

اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر توجه پایدار و دلزدگی تحصیلی

The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction Training on Sustained Attention and Academic Boredom

رباب زمانی امیرزکریا^۱، مسعود فضیلت پور^{۲*} و افسانه توحیدی^۳

پذیرش مقاله: ۱۳۹۷-۰۷/۲۹

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۶/۱۵

چکیده

هدف: هدف مطالعه حاضر بررسی اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) بر توجه پایدار و دلزدگی تحصیلی دانشجویان بود.

روش: روش پژوهش نیمه آزمایشی و طرح مورد استفاده، پیش آزمون-پس آزمون با گروه مداخله و کنترل بود. جامعه پژوهش شامل دانشجویان دختر مقطع کارشناسی شاغل به تحصیل و مقیم در خوابگاه‌های دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال ۹۴-۹۵ بودند. از بین آن‌ها ۵۵ نفر به وسیله پرسشنامه دلزدگی تحصیلی دلاورپور انتخاب شده و در دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. برای رسیدن به این تعداد، حدود ۴۰۰ نفر از افراد ساکن در خوابگاه‌های دانشگاه، پرسشنامه را تکمیل کردند. افراد دو گروه پرسشنامه‌های دلزدگی تحصیلی دلاورپور، ذهن آگاهی فرایبورگ و آزمون عملکرد پیوسته را قبل و بعد از مداخله اجرا کردند. MBSR به مدت هشت هفته بر روی گروه مداخله انجام شد. یافته‌ها: تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد که MBSR تأثیر معناداری بر کاهش دلزدگی تحصیلی و افزایش توجه پایدار و همچنین افزایش ذهن آگاهی افراد دارد.

نتیجه‌گیری: مداخلات درمانی مبتنی بر کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی می‌تواند به عنوان روشی مؤثر برای دانشجویان مبتلا به دلزدگی تحصیلی و مشکلات توجه پایدار مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، توجه پایدار، دلزدگی تحصیلی.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

۲. استادیار بخش روان‌شناسی دانشگاه شهید باهنر کرمان

۳. استادیار بخش روان‌شناسی دانشگاه شهید باهنر کرمان

* نویسنده مسئول:

۱. مقدمه

هیجان یکی از حوزه‌های مورد علاقه در روان‌شناسی مثبت‌نگر است که به‌دلیل جایگاه و اهمیت در زندگی فردی و اجتماعی و ضرورت آن در حفظ سلامت‌روان مورد توجه بسیاری از محققان قرار گرفته است. پاره‌ای از نظریه‌ها (فردریکسون^۱، ۲۰۰۱) بر نقش سازنده هیجان در حل مسأله و پردازش اطلاعات (پالفای^۲ و سالووی^۳، ۱۹۹۳)، نوآوری و خلاقیت (استردا^۴، یونگ و ایزن، ۱۹۹۴) و افزایش یادگیری (کاهیل^۵، پرینز^۶، وبر^۷ و گاگ^۸، ۱۹۹۴) تأکید دارند.

پکران^۹ (۲۰۰۶) هیجان‌های ویژه یادگیری، آموزش و پیشرفت تحصیلی را شناسایی و با عنوان هیجان‌های تحصیلی معرفی کرده است. هیجان خستگی که در طول آموزش مدرسه اتفاق می‌افتد به‌عنوان دلزدگی تحصیلی^{۱۰} تعریف می‌شود (نت^{۱۱}، گوتز^{۱۲} و هال^{۱۳}، ۲۰۱۱). دلزدگی در فرهنگ لغت انجمن روان‌شناسی آمریکا به‌عنوان حالتی از ملالت ناشی از عدم‌تعامل با محرک در محیط تعریف شده است (واندنبوس^{۱۴}، ۲۰۰۷).

سه دسته عوامل در ایجاد دلزدگی نقش دارند، عوامل مربوط به مدرسه، عوامل خانوادگی و عوامل فردی. عوامل فردی عبارتند از عواملی مانند صفات شخصیتی از خودبیبگانگی (تولور^{۱۵}، ۱۹۸۹)، انگیزه تحصیلی کم (جین^{۱۶}، ۱۹۷۷) و تغییراتی که در فرایندهای شناختی مشاهده می‌شود می‌باشد. برای مثال، افراد دلزده از تمرکز ضعیف و توجه ناکافی رنج می‌برند و به همین دلیل برای کنترل توجه خود ناچارند تلاش بیشتری به عمل آورند (تادمن^{۱۷}، ۲۰۰۳).

توجه، به سلسله‌ای از عملیات پیچیده ذهنی اطلاق می‌شود که شامل تمرکز کردن یا درگیر شدن با هدف، نگه‌داشتن یا تحمل کردن و گوش به زنگ بودن در زمان طولانی، رمزگردانی ویژگی‌های محرک و تغییر تمرکز از هدفی به هدف دیگر است (سیدمن^{۱۸}، ۲۰۰۶). یکی از مدل‌های

-
1. Fredrickson
 2. Palfai
 3. Salovey
 4. Astrid
 5. Cahill
 6. Prins
 7. Weber
 8. Gaugh
 9. Pekrun
 10. academic boredom
 11. Nett
 12. Goetz
 13. Hall
 14. Vandenbos
 15. Tolor
 16. Gjesne
 17. Todman
 18. Seidman

توجه، مدل سلسله مراتبی است که انواع توجه را به ترتیب زیر ارائه می‌دهد: توجه متمرکز^۱، توجه انتخابی^۲، توجه پایدار^۳، انتقال توجه^۴ و توجه تقسیم شده^۵ (سالبرگ^۶ و متیر^۷، ۲۰۰۱). بسیاری از تمرین‌هایی که در ذهن‌آگاهی مورد استفاده قرار می‌گیرند از نوع توجه پایدار هستند (بارکلی^۸، ۲۰۰۵).

توجه پایدار یکی از پیش‌نیازهای مهم پیشرفت تحصیلی است و با دلزدگی تحصیلی نیز ارتباط معکوس دارد (ایست‌وود^۹، فریچسن^{۱۰}، فنسکی^{۱۱} و اسمایلیک^{۱۲}، ۲۰۱۲). توجه پایدار، پایه‌ای‌ترین و ساده‌ترین سطح توجه است که سایر انواع توجه به آن نیاز دارند به همین دلیل، نقیصه‌های احتمالی در آن می‌توانند مبین نقص در سایر انواع توجه باشد.

