



The Effectiveness of Mindfulness Training- Cognitive Bias Modification in Reducing Anxiety Symptoms

Maryam Khadir Zareh, Ahmad Sohrabi ✉

Abstract

Background and Aim: Early conceptualizations of anxiety indicate that maladaptive cognitions cause and maintain anxiety disorders so that anxious people show bias in processing information, prefer to pay attention to threatening stimuli, and interpret emotional ambiguity in a threatening direction. Therefore, the present study aimed to examine the effectiveness of mindfulness training-attention bias modification in reducing anxiety symptoms. **Methods:** The current research method was quasi-experimental with a pretest-posttest design, and a control group. The statistical population consisted of experimental and control groups of students at the University of Kurdistan; hence, 31 students were selected by convenience sampling through recall and randomly assigned to experimental and control groups. Before and after the intervention, the participants responded to the Beck Anxiety Inventory (BAI) and the Spielberger state-trait anxiety inventory, as well as the dot-probe test. **Results:** The analysis of results using the repeated measures univariate analysis of variance (ANOVA) indicated a significant effect of the intervention and showed that the combined treatment of cognitive bias modification with mindfulness training reduced anxiety scores (beck, state, trait), and also reduced attention bias towards the threat. **Conclusion:** The results indicated that mindfulness- attention bias modification in the present study had the necessary efficiency to reduce social anxiety; hence, the therapy was effective.

Received: 08.11.2020

Revision: 14.01.2021

Acceptance: 08.02.2021

Keywords:

Anxiety; Attention Bias; Mindfulness

How to cite this article:

Khadir zareh, M., Sohrabi, A. The Effectiveness of Mindfulness Training- Cognitive Bias Modification in Reducing Anxiety Symptoms. *JAYPS*, 2020, 1(1): 328-335

Article type

Original research

1. Maryam Khadirzareh, M.A of Clinical Psychology, Kurdistan University, Sanandaj, Iran , 2. Ahmad Sohrabi, Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.

✉ Correspondence related to this article should be addressed to **Ahmad Sohrabi**, Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.
Email: a.sohrabi@uok.ac.ir

اثربخشی آموزش ذهن آگاهی_ تعدیل سوگیری شناختی بر کاهش علائم اضطراب

مریم خدیر زارع، احمد سهرابی (نویسنده مسئول) ✉

<p>چکیده</p> <p>زمینه و هدف: مفهوم بندی‌های اولیه از اضطراب بیان می‌کنند که شناخت‌های ناسازگار موجب ایجاد و حفظ اختلالات اضطرابی می‌شوند. به طوری که افراد مضطرب در پردازش اطلاعات سوگیری نشان می‌دهند آن‌ها ترجیحا به محرک‌های تهدید آمیز توجه کرده و ابهام هیجانی را در جهت تهدید آمیز تفسیر می‌کنند؛ لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش ذهن آگاهی_ تعدیل سوگیری توجه بر کاهش علائم اضطراب انجام شده است. روش</p>	<p>دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۸/۱۸ اصلاح مقاله: ۱۳۹۹/۱۰/۲۵ پذیرش نهایی: ۱۳۹۹/۱۱/۲۰ واژه‌های کلیدی: اضطراب، سوگیری توجه، ذهن آگاهی</p>
<p>پژوهش: روش تحقیق فعلی از نوع نیمه آزمایشی- طرح پیش آزمون پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل دو گروه آزمایش و کنترل از دانشجویان دانشگاه کردستان بود؛ بدین جهت تعداد ۳۱ نفر به صورت نمونه‌گیری در دسترس از طریق فراخوان انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تخصیص یافتند. قبل و بعد از اجرای مداخله از آزمودنی‌ها آزمون اضطراب بک و آزمون اضطراب حالت - صفت اسپیلبرگر گرفته همچنین آزمایشی پروب دات اجرا گردید. یافته‌ها: تجزیه و تحلیل یافته‌ها با استفاده از تحلیل واریانس تک متغیری اندازه‌گیری مکرر حاکی از تأثیر معنادار مداخله بوده و نشان داد که درمان ترکیبی اصلاح سوگیری شناختی با آموزش ذهن آگاهی منجر به کاهش نمرات اضطراب (بک، حالت، صفت) و همچنین کاهش سوگیری توجه به سمت تهدید می‌شود. نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که ذهن آگاهی_ تعدیل سوگیری توجه به کار گرفته شده در این مطالعه از کارایی لازم برای کاهش اضطراب اجتماعی برخوردارند؛ بنابراین می‌توان گفت این درمان موثر است.</p>	<p>نحوه ارجاع دهی به مقاله: خدیر زارع، م. سهرابی، ا. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش ذهن آگاهی_ تعدیل سوگیری شناختی بر کاهش علائم اضطراب. <i>دوفصلنامه مطالعات روان‌شناختی نوجوان و جوان</i>، ۱(۱): ۳۲۸-۳۳۵</p>
	<p>نوع مقاله: پژوهشی اصیل</p>
<p>۱. مریم خدیر زارع، کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران، ۲. احمد سهرابی، استادیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.</p>	
<p>✉ مکاتبات مربوط به این مقاله باید خطاب به احمد سهرابی، استادیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران باشد. پست الکترونیکی: a.sohrabi@uok.ac.ir</p>	

