

## The Effect of Mindfulness-based Intervention with Children on Test Anxiety

Roshanak Vesali Mahmoud<sup>1</sup>, \*Hassan Ahadi<sup>2</sup>, Mohammad Bagher Kajbaf<sup>3</sup>,  
Hamid Taher Neshatdoost<sup>4</sup>

Author Address

1. PhD Candidate of Educational Psychology Islamic Azad University Khorasgan (Isfahan) Branch, Isfahan, Isfahan, Iran;

2. Professor of Department of Psychology, University of Azad, Science and Research branch, Tehran, Iran;

3. Professor of Department of Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran;

4. Professor of Department of Psychology, Islamic Azad University Khorasgan (Isfahan) Branch, Isfahan, Isfahan, Iran.

\*Corresponding Author Address: University of Azad, Science and Research branch, Tehran, Iran.

\*E-mail: dr.ahadi@kieu.ac.ir

Received: 2016 May 4; Accepted: 2016 August 4.

### Abstract

**Objective:** In recent years, the use of mindfulness-based interventions has been gaining momentum in various psycho-educational and therapeutic investigations for adults and adolescents. The aim of this study is to investigate the effectiveness of Mindfulness-based Intervention with children on text anxiety among Iranian school-aged children.

**Methods:** This is a two group pretest-posttest quasi-experimental study. The population of this study was Iranian elementary students aged 5 to 12. Convenience sampling was used to recruit 234 participants. The participants were randomly assigned to control (n=117) and intervention (n=117) groups. The intervention group received 9 weeks (8 sessions) of mindfulness-based educational-intervention, with each session lasting for 45-75min. The control group did not receive this type of training. The research instrument was Test Anxiety Inventory (TAI). ANCOVA procedures were used to analyze the data.

**Results:** The results indicated a significant decrease in children's test anxiety in the intervention group ( $F=10.645, p<0.001$ ).

**Conclusion:** The mindfulness-based intervention with children could be used as a psycho-educational method to decrease test anxiety in Iranian children.

**Keywords:** Mindfulness-Based Intervention, Children, Test Anxiety (TA).

## بررسی اثربخشی مداخله آموزشی روان‌شناختی ذهن‌آگاهی کودکان بر کاهش اضطراب آزمون کودکان دبستانی ایرانی

روشنک وصالی محمود<sup>۱</sup>، \*حسن احدی<sup>۲</sup>، محمدباقر کجباف<sup>۳</sup>، حمیدطاهر نشاطدوست<sup>۴</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری رشته روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه آزاداسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران؛

۲. استاد گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد (واحد علوم و تحقیقات)، تهران، ایران؛

۳. استاد گروه روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران؛

۴. استاد گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاداسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.

\*آدرس نویسنده مسئول: دانشگاه آزاد (واحد علوم و تحقیقات)، تهران، ایران.

\*ارایانامه: dr.ahadi@kieu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۵ اردیبهشت ۱۳۹۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۴ مرداد ۱۳۹۵

### چکیده

**زمینه و هدف:** در سال‌های اخیر، مداخله آموزشی ذهن‌آگاهی به‌عنوان مداخله آموزشی‌ای برای کاهش اختلالات روان‌شناختی استفاده‌شده توسط پژوهشگران و روان‌شناسان بالینی در حوزه بزرگسالان و نوجوانان در ایران و کودکان در کشورهای دیگر است. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی این مداخله آموزشی با تمریناتی ویژه کودکان بر کاهش اضطراب آزمون کودکان ایرانی انجام گرفته است.

**روش بررسی:** جامعه آماری پژوهش، شامل دانش‌آموزان دبستانی (کودکان ۹ تا ۱۲ ساله) ایرانی در سال ۹۴ بود. به‌همین منظور، به‌شیوه نمونه‌گیری در دسترس، ۲۳۴ کودک از دو استان تهران و مرکزی انتخاب و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایشی (۱۱۷ نفر) و گواه (۱۱۷ نفر) قرار گرفتند. مداخله آموزشی به‌مدت ۹ هفته (۸ جلسه) بر روی کودکان گروه آزمایشی صورت گرفت. طرح پژوهش، شبه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه و ابزار سنجش متغیر وابسته پرسشنامه اضطراب آزمون (TAI) بود. داده‌های به‌دست‌آمده با روش آماری آزمون تحلیل کوواریانس و نیز آزمون t تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان داد که مداخله آموزشی ذهن‌آگاهی کودکان منجر به کاهش نمره اضطراب آزمون کودکان گروه مداخله آموزشی در مقایسه با گروه گواه شد ( $p < 0/001$ ،  $F=10/645$ ).

