

اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۱۱ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۲۰

خلاصه

مقدمه: بروز اختلال‌های رفتاری سبب می‌شود نوجوانان دچار آشفتگی روانی، شناختی و هیجانی شده و نتوانند عملکرد مناسبی از خود نشان دهند. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده انجام گرفت.

روش کار: روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه گواه و مرحله پیگیری ۲ ماهه بود. جامعه آماری پژوهش، شامل نوجوانان دارای اختلال رفتار درونی سازی شده بود که در دوره اول متوسطه در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ در شهر قم مشغول به تحصیل بودند. در این پژوهش تعداد ۳۷ نوجوان دارای اختلال رفتار درونی سازی شده با روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و با گمارش تصادفی در گروه‌های آزمایش (۱۹ نفر) و گواه (۱۷ نفر) جایدهی شدند. گروه آزمایش آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی را طی ده هفته در ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای دریافت نمودند. پرسشنامه‌های مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه همجوشی شناختی (CFQ)، پرسشنامه ناگویی هیجانی (AQ) و پرسشنامه سیاهه رفتاری کودکان و نوجوانان (CABI) بود. داده‌های حاصل از پژوهش به شیوه تحلیل واریانس آمیخته با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS²³ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: نتایج نشان داد که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر همجوشی شناختی ($F=73/07; \text{Eta}^2=0/68; P<0/001$) و ناگویی هیجانی ($F=39/15; \text{Eta}^2=0/53; P<0/001$) نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده تأثیر معنادار دارد.

نتیجه گیری: بر اساس یافته‌های پژوهش می‌توان چنین نتیجه گرفت که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی با بکارگیری شیوه مواجهه با استرس و اعمال ذهن آگاهانه (تنفس، خوردن، نشستن و راه رفتن ذهن آگاهانه) می‌تواند به عنوان یک روش کارآمد جهت کاهش همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی: آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، همجوشی شناختی، ناگویی هیجانی، اختلال رفتار درونی سازی شده

زهرا برومند پیروز^۱

مبین صالحی^{۲*}

غلامرضا شریفی راد^۳

^۱ دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

^۲ استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه قم، قم، ایران.

^۳ استاد گروه روانشناسی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

Email: mobinsalehi@yahoo.com

^۱ مقاله حاضر برگرفته از رساله دوره دکتری تخصصی نویسنده اول پژوهش در دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم است.

مقدمه

پژوه‌هایی که در سال‌های اخیر انجام شده بیانگر آن است که روز به روز بر تعداد نوجوانانی که در این دوره تحولی آسیب‌های رفتاری یا هیجانی از خود نمایان می‌سازند، افزوده می‌شود (ترنت^۱ و همکاران، ۲۰۱۹). بر این اساس یکی از پدیده‌هایی که قادر است به سلامت روان‌شناختی، هیجانی و اجتماعی نوجوانان آسیب جدی وارد کند، مشکلات رفتاری^۲ است (هرواردن^۳ و همکاران، ۲۰۲۲). گروه‌بندی اختلال‌های رفتاری و روان‌شناختی دوران کودکی و نوجوانی به دو گروه اختلال‌های رفتاری درونی‌سازی شده^۴ و اختلال‌های رفتاری برونی‌سازی شده^۵ تقسیم می‌شود (لاندرز، بلامی، دانس و هاوک^۶، ۲۰۱۷). اختلال‌های برونی‌سازی شده شامل سه گروه اصلی اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی^۷، اختلال سلوک^۸ و اختلال نافرمانی مقابله‌ای^۹ است (دراوشی و حاج-یحیی^{۱۰}، ۲۰۱۸). در برابر اختلال‌های رفتار برونی‌سازی شده، اختلال‌های رفتار درونی‌سازی شده قرار دارند، چرا که این مشکلات، برخلاف اختلال‌های برونی‌سازی شده ماهیتی درون‌فردی دارند و به صورت کناره‌گیری از ارتباطات اجتماعی، بازدارندگی، اضطراب^{۱۱} و افسردگی^{۱۲} نمایان می‌شود (سیلوا^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۷). اختلال، بیش از آنکه باعث آزار دیگران شود، با هدف قرار دادن هیجانات و عواطف کودک و نوجوان، سبب آزار دیدن خود کودک و نوجوان می‌شود (فینچ^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۳). علاوه بر این، اختلال‌های درونی‌سازی شده با سکوت زیاد، ناامیدی و شکایات جسمانی همراه است که سبب می‌شود کودک و نوجوان احساس حقارت، خودآگاهی زیاد، کمرویی، ترس، دلبستگی بیش از حد و غم و اندوه نماید. بر

طبق آمارها ۱۰ تا ۲۰ درصد از کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلالات درونی‌سازی شده هستند (چی و کای^{۱۵}، ۲۰۲۰). بسیار پایین (افسردگی از نوزادی و اضطراب از هفت سالگی) آغاز شوند (ایدن، گودلسکی، کولدر و شواتز^{۱۶}، ۲۰۱۴). به علاوه مطالعات متعددی حاکی از آن هستند که همچنان درصد قابل توجهی از اختلالات درونی‌سازی شده در طول تحول و تا سال‌های بزرگسالی پایدار می‌مانند و پیامدهای زیانباری برای فرد به همراه می‌آورند (کیم^{۱۷} و همکاران، ۲۰۱۸).

اختلال رفتار درونی‌سازی شده به‌زیستی روان‌شناختی و سلامت روان نوجوانان را با آسیب مواجه نموده و از این طریق، می‌توان انتظار بروز آسیب‌های روانی همچون اضطراب، استرس و افسردگی در آنان را داشت (باراجاس-گونزالز، کالزادا و هان^{۱۸}، ۲۰۲۰). علاوه بر این باید بر اساس نتایج پژوهش‌های پیشین می‌توان بیان کرد که آسیب‌های روان‌شناختی و هیجانی همانند اضطراب، استرس و افسردگی، با ایجاد آمیختگی افکار و هیجانات، نظم پردازش شناختی افراد را برهم می‌زند (توماس و باردین^{۱۹}، ۲۰۲۰) که این روند سبب شکل‌گیری همجوشی شناختی^{۲۰} می‌شود. همجوشی شناختی یکی از فرایندهای واسطه‌ای است که در اکثر اختلال‌های روان‌شناختی به ویژه اضطراب و افسردگی، نقش کلیدی و بنیادین ایفا می‌کند و زمانی رخ می‌دهد که افکار فرد روی رفتار اثر گذارد. در چنین شرایطی فرد دچار ناتوانی در مدیریت رویدادها می‌شود و همین مسئله بر میزان آسیب‌های روانی وی می‌افزاید. از سویی دیگر، سبب می‌شود فرد نتواند از راهبردهای مقابله‌ای مناسب بهره برد. بنابراین تمامی رویدادهایی که می‌توانست جنبه عادی داشته

11. Anxiety

12. Depression

13. Silva

14. Finch

15. Chi, Cui

16. Eiden, Godleski, Colder, Schuetze

17. Kim

18. Barajas-Gonzalez, Calzada, Huan

19. Thomas, Bardeen

20. Cognitive fusion

1. Trent

2. behavioral problems

3. Herwaarden

4. internalizing behavior problems

5. externalized behavior problems

6. Landers, Bellamy, Danes, Hawk

7. attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD)

8. conduct disorder (CD)

9. Oppositional defiant disorder (ODD)

10. Darawshy, Haj-Yahia

فرایند ممکن است این افراد را در ابرازگری هیجانی، مدیریت و بیان هیجان‌ات دچار مشکل سازد و آنها را در مسیر ابتلا به ناگویی هیجانی^۹ قرار دهد (صباغی و مهدی‌زادگان، ۱۳۹۹). ناگویی هیجانی به شناخت محدود از حالات هیجانی خود و دیگران اشاره دارد. افرادی که با این صفت توصیف می‌شوند بین جنبه‌های شناختی و تجربی هیجان با جنبه‌های بیانی، رفتاری و نوروفیزیولوژیک آن یکپارچگی اندکی ایجاد می‌کنند (کنانگیل، دمیر، تار و دوماک^{۱۰}، ۲۰۲۱). این ویژگی با هیجان نامنظم و نهایتاً در بعضی موارد با بیماری روانی و فیزیکی ارتباط دارد. این سازه شامل دشواری در تشخیص احساسات^{۱۱}، دشواری در بیان و توصیف احساسات^{۱۲} و تفکر برون‌مدار^{۱۳} است (اوید^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۱). این مشخصه‌ها که سازه ناگویی هیجانی را تشکیل می‌دهند، بیانگر نقایصی در پردازش شناختی و تنظیم هیجان‌ات است (چالاه و آلاچ^{۱۵}، ۲۰۱۷). به نظر می‌رسد در این حالت فرد نمی‌تواند احساسات خود را ابراز کند، چون از حالت خلقی و هیجانی خود آگاهی ندارد. در نتیجه در فرد تنشی به وجود می‌آید که می‌تواند وی را در برابر آسیب‌های روان‌شناختی و هیجانی آسیب‌پذیر نماید (لیورز، مایر، نیدهام و ثوربرگ^{۱۶}، ۲۰۱۹).

