed to sexual violence. *Journal of Affective Disorders*, 259, 143-149. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.08.037>
- Cohen, S., Kamarak, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal Health Social Behavior*, 24 (4), 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Crosswell, A.D., Moreno, P.I., Raposa, E.B., Motivala, S.J., Stanton, A.L., Ganz, P.A., & Bower, J.E. (2017). Effects of mindfulness training on emotional and physiologic recovery from induced negative affect. *Psychoneuroendocrinology*, 86, 78-86. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2017.08.003>.
- Day, M.A., & Thorn, B. E. (2017). Mindfulness-based cognitive therapy for headache pain: An evaluation of the long-term maintenance of effects. *Complementary Therapies in Medicine*, 33, 94-98. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2017.06.009>.
- De Boer, S. F., & Sgoifo, A. (2021). Editorial introduction for the neuroscience & biobehavioral reviews special issue "Social stress: Psychological and psychosomatic implications". *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 121, 156-159. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.12.006>.
- Emond, M., Eycke, K. T., Kosmerly, S., Robinson, A. L., Stillar, A., & Blyderveen, S. (2016). The effect of academic stress and attachment stress on stress-eaters and stress-undereaters. *Appetite*, 100, 210-215. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.01.035>.
- Farahzad Bourojeni, S., Ahmadi, R., Ghazanfari, A., & Sharifi, T. (2021). The effectiveness of mindfulness-based and motivational interviewing group therapy on pain self- efficacy and distress tolerance in patients with multiple sclerosis. *Journal of Psychological Science*, 20(100), 635-651. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.17357462.1400.20.100.13.6> (In Persian)
- Fatahi, N., Kazemi, S., Bagholi, H., & Kouroshnia, M. (2021). Comparison of the effectiveness of two classic cognitive-behavioral therapies (CBT) and mindfulness-based stress reduction (MBSR) on the emotion regulation strategies of patients with type 2 diabetes in Shiraz. *Journal of Psychological Science*, 20(101), 813-821. <https://doi.org/10.22055/jacp.2022.42205.1253> (In Persian)
- Feltz-Cornelis, C. (2020). The Shared Heritage of European Psychiatry: Perspectives from psychosomatic psychiatry. *The European Journal of Psychiatry*, 34(2), 55-58. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpsy.2019.11.002>
- Fu, Y., Ren, W., & Liang, Z. (2021). Perceived academic stress and depressive symptoms among Chinese adolescents: A moderated mediation analysis of overweight status. *Journal of Affective Disorders*, 296, 224-232. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.09.060>
- Geva, N., & Defrin, R. (2018). Opposite effects of stress on pain modulation depend on the magnitude of individual stress response. *The Journal of Pain*, 19(4), 360-371. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2017.11.011>
- Ghorbani, N., Bing, M. N., Watson, P. J., Davison, H. K., & Mack, D. A. (2002). Self-reported emotional intelligence: Construct similarity and functional dissimilarity of higher-order processing in Iran and the United States. *International Journal of Psychology*, 37(5), 297-308. <https://doi.org/10.1080/00207590244000098>
- Goetzmann, L., Siegel, A., & Ruettnner, B. (2019). The connectivity / conversion paradigm -A new approach to the classification of psychosomatic disorders. *New Ideas in Psychology*, 52, 26-33. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2018.08.001>
- Hajlo, N. (2012). Psychometric properties of Takata and Sakata's psychosomatic complaints scale among Iranian university students. *Journal of Research in Behavioural Sciences*, 10(3), 203-212. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.17352029.1391.10.3.6.4> (In Persian)
- Hofmann, S. J., & Gómez, A. G. (2017). Mindfulness-Based Interventions for Anxiety and Depression. *Psychiatric Clinics of North America*, 40(4), 739-749. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2017.08.008>.
- Hopwood, T. L., & Schutte, N. S. (2017). A meta-analytic investigation of the impact of mindfulness-based interventions on post traumatic stress. *Clinical Psychology Review*, 57, 12-20. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.08.002>.