**نتیجه‌گیری:** مداخله آموزشی ذهن‌آگاهی با افزایش مهارت‌های ذهن‌آگاهانه کودک می‌تواند اضطراب آزمون در کودکان دبستانی را کاهش داده و بنابراین به‌کارگیری آن به‌عنوان ابزاری برای کاهش اضطراب آزمون به روان‌شناسان، معلمان و پژوهشگران حیطه کودک معرفی می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** مداخله آموزشی ذهن‌آگاهی، کودک، اضطراب‌امتحان.

امروزه دانش‌آموزان رقابت طاقت‌فرسایی<sup>۱</sup> را در تمامی مراحل تحصیل خود تجربه می‌کنند (۱). امتحانات و آزمون‌ها به‌عنوان یکی از بخش‌های زندگی مدرن خصوصاً در حیطه تحصیلی و ارتقایی هستند که موجب استرس و اضطراب در افراد می‌گردند (۲). تجربه اضطراب آزمون تقریباً یک‌سوم دانش‌آموزان دبستانی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۳) و البته شواهدی دال بر شیوع بیشتر آن، به‌ویژه در فرهنگ‌هایی که قبولی در امتحانات راهی برای پیشرفت و رهایی از فقر محسوب می‌شود، وجود دارد (۴). اضطراب آزمون<sup>۲</sup>، به‌صورت تجربه احساس دلهره<sup>۳</sup> و ناراحتی<sup>۴</sup> به‌همراه دشواری‌های شناختی در حین آزمون تعریف می‌شود (۵) که علامت آن ترس شدید از عملکرد ضعیف در آزمون‌ها و امتحانات است و اغلب با ترس از عدم موفقیت و شکست تحصیلی، عزت‌نفس کم، وابستگی و انفعال فرد مرتبط است (۶). به‌نظر می‌رسد اضطراب آزمون صفتی پایدار مرتبط با اجرای آزمون در بسیاری از موقعیت‌ها منجمله امتحانات مدرسه است (۷). ساراسون و ساراسون آن را نشانه یا هیجانی مرتبط با شرایط استرس‌زا تعریف می‌کنند (۸). طبق گفته لو و لی (۳) اضطراب آزمون انعکاسی از ترکیب اضطراب حالت و اضطراب صفت است که به‌ترتیب به‌عنوان ادراک تهدید قبل از آزمون و نگرانی دائم و عمومی از ارزیابی عملکرد تعریف می‌شوند. شاتز و دويس (۹) معتقدند دانش‌آموزان با نمره اضطراب آزمون بالا، هنگام دیدن سؤالات آغازین آزمون سریعاً به قضاوت درباره کل آن آزمون می‌پردازند ولی دانش‌آموزان با نمره اضطراب آزمون کم، قضاوت خود را تا مطالعه آخرین سؤال آزمون به تعویق می‌اندازند.

اضطراب آزمون در DSM-IV به‌عنوان اختلالی مشخص تعریف نشده بود، اما در DSM-V به‌عنوان نوع مشخصی از هراس اجتماعی (SP)<sup>۵</sup> طبقه‌بندی شده است و از آن جایی که موقعیتی رایج و ناتوان‌کننده است، تخصیص آن به طبقه تشخیصی هراس اجتماعی تشخیص و درمان آن را تسهیل می‌کند (۶). مطالعات نشان می‌دهد که کودکانی که از اضطراب آزمون رنج می‌برند، در صورت عدم درمان با مشکلات تربیتی-آموزشی مواجه می‌شوند که عملکرد تحصیل آینده آن‌ها را مختل می‌سازد (۱۰).