روش‌های درمانی و آموزشی مختلفی برای کودکان و نوجوانان دارای اختلال درونی سازی شده به کار گرفته شده است. اما عمده این روش‌ها ویژه مختص دوره نوجوانی نبوده است. یکی از روش‌های کارآمد آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی^{۱۷} ویژه نوجوانان (بوردیک، ۱۳۹۶) است که کارآیی بالینی آن برای جامعه آماری کودکان و نوجوانان (فرهادی، اصلی‌آزاد و شکرخدايي، ۱۳۹۷؛ اصلی‌آزاد، منشئی و قهرانی، ۱۳۹۸؛ امیری،

باشد، تبدیل به یک رویداد تنش‌زا می‌شود (باردین و فرگاس^۱، ۲۰۱۶). همجوشی شناختی چنان شخص را تحت تاثیر منفی قرار می‌دهد که پس از مدتی به عنوان تفسیر درست از تجارب شخصی تلقی شده و دیگر قابل تشخیص از تجارب واقعی فرد نیستند (فلاین، هرماندز، هربرت، جیمز و کاسیچ^۲، ۲۰۱۸). منظور از همجوشی شناختی این است که فرد طوری تحت تاثیر افکارش قرار گیرد که گویی کاملاً واقعی هستند (ریمان، باچهلز و آبرامویز^۳، ۲۰۱۸). همچنین همجوشی شناختی زمانی رخ می‌دهد که افکار فرد روی رفتار اثر گذارند و باعث شوند فرد به جای توجه به فرآیند فکر به تولیدات فکر توجه کنند (بودنلوس، هاوس، بارسستین و آرویو^۴، ۲۰۲۰). به عبارتی، فرد طوری تحت تاثیر افکارش قرار می‌گیرد که گویی کاملاً واقعی‌اند و موجب می‌شود رفتار و تجربه بر دیگر منابع تنظیم رفتار او حاکم شوند و فرد نسبت به نتایج مستقیم حساسیت کمتری پیدا کند (زاچاریا، آیونو، تفانوس، واسیلیو و کارکلا^۵، ۲۰۲۱).

اختلال‌های رفتار درونی‌سازی شده سبب می‌شود که دیگر فرایندهای روان‌شناختی و هیجانی کودکان دچار آسیب شود. چنانکه پردازش هیجانی و خودتنظیمی هیجانی آنان در این بین نیز دستخوش آسیب می‌شود (سلنو، سلتنین - ترم، روس، ویور و سیسلر^۶، ۲۰۲۰). چنانکه نتایج پژوهش عرفانی‌فر، زرانی، شکری و کبیری آق‌زیارت (۱۳۹۸)؛ ادواردز، هالزمن، بارت، رادرفورد، مایس و بریدگت^۷ (۲۰۱۷) و چیانگ، چان و چانگ^۸ (۲۰۲۰) نشان داده که کودکان و نوجوانان دارای اختلال‌های رفتار درونی‌سازی ناتوانی عمده‌ای در کارکردهای مربوط به مدیریت هیجانی دارند، به طوری که در درک و مهار هیجان‌ها و احساس‌های خود با مشکلات اساسی و عدیده‌ای روبرو هستند که این

10. Kenangil, Demir, Tur, Domac

11. Difficulty in Identifying feelings

12. Difficulty in describing feelings

13. Externally oriented thinking

14. Obeid

15. Chalah, Ayache

16. Lyvers, Mayer, Needham, Thorberg

17. Mindfulness-Based Stress Reduction

1. Bardeen, Fergus

2. Flynn, Hernandez, Hebert, James, Kusick

3. Reuman, Buchholz, Abramowitz

4. Bodenlos, Hawes, Burstein, Arroyo

5. Zacharia, Ioannou, Theofanous, Vasiliou, Karekla

6. Sellnow, Sartin-Tarm, Ross, Weaver, Cisler

7. Edwards, Holzman, Burt, Rutherford, Mayes, Bridgett

8. Cheung, Chan, Chung

9. Alexitimia

فقط نظاره گر باشند. در این نوع مشاهده که خالی از قضاوت و داوری است، بیمار افکار و هیجاناتی را که بر اثر درد در او ایجاد می‌شود را کاهش می‌دهد و در نتیجه توانایی خویش را برای تحمل حالات هیجانی منفی افزایش داده و به اجرای راه‌های مقابله موثر قادر می‌شود. به دنبال توجه همراه با ذهن آگاهی بیمار وارد یک موقعیت تقویت کننده‌ای می‌شود که خود او ایجاد کرده است. این روند در نهایت موجب تطابق و بهبود افکار، خلق و بطور کلی کیفیت زندگی وی می‌شود (ژیاو، چن، وو، مویو، ژو و وانگ^۹، ۲۰۲۰).

در ضرورت انجام این پژوهش باید گفت یکی از جنبه‌های اهمیت انجام پژوهش حاضر، هر جامعه‌ای برای پیشرفت و رشد در ابعاد مختلف اجتماعی اقتصادی و فرهنگی نیاز به افرادی دارد که از نظر روانی و جسمانی سالم باشند. کودکان و نوجوانان امروز و سازندگان فردای جامعه، قشر عمده‌ای از جمعیت جوامع انسانی را تشکیل می‌دهند. در کشورهای در حال توسعه، سهم این قشر از کل جمعیت تقریباً به ۵۰ درصد می‌رسد. سلامتی و بیماری این قشر عظیم در سلامتی و بیماری جامعه فردا و نسل‌های آینده، نقش مهمی دارد. بنابراین، لازم است به سلامت روانی و جسمانی این قشر عظیم بیشتر توجه شده و گام‌های اساسی در جهت پیشگیری و درمان بیماری‌ها و اختلالات روانی و رفتاری آنان برداشته شود (پاتالای، اونیل، دیگنون و فینک^{۱۰}، ۲۰۲۰). در هر جامعه سلامت کودکان و نوجوانان اهمیت ویژه‌ای دارد و توجه به بهداشت روانی آنان کمک می‌کند تا از نظر روانی و جسمی سالم بوده و نقش اجتماعی خود را بهتر ایفا کنند. در این راستا، شناخت صحیح ابعاد مختلف جسمی و روانی این گروه سنی و کوشش در راه تأمین

ویسکرمی و سپهوندی، ۱۳۹۸؛ وجدیان، عارفی و منشی، ۱۳۹۹؛ بهاروند و سودانی، ۱۳۹۹؛ شریعتی و کریمی، ۱۳۹۹؛ نقی ازده علمداری و اسمحانی اکبری نژاد، ۱۴۰۰؛ طباطبایی، ۱۴۰۰؛ چنگیزی، آزموده، لیوارجانی و واحدی، ۱۴۰۰؛ میلر و بروکر^۱، ۲۰۱۷؛ مالاساک^۲ و همکاران، ۲۰۱۸؛ دنک، یانگ، ها و زنگ^۳، ۲۰۱۹؛ لاک، براون و کینسر^۴، ۲۰۲۰؛ یو، ژوئا، ژو و ژوئا^۵، ۲۰۲۱؛ مل، هالت و گلداسمیت^۶، ۲۰۲۲؛ پاتاسری و دلارپارت^۷، ۲۰۲۳) نشان داده شده است.

اساس ذهن آگاهی از تمرین‌های مراقبه بوداییسم گرفته شده است که ظرفیت توجه و آگاهی پیگیر و هوشمندانه را (که فراتر از فکر است) افزایش می‌دهد (شالکروس^۸ و همکاران، ۲۰۲۱). از طریق ذهن آگاهی افکار و رفتارهایی که قبلاً ناهشیار یا اتوماتیک بودند، تبدیل به پدیده‌هایی قابل مشاهده می‌شوند که در بدن یا ذهن خود فرد در حال وقوع هستند (کروسکا، میلر، روچ، کرو سکا و اهارا^۱، ۲۰۱۸). این حالت به عنوان ادراک مجدد توصیف شده است. یعنی آن چه قبلاً موضوع بود تبدیل به شی می‌شود (ماتار، شارما، بالاجاندر، کانداول و ردی^۱، ۲۰۲۱). آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، رایج‌ترین روش آموزش ذهن آگاهی است که توسط کابات-زین^{۱۱} (۲۰۰۳) تدوین شده که بر اساس مکتب شناخت درمانی بک می‌باشد و برای افراد آسیب‌پذیر هم به منظور بهبودی و هم جلوگیری از پیشرفت و عود بیماری در اختلالات روانی، هیجانی و رفتاری در قالب گروه درمانی استفاده می‌شود (بارنهورفر^{۱۲}، ۲۰۱۹؛ کوکاووسکی، ربکا، میگان، مک کنزی و روس^{۱۳}، ۲۰۱۹). کابات-زین (۲۰۰۳) پیشنهاد می‌کند که در تمرین‌های مراقبه و نشستن‌های مداوم و ساکن، بیماران با تمرکز بر نقاط دردناک بدن، واکنش‌های هیجانی مربوط به آن قسمت را

9. Kroska, Miller, Roche, Kroska, O'Hara

10. Mathur, Sharma, Balachander, Kandavel, Reddy

11. Kabat-Zinn

12. Barnhofer

13. Kocovski, Rebecca, Meagan, MacKenzie, Rose

14. Xiao, Chen, Wu, Mou, Zhou, Wang

15. Patalay, O'Neill, Deighton, Fink

1. Miller, Brooker

2. Marusak

3. Deng, Zhang, Hu, Zeng

4. Lack, Brown, Kinser

5. Yu, Zhou, Xu, Zhou

6. Mele, Hulett, Goldschmidt

7. Puthusserry, Delariarte

8. Shallcross

شرایط مادی، روانی و معنوی مناسب برای رشد بدنی، عاطفی و فکری آنان واضح‌تر از آن است که احتیاج به تاکید داشته باشد. بر این اساس ضرورت پژوهش حاضر در راستای توجه به آسیب رفتاری نوجوانان برجسته می‌شود. بنابراین با توجه به موضوعات و تحقیقات بیان شده در مورد اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و از سوی دیگر با توجه به خلاء پژوهشی موجود به علت عدم وجود تحقیقات مشابه، مساله این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر همجویشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی‌سازی شده است.