- Hosseinpour, H., Akbari, M., Hassani, J., & Zargar, F. (2020). The efficacy of pharmacotherapy combined with short-term mindfulness therapy on the reduction of migraine disability and improvement of sleep quality. *Shefaye Khatam*, 8(2), 18-28. (In Persian)

- Hüfner, K., Ower, C., Kemmler, G., Vill, T., Martini, C., Schmitt, A., & Sperner-Unterweger, B. (2020). Viewing an alpine environment positively affects emotional analytics in patients with somatoform, depressive and anxiety disorders as well as in healthy controls. *BMC Psychiatry*, 20(1), 385. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02787-7>
- Jankovic, M., Sijtsema, J. J., Reitz, A. K., Masthoff, E. D., & Bogaerts, S. (2021). Workplace violence, post-traumatic stress disorder symptoms, and personality. *Personality and Individual Differences*, 168, 110410. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110410>.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *clinical psychology: Science and Practice*, 10(2), 144-156. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>.
- Kocovski, N. L., Rebecca, J. E. F., Meagan, A. B., MacKenzie, B., & Rose, A. L. (2019). Self-help for social anxiety: randomized controlled trial comparing a mindfulness and acceptance-based approach with a control group. *Behavior Therapy*, 50(4), 696-709. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2018.10.007>
- Korostiy, B. (2015). alexithymia, aggressiveness and predictive ability in patients with psychosomatic diseases and emotional (anxiety and depressive) disorders. *European Psychiatry*, 30 (1), 1251-1255. [https://doi.org/10.1016/S0924-9338\(15\)32006-X](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(15)32006-X)
- Kroska, E. B., Miller, M. L., Roche, A. I., Kroska, S. K., & O'Hara, M.W. (2018). Effects of traumatic experiences on obsessive-compulsive and internalizing symptoms: The role of avoidance and mindfulness. *Journal of Affective Disorders*, 225, 326-336. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.08.039>
- Kumar, S., & Toteja, R. (2012). Print to Digital: A Study of Students' Psychosomatic Cost in Traditional and E-Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 67, 553-560. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.360>
- Li, J., Sidibe, A. M., Shen, X., & Hesketh, T. (2019). Incidence, risk factors and psychosomatic symptoms for traditional bullying and cyberbullying in Chinese adolescents. *Children and Youth Services Review*, 107, Article 104511. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104511>
- Martin, M., Henrich, J., & Gjelsvik, B. (2019). Mindfulness-based cognitive therapy for irritable bowel syndrome: Reducing symptoms and increasing quality of life. *Journal of Psychosomatic Research*, 121, 147-152. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.03.142>
- Martin, M., Henrich, J., & Gjelsvik, B. (2020). Theoretical and therapeutic implications of a randomised clinical trial of mindfulness-based cognitive therapy for women with irritable bowel syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, 133, 110063. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110063>
- Marusak, H. A., Elrahal, F., Peters, C. A., Kundu, P., Lombardo, M. V., Calhoun, V. D., ... & Rabinak, C. A. (2018). Mindfulness and dynamic functional neural connectivity in children and adolescents. *Behavioural Brain Research*, 336, 211-218. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2017.09.010>
- Mathur, S., Sharma, M. P., Balachander, S., Kandavel, T., & Reddy, J. (2021). A randomized controlled trial of mindfulness-based cognitive therapy vs stress management training for obsessive-compulsive disorder. *Journal of Affective Disorders*, 282, 58-68. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.082>
- Mazaheri, M., Aghaei, A., Abedi, A., & Adibi, P. (2020). Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on the perceived stress of patients with ulcerative colitis. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*, 29(1), 85-94. (In Persian)
- Mehrizi, Z., Nasiri, A., Sahranavard, S., & Sebzari, A. R. (2020). The effect of mindfulness-based intervention on perceived stress in family caregivers of patients with cancer. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*, 7(6), 1-10. (In Persian)
- Miller, C. J., & Brooker, B. (2017). Mindfulness programming for parents and teachers of children with ADHD. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 28, 108-115. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2017.05.015>
- Musa, Z. A., Soh, K. L., Mukhtar, F., Soh, K. Y., Oladele, T. O., & Soh, K. G. (2021). Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy among depressed individuals with disabilities in Nigeria: A randomized controlled trial. *Psychiatry Research*, 296, 113680. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113680>.