تحقیقات نشان می‌دهد که مداخلات بسیاری از قبیل درمان‌های شناختی و رفتاری، ترکیب آن‌ها، ترکیب درمان شناختی-رفتاری و مهارت تمرکز، تمرینات مدیریت اضطراب و EMDR<sup>۶</sup> بر کاهش اضطراب آزمون ثمربخش بوده است (۱۱). اگرچه اکثر مداخلاتی که تا به امروز برای کاهش اضطراب آزمون به کار گرفته شده‌اند بر روی دانش‌آموزان و دانشجویان مقاطع بالاتر تحصیلی بوده‌اند (۱۱). امروزه استفاده از فنون ذهن‌آگاهی به‌عنوان رویکردی اجرشدنی و سودمند برای کاهش اضطراب و استرس در کودکان پیشنهاد شده است (۱۲) - (۱۳) و همان‌طور که گفته شد، از آن جایی که اضطراب آزمون در DSM-V به‌عنوان بخشی از SP طبقه‌بندی شده است، در پژوهش اخیر بر آن هستیم که از این مداخله آموزشی برای کاهش اضطراب آزمون کودکان

دبستانی استفاده کنیم.

ذهن‌آگاهی در ابتدا توسط کابات‌زین ارائه شد و او آن را به‌صورت توجه کردن بدون قضاوت و لحظه‌به‌لحظه به محرک‌های درونی و بیرونی تعریف می‌کند (۱۴). سالترمن نیز ذهن‌آگاهی را برای کودکان به‌صورت توجه‌کردن همراه با مهربانی و کنجکاوی بر اینجا و اکنون و سپس انتخاب رفتار مناسب برای پاسخ‌دهی به‌جای عکس‌العمل نشان‌دادن، تعریف می‌کند (۱۲). هدف اصلی ذهن‌آگاهی، توانایی هوشیاربودن و مشاهده‌کردن پایدار تغییرات محرک‌های درونی و بیرونی است (۱۵). به‌دلیل اثرات معنادار این روش بر کاهش ناتوانی‌های جسمانی و روان‌شناختی، پژوهش بر متغیر ذهن‌آگاهی از سال ۱۹۹۶ به‌صورت گسترده‌ای تاکنون ادامه یافته است (۱۶). در زمینه اثرات مداخله آموزشی ذهن‌آگاهی بر کاهش اضطراب آزمون نیز پژوهش‌هایی-اغلب بر روی دانش‌آموزان و دانشجویان مقاطع بالاتر- صورت گرفته است که به‌عنوان مثال می‌توان به پژوهش گالگو و همکاران (۱۷) اشاره کرد. آن‌ها در پژوهش خود دریافتند که تمرینات ذهن‌آگاهی و آموزش‌هایی در زمینه شناخت فیزیولوژیک بدن به کم‌کردن بزرگنمایی اضطراب و استرس ناشی از امتحانات دانشجویان کمک می‌کند. ناپولی و همکاران (۱۸) نیز در مطالعه‌ای بر روی ۲۲۵ کودک ۵ تا ۸ ساله مضطرب دریافتند که مداخله آموزشی ذهن‌آگاهی سبب کاهش اضطراب آزمون و نیز رفتارهای بیش‌فعالی در ایشان شد. در ایران نیز، بیرامی و عبدی (۲) و گل‌پورچمرکوهی و امینی (۱۹) در پژوهش‌هایی جداگانه نشان دادند که مداخله آموزشی ذهن‌آگاهی بر کاهش اضطراب آزمون دانش‌آموزان دبیرستانی و پیش‌دانشگاهی مؤثر واقع می‌شود.

اگرچه اکثر مداخلات مطالعات در این زمینه بر روی بزرگسالی انجام گرفته است، به‌نظر می‌رسد استفاده از آن حتی برای کودکان مناسب‌تر باشد؛ چرا که کودکان بسیاری از امور زندگی را برای بار اول تجربه می‌کنند و این دقیقاً چیزی است که فرد در حین آموزش‌های ذهن‌آگاهی سعی می‌کند به‌عنوان «ذهن‌آغازگر»<sup>۷</sup> یاد بگیرد (۲۰)؛ بنابراین، به‌نظر می‌رسد آموزش فنون ذهن‌آگاهی به کودکان راهکار مناسبی برای تغییر نگرش آن‌ها به امور زندگی و اضطراب‌های ناشی از آن باشد. همان‌طور که پیشتر نیز گفته شد، یکی از اضطراب‌های رایج در دوران کودکی اضطراب آزمون است که اثر آن ممکن است تا پایان عمر در فرد باقی بماند. به‌همین دلیل هم در این پژوهش فرض بر این بود که مداخله آموزشی ذهن‌آگاهی ویژه کودکان ایرانی می‌تواند اضطراب آزمون آن‌ها را (کودکان مقطع دبستان) کاهش دهد.