روش کار

روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه و مرحله پیگیری ۲ ماهه بود. جامعه آماری پژوهش، شامل نوجوانان دختر دارای اختلال رفتار درونی‌سازی شده بود که در دوره اول متوسطه در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در شهر قم مشغول به تحصیل بودند. در این پژوهش تعداد ۳۷ نوجوان دارای اختلال رفتار درونی‌سازی شده با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و با گمارش تصادفی در گروه‌های آزمایش (۱۹ نفر) و گواه (۱۷ نفر) جایدهی شدند. جهت انتخاب حجم نمونه از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. بدین صورت که دو منطقه آموزش و پرورش شهر قم انتخاب و با مراجعه به ۲۰ آموزشگاه دوره اول متوسطه دخترانه و پسرانه این مناطق، از مشاوران و معلمان این آموزشگاه‌ها درخواست شد، دانش‌آموزان دارای علائم افسردگی، اضطراب، گوشه‌گیری و استرس را معرفی نمایند. در این مرحله تعداد ۵۳ دانش‌آموز دختر معرفی شد. پس از معرفی دانش‌آموزان از طرف مشاوران و معلمان، به آنها سیاهه رفتاری کودک‌کان و نوجوانان ارائه شد تا بدین وسیله از وجود اختلال رفتار درونی‌سازی شده در نزد این دانش‌آموزان اطمینان حاصل گردد. لازم به ذکر است که با این دانش‌آموزان مصاحبه بالینی نیز بر اساس

پنجمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی^۱ صورت پذیرفت. سپس از بین دانش‌آموزانی که با این پرسشنامه دارای اختلال رفتاری درونی‌سازی شده تشخیص داده شدند (کسب نمرات بالاتر از ۶۳؛ یعنی یک انحراف معیار بالاتر از میانگین)، تعداد ۴۰ دانش‌آموز را به ترتیب نمره کسب شده در سیاهه رفتاری کودک‌کان و نوجوانان انتخاب و به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه گمارده شدند (۲۰ دانش‌آموز در گروه آزمایش و ۲۰ دانش‌آموز در گروه گواه). تعداد نمونه با در نظر گرفتن احتمال ریزش مشخص شد. سپس گروه آزمایش مداخله آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی را دریافت نمودند. این در حالی است که گروه گواه هیچگونه مداخله‌ای را در طول پژوهش دریافت نکرده و در انتظار دریافت مداخلات حاضر بود. پس از اتمام جلسات پس‌آزمون اجرا و برای اطمینان از ثبات نتایج، مرحله پیگیری نیز دو ماه بعد اجرا شد. پس از شروع مداخلات تعداد ۱ نفر در گروه آزمایش و تعداد ۳ نفر در گروه گواه، از ادامه دریافت مداخله انصراف دادند. بر این اساس تعداد نهایی نمونه پژوهش حاضر ۳۶ نفر بود (۱۹ نفر در گروه آزمایش و ۱۷ نفر در گروه گواه). ملاک‌های ورود به پژوهش شامل کسب نمره ۶۳ و بالاتر در سوالات مربوط به اختلال رفتاری درونی‌سازی شده در سیاهه رفتاری کودک‌کان و نوجوانان، داشتن سن ۱۶-۱۳ سال (حضور در پایه تحصیلی هفتم، هشتم و نهم)، رضایت نوجوان و والد جهت شرکت فرزند خود در پژوهش، عدم دریافت مداخله روانشناختی و روانپزشکی در طی سه ماه گذشته و نداشتن بیماری جسمی و روان‌شناختی حاد و مزمن دیگر (با توجه به پرونده سلامت و مشاوره‌ای آنان) بود. همچنین ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل داشتن بیش از سه جلسه غیبت، عدم همکاری و انجام ندادن تکالیف مشخص شده در کلاس، عدم تمایل به ادامه حضور در فرایند انجام پژوهش و دریافت مداخله روان‌شناختی همزمان بود.

^۱. Diagnostic and statistical manual of mental disorders fifth revised edition (DSM- V)

ابزارهای سنجش

سیاهه رفتاری کودکان و نوجوانان (CABI): در پژوهش حاضر برای تشخیص اختلال رفتار درونی سازی شده از سیاهه رفتاری کودکان و نوجوانان آخنباخ و رسکورلا^۲ استفاده شد. این پرسشنامه توسط آخنباخ و رسکورلا (۲۰۰۱) برای سنجش مشکلات هیجانی و رفتاری کودکان و نوجوانان از ۸ تا ۱۶ سال تهیه شده است. سیاهه رفتاری کودکان و نوجوانان از دو قسمت تشکیل شده است: بخش اول به بررسی صلاحیت کلی کودک و نوجوانان در سه مقیاس فعالیت‌ها، مقیاس اجتماعی و مدرسه می‌پردازد و شامل ۱۳ ماده است. بخش دوم به بررسی مشکلات هیجانی و رفتاری می‌پردازد که شامل ۱۱۳ ماده است. پاسخدهی بر اساس طیف لیکرت انجام می‌شود: شامل سه گزینه نادرست است (نمره صفر)، گاهی درست است (نمره یک) و غالباً درست است (نمره دو). نمره اختلال رفتار درونی سازی شده از مجموع محورهای گوشه‌گیری، مشکلات بدنی، اضطراب و افسردگی و نمره اختلال رفتار درونی سازی شده از مجموع محورهای پرخاشگری و رفتارهای بزهکارانه به دست می‌آید. دامنه نمرات t برای دامنه مرزی از ۶۰ تا ۶۳ و بالاتر از نمره ۶۳ برای دامنه بالینی در نظر گرفته شده است (آخنباخ و رسکورلا، ۲۰۰۱). گلاس^۳ (۲۰۱۱) در نتایج پژوهش خود اعتبار بازآزمایی و همسانی درونی را برای این مقیاس به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۹۷، اختلال رفتار درونی سازی شده ۰/۹۲ و ۰/۹۴ و اختلال رفتار درونی سازی شده ۰/۹۱ و ۰/۹۰ گزارش کرده است. همچنین در پژوهش ناکامورا، ایستانی، برنستین و چورپیتا^۴ (۲۰۰۹) ضریب آلفای کرونباخ سیاهه رفتاری کودکان و نوجوانان ۰/۸۱ گزارش شده است. در پژوهش گلپایگانی، بیات، مجدیان و آقابزرگی (۱۳۹۷) نیز میزان پایایی سیاهه رفتاری کودکان و نوجوانان، اختلال رفتار

برونی سازی شده و اختلال رفتار درونی سازی شده با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۹۲ و ۰/۹۰ به دست آمد. همچنین این پژوهشگران میزان روایی محتوایی این پرسشنامه را مطلوب گزارش کردند. در پژوهش حاضر نیز میزان پایایی پرسشنامه در قسمت اختلال رفتار درونی سازی شده با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ محاسبه شد.

پرسشنامه همجوشی شناختی (CFQ): پرسشنامه همجوشی شناختی توسط گیلاندرز^۵ و همکاران در سال ۲۰۱۴ طراحی شده است. این پرسشنامه دارای ۱۲ سوال بوده و بر اساس طیف شش گزینه‌ای لیکرت (نمره یک تا شش) با سوالاتی مانند (حتی وقتی افکار ناراحت کننده به سراغم می‌آید می‌دانم که این افکار در نهایت بی‌اهمیت می‌شوند) به سنجش همجوشی شناختی می‌پردازد. دامنه نمرات پرسشنامه بین ۱۲ تا ۷۲ است. کسب نمره بالاتر نشان دهنده همجوشی شناختی بیشتر است. روایی محتوایی این پرسشنامه توسط گیلاندرز و همکاران مورد بررسی و مطلوب (۰/۸۸) گزارش گردید. همچنین میزان پایایی نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمد (به نقل از زارع، ۱۳۹۳). روایی پرسشنامه حاضر در پژوهش زارع (۱۳۹۳) سنجیده و میزان روایی محتوایی آن مطلوب و به میزان ۰/۸۶ گزارش شده است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش زارع (۱۳۹۳) نیز ۰/۷۷ برآورد شد. میزان پایایی پرسشنامه در پژوهش فرهادی، اصلی آزاد و شکرخدایی (۱۳۹۷) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمد. در پژوهش حاضر نیز میزان پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ محاسبه شد.