هدف اصلی آزمون عملکرد پیوسته سنجش توجه پایدار و هدف دیگرش سنجش کنترل تکانه یا تکانشگری است. تا کنون فرم‌های مختلفی از آزمون عملکرد پیوسته برای اهداف درمانی و پژوهشی تهیه شده است و در تمامی فرم‌ها، فرد باید برای مدتی توجه خود را به یک مجموعه محرک نسبتاً ساده دیداری یا شنیداری جلب کند و هنگام ظهور محرک هدف با فشار یک کلید پاسخ خود را ارائه دهد. در این آزمون ۱۵۰ عدد یا تصویر فارسی به‌عنوان محرک وجود دارد و از این تعداد ۳۰ محرک (۲۰ درصد) به‌عنوان محرک هدف و ۸۰٪ باقی‌مانده به‌عنوان محرک غیرهدف در نظر گرفته می‌شوند. مدت ارائه هر محرک ۲۰۰ هزارم ثانیه و فاصله بین ۲ محرک یک ثانیه است. در این آزمون دو نوع خطای حذف^{۱۳} و خطای ارتکاب^{۱۴} نمره‌گذاری می‌شود.

شیوع بالای دلزدگی که از تجربه خستگی در کلاس درس ناشی می‌شود عواقب منفی زیادی دارد که از آن جمله عبارتند از پردازش سطحی اطلاعات (گوتز و هال، ۲۰۰۶)، توجه کم (فارمر^{۱۵} و ساندربرگ^{۱۶}، ۱۹۸۶)، ناراضایتی از مدرسه (آلدريج^{۱۷} و دلوسیا^{۱۸}، ۱۹۸۹). در زمینه بالینی، دلزدگی رابطه مثبتی با افسردگی، اضطراب، خصومت (فارمر و ساندربرگ، ۱۹۸۶) و سوء‌مصرف نیکوتین و

1. Focused Attention
2. Selective Attention
3. Sustained Attention
4. Alternating Attention
5. Divided Attention
6. Sohlberg
7. Mateer
8. Barkley
9. Eastwood
10. Frischen
11. Fenske
12. Smilek
13. Omission Error
14. Error Commission
15. Farmer
16. Sundberg
17. Aldridge
18. Delucia

الکل (ایموس^۱، ویلشر^۲، هاو^۳ و مک‌نیل^۴، ۲۰۰۶). به‌طور کلی از یافته‌های پژوهشی فوق می‌توان نتیجه گرفت که دلزدگی چیزی بیش از صرفاً یک حالت عاطفی خنثی و گذرا است و با مشکلاتی همچون سلامت اجتماعی، روان‌شناختی و جسمانی تداعی می‌شود که به سادگی نمی‌توان از کنار آن عبور کرد. در ارتباط با یادگیری و پیشرفت تحصیلی، اهمیت این یافته‌های پژوهشی وقتی نمایان‌تر می‌شود که برخی از آنها از جمعیت‌های یادگیرنده؛ عمدتاً دانشجویان، به‌دست‌آمده است. نظریه‌های شناختی دلزدگی تأکید می‌کنند که دلزدگی به سبب شکست در فرآیندهای توجه به‌وجود می‌آید که موجب ناتوانی در تمرکز و درگیری توجه می‌شود (هریس^۵، ۲۰۰۰؛ تادمن، ۲۰۰۳).

همان‌گونه که اشاره شد دلزدگی در محیط‌های یکنواخت و تکراری اتفاق می‌افتد و برای از بین بردن این امر افزایش توجه الزامی است. رابطه بین ذهن‌آگاهی و دلزدگی به‌طور متناظری، تأیید شده است (لیرا^۶، ۲۰۱۱). ذهن‌آگاهی عبارت است از اختصاص توجه به شیوه‌ای خاص، تعمدی، لحظه‌به‌لحظه و فارغ از پیش‌داوری و قضاوت (قدم‌پور، غلامرضایی و رادمهر، ۱۳۹۵). برای کاهش استرس دو روش کلی مبتنی بر کنترل و مبتنی بر پذیرش ارائه شده است. هدف روش مبتنی بر کنترل، آموزش مهارت‌های مقابله‌ای با هدف کاهش یا حذف افکار و ارزیابی نادرست است. ولی تأکید روش مبتنی بر پذیرش، بر شناسایی احساسات و افکار قضاوتی همراه با استرس است. عقیده بر این است که نیاز به پذیرش برای کاهش استرس بیشتر از راهکارهای مبتنی بر کنترل اثربخشی دارند. از این‌رو روش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR^۷) جزء راهبردهای مبتنی بر پذیرش است، ولی اساساً درباره توسعه حالت یا وضعیت خاصی در ذهن یا بدن نیست بلکه شامل بیدار بودن و آگاهی از آنچه در حال حاضر در حال رخ دادن است آن هم به کامل‌ترین شیوه می‌شود (کابات زین، ۱۹۸۲). کابات زین (۱۹۹۰) روش‌های سنتی مراقبه ذهن‌آگاهی را به شکل یک برنامه مناسب آموزش روانی در هشت بخش تحت عنوان MBSR ادغام کرده است. در این روش، با درکی روانشناختی، الگوهای طب بدنی-ذهنی استرس با یافته‌های مربوط به نحوه کنار آمدن با چالش‌های زندگی مدرن یکپارچه می‌شوند. لذا، این برنامه، آموزش فشرده مراقبه ذهن‌آگاهی را در برمی‌گیرد و شرکت‌کنندگان آموزش می‌بینند که آموخته‌های خود را به‌طور عملی در ارتباط با مشکلات مدیریت چالش‌های زندگی روزانه به‌کار گیرند (راستگو، حرفه‌دوست، خیرجو، ۱۳۹۵).

1. Amos
2. Wiltshire
3. Haw
4. McNeill
5. Harris
6. LePera
7. Mindfulness Based Stress Reduction

مروری بر پیشینه‌ی پژوهش نشان می‌دهد که ارتباط بین میزان ذهن‌آگاهی و دزدگی در مطالعات اندکی مورد پژوهش قرار گرفته است. با وجود این رابطه‌ی معکوس بین تبعات مفهومی و تجربی ذهن‌آگاهی و دزدگی آشکار بوده است. به‌طور ویژه، ظرفیت تمرکز حواس از طریق آموزش و تمرین در بسیاری از افراد افزایش یافته است (بثرا^۱، فیشر و هاس^۲، ۲۰۰۵). در نتیجه این احتمال وجود دارد که آموزش ذهن‌آگاهی و بالا بردن آن، ظرفیت مقابله با دزدگی را افزایش داده و از بروز پیامدهای منفی آن جلوگیری کند. محققان لزوم انجام دادن پژوهش‌های بیشتر را در ارتباط بین سازه‌های دزدگی و ذهن‌آگاهی پیشنهاد کرده‌اند (مارتین^۳، سادلو^۴ و استیو^۵، ۲۰۰۶). ترانل^۶، وایت^۷، کیدرکویت^۸ و براز^۹ (۱۹۹۶) نشان دادند که شرکت در جلسات آموزش ذهن‌آگاهی منجر به کاهش دزدگی می‌شود و در نتیجه آموزش ذهن‌آگاهی برای دانشجویان، کاهش شدید دزدگی نسبت به گروه کنترلی که هیچ آموزشی را دریافت نکرده بودند مشاهده شد.