## ۲ روش بررسی

طرح این پژوهش از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون و دارای گروه گواه است. به‌علاوه، پژوهش حاضر یک طرح آزمایشی است که در آن متغیر وابسته «اضطراب آزمون» و متغیر مستقل «مداخله» بوده که شامل دو گروه: (۱) گروه مداخله آموزشی مبتنی بر ذهن‌آگاهی کودکان و (۲)

5. Social Phobia

6. Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR)

7. Beginner's mind

1. Cut-throat

2. Test Anxiety

3. Apprehension

4. Discomfort

مداخله آموزشی در مهرماه سال ۹۴ به مدت ۹ هفته و هر هفته یک جلسه آغاز شد. زمان هر جلسه ۴۵ تا ۷۵ دقیقه بود. علاوه بر این، در پایان هر جلسه تکالیفی برای انجام در منزل به کودکان داده می شد که باید روزانه آن ها را به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه انجام می دادند. هفته پنجم به عنوان هفته استراحت و بدون تشکیل جلسه مداخله آموزشی اعلام گردید. اهداف و محتوای جلسات در جدول ۱ آمده است. سپس نتایج پیش آزمون و پس آزمون آن از طریق نرم افزار آماری SPSS و با آزمون تحلیل کواریانس تحلیل گردید.

ابزار سنجش متغیر وابسته در این پژوهش عبارت بود از پرسشنامه اضطراب آزمون TAI<sup>۱</sup> (۲۱). این پرسشنامه مشتمل بر ۲۵ ماده است که آزمودنی براساس یک مقیاس چهارگزینه ای (هرگز=۰، به ندرت=۱، گاهی=۲ و اغلب=۳) به آن پاسخ می گوید. حداقل نمره در این آزمون ۰ و حداکثر آن ۷۵ است. هر چه فرد نمره بیشتری کسب کند، بدین معناست که وی اضطراب آزمون بیشتری دارد. روایی همسانی درونی این آزمون با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ  $0.92$  -  $0.95$  و روایی آزمون-بازآزمون نیز  $0.67$  -  $0.88$  است. علاوه بر این، اعتبار همزمان آزمون (با آزمون عزت نفس کوپرسمیت) نیز  $0.68$  -  $0.73$  گزارش شده است (۲۱).

جدول ۱. محتوای جلسات مداخله آموزشی

جلسه	هدف جلسه	محتوای جلسات (تمرین های جلسه)	تکالیف منزل
اول: تنفس	معرفی ذهن آگاهی و نیز کودکان به یکدیگر	- معرفی ذهن آگاهی و نیز شرکت کنندگان به یکدیگر - تنظیم توافقات و دستورالعمل های گروهی - انجام تمرینات خوردن و گوش سپاری ذهن آگاهانه و گفت و گو درباره آن - تنفس با سنگ - گوش سپاری ذهن آگاهانه پایانی	- روزانه حداقل یکبار تمرین تنفس با سنگ را انجام دهید. - ذهن آگاهی را در زندگی روزانه تمرین کنید: دندان های خود را به صورت ذهن آگاه مسواک بزنید.
دوم: شروع دوباره	حمایت و پشتیبانی از شرکت کنندگان برای انجام تمرین های روزانه	- گفت و گو درباره تجربه انجام تمرین های روزانه و موانع سد راه آن؛ جست و جوی وقایع خوشایند زندگی - تمرینات گوش سپاری و خوردن - حرکت جلبک های دریایی - تنفس - وقایع خوشایند و گفت و گو درباره آن، - گوش سپاری	- روزانه حداقل یکبار تمرین تنفس با مهره ها را انجام دهید. - ذهن آگاهی را در زندگی روزانه تمرین کنید: (۱) به وقایع خوشایند چه کوچک باشند و چه بزرگ - توجه کنید. ببینید آیا می توانید به خوشایندی و احساسات، افکار و حواس بدنی مرتبط با آن توجه کنید. (۲) کفش های خود را با ذهن آگاهی بپوشید.
سوم: مشاهده افکار و ذهن نامهربان	ادامه حمایت و تشویق کودکان برای انجام تمرین های روزانه؛ ایجاد توانایی مشاهده افکار در شرایط دشوار و رقابتی و	- تمرینات گوش سپاری و خوردن و گفت و گو راجع به ترجیحات خوردن - مرور تکالیف منزل - تمرین مشاهده ذهن آگاهانه افکار و گفت و گو درباره آن	- تمرین تماشای افکار را حداقل روزی یکبار انجام دهید. - ذهن آگاهی را در زندگی روزانه تمرین کنید: (۱) توجه کنید که ذهن نامهربان چه زمانی فعال می شود و چه