مقدمه

سلامت روان^۱ یک وضعیتی از بهزیستی است که در آن فرد توانایی‌های خود را درک کرده و می‌تواند با استرس‌های طبیعی زندگی خود مقابله کند. همچنین قادر به کارکردن به‌صورت مفید و ساختن جامعه‌ی خود باشد؛ با اینکه وضعیت سلامت روان موجب از دست رفتن ۲۰٪ از زندگی فرد بخاطر ایجاد ناتوانی شده است و بیشتر از ۳۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان از اضطراب رنج می‌برند، هنوز هم مورد غفلت برنامه‌ی‌های بهداشت عمومی قرار گرفته است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۷). اضطراب ترکیبی پیچیده از احساسات و افکار ناخوشایند نسبت به آینده است که شامل عناصر فیزیولوژیکی و رفتاری مانند خلق و خوی منفی، نگرانی در مورد خطرات احتمالی، خود درگیری و احساس ناتوانی در صورت وقوع خطر است. افراد مبتلا به اضطراب بالینی به‌صورت نامعتبر تصورات بیش فعال داشته و به‌طور مداوم افکار خود را درگیر طرح‌ریزی برای آینده می‌کنند. اختلالات اضطرابی مشکلات روانی رایجی هستند که برای بیماران و خدمات بهداشت و سلامت، ناگوار و گرانبارند (امیر و بومیه، ۲۰۱۰). از نظر روان‌شناسان شناختی اضطراب محصول آگاهی از این امر است که ساختارهای موجود در پیش‌بینی رخدادهایی که با آن‌ها روبروست کاربرد ندارد. پس فرد صرفاً به این دلیل که پیش‌بینی هایش نادرست است مضطرب نمی‌شود بلکه اضطراب زمانی ایجاد می‌شود که فرد پی می‌برد ساختارهای مناسب برای تعبیر و تفسیر رخدادهای زندگی را ندارد (زیگلر، ۲۰۱۴).

اضطراب می‌تواند براساس طول مدت تحت عنوان حالت یا صفت طبقه‌بندی شود؛ که در این میان اضطراب حالت، یک سطح موقت از اضطراب در یک زمان و شرایط مشخص است. در حالی که اضطراب صفت، دامنه‌ای از اضطراب شخصیتی فراگیر است که تقریباً ثابت است (اسپیلبرگر، ۲۰۱۰). در واقع اضطراب حالت، یک واکنش هیجانی است که از موقعیتی به موقعیت دیگر تفاوت می‌کند ولی اضطراب صفت، یک ویژگی شخصیتی است که فراوانی و شدت واکنش هیجانی شخص نسبت به فشار را منعکس می‌کند. در حال حاضر به خوبی ثابت شده است که حالت‌های خلقی منفی در اضطراب با افزایش سوگیری توجه مربوط به خطر یا تهدید مرتبط است و افراد مضطرب اغلب تمایل به تعبیر منفی یا تهدیدآمیز

موقعیت، به جای تعبیر خنثی یا مثبت شرایط مبهم دارند (بروسان، هاپیت، شلفر، سایلنس و مکینتاش، ۲۰۱۱).

توجه اصل اساسی در تعامل موفقیت آمیز با محیط است تا آنجا که به نظام شناختی مربوط می‌شود توجه به افراد اجازه می‌دهد که وقایع محیط را غربالگری کنندطبق دیدگاه صاحب نظران هر گونه فعالیت خودکار از طریق دروازه توجه نقل و انتقال می‌یابد. این نقل و انتقال اطلاعاتی می‌تواند به شکل گیری انحراف توجه نسبت به محرک برجسته هیجانی در محیط بیانجامد، یعنی منجر به سوگیری^۲ توجه شود. در سوگیری توجه با وجود تلاش فرد برای نادیده گرفتن محرک، تمام نیروی توجه به سمت آن سوق می‌یابد (مکلند و مک‌دونالد، ۲۰۰۰). سوگیری توجه نقش کلیدی در ایجاد و تداوم اضطراب دارد به طوری که این سوگیری‌های شناختی هم علت و هم موجب حفظ اضطراب بالینی می‌شوند (باولر، هاپیت، ایلینگورث، دالکلیش و همکاران، ۲۰۱۲)؛ با وجود اهمیت بالقوه برای تحقیقات بالینی و بنیادی، طیفی از رویکردهای روش شناختی و مفهومی برای هدف سوگیری توجه به‌طور تعجب برانگیزی محدود و کم هستند.

می‌توان برای کاهش سوگیری‌های منفی شناختی، روش "تعدیل سوگیری شناختی" را که در بسیاری از پژوهش‌ها استفاده شده است، به کار برد این روش شامل: آموزش راه‌های جدید پردازش اطلاعات برای تغییر سوگیری‌های پردازشی مانند توجه انتخابی و سوگیری‌های تفسیری می‌باشد. به‌طور کلی تعدیل سوگیری شناختی یکی از تکنیک‌های نوظهور است که به‌طور ضمنی به بازآموزی سوگیری شناختی مربوط به تهدید می‌پردازد (باولر و همکاران، ۲۰۱۲). نسخه اصلی تعدیل سوگیری توجه بر پایه‌ی این فرضیات است که اشخاص مضطرب یک گرایش پایه‌ای اتوماتیک خارج از هوشیاری برای توجه ترجیحی یا انتخابی به اطلاعات تهدیدآمیز دارند (امیر و بومیه، ۲۰۱۰)؛ بنابراین کاهش این سوگیری توجه باید سمپتوم‌های اختلال اضطرابی را کم کند. در همین راستا، امیر و همکاران (۲۰۱۰) نشان دادند که تعدیل سوگیری شناختی توجه مثبت، سمپتوم‌های این اختلال (اضطراب) را بهبود می‌بخشد.