اضطراب امتحان در بیش از ۱۰۰۰ مورد، مورد مطالعه قرار گرفته است (زیدنر^{۱۰}، ۲۰۰۷). در مقابل در تعداد انگشت‌شماری از مطالعات به بررسی دزدگی در مدرسه و زمینه‌های تحصیلی پرداخته شده است (پکران و همکاران ۲۰۰۲). به‌زعم لارسون^{۱۱} و ریچاردز^{۱۲} (۱۹۹۱)، دانش‌آموزان ۳۲٪ از زمان صرف شده در کلاس را دزدیده هستند. همچنین دانشجویان مقطع کارشناسی در کلاس درس دزدگی را گزارش می‌کنند (پکران و همکاران، ۲۰۱۰). دانش‌آموزان خسته نمی‌توانند به توانایی‌های بالقوه شناختی و فراشناختی خود برسند، در نتیجه دزدگی باعث اتلاف منابع انسانی در جوامع نوینی که به سمت پیشرفت و توسعه و رقابت برای جهانی‌شدن گام برمی‌دارد می‌شود. توجه پایدار برای اجرای تکالیف ساده و خسته‌کننده مورد نیاز است و نقص در توجه پایدار با رها کردن تکلیف ساده ممتد و اعتراف به "حوصله‌ام سر رفت" نمایان می‌شود. علیرغم مبرهن بودن تأثیر تمرین‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کارکردهای توجهی مغز، هنوز پژوهش‌های جدی پیرامون ارتباط ذهن‌آگاهی با انواع کارکردهای توجهی صورت نپذیرفته است. این در حالی است که موفقیت درمان‌های شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی نشان‌دهنده‌ی تغییرات زیست‌شناختی مغز است

1. Baer
2. Huss
3. Martin
4. Sadlo
5. Stew
6. Trunnell
7. White
8. Cederquist
9. Braza
10. Zeidner
11. Larson
12. Richards

(سیدمن^۱، ۲۰۰۶). بر این اساس، لزوم انجام مطالعه‌ای برای کاهش دلزدگی و افزایش توجه پایدار دانش‌آموزان به نحوی که بتوانند از حداکثر پتانسیل خود استفاده کنند ملموس‌تر می‌شود. توجه پایدار به‌عنوان یک جزء اصلی در فرایندهای شناختی است. آموزش ذهن‌آگاهی منجر به بهبود مهارت‌های خودنظارتی، تنظیم هیجان‌های دلزدگی و اضطراب و تجاربی که نیاز شدید به آگاهی دارند می‌شود اما هنوز پژوهشی در این مورد صورت نگرفته است (بئر^۲ و همکاران، ۲۰۰۴؛ فلدمن^۳، ۱۹۹۵). کمبود پیشینه پژوهش در این زمینه در حالی است که دانش در مورد چگونگی برخورد با دلزدگی و افزایش توجه مستمر بر تکالیف در حال انجام اجازه می‌دهد تا محققان و آموزگاران به توسعه و پیاده‌سازی برنامه‌های مداخله‌ای در مدارس برای کاهش دلزدگی و افزایش توجه پایدار شروع کنند. با توجه به پژوهش‌های انجام شده در مورد دلزدگی سؤالی که به ذهن می‌آید این است که آیا افزایش آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی دلزدگی را کاهش می‌دهد؟ آیا آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند بر افزایش توجه پایدار مؤثر باشد؟

۲. روش پژوهش

روش پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه پژوهش شامل کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی در دسترس و ساکن در خوابگاه دخترانه دانشگاه باهنر کرمان در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ بودند. جامعه پژوهش، دانشجویان دختر ساکن در خوابگاه با جمعیتی در حدود ۱۹۵۰ نفر بودند که تعداد ۳۰۰ نفر از این افراد پرسشنامه دلزدگی را تکمیل نمودند. از این تعداد، تعداد ۵۵ نفر با نمره‌های دلزدگی تحصیلی بالاتر از نقطه برش ۴۸ (دلاورپور، ۱۳۹۳) جهت انجام مطالعه، انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان در پژوهش به پرسشنامه ذهن‌آگاهی فرایبرگ پاسخ دادند و آزمون عملکرد پیوسته را نیز انجام دادند. آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی به مدت ۸ جلسه هر جلسه حدود ۱/۵ ساعت در مرکز مشاوره دانشگاه شهید باهنر کرمان انجام شد. شرح پروتکل و مراحل مداخله از قرار زیر بود: (کابات-زین، ۱۹۸۲). آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در ۸ جلسه و هر جلسه به مدت یک ساعت و نیم آموزش داده شد خلاصه آن به صورت زیر است و شرح کامل آن در پیوست موجود است:

1. Seidman
2. Baer
3. Feldman

جلسه	شرح جلسات
اول	اجرای پیش‌آزمون، برقراری ارتباط و مفهوم‌سازی، لزوم استفاده از آموزش ذهن‌آگاهی و آشنایی با نحوه تن آرامی بعد از معارفه مختصری از هشت جلسه ارائه و تجربه خوردن کشمش با حضور ذهن بحث و آخر جلسه تکلیف برای انجام در منزل ارائه شد.
دوم	آموزش تن آرامی ۱۴ گروه از عضلات. شرکت‌کننده‌ها تشویق به انجام مدیتیشن نشسته و تکلیف ذهن‌آگاهی یک رویداد خوشایند و انجام مراقبه نشسته و واریسی بدن در انتها.
سوم	آموزش تن آرامی برای ۶ گروه از عضلات. با تمرین دیدن و شنیدن شروع و با مراقبه نشسته و تنفس همراه با توجه به حواس بدنی دنبال شد.
چهارم	آموزش ذهن‌آگاهی تنفس. آموزش تکنیک دم و بازدم همراه با آرامش و بدون تفکر و با ارائه انجام تکلیف خانگی ذهن‌آگاهی تنفس قبل از خواب به مدت ۲۰ دقیقه.
پنجم	آموزش تکنیک پایش بدن. آموزش تکنیک توجه به حرکت بدن هنگام تنفس، تمرکز بر اعضای بدن و حرکات آن-ها و تکلیف خانگی ذهن‌آگاهی خوردن.
ششم	آموزش ذهن‌آگاهی افکار. آموزش توجه به ذهن، افکار مثبت و منفی، خوشایند یا ناخوشایند بودن افکار و تکلیف خانگی نوشتن تجربیات مثبت و منفی بدون قضاوت در مورد آن‌ها
هفتم	ذهن‌آگاهی کامل؛ تکرار آموزش جلسات ۴ و ۵ و ۶ هر کدام به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه.
هشتم	جمع‌بندی جلسات آموزشی