پرسشنامه ناگویی هیجانی (AQ): پرسشنامه ناگویی هیجانی توسط بگبی، پارکر و تیلور^۸ (۱۹۹۴) ساخته شده و دارای ۲۰ سوال است. نحوه نمره گذاری به صورت مقیاس

5. Cognitive Fusion Questionnaire

6. Gillanders

7. Alexitimia Questionnaire

8. Bagby, Parker, Taylor

1. Children and Adolescents Behavioral Inventory

2. Achenbach, Rescorla

3. Glosser

4. Nakamura, Ebesutani, Bernstein, Chorpita

۴۰) دختر) به شیوه تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه گمارده شدند (۲۰ دختر در گروه آزمایش و ۲۰ دختر در گروه گواه). گروه‌های آزمایش مداخلات آموزشی مربوط به پروتکل آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی در ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای، به صورت هفته‌ای یک جلسه در طی ۱۰ هفته دریافت نمودند. این در حالی است که نوجوانان دختر با اختلال رفتار درونی سازی شده حاضر در گروه گواه هیچگونه مداخله‌ای را در طول پژوهش دریافت نکردند به منظور رعایت اخلاق در پژوهش، نوجوانان دختر با اختلال رفتار درونی سازی شده از شرکت در برنامه مداخله رضایت داشته و از تمامی مراحل مداخله مطلع شدند. همچنین به نوجوانان دختر با اختلال رفتار درونی سازی شده ای که در گروه گواه حضور داشتند، اطمینان داده شد که پس از تکمیل فرآیند پژوهش، می‌توانند مداخلات را دریافت کنند. همچنین به نوجوانان دختر با اختلال رفتار درونی سازی شده حاضر در هر دو گروه آزمایش و گواه اطمینان داده شد که هویت شخصی و خانوادگی آن‌ها محرمانه باقی می‌ماند و نیازی به ذکر نام ندارند. به منظور ایجاد انگیزه برای شرکت در مطالعه حاضر، جنبه‌های درمانی و آموزشی مداخلات قبل از مداخله برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد. با این حال، کل فرآیند اجرای مداخله به صورت رایگان در اختیار آن‌ها قرار گرفت. لازم به ذکر است که مداخله این مطالعه توسط محقق و متخصص با رعایت کامل پروتکل‌های بهداشتی انجام شد. پس از شروع مداخلات تعداد ۱ نفر در گروه آزمایش و تعداد ۳ نفر در گروه گواه، از ادامه دریافت مداخله انصراف دادند. بر این اساس تعداد نهایی نمونه پژوهش حاضر ۳۶ نفر بود (۱۹ نفر در گروه آزمایش و ۱۷ نفر در گروه گواه). جلسات مداخله‌ای آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی برگرفته از پروتکل آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بردیک (۲۰۱۴) است

پنج درجه‌ای لیکرت از نمره یک (کاملاً مخالف) تا نمره پنج (کاملاً موافق) است. سوالات ۴، ۵، ۱۰، ۱۸، ۱۹ نمره‌گذاری معکوس دارند. دامنه نمرات پرسشنامه بین ۲۰ تا ۱۰۰ است. کسب نمرات بالاتر نشان دهنده ناگویی هیجانی بیشتر است. بشارت (۱۳۸۶) نسخه فارسی مقیاس ناگویی هیجانی تورنتو را تهیه و ضرایب آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس ۰/۸۵ و سه زیر مقیاس دشواری در شناسایی هیجان‌ها، دشواری در توصیف هیجان‌ها و جهت‌گیری بیرونی در تفکر را به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۷۵ و ۰/۷۲ گزارش کرد که نشانه همسانی درونی خوب مقیاس است. پایایی بازآزمایی^۱ پرسشنامه نیز در نمونه ۶۷ نفری در دو نوبت با فاصله چهار هفته برای ناگویی هیجانی کل و زیر مقیاس‌های آن تایید شده است (حاتمی، خورشیدی، بهرامی، رحیمی و حاتمی، ۱۳۹۲). قربانی و همکاران (۲۰۰۲؛ به نقل از شاه‌قلیان، مرادی و کافی، ۱۳۸۶) آلفای کرونباخ این مقیاس را در نمونه ایرانی برای دشواری در شناسایی احساسات ۰/۷۴ برای دشواری در توصیف احساسات ۰/۷۵ و برای تفکر معطوف به بیرون ۰/۷۶ به دست آورده‌اند. محمد (۱۳۸۰؛ به نقل از شاه‌قلیان و همکاران، ۱۳۸۶) اعتبار کل پرسشنامه را در نمونه ایرانی با استفاده از روش دو نیمه کردن و بازآزمایی ۰/۷۴ و ۰/۷۲ و روایی سازه پرسشنامه را ۰/۸۵ گزارش کرده‌اند. پایایی این پرسشنامه در پژوهش صباغی و مهدی‌زادگان (۱۳۹۸) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات و برای تفکر معطوف به بیرون به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۷۴ و ۰/۷۹ و برای نمره کل ناگویی هیجانی ۰/۷۷ به دست آمد. در پژوهش حاضر نیز میزان پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶ محاسبه شد.

روند اجرای پژوهش

پس از اخذ مجوزهای لازم از طرف آموزش و پرورش شهر قم و انجام فرایند نمونه‌گیری (مطابق با آنچه ذکر گردید)، نوجوانان دختر با اختلال رفتار درونی سازی شده منتخب

^۱. Test – retest reliability

که در پژوهش منشی، اصلی آزاد، حسینی و طیبی (۱۳۹۶) مورد استفاده و کارآیی آن تایید شده است.

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (بوردیک، ۲۰۱۴؛ به نقل از منشی و همکاران، ۱۳۹۶)

جلسه	هدف	محتوا
اول	آشنایی با افراد، جلب مشارکت و انجام تمرینات مقدماتی ذهن آگاهی	معرفی آموزش ذهن آگاهی و تعریف آن و توضیح پیرامون علت اجرای این دوره آموزشی برای شرکت کنندگان، توضیح پیرامون چگونگی برنامه ریزی برای تمرینات ذهن آگاهی و گنجاندن این تمرینات در زندگی روزانه، مشارکت والدین و یادداشت‌های روزانه درباره تمرین ذهن آگاهی، آموزش و انجام تمرینات مربوط به وضعیت‌های تمرینات مراقبه ذهن آگاهی (وضعیت نشستن روی صندلی، وضعیت خوابیده، نشستن به حالت چهار زانو، حالت لوتوس کامل، وضعیت دست‌ها) و ارایه تکلیف خانگی.
دوم	کسب آگاهی نسبت به نفس آگاهانه	صحبت در مورد تجربه شرکت کنندگان در مورد ذهن آگاهی، تمرین تنفس آگاهانه و آموزش تنفس شکمی، تمرین ذهن آشفته در برابر ذهن آرام با کمک بطری اکلیلی، ارایه تکلیف خانگی.
سوم	آموزش اسکن بدن	صحبت در مورد تجربه شرکت کنندگان از ذهن آگاهی و تکرار تنفس ذهن آگاهانه و آموزش اسکن بدن، ارایه تکلیف خانگی
چهارم	کسب آگاهی نسبت به زمان حال	تکرار تمرینات پایه تنفسی و آموزش آگاهی نسبت به زمان حال با کمک تمرین لیوان آب، انجام حرکات ذهن آگاهانه، ارایه تکلیف خانگی.
پنجم	کسب آگاهی نسبت به اعمال پنج حس اصلی بدن	صحبت در مورد تجربه شرکت کنندگان از تمرینات ذهن آگاهی و آموزش ذهن آگاهی نسبت به پنج حس (خوردن ذهن آگاهانه، گوش دادن ذهن آگاهانه، لمس کردن ذهن آگاهانه، بویدن ذهن آگاهانه، دیدن ذهن آگاهانه) به همراه تکرار تمرین تنفس ذهن آگاهانه و ارایه تکلیف خانگی.
ششم	کسب آگاهی نسبت به هیجانات	انجام تنفس آرمیدگی مقدماتی، انجام تمرین ذهن آگاهی نسبت به هیجانات و یادداشت‌نویسی درباره ذهن آگاهی نسبت به هیجانات، استفاده از سناریوهای "بازرس مفید و بازرس غیر مفید". ارایه تکلیف خانگی
هفتم	مرور تمرینات تنفسی	مرور تمرینات تنفسی و اسکن بدن و انجام تمرین ذهن آگاهی نسبت به افکار "مراقبه رودخانه روان". ارایه تکلیف خانگی
هشتم	کسب آگاهی نسبت به عملکرد عضلات	تکرار تمرینات پایه تنفسی (تنفس آرمیدگی) و تمرین تن آرامی عضلانی تدریجی، انجام بازی "عوض کردن کانال". ارایه تکلیف خانگی
نهم	کسب آگاهی نسبت به حرکات بدن	انجام تمرینات تنفسی پایه (مراقبه تنفسی)، انجام حرکات ذهن آگاهانه، تکرار سناریوی "بازرس مفید و غیر مفید" و ارایه تکلیف خانگی

دوم بکارگیری ذهن آگاهی مرور تمرینات ذهن آگاهی که در طی جلسات گذشته آموزش داده شد و آموزش "ذهن آگاهی در فعالیت در زندگی روزمره" روزانه". مراقبه محبت شفقت‌آمیز (آرزوهای دوستانه). ارایه تکلیف خانگی

یافته‌های جمعیت شناختی نشان داد که میانگین سن در گروه آزمایش $1/62 \pm 14/47$ سال و در گروه گواه $2/01 \pm 15/10$ سال بود. از طرفی این افراد دارای دامنه تحصیلات هفتم تا نهم بودند که در این بین در هر دو گروه آزمایش (تعداد ۹ نفر $47/36$ معادل درصد) و گواه (تعداد ۷ نفر معادل $41/17$ درصد) سطح تحصیلات هشتم دارای بیشترین فراوانی بود. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای وابسته پژوهش در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، به تفکیک دو گروه آزمایش و گواه در جدول ۲ ارائه شده است.