با توجه به اینکه مشکلات مرتبط با آگاهی از توجه، اجتناب از تجارب درونی و عدم انجام فعالیت‌های مهم و ارزشمند

افسردگی، فشار خون و اعتیاد به مواد را موجب می‌گردند (چیسا و سراتی، ۲۰۱۰).

روش پژوهش

جامعه آماری کلیه دانشجویان دانشگاه کردستان در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ که از اضطراب رنج می‌برند بوده که از طریق نمونه‌گیری غیرتصادفی در دسترس و به وسیله ی فراخوان افرادی که نمره لازم در پرسشنامه اضطراب بک (خط برش ورود به آزمایش نمره ی بالای ۱۵ بود) و آزمون اضطراب حالت- صفت اسپیلبرگر (خط برش نمره ی حالت بالای ۳۰ و برای اضطراب صفت بالای ۳۵ بود) و آزمایش پروب دات را کسب کنند تعداد ۳۱ نفر انتخاب شده و در دو گروه ۱۶ و ۱۵ نفری شامل کنترل و درمان دسته بندی شدند. آزمودنی‌ها در مدت حداکثر ۳ ماه در ۸ جلسه فرآیند درمانی قرار گرفتند. پس از درمان، متغیرها دوباره اندازه‌گیری شدند.

ابزار پژوهش

۱. **مقیاس اضطراب بک:** یک پرسشنامه خودسنجی شامل ۲۱ سوال است که با هدف اندازه‌گیری علائم اضطراب از نظر شناختی، هیجانی، جسمانی با نشانه‌هایی شامل ترس از وقوع حادثه بد، بی‌حسی، مور مور شدن، یا تعریقی که ناشی از گرما نیست توسط آرون تی بک در سال طراحی شده است (کاویانی، ۱۳۸۷؛ نقل از احمدپناه، ۲۰۱۷).

۲. **آزمایه پروب دات:** به‌عنوان ابزار سنجش و تعدیل سوگیری توجه به کار می‌رود. محرک‌ها، تصاویر چهره هستند که ابزار هیجانی خنثی و تهدید کننده را نشان می‌دهند. استفاده از تصاویر چهره به این دلیل است که تصاویر چهره نسبت به لغات محرک اختصاصی تر است و اطلاعات بالقوه بیشتری در خصوص معنا و مفهوم موقعیت منتقل می‌کند (شفیعی، ۲۰۰۳).

۳. **پرسشنامه اضطراب حالت-صفت:** اسپیلبرگر از ۴۰ سوال تشکیل شده که ۲۰ سوال اول حالت اضطراب و ۲۰ سوال دوم رگه اضطراب را مورد سنجش قرار می‌دهد. مقیاس حالت اضطراب (اضطراب آشکار) شامل ۲۰ جمله است که احساسات فرد را در این لحظه و زمان پاسخگویی ارزشیابی می‌کند. مقیاس رگه یا صفت اضطراب (اضطراب پنهان) هم شامل ۲۰ جمله است که احساسات عمومی و معمول فرد را نام می‌دهد. توان نمرات این پرسشنامه از نمره ی کم اضطراب، ۲۰ تا نمره ی بالای آن ۸۰ رده بندی شده است. ضریب آلفای آن نیز ۰.۹۱ است همچنین در

زندگی فرد، زیربنای اختلالات روان‌شناختی را تشکیل می‌دهند، توجه آگاهی، با کاهش نشخوار ذهنی و سوگیری منفی شناختی، مرتبط می‌باشد که از شدت این مشکلات می‌کاهد. کابات ذین، ذهن آگاهی را توجه به شیوه‌ای خاص روی هدف، در لحظه حال و بدون قضاوت تعریف کرده است (کابات‌زین، ۲۰۰۳)؛ به همین صورت ذهن آگاهی تحت عنوان مشاهده غیرقضاوتی از یک جریان مداوم محرک‌های درونی و بیرونی، خودتنظیمی^۱ توجه و اتخاذ یک جهت‌گیری باز بودن و پذیرش (بیشاپ و همکاران، ۲۰۰۴)، در لحظه ی حال، به عبارتی آگاهی از تجربه‌ی اکنون، همراه با پذیرش تعریف شده است. از آنجاکه گرایش بیش از حد به گذشته یا آینده هنگام مواجهه با عوامل استرس‌زا می‌تواند به احساسات افسردگی و اضطراب مرتبط باشد، تجربه لحظه کنونی بدون قضاوت و آشکارا می‌تواند به‌طور مؤثر با اثرات عوامل استرس‌زا مقابله کند. همچنین تحقیقات نشان می‌دهند که صفت ذهن آگاهی موجب تغییرات درونی مغز می‌شود. طبق یافته‌ها افراد ذهن آگاه روی اطلاعات مثبت عاطفی تمرکز می‌کنند و فعالیت‌های نورونی متناظر با آن را نشان می‌دهند (کابات‌زین، ۲۰۰۳).