۳. ابزار پژوهش

پرسشنامه ذهن‌آگاهی: فرم کوتاه پرسشنامه ذهن‌آگاهی فرایبورگ (FMI-SF)، به‌طور گسترده‌ای مورد مطالعه قرار گرفته و در بسیاری از فرهنگ‌ها، از نظر خصوصیات روان‌سنجی مورد بررسی قرار گرفته است (قاسمی جوبنه، عرب زاده، جلیلی نیکو، محمدعلی پور و محسن زاده، ۱۳۹۴). بوچهدل^۱، گروسمن^۲، والچ^۳ (۲۰۰۱) فرم اولیه پرسشنامه ذهن‌آگاهی فرایبورگ که شامل ۳۰ سؤال بود را طراحی کردند. بعدها فرم کوتاه با ۱۴ گویه که برای استفاده در جمعیت عمومی مناسب‌تر است توسط والچ و همکاران طراحی شد (والچ، بوچهدل، بوتنمولر^۴، کلینچت^۵، اسپماید^۶، ۲۰۰۶). این پرسشنامه در مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای (به ندرت=۱ تا تقریباً همیشه=۴) می‌باشد. شایان ذکر است که عبارت شماره ۱۳، به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. حداقل نمره در این پرسشنامه ۱۴ و حداکثر ۵۶ است. پایایی آزمون به شیوه ضریب آلفای کرونباخ، تتای ترتیبی و بازآزمایی ۰/۸۳ به‌دست‌آمده است. بررسی روایی همزمان و تحلیل عاملی تأییدی این مقیاس بر روی جمعیت ایرانی نشان داده است که ساختار پرسشنامه برازش قابل قبولی با داده‌ها داشته، از روایی عاملی مطلوبی برخوردار است و کلیه شاخص‌های نیکویی برازش، مدل کلی را برای افراد نمونه تأیید می‌کنند و

1. Buchheld
2. Grossman
3. Wallach
4. Buttenmuller
5. Kleinknecht
6. Schmidt

الگوی کلی تک‌عاملی مفروض مورد تأیید قرار گرفت (قاسمی جوبنه، عرب‌زاده، جلیلی نیکو، محمدعلی‌پور و محسن‌زاده، ۱۳۹۴).

پرسشنامه دلزدگی تحصیلی: مقیاس دلزدگی تحصیلی یکی از مقیاس‌های فرعی پرسشنامه هیجان‌های پیشرفت (پکران و همکاران، ۲۰۰۲ الف و ۲۰۰۵) می‌باشد. این مقیاس ۲۲ سؤال به منظور اندازه‌گیری سطح دلزدگی در حین کلاس و یادگیری طراحی شده است. با این حال معمولاً در پژوهش‌های صورت گرفته (برای مثال پکران و همکاران، ۲۰۱۰، ۲۰۱۴؛ تسه و همکاران، ۲۰۱۴) از ۵ یا ۷ سؤال دلزدگی کلاسی یا دلزدگی مرتبط با یادگیری به منظور سنجش هر یک از این دو وجه دلزدگی تحصیلی استفاده می‌شود. این پرسشنامه براساس یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (از ۱= کاملاً مخالف تا ۵= کاملاً موافق) طراحی شده است. پکران و همکاران (۲۰۰۲ الف) با کمک تحلیل عامل اکتشافی، روایی سازه‌ای این عامل را به‌عنوان یکی از مقیاس‌های فرعی گزارش کردند. در ایران نیز این پرسشنامه توسط دلاورپور (۱۳۹۳) به اجرا درآمده و پایایی این مقیاس برای دلزدگی مرتبط با یادگیری و دلزدگی مرتبط با کلاس به ترتیب برابر با ۰/۹۰ و ۰/۸۸ به دست آمده است. همچنین، روایی پرسشنامه در ایران با استفاده از روش تحلیل عامل اکتشافی بر روی یک نمونه ۶۰۰ نفری از دانش‌آموزان دختر و پسر دبیرستانی مورد بررسی قرار گرفته و تأیید شده است (نیکدل، کدیور، فرزاد و کریمی، ۱۳۸۹).

آزمون عملکرد پیوسته: آزمون عملکرد پیوسته (شالو، سیمون^۲، موراج^۳ و کوهن^۴، ۲۰۱۱) (CCPT^۵) به منظور اندازه‌گیری توجه پایدار مورد استفاده قرار گرفت. این آزمون شامل ۱۶ تا محرک‌های مختلف ایجاد شده از چهار شکل (مربع، دایره، مثلث و ستاره) و چهار رنگ (قرمز، آبی، سبز و زرد) می‌باشد. هدف مربع قرمز رنگ در ۳۰٪ از آزمایش نمایش داده شد. مربع غیر قرمز در ۱۷/۵٪ و قرمز غیر مربع در ۱۷/۵٪ از آزمایش و ۳۵٪ باقی‌مانده شکل‌های غیر مربع و غیر قرمز نمایش داده شدند. هر محرک برای ۱۰۰ میلی‌ثانیه ارائه شد و هر محرک از محرک بعدی به فاصله ۲۵۰۰، ۲۰۰۰، ۱۵۰۰، ۱۰۰۰ میلی‌ثانیه از همدیگر جدا شدند. هر دو عامل محرک و فاصله زمانی به طور کامل تصادفی شدند.

شرکت‌کنندگان در گروه سنی ۱۸-۲۵ سال بودند که از آن‌ها خواسته شد به محض مشاهده محرک هدف کلید فاصله را فشار داده و از فشار دادن کلید به هنگام مشاهده محرک‌های دیگر خودداری کنند. عملکرد هر شرکت‌کننده بر حسب چهار ملاک اندازه‌گیری محاسبه شد: (۱) میانگین زمان پاسخ‌ها برای پاسخ‌های درست (۲) انحراف استاندارد (۳) درصد خطای حذف (حذف

1. Shalev
2. Simon
3. Mevorach
4. Cohen
5. Continuous Performance Test

محرك هدف) (۴) درصد خطای شناسایی یک محرك غير هدف به عنوان هدف. پایایی این آزمون توسط شالو و همکاران (۲۰۱۱) برابر با ۰/۹۴ و روایی همگرا و واگرایی آن مورد تأیید قرار گرفته است. همچنین پایایی این آزمون در جمعیت دانشجویی دانشجویان دانشگاه تبریز توسط محمودعلیلو، حمیدی و شیروانی (۱۳۸۹) برابر با ۰/۸۱ و روایی صوری آن نیز به تأیید دو متخصص روان‌شناس بالینی رسیده است.