آمار توصیفی و استنباطی دو روشی هستند که در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. در سطح توصیفی، انحراف معیار، میانگین و استنباطی، از آزمون شاپیرو ویلک برای آزمون نرمال بودن فرآیند توزیع داده‌ها، از آزمون لوین برای آزمون هم‌ارزی واریانس‌ها و از آزمون موجلی برای آزمون کروی بودن داده‌ها استفاده شد. همچنین برای آزمون فرضیه و پژوهش از تحلیل واریانس آمیخته و آزمون تعقیبی بونفرنی استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-23 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی در دو گروه آزمایش و گواه

مؤلفه‌ها	گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
همجوشی	گروه آزمایش	45/26	9/48	37/73	7/86	38/68	7/99
شناختی	گروه گواه	45/29	8/40	46/52	8/65	45/94	8/43
ناگویی هیجانی	گروه آزمایش	58/26	5/73	44/89	6/39	46/73	5/17
گروه گواه		54/35	6/43	56/23	6/95	56/35	6/21

پارامتریک مورد سنجش قرار گرفت. بر همین اساس نتایج آزمون شاپیرو ویلک بیانگر آن بود که پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمونه‌ای داده‌ها در متغیرهای همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی در گروه‌های آزمایش و گواه در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برقرار است ($p > 0/05$). همچنین نتایج آزمون موجلی بیانگر آن بود که پیش‌فرض

نتایج جدول ۲ نشان داد که میانگین متغیرهای همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی بیماران در گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون نسبت به مرحله پیش‌آزمون کاهش یافته است. اما معناداری این تغییر در ادامه توسط تحلیل واریانس آمیخته مورد بررسی قرار گرفته است. قبل از ارائه نتایج تحلیل آزمون واریانس آمیخته، پیش‌فرض‌های آزمون‌های

گرفت که نتایج آن معنادار نبود که این یافته می‌داد پیش فرض همگنی واریانس‌ها رعایت شده است ($p > 0/05$).

کرویت داده‌ها در متغیرهای همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی رعایت شده است ($p > 0/05$). در نهایت پیش فرض همگنی واریانس نیز توسط آزمون لوین مورد سنجش قرار

جدول ۳. تحلیل واریانس آمیخته جهت بررسی تاثیرات درون و بین گروهی

متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار f	مقدار p	اندازه اثر	توان آزمون
همجوشی شناختی	مراحل	۲	۱۱۱/۹۹	۲۲/۳۲	۰/۰۰۱	۰/۴۰	۱
	گروه بندی	۱	۷۷۳/۳۵	۲۷/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۴۶	۱
	تعامل مراحل و گروه بندی	۲	۱۹۶/۴۰	۳۹/۱۵	۰/۰۰۱	۰/۵۳	۱
	خطا	۶۸	۵/۰۱				
ناگویی هیجانی	مراحل	۲	۳۳۸/۷۳	۳۹/۵۵	۰/۰۰۱	۰/۵۴	۱
	گروه بندی	۱	۸۶۹/۰۵	۳۰/۲۲	۰/۰۰۱	۰/۴۸	۱
	تعامل مراحل و گروه بندی	۲	۶۲۵/۸۴	۷۳/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۶۸	۱
	خطا	۶۸	۸/۵۶				

تفاوت در نمرات همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده را تبیین می‌کند. علاوه بر این، این نتایج بیانگر آن است که اثر متقابل نوع درمان و عامل زمان هم بر نمرات همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده معنادار است ($p < 0/001$). بنابراین نتیجه گرفته می‌شود نوع درمان دریافتی (آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی) در مراحل مختلف ارزیابی هم بر همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده تاثیر معنادار داشته است. اندازه اثر نشان می‌دهد اثر تعامل عضویت گروهی و زمان به ترتیب ۵۳ و ۶۸ درصد از تفاوت در نمرات همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده را تبیین می‌کند. در مجموع آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده در مراحل مختلف مورد ارزیابی تاثیر داشته است. حال در جدول ۴

نتایج آزمون واریانس آمیخته در جدول ۳ نشان می‌دهد بر اساس ضرایب F محاسبه شده، عامل زمان یا مرحله ارزیابی تاثیر معناداری بر نمرات همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده داشته است ($P < 0/001$). اندازه اثر نشان می‌دهد عامل زمان به ترتیب ۴۰ و ۵۴ درصد از تفاوت در واریانس‌های نمرات همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده را تبیین می‌کند. علاوه بر این، بر اساس ضریب F محاسبه شده، تاثیر عامل عضویت گروهی (آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی) هم بر نمرات همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده معنادار است ($p < 0/001$). بنابراین نتیجه گرفته می‌شود عامل عضویت گروهی یا نوع درمان دریافتی (آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی) هم بر همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده تاثیر معنادار داشته است. اندازه اثر نشان می‌دهد عضویت گروهی به ترتیب ۴۶ و ۴۸ درصد از

مقایسه زوجی میانگین نمرات همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی آزمودنی‌ها بر حسب مرحله ارزیابی با استفاده از آزمون تعقیبی بونفرنی ارائه می‌شود.

جدول ۴. مقایسه زوجی میانگین نمرات همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی آزمودنی‌ها بر حسب مرحله ارزیابی با استفاده از آزمون تعقیبی بونفرنی

متغیر	مرحله مورد مقایسه	تفاوت میانگین‌ها	خطای انحراف معیار	معناداری
همجوشی شناختی	پس آزمون	۳/۱۴	۰/۶۹	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	۲/۹۶	۰/۵۶	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۳/۱۴	۰/۶۹	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	-۰/۱۸	۰/۲۱	۰/۸۷
ناگویی هیجانی	پس آزمون	۵/۷۴	۰/۸۹	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	۴/۷۶	۰/۷۳	۰/۰۰۱
	پس آزمون	-۵/۷۴	۰/۸۹	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	-۰/۹۸	۰/۳۳	۰/۱۹

در مرحله پس آزمون شده و این اثر در مرحله پیگیری نیز ثبات خود را حفظ نموده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی‌سازی شده بود. یافته اول پژوهش حاضر نشان داد که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر همجوشی شناختی نوجوانان با اختلال رفتار درونی‌سازی شده، تأثیر معناداری دارد. یافته حاضر با نتایج پژوهش‌های پیشین همسویی داشت. چنانکه شریعتی و کریمی (۱۳۹۹) دریافتند که آموزش ذهن‌آگاهی، شادکامی و بهزیستی ذهنی دختران را بهبود می‌بخشد. از طرفی نهنگ، موسوی نجفی و محمدی (۱۳۹۹) گزارش کرده‌اند که آموزش ذهن‌آگاهی کودک محور بر خودنظم‌بخشی هیجانی و تاب‌آوری روان‌شناختی کودکان بدسرپرست موثر است. علاوه بر این فرهادی، اصلی آزاد و شکرخدایی (۱۳۹۷) اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی بر کارکردهای اجرایی و همجوشی شناختی نوجوانان مبتلا به اختلال وسواس

همانگونه نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد، بین میانگین نمرات مرحله پیش آزمون با پس آزمون و پیگیری در متغیرهای همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی تفاوت معنادار وجود دارد. این بدان معناست که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی توانسته به شکل معناداری نمرات پس آزمون و پیگیری متغیرهای همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی را نسبت به مرحله پیش آزمون دچار تغییر نمایند. یافته دیگر این جدول نشان داد که بین میانگین نمرات مرحله پس آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود ندارد. این یافته را می‌توان این چنین تبیین نمود که نمرات متغیرهای همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی‌سازی شده که در مرحله پس آزمون دچار افزایش معنادار شده بود، توانسته این تغییر را در طول دوره پیگیری نیز حفظ نماید. در یک جمع‌بندی می‌توان بیان نمود آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی توانسته منجر به افزایش معنادار میانگین نمرات متغیرهای همجوشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی‌سازی شده