به بیان دیگر این رویکرد به افراد کمک می‌کند بفهمند افکار و احساسات، اتفاقاتی در ذهن بوده و حقیقت بدیهی یا جنبه‌هایی از خود نبوده و با افزایش تنظیم هیجانی و عملکرد شناخت مرتبط است، به‌طوری‌که یک رویکرد ذهن آگاه ممکن است در محیط‌هایی که در آن افکار مضطرب، کنترل شناختی را تخریب می‌کنند، به‌طور مشخص مفید باشد (بلینگر و همکاران، ۲۰۱۵). مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی به‌عنوان یکی از درمان‌های شناختی رفتاری نسل سوم یا موج سوم قلمداد می‌شوند (دهستانی، ۲۰۱۵) که این تمرینات شکلی از مداخلات روان درمانی است که هدفش یادگیری چگونه و کجا توجه کسی را هدایت کردن و تمرکز بر فکر کردن درباره فکر کردن می‌باشد. به‌طور مشخص تر هدف ذهن آگاهی آگاه شدن به افکار منفی شخص، در عین حال مشخص کردن آنها به‌عنوان فرآیندهای ذهنی که نیازی به دنبال کردن تکانه هایش وجود ندارد است (احمدپناه و همکاران، ۲۰۱۶). در ارتباط با جنبه‌ی شناختی این مداخلات، با توجه به مطالعه ی نوار مغزی، فعالیت‌های قشر پیش پیشانی و قشر سینگولیت قدامی را با افزایش قابل توجه در فعالیت‌های آلفا و تتا تغییر می‌دهند، به همین ترتیب بهبود بالینی در اضطراب،

بدن از بالا به پایین و از پایین ب بالا همزمان و جز به جز روی دو طرف سر. به عمیق تر نمودن فهم و درک شرکت کنندگان از درونگردی و متانت می‌پردازد. یک تمرین ۱۵ دقیقه‌ای واریسی جسمانی جز به جز انجام شد، بصورت واریسی متقاطع در دو طرف بدن. **جلسه چهارم:** واریسی کل سر و گردن دو طرف بدن به صورت نزولی و سپس صعودی. برخی از اجزای درمان شناختی رفتاری در برنامه‌ی آموزش ذهن آگاهی و ماهیت انعطاف پذیری مغزی از طریق روش‌های واریسی پیشرفته معرفی شدند. واریسی متقارن جسمانی انجام شد. **جلسه پنجم:** از قسمت فوقانی سر تا نوک انگشتان پا به فراگیری و شناوری کلی پرداختن. حفظ هدفمندی هوشیاری و آرامش. یکپارچه کردن بدن و دست‌ها باهم. به همراه اجرای آزمایشی پروب دات درمانی به شیوه‌ی بالا. **جلسه ششم:** با معرفی مهارت‌های قاطعیت و بازی نقش در جلسه که به معنای مواجهه است، ادامه پیدا کرد. **جلسه هفتم:** نخست یادگیری تمرکز بر خود به‌طور هرچه عینی تر، مسئولیت پذیرانه تر، سپس تمرکز زدایی از آن به طرف رنج‌ها و مسئولیت‌های دیگران در نهایت توجه شرکت کنندگان به شکلی از فرد برای توجه بر هم بافت‌های بیرونی و هم درونی به‌طور همزمان انجام گرفت؛ که با میزان بیشتری از درک و پذیرش همراه است. **جلسه هشتم:** این جلسه به تحکیم جلسه‌ی قبل پرداخته و روپوشی برای کل برنامه است و شامل ارزیابی نتایج بر طبق انتظارات اولیه‌ی مراجع می‌شود.

یافته‌ها

ویژگی‌های آزمودنی‌ها را از نظر جنسیت، سن، تحصیلات و تعداد نشان می‌دهد. فراوانی زنان ۲۰ نفر و مردان ۱۴ نفر بوده که این شامل ۴۱،۱۷ درصد مرد و ۵۸،۸ درصد زن می‌باشد که این تعداد به‌طور مساوی در دو گروه آزمایش و کنترل اختصاص داده شد. افراد شرکت کننده در طرح از نظر تحصیلی و سنی به‌طور نسبی در یک رده قرار داشتند. این افراد از دانشکده‌های مختلف و رشته‌های متفاوت بودند.