پس از اتمام آموزش، پرسشنامه‌های دلزدگی تحصیلی، ذهن‌آگاهی و آزمون عملکرد پیوسته مجدداً اجرا شدند تا تأثیر متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته، مشخص شود. برای این منظور، آزمون برای هر یک از مشارکت‌کنندگان در یک فضای مناسب محیط با فاصله ثابت ۵۰ سانتی‌متری از مرکز مانیتور بدون این‌که حرکتی انجام دهند اجرا شد. این امکان به افراد داده شد تا سر خود را بر روی استراحتگر چانه قرار داده و آزمون را به انجام برساند. انجام این تحقیق مغایرتی با اصول اخلاقی نداشت هر یک از شرکت‌کنندگان با میل و رضایت خود در جلسات آموزشی شرکت نمودند و این مکان برای آن‌ها فراهم شد تا در هر مرحله از مطالعه در صورت عدم تمایل به ادامه مشارکت، از مطالعه مرخص شوند. مراحل انجام پژوهش به‌طور آشکار و دقیق برای آن‌ها توضیح داده شد؛ و در نهایت از تمامی شرکت‌کنندگان تشکر و قدردانی شد.

برای تجزیه و تحلیل آماری اطلاعات از نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS و از آماره‌های توصیفی و استنباطی استفاده شد. به‌علاوه داده‌های مربوط به متغیرهای وابسته در سه زمان به کمک آماره‌های استنباطی شامل تحلیل کوواریانس تحلیل شدند.

۴. یافته‌های پژوهش

۴-۱. توصیف مشخصات جمعیت‌شناختی گروه نمونه

از نظر جنسیت، همه افراد شرکت‌کننده در مطالعه زن بودند. میانگین سنی آنها ۲۰/۹۸ (SD: ۱/۳۸) بود. میانگین سنی برای گروه مداخله (۲۰/۷۲) و برای گروه کنترل، (۲۱/۲۰) بود. در گروه مداخله، ۵ نفر (۲۰٪) ریاضی، ۴ نفر (۱۶٪) تجربی، ۱۴ نفر (۵۶٪) علوم انسانی و ۲ نفر (۸٪) فنی و مهندسی بود. در گروه گواه، ۹ نفر (۳۰٪) ریاضی، ۳ نفر (۱۰٪) تجربی، ۱۷ نفر (۵۶/۷٪) انسانی و ۱ نفر (۳/۳٪) فنی-مهندسی به تحصیل اشتغال داشتند. از لحاظ سنی، فراوانی آن‌ها در گروه مداخله ۵ نفر بین ۱۷-۱۹ سال، ۱۸ نفر بین ۲۰-۲۲ سال و ۲ نفر بین ۲۳-۲۵ سال بود و در گروه کنترل فراوانی آن‌ها، ۳ نفر بین ۱۷-۱۹ سال، ۲۲ نفر بین ۲۰-۲۲ سال و ۵ نفر بین ۲۳-۲۵ سال بود.

شاخص‌های توصیفی متغیر دلزدگی تحصیلی، توجه پایدار و ذهن‌آگاهی در مرحله پیش-آزمون و پس-آزمون در جدول شماره (۱) ارائه شده‌اند.

جدول ۱: شاخص‌های آمار توصیفی برای متغیرهای دلزدگی، توجه پایدار و ذهن آگاهی بر حسب گروه

گروه		مداخله (n=۲۵)		کنترل (n=۳۰)	
متغیر	آزمون	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
دلزدگی	پیش‌آزمون	۵۲/۸۰	۱/۴۱	۵۲/۴۷	۲/۳۲
تحصیلی	پس‌آزمون	۱۷	۱/۶۸	۵۳/۷۳	۱/۷۴
توجه پایدار	پیش‌آزمون	۰/۲۲	۰/۱	۰/۳۵	۰/۰۹
	پس‌آزمون	۰/۷۴	۰/۸	۰/۳۰	۰/۱۱

جدول ۲: شاخص‌های مربوط به توزیع متغیرهای دلزدگی تحصیلی، توجه پایدار و ذهن آگاهی

گروه	آزمون	چولگی		کشیدگی		بیشترین مقدار	کمترین مقدار
		ارزش	خطای معیار	ارزش	خطای معیار		
مداخله (n=۲۵)	پیش‌آزمون دلزدگی	۰/۹۰	-۰/۷۶	۰/۴۶	۰/۰۹	۵۵	۵۰
	پس‌آزمون دلزدگی	۰/۹۰	-۰/۸۸	۰/۴۶	۰/۱۱	۲۰	۱۴
	پیش‌آزمون توجه پایدار	۰/۹۰	-۰/۴۸	۰/۴۶	۰/۰۸	۲/۴۳	۰/۹۳
	پس‌آزمون توجه پایدار	۰/۹۰	-۰/۲۰	۰/۴۶	۰/۸۵	۸/۲۵	۴/۳۱
	پیش‌آزمون ذهن آگاهی	۰/۹۰	۰/۲۰	۰/۴۶	-۰/۲۸	۲۳	۱۵
کنترل (n=۳۰)	پس‌آزمون دلزدگی	۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۴۶	-۰/۶۴	۵۳	۴۴
	پیش‌آزمون دلزدگی	۰/۸۳	۰/۱۲	۰/۴۲	۰/۱۸	۵۸	۴۸
	پس‌آزمون دلزدگی	۰/۸۳	-۰/۷۰	۰/۴۲	-۰/۰۶	۵۷	۵۰
	پیش‌آزمون توجه پایدار	۰/۸۳	۰/۲۵	۰/۴۲	۰/۵۵	۳/۵۰	۱/۴۳
	پس‌آزمون توجه پایدار	۰/۸۳	-۰/۲۸	۰/۴۲	۰/۳۵	۳/۱۰	۱/۰۹
پیش‌آزمون ذهن آگاهی	پیش‌آزمون ذهن آگاهی	۰/۸۳	۱/۸۸	۰/۴۲	۱/۰۳	۲۰	۱۵
	پس‌آزمون دلزدگی	۰/۸۳	۰/۴۵	۰/۴۲	۰/۹۰	۲۱	۱۶

پیش از انجام تحلیل کوواریانس، مفروضه‌ها بررسی شدند. نخست نرمال بودن داده‌ها بررسی شد که تخطی از این مفروضه با توجه به نتایج آزمون بین ± 1 مشاهده نشد (تاباچنیک^۱ و فیدل^۲، ۲۰۰۷). نتایج نرمال بودن در جدول (۲) ارائه شده است. سپس یکسانی واریانس‌های خطای بین گروه‌ها با آزمون لاین موردر بررسی قرار گرفته و تخطی از این مفروضه نیز مشاهده نشد. برای بررسی پایایی پیش‌آزمون از آلفای کرونباخ استفاده شد که برای دلزدگی تحصیلی و ذهن‌آگاهی به ترتیب برابر با ۰/۸۹ و ۰/۹۲ به دست آمد که نشان از پایا بودن اندازه‌گیری‌ها داشت. مفروضه خطی بودن همبستگی پیش‌آزمون و متغیر مستقل در تحلیل کوواریانس تأمین نشد که با توجه به منابع موجود، رعایت نشدن این مفروضه مشکلی برای تحلیل به وجود نمی‌آورد (کپل^۳، ۱۹۹۱). سرانجام این که مفروضه همگونی شیب رگرسیون برای هر یک از متغیرها در خلاصه جدول تحلیل کوواریانس محاسبه شده و این مفروضه برای هر یک از متغیرها رعایت شده بود.