فکری-عملی را مورد تایید قرار دادند. در پژوهش های خارجی نیز پاتاسری و دلارپارت (۲۰۲۳) دریافتند که درمان مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی و خوش بینی نوجوانان دیررس تاثیر معنادار دارد. همچنین یو و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر علائم اختلال برونی سازی شده نوجوانان موثر است. این در حالی بود که تحقیق ناهمسویی مبنی بر عدم اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر مولفه های روانی، شناختی، رفتاری و اجتماعی نوجوانان یافت نشد. در تبیین یافته حاضر مبنی بر اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر همجوشی شناختی نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده می توان بیان کرد که ذهن آگاهی، انعطاف پذیری روانی را افزایش می دهد و درست در لحظه ای که فرد احساس می کند، دیگر کاری نمی توان کرد، گزینه های جدیدی پیش روی وی قرار می دهد. ذهن آگاهی باعث ارتباط دوباره با همه منابع درونی و بیرونی برای یادگیری و بهبودی می گردد، منابعی که حتی ممکن است فرد باور نداشته باشد که از آنها برخوردار است (لاک، بروان و کینسر، ۲۰۲۰). این روند سبب می شود، زمانی که نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده چنین ادراک می کنند که در مواجهه با مشکلات پیش رو نمی توانند تاب آوری روانی و هیجانی بالایی از خود نشان دهند، آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی با بکارگیری منابع درونی نوجوانان با خلق راه های جدید، آنها را از چنین بن بست رهایی و سبب می شود تا آنان به دلیل چنین ادراکاتی، رفتارها و پردازش های شناختی کارآمدتری را از خود نشان داده و همجوشی شناختی کمتری را از خود نشان دهند. علاوه بر این باید بیان نمود که برخی شواهد نشانگر آن است که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی می تواند با تغییرات ساختاری در بخش هایی از مغز که به پردازش حسی، شناختی و هیجانی می پردازند، رابطه داشته باشد که این امر همچنین باعث کاهش عاطفه و شناخت منفی از طریق برچسب گذاری محرک عاطفی منفی

می گردد (پاتاسری و دلارپارت، ۲۰۲۳). بنابراین آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی با تاثیر بر پردازش های حسی، شناختی و هیجانی، فرایندهای روان شناختی و شناختی نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده را در جهت مثبت تحت تاثیر قرار داده و از این رهگذر می تواند منجر به کاهش همجوشی شناختی این نوجوانان شود. در تبیینی دیگر می توان گفت که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی به نوجوانان این بینش را عطا می کند تا نسبت به الگوهای افکار، عواطف، هیجانات و رفتارهای اتوماتیک خود آگاهی و بصیرت پیدا کند و سپس بتواند به صورت ماهرانه پاسخ های هدفمند مفید را انتخاب کنند، به جای آنکه به طور خودکار با روش های خو گرفته و ناهشیار نسبت به وقایع محیطی واکنش نشان دهند (لاک، بروان و کینسر، ۲۰۲۰). این فرایند زمانی مهم تر جلوه می کند که بیان شود که نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده به دلیل ماهیت آزاردهنده شرایط رفتاری، شناختی، هیجانی و خانوادگی خود، عموماً روش هایی را برای پاسخ به رویدادهای محیطی برمی گزینند که قبلاً به آن خو گرفته اند. بر این اساس آنها توانایی روان شناختی و شناختی جهت پاسخگویی نوآورانه را در خود احساس نکرده و نمی توانند طرحی نو در فرایند شناختی و روان شناختی خود ایجاد نمایند که بر اساس آن قدرت حل مساله بالاتری را تجربه نمایند که این فرایند معمولاً با همجوشی شناختی بالا همراه است. بنابراین آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی با ایجاد تغییر در ساختار عواطف، احساسات، هیجانات و افکار نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده، آنان را قادر می سازد که با آگاهی از فرایندهای شناختی و فراسناختی خود بتوانند، پاسخ های جدیدی را در فرایند شناختی و هیجانی خود ایجاد نمایند که این روند با کاهش همجوشی شناختی در آنان همراه است.

یافته دوم پژوهش حاضر نشان داد که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی سازی شده، تأثیر معناداری دارد. یافته

انعطاف‌پذیری و مهارت‌های هیجانی و شناختی جدید و سازنده گردد. بنابراین کسب مهارت‌های لازم برای تغییر کشاکش‌ها بر اساس ذهن‌آگاهی، باعث کاهش ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی‌سازی شده می‌شود. یکی دیگر از تکنیک‌های آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، پذیرش است. پذیرش و آمادگی برای تغییر، عواطف مثبت را افزایش می‌دهد که منجر به کاهش مشکلات روان‌شناختی، رفتاری و هیجانی می‌شود. در تبیینی دیگر باید اشاره کرد که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی با آموزش تکنیک‌های ذهن‌آگاهی و عمل در زمان حال، می‌تواند تاثیر حساسیت‌های هیجانی و شناختی (کابات‌زین، ۲۰۰۳) ناشی از مشکلات رفتاری را تعدیل کند و به تبع آن مشکلات روان‌شناختی، رفتاری، شناختی و هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی‌سازی شده همانند ناگویی هیجانی کاهش می‌یابد. علاوه بر این آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث می‌شود نوجوانان با اختلال رفتار درونی‌سازی شده بتوانند تجربیات هیجانی خود را بپذیرند. بنابراین به میزانی که آنها بتوانند تجربیات را بپذیرند و تحمل کنند، به همان میزان می‌توانند مستقل از تجربیات قبلی خود در حوزه‌های مختلف روان‌شناختی، شناختی و هیجانی عمل کنند. بنابراین به نظر می‌رسد آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی به دلیل ساز و کارهایی مانند پذیرش، افزایش آگاهی، حضور در لحظه، مشاهده‌گری بدون داوری و خودداری از اجتناب تجربی می‌تواند منجر به تغییر شیوه تعاملی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی‌سازی شده با خود و دیگران شده و بر اساس چنین روندی، می‌تواند در نمرات ناگویی هیجانی آنان را تبیین نمود.

مطالعه حاضر نیز مانند سایر مطالعات دارای محدودیت‌هایی است. محدود بودن جامعه پژوهش به نوجوانان دختر با اختلال رفتار درونی‌سازی شده محصل در دوره اول متوسطه شهر قم اولین محدودیت این پژوهش بود. همچنین متغیرهای مختلف فردی، فیزیولوژیکی، اجتماعی و خانوادگی

حاضر با نتایج پژوهش‌های پیشین همسویی داشت. چنانکه چنگیزی و همکاران (۱۴۰۰) با آزمون اثر ذهن‌آگاهی بر بازده‌های شناختی و کنترل رفتاری دانش‌آموزان افسرده نشان دادند که این مداخله موثر است. همچنین وجدیان، عارفی و منشئی (۱۳۹۹) تاثیر آموزش ذهن‌آگاهی نوجوان محور بر افسردگی و اضطراب دختران دارای شکست عاطفی را مورد تایید قرار داده‌اند. علاوه بر این دنگ و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند که آموزش ذهن‌آگاهی بر پردازش هیجانی و مهارت اجتماعی کودکان و نوجوانان موثر است. در نهایت لاک، براون و کینسر (۲۰۲۰) بر این باورند که آموزش ذهن‌آگاهی می‌تواند عملکرد شناختی و هیجانی کودکان مبتلا به آسم را ارتقا دهد. این در حالی بود که تحقیق ناهمسویی مبنی بر عدم اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر مولفه‌های روانی، شناختی، رفتاری و اجتماعی نوجوانان یافت نشد. در تبیین یافته حاضر می‌توان بیان نمود که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند به الگوهای رفتاری منجر شود که افکار و هیجانات آشفته ساز کمتری را در خود دارند (چنگیزی و همکاران، ۱۴۰۰). این روند سبب می‌شود تا نوجوانان با اختلال رفتار درونی‌سازی شده بتوانند بر پایه کاهش الگوهای هیجانی آشفته‌ساز پردازش‌های هیجانی کارآمدتری را از خود نشان داده و ناگویی هیجانی کمتری را تجربه کنند. در تبیینی دیگر می‌توان گفت آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند با تقویت فرایندهای کنارآمدن شناختی و تقویت مهارت‌های تنظیم هیجان، آموزش حل مسئله و آموزش فنون نادیده گرفتن، در زمان تجربه آسیب‌های هیجانی (که منجر به بروز اختلال رفتار درونی‌سازی شده می‌شود)، از فرد در مقابل بدعملکردی هیجانی و شناختی محافظت کند و با انجام تمرین‌های منظم ذهن‌آگاهی تغییراتی مثبت در برخی از کارکردهای روان‌شناختی و شناختی ایجاد نماید (پینازو، گارسیا-پریو و گارسیا-کاستلار، ۲۰۲۰) که این فرایند نیز منجر به کسب مهارت‌های خودگردانی،

و خدمات روان‌شناختی آن سازمان اقدام نمود تا با استفاده از آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی تلاش نمایند همجویشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی‌سازی شده را کاهش دهند. کاهش مولفه‌های شناختی و هیجانی مهم همانند همجویشی شناختی و ناگویی هیجانی می‌تواند منجر به بهبود خوددراکی نوجوانان دختر با اختلال رفتار درونی‌سازی شده و عملکرد آنان را در زمینه‌های مختلف فردی، اجتماعی و تحصیلی بهبود بخشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکتری نویسنده اول مقاله در دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم می‌باشد. بدینوسیله از تمامی مسئولان آموزش و پرورش شهر قم، مدیر مدارس و خانواده‌های نوجوانان حاضر در پژوهش که در انجام پژوهش همکاری کامل داشتند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