بررسی روایی آزمون نتایج نشان دهنده همبستگی $r=0/89$ بین این نسخه با نسخه ۲۰ آیتمی است (بالوقلو و همکاران، ۲۰۰۷). **پروتکل درمانی:** شروع با جلسه‌ی معارفه و استفاده از ابزار سنجشی دات پروب جهت سنجش سوگیری توجه، آموزش نحوه‌ی اجرای آزمایشی و اجرای یک تست سنجشی کوتاه دات پروب با ۱۰ کوشش بصورت تمرینی و بعد سنجش آزمون اصلی شروع شد. در این آزمایش تصویر مربوط به چهره‌های هیجانی خشمگین با تصویر چهره‌ی هیجانی خنثی جفت شده که این جفت تصاویر ۶۴ بار ارائه می‌شوند. این تصاویر در سمت راست و چپ صفحه نمایش ظاهر می‌شوند. **جلسه اول:** اجرای دات پروب در هر جلسه (ابتدا نقطه تثبیت + برای مدت ۵۰۰ میلی ثانیه ارائه شده سپس دو چهره‌ی هیجانی به‌صورت تصادفی در چپ و راست نقطه‌ی تثبیت صفحه نمایش برای مدت ۷۵ میلی ثانیه ارائه گردید. این تسک برای هر جفت تصویر خنثی و تهدید کننده چهار کوشش ایجاد می‌کند مکان تصویر خنثی و تهدید کننده در دو حالت: خنثی چپ، تهدید کننده راست و بالعکس، هر دو خنثی و مکان علامت در دو حالت چپ و راست. ترتیب این کوشش‌ها نیز به‌صورت کاملاً تصادفی ارائه شده و زمان واکنش آزمودنی‌ها در هزارم ثانیه ثبت گردید. پس از آن تصویر چهره‌های هیجانی ارائه شده برای مدت ۵۰۰ میلی ثانیه محو شده و فلشی جایگزین یکی از تصاویر می‌شود. تکلیف آزمودنی‌ها به این صورت می‌باشد که با دیدن علامت پیکان، مکان آن را با کلیدهای پاسخ تعیین کنند. بر اساس این، رایانه زمان واکنش را تا هزارم ثانیه ثبت می‌کند و نشستن در حالت کاملاً آرام. تمرکز تمامی توجه به ورودی هوا از بینی. آگاه شدن به جریان ورود و خروج در نفس‌ها. یک نفس ساده و کنترل نشده و در واقع یک تنفس طبیعی و آرام. **جلسه ی دوم:** تمرین تنفس آرامی با حضور ذهن به مدت ۵ دقیقه. واریسی بدن و توجه به اعضای بدن به‌طوری‌که روی حس‌های بدنی متمرکز شدن و واریسی جز به جز بدن. آموزش حس کردن و مشاهده‌ی صرف بدن بدون ارزیابی و تفسیر. به‌صورت آرام و پیشرونده از بالا به پایین. **جلسه سوم:** توجه همزمان به دو طرف

جدول ۱: آماره‌های مربوط به میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های آزمون اضطراب و سوگیری توجه

آزمون	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
بک پیش‌آزمون	۳۱	۲۷،۱۹۳۵	۸،۰۳۹۱۵
بک پس‌آزمون	۳۱	۱۸،۳۵۴۸	۸،۴۹۱۳۶
سوگیری پیش‌آزمون	۳۱	۵،۳۸۷۱	۱۰،۱۸۷۱۷
سوگیری پس‌آزمون	۳۱	۷،۸۷۱۰	۶،۷۵۶۴۴
حالت پیش‌آزمون	۳۱	۷،۸۷۱۰	۶،۷۵۶۴۴

۱۰,۳۶۲۶۸	۴۴,۲۵۸۱	۳۱	حالت پس‌آزمون
۱۲,۵۲۹۱۹	۳۳,۷۷۴۲	۳۱	صفت پیش‌آزمون
۱۲,۳۵۸۷۹	۵۳,۱۶۱۳	۳۱	صفت پس‌آزمون

اضطراب صفت ($F_{(1,29)} = 68.5, (sig=.000 P<.001)$) وجود دارد. این نتایج به معنای این است که صرف نظر از عامل گروه، تفاوت معنادار در نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون وجود دارد؛ بنابراین اثر تعاملی معناداری برای عامل گروه*زمان برای اضطراب بک، $sig=0.000$ ، 108.8 ، $F_{(1,29)}=4.3$ ، و برای سوگیری توجه ($F_{(1,29)}=108.8, (sig=.000 P<.001)$ وبری اضطراب حالت ($F_{(1,29)}=53.3, sig=.000 P<.001$) و برای اضطراب صفت ($F_{(1,29)}=53.3, sig=.000 P<.001$)، مشاهده شد. می‌توان گفت اضطراب بک و سوگیری توجه و اضطراب‌های حالت و صفت در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل در نمرات پس‌آزمون کاهش معناداری پیدا کرده است. اندازه اثر این کاهش برای اضطراب بک 0.79% و برای سوگیری توجه $0.12/9\%$ و برای اضطراب حالت 0.76% و برای اضطراب صفت 0.64% می‌باشد؛ بنابراین فرضیه‌ی پژوهش تأیید می‌شود. میان مشارکت‌کنندگان در گروه آزمایش اصلاح سوگیری توجه-ذهن آگاهی با گروه کنترل در سوگیری توجه صرف نظر از پیش‌آزمون-پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین بررسی اثرهای درون‌گروهی نشان داد که اثر معناداری برای عامل زمان وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

در نتیجه‌ی پژوهش حاضر می‌توان گفت که تعدیل سوگیری شناختی-ذهن آگاهی موجب بهبود سوگیری توجه در جهت تهدید و علائم اضطراب می‌شود. با توجه به اینکه فرضیه‌های مطرح در طرح تأییدشده است مصداق اثربخشی ترکیب دو درمان اصلاح سوگیری شناختی و ذهن آگاهی بر اضطراب، اضطراب حالت و صفت و همچنین بر سوگیری توجه می‌باشد. همچنین مطابق با پژوهش‌های قبلی از آنجاکه اضطراب به علت سوگیری در پردازش اطلاعات بوده و این سوگیری می‌تواند پیش‌بین مناسبی در ابتلا به اضطراب باشد این جریان در جهت پیشگیری از ابتلا به اضطراب می‌تواند مفید واقع شود. با حضور ذهن یا توجه آگاهی نیز، نسبت به توجه هر لحظه خود به نشانه‌ها در محیط آگاه می‌شویم بنابراین مانع سوگیری در توجه به محرک‌های منفی شده یا حداقل نسبت