- Oraki, M., & Asadpour, A. (2021). Effectiveness of mindfulness-based stress reduction therapy on psychological well-being and perceived stress in women with gastroesophageal reflux disease. *Quarterly Journal of Health Psychology*, 9(4), 151-168. (In Persian)
- Peters, E., Tumala, S., & Kruse, J. (2020). Perceived stress and morning serum cortisol drop after psychosomatic inpatient therapy in a German university hospital. *Journal of Psychosomatic Research*, 133, 110091. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110091>
- Petrenko, T., Retjanskiy, K., Kublanov, V., & Petrenko, A. (2019). Application of non-invasive electrostimulation of the autonomic nervous system in the complex treatment of children with psychosomatic disorders. *Brain Stimulation*, 12(2), 568-569. <https://doi.org/10.1016/j.brs.2018.12.884>
- Pirkaefi, A., Rozbahani, M., & Rastgo, S. S. (2019). Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive-Therapy on somatic symptoms in patients with irritable bowel syndrome. *Quarterly Journal of Health Psychology*, 7(4), 52-66. (in Persian)
- Porcelli, P., De Carne, M., & Leandro, G. (2020). Distinct associations of DSM-5 Somatic Symptom Disorder, the Diagnostic Criteria for Psychosomatic Research-Revised (DCPR-R) and symptom severity in patients with irritable bowel syndrome. *General Hospital Psychiatry*, 64, 56-62. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2020.03.004>
- Saadat, S., Asghari, F., & Jazayeri, R. (2015). The relationship between academic self-efficacy with perceived stress, coping strategies and perceived social support among students of University of Guilan. *Iranian Journal of Medical Education*, 15(12), 67-78. (In Persian)
- Segal, Z., Dimidjian, S., Vanderkruik, R., & Levy, J. (2019). A maturing mindfulness-based cognitive therapy reflects on two critical issues. *Current Opinion in Psychology*, 28, 218-222. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.01.015>
- Shallcross, A.J., Duberstein, Z.T., Sperber, S.H., Visvanathan, P.D., Lutfeali, S., Lu, N., Carmody, J., & Spruill, T. M. (2022). An open trial of telephone-delivered mindfulness-based cognitive therapy: Feasibility, acceptability, and preliminary efficacy for reducing depressive symptoms. *Cognitive and Behavioral Practice*, 29(2), 280-291. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2020.12.004>
- Sladek, M. R., Doane, L. D., Luecken, L.J., & Eisenberg, N. (2016). Perceived stress, coping, and cortisol reactivity in daily life: A study of adolescents during the first year of college. *Biological psychology*, 117, 8-15. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2016.02.003>
- Solberg, O., Vaez, M., Johnson-Singh, C.M., & Saboonchi, F. (2020). Corrigendum to 'Asylum-seekers' psychosocial situation: A diathesis for post-migratory stress and mental health disorders? *Journal of Psychosomatic Research*, 138, 109914. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.109914>
- Takata, Y., & Sakata, Y. (2004). Development of a psychosomatic complaints scale for adolescents. *Psychiatry Clinical Neuroscience*, 58(1), 3-7. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2004.01184.x>
- Walker, L., & Colosimo, K. (2011). Mindfulness, self-compassion and happiness in non- mediators: A theoretical and empirical examination, *Personality and Individual Differences*, 50(2), 222-227. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.09.033>