می‌تواند بر همجویشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی‌سازی شده تأثیر بگذارند که این پژوهش به دلیل کمبود وقت قادر به بررسی عمیق و کنترل آن‌ها نبود. همچنین در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده نشد که از محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود به منظور افزایش تعمیم‌پذیری نتایج، در سطح طرح پیشنهادی پژوهشی، این پژوهش در سایر پایه‌ها، دیگر جنسیت، شهرها و جوامع با فرهنگ‌های مختلف با کنترل اثر عوامل ذکر شده و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی انجام شود. با توجه به اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر همجویشی شناختی و ناگویی هیجانی نوجوانان با اختلال رفتار درونی‌سازی شده، در سطح عملی، پیشنهاد می‌شود مسئولان تصمیم‌گیر و تصمیم‌ساز سازمان آموزش و پرورش نسبت به فعال‌سازی بیشتر مشاوران و متخصصان در مراکز مشاوره

منابع

- اصلی آزاد، مسلم، منشی، غلامرضا، قمرانی، امیر. (۱۳۹۸). تأثیر درمان ذهن آگاهی بر تحمل ابهام و درآمیختگی فکر و عمل مبتلایان به اختلال وسواس بی‌اختیاری، فصلنامه سلامت روان، ۶(۱)، ۷۷-۸۸.
- امیری، فاطمه، ویسکرمی، حسنعلی، و سپهوندی، محمدعلی. (۱۳۹۸). اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر اضطراب و تنظیم هیجانی دانش‌آموزان تیزهوش دوره اول متوسطه. نشریه توانمندسازی کودکان استثنایی، ۱۰(۲)، ۱۳۷-۱۴۸.
- بوردیک، دبرا. (۱۳۹۶). مهارت‌های ذهن آگاهی برای کودکان و نوجوانان، ترجمان: غلامرضا منشی، مسلم اصلی آزاد، لاله حبیبی و پریناز طیبی. اصفهان: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان. (تاریخ انتشار به زبان اصلی، ۲۰۱۴).
- بهاروند، ایمان، سودانی، منصور. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش کاهش تنیدگی مبتنی بر ذهن آگاهی بر همدلی و همدردی نوجوانان مادر سرپرست، مجله علوم روان‌شناختی، ۱۹(۸۶)، ۱۸۳-۱۹۱.
- توکلی زاده، جهانشیر، زنگنه فر، ابراهیم، صفرزاده، سمیه. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش شایستگی اجتماعی بر افزایش عزت‌نفس و کاهش کمرویی دانش‌آموزان با ناتوانی متعدد شهرستان قاین. مجله پرستاری کودکان، ۴(۴)، ۹-۱.
- چنگیزی، فرشته، آزموده، معصومه، لیوارجانی، شعله، واحدی، شهرام. (۱۴۰۰). اثربخشی مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر روایت درمانی گروهی بر بهبود بازده‌های شناختی در دانش‌آموزان دارای نشانگان افسردگی. آموزش و ارزشیابی، ۱۴(۵۳)، ۳۱-۵۹.
- حاتمی، جواد، خورشیدی، محمد مهدی، بهرامی احسان، هادی، رحیمی، سیدعلی سینا، حاتمی، امیر جلال. (۱۳۹۲). نقش سطوح پردازش و همخوانی خلقی در بازشناسی واژه‌های هیجانی در افراد ناگویی هیجانی. فصلنامه روان‌شناسی کاربردی، ۷(۱)، ۸۳-۶۹.

- دهقانی، یوسف، حکمتیان فرد، صادق، و کامران، لیلا. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش تاب آوری بر شایستگی اجتماعی و عزت نفس دانش آموزان با ناتوانی یادگیری. *مطالعات ناتوانی*، ۲۸(۲)، ۱۴۱-۱۳۲.
- زارع، حسین. (۱۳۹۳). هنجاریابی مقیاس اجتماعی همجوشی شناختی گیلاندرز بر اساس الگوی بوهرنستات. *فصلنامه پژوهش‌های روانشناسی اجتماعی*، ۴(۱۵)، ۱۷-۲۸.
- شاه‌قلیان، مهناز، مرادی، علیرضا، کافی، سیدموسی. (۱۳۸۶). رابطه الکسی تایمیا با سبک‌های ابراز هیجان و سلامت عمومی در دانشجویان. *مجله روانپزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۱۳(۳)، ۲۴۸-۲۳۸.
- شریعی، سمیرا، کریمی، بهروز. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش تکنیک‌های ذهن‌آگاهی بر شادکامی، بهزیستی ذهنی و نشخوار فکری دختران، *خانواده درمانی کاربردی*، ۱(۱)، ۱۴۷-۱۲۵.
- صباغی، سمیه، مهدی زادگان، ایران. (۱۳۹۹). مقایسه مقبولیت اجتماعی و ناگویی طبیعی در بین دانش‌آموزان دارای اختلال رفتار درونی سازی شده و دانش‌آموزان عادی. *فصلنامه علمی پژوهشی علوم روانشناختی*، ۱۹(۹۰)، ۷۶۵-۷۷۲.
- طباطبایی، زهراسادات. (۱۴۰۰). تاثیر آموزش ذهن‌آگاهی مثبت‌نگر بر مهارت‌های اجتماعی و همدلی عاطفی و شناختی دانش‌آموزان تیزهوش مبتلا به افسردگی غیربالینی. *سنجش و پژوهش در مشاوره و روانشناسی*، ۳(۴)، ۴۱-۵۲.
- عرفانی‌فر، فاطمه، زرانی، فریبا، شکری، امید، کبیری آق‌زیارت، شادی. (۱۳۹۸). غفلت و بی‌توجهی دوران کودکی و اختلالات درون‌نمود: نقش میانجی تنظیم هیجان. *فصلنامه سلامت روان کودک*، ۶(۱)، ۱۱۲-۱۲۳.
- فرهادی، طاهره، اصلی‌آزاد، مسلم، شکرخدايي، نیلوفر سادات. (۱۳۹۷). اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی بر کارکردهای اجرایی و همجوشی شناختی نوجوانان مبتلا به اختلال وسواس فکری-عملی، *مجله توانمندسازی کودکان استثنایی*، ۹(۴)، ۹۲-۸۱.
- گلپایگانی، فاطمه، بیات، بنفشه، مجدیان، وحید، آقابزرگی، سمیه. (۱۳۹۷). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت دل‌بستگی و نوع دوستی کودکان دارای مشکلات رفتاری برونی‌سازی شده، *فصلنامه کودکان استثنایی*، ۱۸(۴)، ۷۷-۸۸.
- نقی‌ازده علمداری، ماهک، اسمخانی اکبری نژاد، هادی. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر جرأت‌ورزی و دلزدگی تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه اول. *سلامت جامعه*، ۱۵(۲)، ۵۹-۶۸.
- وجدیان، محمدرضا، عارفی، مژگان، منشئی، غلامرضا. (۱۳۹۹). تاثیر آموزش ذهن‌آگاهی نوجوان‌محور بر افسردگی و اضطراب دختران دارای شکست عاطفی، *مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*، ۶۳(۳)، ۵۱-۶۱.

Achenbach, T.M., & Rescorla, L.A. (2001). *Manual for the ASEBA school age: Form & profiles*. Burlington, VT: Research Center for Children, Youth, & Families.

Bagby, R.M., Parker, J.D.A., & Taylor, G.J. (1994). The Twenty-Item Toronto Alexithymia scale-I: Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*, 38, 23-32.

Barajas-Gonzalez, R.G., Calzada, E.J., Huan, K. (2020). Internalizing behavior problems in Latinx children: Patterns and correlates of anxiety, depressive, and somatic symptoms from pre-kindergarten through third grade. *Mental and Behavioral Health of Immigrants in the United States*, 213, 253-278.

Bardeen, J.R., Fergus, T.A. (2016). The interactive effect of cognitive fusion and experiential avoidance on anxiety, depression, stress and posttraumatic stress symptoms. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 5(1), 1-6.