از آنجا که نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای اضطراب بک و اضطراب حالت و اضطراب صفت و همچنین سوگیری توجه نشان دهنده‌ی عدم معناداری ($P > 0.05$) است می‌توان استنباط کرد توزیع داده‌ها نرمال می‌باشند. آزمون M باکس برای اضطراب و سوگیری توجه ($F=10, (sig=.831 > 0.05)$ و برای اضطراب حالت و اضطراب صفت ($F=5.58, sig=.831 > 0.05$) معنادار نیست بنابراین مفروضه‌ی همگنی کواریانس برقرار است. آزمون لوین برای اضطراب بک ($sig=.77$) برای سوگیری توجه ($sig=.835$) برای اضطراب حالت ($sig=.43$) و برای اضطراب صفت ($sig=.95$) معنادار نیست بنابراین مفروضه‌ی همگنی واریانس برقرار است. اثر درون آزمودنی معنادار برای عامل زمان، $F_{(1,28)}=68.1, P < 0.001$ و همچنین برای تعامل زمان*گروه $F_{(1,28)}=52.6, P < 0.001$ نشان داده شده است. مطابق با داده‌های جدول اثر پیلای، لامبدای ویکز، اثر هلتنینگ و بزرگترین ریشه روی برای اضطراب بک و سوگیری توجه $P < 0.001$ معنادار است. اثر درون آزمودنی معنادار برای عامل زمان، $F_{(1,28)}=62.02, P < 0.001$ و همچنین برای تعامل زمان*گروه $F_{(1,28)}=56.6, P < 0.001$ نشان داده شده است. مطابق با داده‌های جدول اثر پیلای، لامبدای ویکز، اثر هلتنینگ و بزرگترین ریشه روی برای اضطراب حالت و صفت $P < 0.001$ معنادار است. اثر بین گروهی میان مشارکت‌کنندگان در گروه آزمایش اصلاح سوگیری توجه-ذهن آگاهی با گروه کنترل صرف نظر از پیش‌آزمون-پس‌آزمون تفاوت معناداری در اضطراب بک ($F_{(1,29)}=29.11, sig=0.000 P < 0.001$) و در سوگیری توجه ($F_{(1,29)}=1.5, sig=.04 P < .05$) و برای اضطراب حالت ($F_{(1,29)}=3.07, sig=.09 P > 0.05$) و برای اضطراب صفت ($F_{(1,29)}=1.48, sig=.233 P > 0.05$) وجود دارد. همچنین بررسی اثرهای درون‌گروهی نشان داد که اثر معناداری برای عامل زمان برای اضطراب بک ($F_{(1,29)}=13.98, (sig=.000)$ و برای سوگیری توجه ($F_{(1,29)}=1.8, sig=.000 P < .001$) و برای اضطراب حالت ($F_{(1,29)}=92.8, (sig=.000 P < .001)$) و برای

با تغییر جهت توجه از این کنش، فرصتی در جهت تقویت برنامه‌های فراشناختی برای مهار شناخت فراهم می‌شود. در تکلیف پروب دات آزمایش‌های همخوان پنهانی با افزایش فعالیت به ادامه مرتبط هستند که شواهد نیرومندی را برای درگیر بودن به ادامه در تسهیل خودکار توجه به سوی تهدید فراهم می‌آورد. مطالعاتی اثبات کردند که به‌کارگیری راهبرد تنظیم هیجانی ارزیابی مجدد، فعالیت قشر پیش‌پیشانی^۱ را افزایش می‌دهد و فعالیت به ادامه را هنگام مواجهه با محرک ترسناک کم می‌کند. این اطلاعات اثر نوعی کنترل تنظیمی بالا به پایین بر مدارهای ترس زیر قشری را حمایت می‌کنند. هافمن و همکاران (۲۰۱۷) بیان کردند که کار آزمایشی‌های کنترل‌شده تصادفی مقایسه شده با درمان ذهن آگاهی با شرایط کنترل فعال نشان می‌دهند که درمان ذهن آگاهی تا حد زیادی در کاهش شدت علائم اضطراب با طیف گسترده‌ای از شرایط پزشکی و روان‌پزشکی مؤثر است. در همین راستا بررسی‌ها از (زاروتی و همکاران، ۲۰۲۰). در ارتباط با پردازش اطلاعات، نشان دادند که ذهن آگاهی با سوگیری شناختی منفی پایین در زمینه‌ی تفسیر مرتبط است. ذهن آگاهی می‌تواند راهی مؤثر برای تقویت رابطه‌ی بین ارزیابی مجدد شناختی و همچنین تاب‌آوری در دانشجویان دانشگاه و در نهایت ابزاری برای بهبود عملکرد تحصیلی و بهزیستی روان‌شناختی فراهم کند. در تبیین تأثیر آموزش ذهن آگاهی بر اضطراب نیز چندین عامل دخیل‌اند از جمله: با توجه به تمرکز آموزش ذهن آگاهی بر فرآیندهای درون شخصی، این آموزش به افراد کمک می‌کند تا روابطشان را باحالت‌های درونی، تفکرات و احساساتشان تغییر دهند و بدین‌صورت سبب کاهش نشانه‌های درونی اضطراب می‌شود. همچنین آموزش تکنیک‌های آرمیدگی عضلانی، تمرکز عمیق، آرمیدگی ماهیچه‌ای همراه با آرام‌سازی فکری باعث عادی شدن جریان تنفس و کاهش نشانه‌های بیرونی اضطراب می‌شود. بلینگر و همکاران (۲۰۱۵) طی یک آزمایشی مطرح کردند که ذهن آگاهی به‌صورت غیرمستقیم و به‌وسیله‌ی کاهش تجربه‌ی اضطراب حالت در حل مسائل درسی همچون ریاضی مفید واقع می‌شود. به‌طوری‌که این فایده به‌طور انتخابی برای مشکلاتی که به منابع حافظه کاری بیشتری نیاز دارند روی می‌دهد. همان‌طور که سلیکمن، ۱۹۹۴ مطرح