داده‌های مربوط به توجه پایدار در قالب نظریه تشخیص علامت به شاخص d تبدیل شدند. آنگاه پس از بررسی مفروضه‌ها، به همراه نمره‌های دلزدگی، ذهن‌آگاهی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در قالب تحلیل کوواریانس یک‌راهه مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج بررسی اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش دلزدگی تحصیلی در جدول شماره (۳) ارائه شده‌اند:

جدول ۳: خلاصه تحلیل کوواریانس برای بررسی تأثیر ذهن‌آگاهی بر دلزدگی تحصیلی با کنترل

اثر پیش‌آزمون

η_p^2	سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	درجات آزادی	مجموع مجذورات	منابع تغییرات
۰/۳۴	۰/۰۰۱	۱۳/۲۵	۳۴/۹۵	۲	۹۶/۹۱	گروه
۰/۰۷	۰/۰۵	۳/۸۳	۱۰/۱۱	۱	۱۰/۱۱	پیش‌آزمون
۰/۰۱	۰/۴۷	۰/۵۱	۱/۳۵	۱	۱/۳۵	گروه × پیش‌آزمون
			۲/۶۳	۵۱	۱۳۴/۵۵	خطا

همان‌گونه که در جدول (۳) مشاهده می‌شود، مقدار F تعامل متغیر پیش‌آزمون و گروه ۰/۵۱ می‌باشد که معنادار نیست، ($p > 0.05$)؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه صفر تأیید و پیش‌فرض همگونی شیب رگرسیون رعایت شده است. خلاصه‌ی تحلیل کوواریانس بیانگر آن است که اثر مداخله در کاهش دلزدگی تحصیلی دانشجویان معنادار است ($\eta_p^2 = 0.34, p < 0.001$). مقایسه میانگین‌ها نشان داد که دلزدگی تحصیلی در گروه مداخله در پس‌آزمون کاهش بیشتری ($M = 16.97, SD = 0.32$) نسبت به گروه کنترل ($M = 53.78, SD = 0.29$) دارد.

1. Tabachnick
2. Fidell
3. Keppel

همچنین به منظور بررسی اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر توجه پایدار از تحلیل کوواریانس یک‌راهه دیگری استفاده شد (جدول ۳).

جدول ۴: خلاصه تحلیل کوواریانس برای بررسی تأثیر ذهن‌آگاهی بر توجه پایدار با کنترل اثر پیش‌آزمون

منابع تغییرات	مجموع مجزورات	درجات آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	η_p^2
گروه	۱/۹۸	۱	۱/۹۸	۲۰۸/۷۹	۰/۰۰۱	۰/۸۰
پیش‌آزمون	۰/۰۰۶	۱	۰/۰۰۶	۰/۵۹	۰/۴۴	۰/۰۰۱
گروه × پیش‌آزمون	۰/۰۰۵	۱	۰/۰۰۵	۰/۵۲	۰/۴۷	۰/۰۱
خطا	۰/۴۹	۵۲	۰/۰۰۹			

همان‌گونه که در جدول (۴) مشاهده می‌شود، مقدار F تعامل متغیر پیش‌آزمون و گروه $۰/۵۲$ می‌باشد که معنادار نیست و پیش‌فرض همگونی شیب رگرسیون رعایت شده است. خلاصه‌ی تحلیل کوواریانس بیانگر آن است که اثر آموزش در افزایش توجه پایدار دانشجویان معنادار است، $\eta_p^2 = ۰/۸۰$ ، $p < ۰/۰۰۱$ ، $F_{(۱, ۵۲)} = ۲۰۸/۷۹$. مقایسه میانگین‌ها نشان داد که توجه پایدار در گروه مداخله در پس‌آزمون افزایش بیشتری ($M = ۱/۱۲$ ، $SD = ۵/۵۴$) نسبت به گروه کنترل ($M = ۰/۴۹$ ، $SD = ۰/۴۹$) دارد. ($M = ۲/۰۳$)

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) تغییر کاهشی معناداری در نمرات دلزدگی پس از مداخله ایجاد کرده است. این یافته در راستای مطالعات قبلی است که تأثیر معنادار مداخله به روش MBSR را بر استعداد دلزدگی (لپرا، ۲۰۱۱) نشان داده‌اند. یکی از تبیین‌های ممکن برای توضیح مکانیسم اثر معنادار سطوح ذهن‌آگاهی و یا روش‌های مداخله‌ای ذهن‌آگاهی در کاهش سطوح دلزدگی تحصیلی را می‌توان در نقش مؤثر ذهن‌آگاهی به‌عنوان یک شیوه بودن یا فهمیدن توصیف کرد (بئر، ۲۰۰۳) که مستلزم درکی عمیق و فراگیر و بدون قضاوت نسبت به افکار، حس‌ها و مهم‌تر از همه هیجان‌های شخصی است. ذهن‌آگاهی روشی است برای ارتباط بهتر با زندگی و این کار را با هماهنگ شدن با تجربه لحظه به لحظه و ارائه بینش مستقیم در مورد نقش ذهن در ایجاد دلشوره‌های بی‌مورد انجام می‌دهد (سیگل، ۲۰۱۰). ذهن‌آگاهی باعث افزایش بهزیستی روان‌شناختی و افزایش آن باعث کاهش اضطراب، افسردگی و هیجان‌های منفی و افزایش اعتماد به نفس و خوش‌بینی و هیجان‌های مثبت می‌شود (براون و ریان، ۲۰۰۳).