- 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.
- Bodenlos, J.S., Hawes, E.S., Burstein, S.M., Arroyo, K.M. (2020). **Association of cognitive fusion with domains of health**. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 18, 9-15.
- Chalah, M.A., Ayache, S.S.(2017). Alexithymia in multiple sclerosis: A systematic review of literature. *Neuropsychologia*, 104, 31-47.
- Cheung, R.Y.M., Chan, L.Y., Chung, K.K.H. (2020). **Emotion dysregulation between mothers, fathers, and adolescents: Implications for adolescents' internalizing problems**. *Journal of Adolescence*, 83, 62-71.
- Chi, X., Cui, X. (2020). **Externalizing problem behaviors among adolescents in a southern city of China: Gender differences in prevalence and correlates**. *Children and Youth Services Review*, 119, 1056-1059.
- Darawshy, N.A., Haj-Yahia, M.M.(2018). Palestinian adolescents' exposure to community violence and internalizing and externalizing symptoms: Parental factors as mediators, *Children and Youth Services Review*, 95, 397-406.
- Deng, X., Zhang, J.M., Hu, L., Zeng, H. (2019). Neurophysiological evidences of the transient effects of mindfulness induction on emotional processing in children: An ERP study. *International Journal of Psychophysiology*, 143, 36-43.
- Edwards , E.S., Holzman, J.B., Burt, N.M., Rutherford, H.J.V., Mayes, L.C., Bridgett, D.J. (2017). Maternal emotion regulation strategies, internalizing problems and infant negative affect. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 48, 59-68.
- Eiden, R.D., Godleski, S., Colder, C.R., Schuetze, P. (2014). Prenatal cocaine exposure: The role of cumulative environmental risk and maternal harshness in the development of child internalizing behavior problems in kindergarten. *Neurotoxicology and Teratology*, 44, 1-10.
- Finch, J.E., Akhavein, K., Patwardhan, I., Clark, C.A.C. (2023). Teachers' self-efficacy and perceptions of school climate are uniquely associated with students' externalizing and internalizing behavior problems. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 85, 1015-1019.
- Flynn, M.K., Hernandez, J.O., Hebert, E.R., James, K.K., Kusick, M.K. (2018). Cognitive fusion among hispanic college students: Further validation of the Cognitive Fusion Questionnaire. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 7, 29-34.
- Gillanders, D.T., Bolderston, H., Bond, F.W., Dempster, M., Flaxman, P.E., Campbell, L., et al. (2014). The development and initial validation of the cognitive fusion questionnaire. *Behavior Therapy*, 45(1), 83-101.
- Glosser, R. (2011). Examination of the relationship between the Child Behavior Checklist/ 6-18 and the Social Responsiveness Scale Parent Forms using individuals with high functioning autism. Doctoral Dissertation, Indiana University of Pennsylvania.
- Hicks, B.M., South, S.C., Dirago, A.C., Iacono, W.G., & McGue, M. (2009). Environmental adversity and increasing genetic risk for externalizing disorders, *Archives of General Psychiatry*, 66(6), 640-648.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144-156.
- Kenangil, G., Demir, M., Tur, E., Domac, F. (2021). Alexithymia, depression, and cognition in patients with Parkinson's disease. **Parkinsonism & Related Disorders**, 79(1), 17-21.
- Kim, J.I., Kang, Y., Lee, J., Cha, J., Park, Y., Kweon, K., Kim, B. (2018). Resting-state functional magnetic resonance imaging investigation of the neural correlates of cognitive-behavioral therapy for externalizing behavior problems in adolescent bullies. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 86, 193-202.
- Kline, G., Honaker, J., Joseph, A., Scheve, K. (2001). Analyzing Incomplete Political Science Data: An Alternative Algorithm for Multiple Imputation. *American Political Science Review*, 95(2), 49-69.

- 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.
- Lack, S., Brown, R., Kinser, P.A. (2020). An Integrative Review of Yoga and Mindfulness-Based Approaches for Children and Adolescents with Asthma. *Journal of Pediatric Nursing*, 52, 76-81.
- Landers, A.L., Bellamy, J.L., Danes, S.M., Hawk, S.W. (2017). Internalizing and externalizing behavioral problems of American Indian children in the child welfare system. *Children and Youth Services Review*, 81, 413-421.
- Lyvers, M., Mayer, K., Needham, K., & Thorberg, F.A. (2019). Parental bonding, adult attachment, and theory of mind: A developmental model of alexithymia and alcohol-related risk. *Journal of Clinical Psychology*, 75(7), 1288-1304.
- Marusak, H.A., Elrahal, F., Peters, C.A., Kundu, P., Lombardo, M.V., Calhoun, V.D., Goldberg, E.K., Cohen, C., Taub, J.W., Rabinak, C.A.(2018). Mindfulness and dynamic functional neural connectivity in children and adolescents. *Behavioural Brain Research*, 336, 211-218.
- 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, 326-336.
- Mele, C., Hulett, J., Goldschmidt, K. (2022). User-friendly mindfulness-based interventions (MBI) for children and adolescents with childhood cancer. *Journal of Pediatric Nursing*, 63, 168-170.
- Miller, C.J., Brooker, B.(2017). Mindfulness programming for parents and teachers of children with ADHD. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 28, 108-115.
- Nakamura, B., Ebesutani, C., Bernstein, A., & Chorpita, B. (2009). A psychometric analysis of the Child Behavior Checklist DSM-oriented Scales. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 31, 178-189.
- Obeid, S., Haddad, C., Fares, K., Malaeb, D., Sacre, H., Akel, M., Salameh, P., Hallit, S. (2021). Correlates of emotional intelligence among Lebanese adults: the role of depression, anxiety, suicidal ideation, alcohol use disorder, alexithymia and work fatigue. *BMC Psychology*, 9(18), 177-182.
- Patalay, P., O'Neill, E., Deighton, J., Fink, E. (2020). School characteristics and children's mental health: A linked survey-administrative data study. *Preventive Medicine*, 141, 106-111.
- Reuman, L., Buchholz, J., Abramowitz, J.S.(2018). Obsessive beliefs, experiential avoidance, and cognitive fusion as predictors of obsessive-compulsive disorder symptom dimensions. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 9, 15-20.
- Sellnow, K., Sartin-Tarm, A., Ross, M.C., Weaver, S., Cisler, J.M. (2020). Biotypes of functional brain engagement during emotion processing differentiate heterogeneity in internalizing symptoms and interpersonal violence histories among adolescent girls. *Journal of Psychiatric Research*, 121, 197-206.
- 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.
- Silva, C.T.B., Costa, M.A., Kapczinski, F., Aguiar, B.W., Salum, G.A., Manfro, G.G.(2017). Inflammation and internalizing disorders in adolescents. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 77, 133-137.
- Thomas, K.N., Bardeen, J.R. (2020). The buffering effect of attentional control on the relationship between cognitive fusion and anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 132, 103-108.
- Trent, E.S., Viana, A.G., Raines, E.M., Woodward, E.C., Storch, E.A., Zvolensky, M.J. (2019). Parental threats and adolescent depression, The role of emotion dysregulation. *Psychiatry Research*, 276, 18-24.

- Wu, X.Y., Bastian, K., Ohinmaa, A., Veugelers, P.(2018). Influence of physical activity, sedentary behavior, and diet quality in childhood on the incidence of internalizing and externalizing disorders during adolescence: a population-based cohort study. *Annals of Epidemiology*, 28(2), 86-94.
- Xiao, C., Chen, Y., Wu, Y., Mou, C., Zhou, X., Wang, Z. (2020). Mindfulness-based stress reduction therapy as a preclinical intervention for peri-menopausal depressive moods – An observational study. *European Journal of Integrative Medicine*, 39, 1011-1015.
- Yu, M., Zhou, H., Xu, H., Zhou, H. (2021). Chinese adolescents' mindfulness and internalizing symptoms: The mediating role of rumination and acceptance. *Journal of Affective Disorders*, 280, 97-104.
- Zacharia, M., Ioannou, M., Theofanous, A., Vasiliou, V.S., Karekla, M. (2021). **Does Cognitive Fusion show up similarly across two behavioral health samples? Psychometric properties and invariance of the Greek-Cognitive Fusion Questionnaire (G-CFQ)**. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 21, 212-221.

Original Article

The Effectiveness of Mindfulness Based Stress Reduction Training on the Cognitive Fusion and Alexitimia of Adolescents with Internalizing Behavior Disorder

Received: 31/03/2023 - Accepted: 11/07/2023

Zahra Broumand Pirouz¹

Mobin Salehi^{2*}

Gholamreza Sharifi Rad³

¹ PhD student in Psychology, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran.

² Assistant Professor, Department of Psychology, University of Qom, Qom, Iran.

³ Professor of Psychology Department, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran.

Email: mobinsalehi@yahoo.com

Abstract

Introduction

Occurrence of behavioral disorders causes teenagers to suffer mental, cognitive and emotional disturbances and cannot perform properly. according to this the present study was conducted to investigate The effectiveness of mindfulness based stress reduction training on the cognitive fusion and alexitimia of adolescents with internalizing behavior disorder.

Material and Method

The present study was semi experimental (with experimental and control groups) with three-stage (pretest, posttest, follow-up) and two-month follow-up period design. The statistical population of the research included adolescents with internalized behavior disorder who were studying in the first period of secondary school in the academic year of 2022-2023 in Qom city. 37 adolescents with internalizing behavior disorder were selected through purposive sampling method and randomly accommodated into experimental (19 people) and control groups (17 people). The experimental group received ten ninety-minute sessions of mindfulness based stress reduction training during ten weeks. The applied questionnaires included Cognitive Fusion Questionnaire (CFQ), Alexitimia Questionnaire (AQ) and Children and Adolescents Behavioral Inventory (CABI). The data from the study were analyzed through mixed ANOVA method via SPSS23 software.

Results

The results showed that mindfulness based stress reduction training has significant effect on the cognitive fusion and ($F=39.15$; $\eta^2=0.53$; $P<0001$) and alexitimia ($F=73.07$; $\eta^2=0.68$; $P<0001$) of adolescents with internalizing behavior disorder.

Conclusion

According to the findings of the present study it can be concluded that mindfulness based stress reduction training can be used as an efficient method to decrease cognitive fusion and alexitimia of adolescents with internalizing behavior disorder through applying the how to deal with stress and act mindfully (breathing, eating, sitting and walking mindfully).

Key words

Mindfulness based stress reduction training, cognitive fusion, alexitimia, internalizing behavior disorder

Acknowledgement: There is no conflict of interest