به این سوگیری، آگاهی بیشتری پیدا کرده و این بینش می‌تواند برای فرد در جهت بهبود علائم سودمند باشد. لذا لازم به ذکر است که توجه آگاهی در جهت حمایت از تعدیل سوگیری‌های شناختی می‌تواند اثربخشی آن را بیشتر کند. از آنجاکه افراد مضطرب به محرک تهدیدآمیز واکنش فوری نشان داده که معمولاً هم بر اساس اسکیمای قبلی و به‌صورت نا هوشیار اتفاق می‌افتد. این برنامه با تغییر الگوی یادگیری در راستای احتمال وقوع خطر جهت توجه فرد از محرک منفی به سمت مثبت از سوگیری توجه فرد کم می‌کند. به این شکل که این برنامه با ایجاد معنای مثبت خطر در شرایط مبهم مانع انتظارات قبلی فرد در مورد ارتباط بین ابهام-خطر می‌شود. با توجه به اینکه در این برنامه فرد به‌صورت مکرر در مقابل محرک قرار می‌گیرد احتمال ایجاد نوعی شرطی‌سازی (توجه فرد از محرک منفی به سمت محرک مثبت هدایت می‌شود) بر کاهش سوگیری در جهت منفی تأثیر می‌گذارد (واترز و همکاران، ۲۰۱۶). در تحقیقی که میزان تأثیر درمان تعدیل سوگیری توجه-مثبت روی هر دو مورد اضطراب و سوگیری می‌سنجید کاهش اضطراب در گروه آزمایش ۵۰٪ نسبت به گروه کنترل ۸٪ و لیست انتظار بیشتر بود. همچنین (کلومپ و امیر، ۲۰۱۰)؛ اظهار داشتند که پردازش شناختی بالا به پایین منجر به افزایش کنترل توجه شده و این امر مانع پردازش تهدید می‌شود.

بسیاری از مدل‌های شناختی از اضطراب مطرح می‌کنند که هر دو فرآیند پایین به بالا (خودکار) و بالا به پایین (کنترل‌شده) نقش مهم و اصلی در اضطراب و پاسخ‌های توجهی به تهدید بازی می‌کنند (واترز و کراسکی، ۲۰۱۶)؛ همچنین چون برنامه‌ی آموزش تعدیل سوگیری توجه به‌صورت اتوماتیک اتفاق افتاده و با مکانیسم‌های بالا به پایین عمل می‌کند این تغییر به‌صورت نا هوشیار اتفاق می‌افتد و فرد به علت نداشتن آگاهی کامل از واکنش نشان دادن، همچون مقاومت در مقابل درمان، محروم است و اجرای آن نیازی به داشتن بینش ندارد که همین امر ممکن است اثربخشی آن را تضمین کند. با توجه به مدل فراشناختی که بیان می‌کند مهار توجه در اختلال‌های روان‌شناختی به‌صورت انعطاف‌ناپذیر اتفاق می‌افتد به‌طوری‌که توجه با الگوی مداوم و تکرارشونده در جهت محرک تهدیدآمیز صورت می‌گیرد لذا