همچنین، یافته‌ها نشان دادند که مداخله MBSR، تغییر افزایشی معناداری در نمرات توجه پایدار پس از مداخله ایجاد کرده است. افراد مورد مطالعه پس از شرکت در جلسات با پروتکل

استاندارد MBSR، افزایش معناداری در میزان توجه پایدار نشان داده‌اند. این یافته در راستای مطالعات قبلی (نجاتی، ذبیح‌زاده و نیک‌فرجام، ۱۳۹۱) است که ارتباط معناداری بین ذهن‌آگاهی و توجه پایدار گزارش نموده‌اند. همچنین این یافته همسو با یافته‌های شاپیرو^۱، کارسون^۲، استین^۳ و فریدن^۴ (۲۰۰۶) است که از ارتباط ذهن‌آگاهی با گستره توجه پایدار است حمایت کرده‌اند. در تبیین این یافته می‌توان گفت توجه پایدار به معنای توجه کردن به لحظه حال و واجد توانایی حفظ توجه به همه محرک‌هایی است که در حیطه هوشیاری ظاهر می‌شوند. این نوع توجه کردن موضوعات مختلفی مانند عاطفه منفی، احساسات جسمانی یا افکار و تصورات استیصال‌برانگیز در زمان شکل‌گیری را در برمی‌گیرد. این دیدگاه در برابر اجتناب تجربه‌ای یا حواس‌پرتی نسبت به تجربه‌ای آشفته‌کننده قرار می‌گیرد. اجتناب و حواس‌پرتی زمانی که در ارتباط با یک عامل تنش‌برانگیز باشد، به‌عنوان یک پاسخ مناسب و مؤثر تلقی خواهد شد اما در زمان‌هایی که درد یا حالت ایجادکننده آشفتنگی طولانی‌تر باشند نوعی پاسخ ناسازگارانه محسوب می‌شوند. اگرچه ما همواره تحت هجوم افکار و تصاویری از گذشته و آینده‌ای از طریق تمرین حضور ذهن می‌توانیم حضور چنین تقلاهایی را بر توجه‌مان مشاهده کنیم و به‌طور مداوم توجه‌مان را به‌سوی لحظه حال تغییر جهت دهیم. توجه به شیوه مراقبه ذهن‌آگاهی شامل پرورش پاسخ‌دهی شفقت‌آمیز غیر قضاوتی و مبتنی بر پذیرش و مشاهده رویدادها در لحظه حال است. افراد به این شیوه ترغیب می‌شوند تجارب درونی و بیرونی خود را با حالتی گشوده و توأم با کنجکاوی مشاهده کنند و با استفاده از ذهنیتی جدید، امور را همان‌گونه ببینند که هستند نه به شکلی که باور دارند آن‌گونه باید باشند (ایوانسکی و مالاھی، ۲۰۰۷). همچنین این یافته‌ها با ماهیت ذهن‌آگاهی به‌عنوان نظارت مستمر و پایدار بر وقایع جاری، قابل توجهی است. با توجه به این‌که گستره توجهی، یکی از سه مؤلفه مهم ذهن‌آگاهی است ذهن‌آگاهی را می‌توان به‌عنوان توانایی خودتنظیمی توجه و هدایت آن به طرف تکلیف قلمداد نمود که بر این اساس، تنظیم سنجیده توجه، جزء مرکزی ذهن‌آگاهی است (بئر، اسمیت^۵، هاپکینز^۶، کریتمیر^۷ و تونی^۸، ۲۰۰۶؛ بیشاپ^۹ و گلین^{۱۰}، ۲۰۰۳)؛ بنابراین با آموزش MBSR می‌توان توجه پایدار را که یکی از پیش‌نیازهای پیشرفت تحصیلی است افزایش داد.

1. Shapiro
2. Carlson
3. Astin
4. Freedman
5. Smith
6. Hopkins
7. Krietemeyer
8. Toney
9. Bishop
10. Glynn

یافته‌های این مطالعه نشان دادند که MBSR بر توجه پایدار دانش‌آموزان تأثیری مثبت دارد به این صورت که این آموزش‌ها باعث افزایش دقت و توجه به‌طور مداوم در افراد می‌شود. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهند که MBSR بر دلزُدگی تحصیلی دانش‌آموزان نیز اثر منفی دارد و این آموزش‌ها می‌تواند میزان دلزُدگی را در افراد کاهش دهد. کاهش دلزُدگی در بین دانشجویان باعث افزایش توجه آن‌ها به امور در حال انجام می‌شود و آن‌ها با کارایی بیشتری به تحصیلی می‌پردازند. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، تأثیر MBSR بر انواع دیگر توجه بررسی شود. به‌علاوه، با توجه به اهمیت آموزش ذهن‌آگاهی و نقشی که در حوزه تحصیلی دانشجویان می‌تواند داشته باشد، پیشنهاد می‌شود دوره‌های کوتاه‌مدت ذهن‌آگاهی برای دانش‌آموزان و اساتید برگزار شود. مانند مطالعات مشابه، مطالعه حاضر نیز با محدودیت‌هایی روبرو بوده است. نخست با توجه به این که نمونه این پژوهش از بین جمعیت دختران انتخاب شده بود تعمیم نتایج را به جامعه مردان با مشکل مواجه می‌کند. همچنین، برای ارزیابی دلزُدگی از روش پرسشنامه استفاده شده است که با توجه به حجم بالای نمونه غربال شده در مرحله اول قابل مصالحه به نظر می‌رسد. از پیشنهادهای کاربردی این پژوهش می‌توان به اجرای آموزش دوره‌های ذهن‌آگاهی برای افزایش توجه پایدار و کاهش دلزُدگی دانش‌آموزان در مدارس و مقاطع تحصیلی مختلف اشاره نمود.

منابع

- دلاورپور، محمدآقا. (۱۳۹۳). *دلزدگی تحصیلی: تبیین نقش علی محیط یادگیری و عوامل شخصیتی با واسطه‌گری ارزش تحصیلی و راهبردهای مقابله‌ای*. رساله‌ی دکتری، رشته‌ی روان‌شناسی تربیتی دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز.
- راستگو، ناهید؛ حرفه‌دوست، منصور و خیرجو، اسماعیل. (۱۳۹۵). «اثر بخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر فرسودگی شغلی، رضایت شغلی و برخی نشانگان آسیب‌شناسی روانی معلمان». *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، دوره ۴، شماره ۷، ۱۷۹-۱۹۸.
- قاسمی جوبنه، رضا؛ عرب‌زاده، مهدی؛ جلیلی نیکو، سعید، محمدعلی پور، زینب؛ محسن زاده، فرشاد. (۱۳۹۴). «بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی فرم کوتاه پرسشنامه ذهن‌آگاهی فرایبورگ». *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، ۱۴(۲): ۱۳۷-۱۵۰.
- قدم‌پور، عزت‌الله؛ غلامرضایی، سیمین؛ رادمهر، پروانه. (۱۳۹۵). «تأثیر آموزش شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود باورهای فراشناختی در مبتلایان به اختلال همبودی اضطراب اجتماعی و افسردگی». *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، دوره ۴، شماره ۶، ۳۸-۵۸.
- محمودعلیلو، مجید؛ حمیدی، صمد و شیروانی، امیر. (۱۳۸۹). «مقایسه کارکردهای اجرایی و توجه-پایدار در دانشجویان». *مجله تحقیقات علوم رفتاری*، ۹(۳)، ۲۱۶-۲۲۱.
- نجاتی، وحید؛ ذبیح زاده، عباس و نیک فرجام، محمدرضا. (۱۳۹۱). «رابطه بین ذهن‌آگاهی و کارکردهای توجهی پایدار و انتخابی». *مجله پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری*، ۲(۳)، ۳۱-۴۲.
- Amos, A.; Wiltshire, S.; Haw, S. and McNeill, A. (2006). "Ambivalence and attention measures". *Personality and Individual Differences*, 5, 183-193.
- Aldridge, M. and DeLucia, R. (1989). "Boredom: The academic plague of first year students". *Journal of the First-Year Experience & Students in Transition*, 1(2), 43-56.
- Baer, R.A.; Fischer, S. and Huss D.B, (2005). "Mindfulness and acceptance in the treatment of disordered eating". *Journal of rational-emotive and cognitive-behavior therapy*. 23(4), 281-300.
- Baer, R. A.; Smith, G. T.; Hopkins, J.; Krietemeyer, J. and Toney, L. (2006). "Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness". *Assessment*, 13(1), 27-45.
- Barkley, R. A. (2005). "Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD". *Psychological Bulletin*, 121(1), 65-94.
- Brown, K. W. and Ryan, R. M. (2003). "The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being". *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 822-848.
- Bishop, R., Glynn, T. (2003). *Culture counts: Changing power relations in education*. Zed Books.