- دختر، اندیشه و رفتار در روان‌شناسی بالینی، ۱۰ (۳۷)، ۴۷-۵۶.
- Amir, N., Bomyea, J., & Beard, C. (2010). The effect of single-session interpretation modification on attention bias in socially anxious individuals. *Journal of anxiety disorders*, 24(2), 178-182.
- Baloglu, M., Abbasi, A., & Masten, W. G. (2007). A cross-cultural comparison of anxiety among college students. *College Student Journal*, 41(4), 977-984.
- Bellinger, D. B., DeCaro, M. S., & Ralston, P. A. (2015). Mindfulness, anxiety, and high-stakes mathematics performance in the laboratory and classroom. *Consciousness and Cognition*, 37, 123-132.
- Bishop, S., Duncan, J., Brett, M., & Lawrence, A. D. (2004). Prefrontal cortical function and anxiety: Controlling attention to threat-related stimuli. *Nature Neuroscience*, 7, 184-188.
- Bowler, J. O., Hoppitt, L., Illingworth, J., Dalglish, T., Ononaiye, M., Perez-Olivas, G., & Mackintosh, B. (2017). Asymmetrical transfer effects of cognitive bias modification: Modifying attention to threat influences interpretation of emotional ambiguity, but not vice versa. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 54, 239-246.
- Brosan, L., Hoppitt, L., Shelfer, L., Sillence, A., & Mackintosh, B. (2011). Cognitive bias modification for attention and interpretation reduces trait and state anxiety in anxious patients referred to an out-patient service: Results from a pilot study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 42(3), 258-264.
- Chiesa, A., Calati, R., & Serretti, A. (2011). Does mindfulness training improve cognitive abilities? A systematic review of neuropsychological findings. *Clinical psychology review*, 31(3), 449-464.
- Goleman, D., & Davidson, R. (2017). *Altered traits: Science reveals how meditation changes your mind, brain, and body*. New York: Avery.
- Hofmann, S. G., & Gómez, A. F. (2017). Mindfulness-based interventions for anxiety and depression. *Psychiatric Clinics*, 40(4), 739-749.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clinical psychology: Science and practice*, 10(2), 144-156.
- Klumpp, H., & Amir, N. (2010). Preliminary study of attention training to threat and neutral faces on anxious reactivity to a social stressor in می‌کند اولین مشخصه‌ی اضطراب اختلال در سوختن اکسیژن در بدن ارگانسیم است و هنگامی که از تکنیک‌هایی مانند مراقبه، یوگا یا آرمیدگی عضلانی استفاده می‌شود جریان سوزاندن اکسیژن در بدن به حالت عادی برگشته و نشانه‌های بیرونی اضطراب کاهش می‌یابد. همچنین مهارت حضور ذهن بیماران را متوجه افکار زائد خود کرده و مجدداً افکار آن‌ها را به سایر جنبه‌های زمان حال، نظیر تنفس، راه رفتن همراه حضور ذهن یا صداها، محیطی معطوف می‌سازد و از این طریق باعث کاهش نشخوار فکری می‌گردد. تیزدل این پدیده را بینش فراشناختی می‌نامد (دهستانی، ۲۰۱۵).
- تمرین‌های ذهن آگاهی، هوشیاری نسبت به تأثیرات اخیر بر سیستم شناختی و پردازش اطلاعات را به‌وسیله‌ی توجه به تنفس و بدن و تمرکز روی زمان حال افزایش می‌دهد؛ به‌عبارت‌دیگر تکنیک‌های ذهن آگاهی موجب تغییر در نگرش‌ها و شناخت‌های بیماران می‌شود به‌طوری‌که آن‌ها وضعیت فیزیکی و روان‌شناختی اخیر خود را می‌پذیرند و یاد می‌گیرند که هیجان‌ها و افکار منفی چیزی بیشتر از فرآیندهای گذرای درونی که نیازی به واکنش نشان دادن ندارند هستند. با نتایج تحقیق فعلی مطابقت دارد. مشاهده‌ی افکار و هیجان‌ها فعلی بدون سعی در اجتناب یا فرار از آن‌ها می‌تواند به‌عنوان نمونه‌ای از مواجهه تلقی شود که به‌نوبه‌ی خود باعث خاموشی پاسخ‌های ترس و رفتارهای اجتنابی که توسط محرک‌های ترس‌انگیز تقویت شده‌اند گردد بنابراین توانایی تحمل هیجان‌های منفی و توانایی مدارا با آن‌ها اثرات مفیدی به همراه دارد. اثربخشی ذهن آگاهی بر اضطراب به دلیل افزایش آرامش و آگاهی درونی به‌واسطه‌ی فنون ذهن آگاهی، کاهش هیجان‌ها منفی مربوط به تجربه افکار و هیجان‌ها ناخوشایند، افزایش تحمل پریشانی و آموزش شناسایی و جایگزینی افکار و باورهای ناکارآمد و منفی که یکی از دلایل اصلی اضطراب می‌باشد. همچنین این تمرین‌ها با افزایش آگاهی فرد از لحظه‌ی حال از طریق فنونی مثل توجه به تنفس و بدن و افزایش توجه به اینجا و اکنون بر نظام شناختی و پردازش اطلاعات اثر مفیدی دارد. پیشنهاد می‌شود این مداخله در نمونه‌های بالینی و در شرایط عادی نه شرایط استرس‌زا نیز تکرار شود.

منابع

دهستانی. (۲۰۱۵). اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی، اضطراب و افسردگی دانش آموزان

- Waters, A.M. and Craske, M.G. (2016) Towards a cognitivelearning formulation of youth anxiety: a narrative review of theory and evidence and implications for treatment. *Clin. Psychol. Rev.* 50, 50–66
- Zarotti, N., Povah, C., & Simpson, J. (2020). Mindfulness mediates the relationship between cognitive reappraisal and resilience in higher education students. *Personality and Individual Differences*, 156, 10979
- social anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 34,263-271.
- Mathews, A., & Mackintosh, B. (2000). Induced emotional interpretation bias and anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 602e615.
- Maxwell, L., & Duff, E. (2016). Mindfulness: an effective prescription for depression and anxiety. *The Journal for Nurse Practitioners*, 12(6), 403-409.