- Buchheld, N.; Grossman, P. and Wallach, H, (2001). *Measuring mindfulness in insight meditation (Vipassana) and meditation-based psychotherapy: The development of the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI)*. *JMMR*; 1: 11-34.
- Cahill, L.; Prins, B.; Weber, M. and McGaugh, J. L. (1994). "β-Adrenergic activation and memory for emotional events". *Nature*, 371(6499), 702-704.
- Estrada, C. A.; Isen, A. M. and Young, M. J. (1994). "Positive affect improves creative problem solving and influences reported source of practice satisfaction in physicians". *Motivation and emotion*, 18(4), 285-299.
- Eastwood, J. D.; Frischen, A.; Fenske, M. J. and Smilek, D. (2012). "The Unengaged Mind: Defining Boredom in Terms of Attention". *Perspectives on Psychological Science*, 7(5), 482-495.
- Farmer, R. and Sundberg, N. D. (1986). "Boredom proneness: The development and correlates of a new scale". *Journal of Personality Assessment*, 50(1), 4-17.
- Feldman, L. A. (1995). "Valence focus and arousal focus: Individual differences in the structure of affective experience". *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 153-166.
- Fredrickson, B. L. (2001). "The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions". *American Psychologist*, 56, 218-226.
- Gjesne, T. (1977). "General satisfaction and boredom at school as a function of the pupil's personality characteristics". *Scandinavian Journal of Educational Research*, 21, 113-146.
- Goetz, T. and Hall, N. (2006). "Academic emotions from a social-cognitive perspective: Antecedents and domain specificity of students' affect in the context of Latin instruction". *British Journal of Educational Psychology*, 76, 289-308.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2003). *The PISA2003 assessment framework*. Paris (France): OECD Publications.
- Harris, M. B. (2000). "Correlates and characteristics of boredom proneness and boredom". *Journal of Applied Social Psychology*, 30(3), 576-598.
- Kabat-Zinn, J. (1982). "An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results". *General hospital psychiatry*, 4(1), 33-47.
- Kabat-Zinn, J. (1990). "Mindfulness-based Interventions in Context: Past, Personal, and Future". *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 144-156.
- Keppel, G. (1991). *Design and analysis: A researcher's handbook*. Prentice-Hall, Inc.
- Larson, R. W. and Richard, M. H. (1991). "Boredom in the Middle School Years: Blaming School vs. Blaming Students". *American journal of education*, 4, 418-430.
- LePera, N. (2011). "Relationships between boredom proneness, mindfulness, anxiety, depression, and substance use". *The New School Psychology Bulletin*, 8(2), 15-25.
- Martin, M.; Sadlo, G. and Stew, G. (2006). "The phenomenon of boredom". *Qualitative Research in Psychology*, 3(3), 193-211.

- Nett, U. E.; Goetz, T. and Hall, N. C. (2011). "Coping with boredom in school: An experience sampling experience". *Contemporary educational psychology*, 36, 49-59.
- Palfai, T. and Salovey, P. (1993). "The Influence of Depressed and Elated Mood on Deductive and Inductive Reasoning". *Imagination, Cognition and Personality September*, Vol. 13, No. 1, 57-71.
- Pekrun, R. (2006). "The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice". *Educational Psychology Review*, 18(4), 315-341.
- Pekrun, R.; Goetz, T.; Daniels, L. M.; Stupnisky, R. H. and Perry, R. P. (2010). "Boredom in achievement settings: Exploring control-value antecedents and performance outcomes of a neglected emotion". *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 531-549.
- Pekrun, R.; Goetz, T.; Titz, W. and Perry, R. (2002). "Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research". *Educational Psychologist*, 37, 91-105.
- Seidman, L. J. (2006). "Neuropsychological functioning in people with ADHD across the lifespan". *Clinical Psychology Review*, 26(4), 466-485.
- Shapiro, S. L.; Carlson, L. E.; Astin, J. A. and Freedman, B. (2006). "Mechanisms of mindfulness". *Journal of clinical psychology*, 62(3), 373-386.
- Shalev, L.; Ben-Simon, A.; Mevorach, C.; Cohen, Y. and Tsal, Y. (2011). "Conjunctive Continuous Performance Task (CCPT)-A pure measure of sustained attention". *Neuropsychologia*, 49(9), 2584-2591.
- Siegel, R. D. (2010). *The mindfulness Solution every day practices for everyday problems*, New.
- Sohlberg, M. M. and Mateer, C. A. (2001). *Cognitive rehabilitation: An integrative neuropsychological approach*. New York: Guilford press.
- Tabachnick, B.G. and Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statics (5th Ed)*. Boston: Pearson Education.
- Todman, M. (2003). "Boredom and psychotic disorders: Cognitive and motivational issues". *Psychiatry*, 66, 146-167.
- Tolor, A. (1989). "Boredom as Related to Alienation, Assertiveness, Internal-External Expectancy, and Sleep Patterns". *Journal of Clinical Psychology* 2, 260-65.
- Trunnell, E. P.; White, F.; Cederquist, J. and Braza, J. (1996). "Optimizing an outdoor experience for experiential learning by decreasing boredom through mindfulness training". *The Journal of Experiential Education*, 19(1), 43-49.
- Vanden Bos G. R. (Ed.). (2007). *APA dictionary of psychology*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Walach, H.; Buchheld, N.; Buttenmuller, V.; Kleinknecht, N. and Schmidt, S. (2006). "Measuring mindfulness: The Freiburg Mindfulness Inventory (FMI)", *Personality and Individual Differences*, 40, 1543-1555.
- Zeidner, M. (2007). *Test anxiety in educational contexts: Concepts, findings, and future directions*. In P. Schutz, R. Pekrun, & G. Phye (Eds.), *Emotion in education (pp. 165-183)*. Amsterdam, Boston: Elsevier Academic Press.