1. Test Anxiety Inventory (TAI)

می‌گوید. ۲) یک خوراکی را به صورت ذهن آگاهانه بخورید.	- ملاقات با ذهن نامهربان - تمرین نه نقطه و گفت‌وگو درباره آن	نیز گفت‌وگوی ذهن نامهربان <sup>۱</sup>	چهارم: احساسات و تجربه‌های ناخوشایند
- هر روز به تمرین احساسات گوش کنید. - حداقل دو شعر (هایکو) یا نقاشی بنویسید/بکشید که تجربه احساس شما در هنگام گوش‌سپاری به تمرین احساسات را نشان دهد و جلسه بعد آن را با خود به کلاس بیاورید. - ذهن آگاهی را در زندگی روزانه تمرین کنید: ۱) مشاهده کنید که چگونه خواستن اینکه اتفاقات جور دیگری بیفتند غمگینی را افزایش می‌دهد. ۲) ذهن آگاهانه دوش بگیرید.	- تمرین‌های گوش‌سپاری و خوردن - مرور تکالیف منزل - وقایع خوشایند و گفت‌وگو درباره آن - گفت‌وگو درباره درد و رنج - مروری بر ذهن نامهربان - حرکات موزون - یوگای کششی انگشتان و گفت‌وگو درباره آن - ذهن آگاهی احساسات - نقاشی یا شعر احساسات - گفت‌وگوی یوگای خجالتی - گفت‌وگو با احساسات - گفت‌وگوی نیمه دوره.	بررسی افکار و احساسات مرتبط با وقایع ناخوشایند و گفت‌وگو درباره مقاومتی که در مقابل آن‌ها وجود دارد؛ و کمک به رشد هوش هیجانی کودکان	
- تمرینات یوگا را هر روز انجام دهید. - ذهن آگاهی را در زندگی روزانه تمرین کنید: ۱) به چاله‌های معمول خود توجه و خیابان‌های متفاوت را امتحان کنید. ۱) به ذهن نامهربان خود توجه کنید.	- انجام تمرین‌های گوش‌سپاری و خوردن - مرور تکالیف منزل - گفت‌وگوی تئوری هیجان - به‌سازی عواطف - گفت‌وگوی وقایع خوشایند - یوگا - گفت‌وگوی چاله‌ها و خیابان‌های متفاوت	مرور و بسط ظرفیت شرکت‌کنندگان؛ و کاوش در موضوعات مراقبت از خود و حفظ تعادل؛ افزایش توانایی پاسخ‌دهی به‌جای عکس‌العمل	ششم: پاسخ‌دهی و ارتباط
- تمرینات یوگا را هر روز انجام دهید. - ذهن آگاهی را در زندگی روزانه تمرین کنید: ۱) به چاله‌های معمول خود توجه و خیابان‌های متفاوت را امتحان کنید. ۲) به ذهن نامهربان خود توجه کنید.	- تمرین‌های گوش‌سپاری و خوردن - مرور تکالیف منزل - واریسی بدن - ارتباطات دشوار و گفت‌وگو درباره آن‌ها - راه رفتن ذهن آگاهانه - گفت‌وگوی قلب مهربان - گوش‌سپاری پایانی	مروری بر تجربه کودکان در ارتباط با چاله‌ها (واکنش) و خیابان‌ها (پاسخ‌ها)ی متفاوت؛ جست‌وجو در ورود و خروج به گفت‌وگوهای دشوار؛ معرفی قلب مهربان <sup>۲</sup> به‌عنوان درمانی برای ذهن نامهربان	
- هر روز به راهنمای درونی مهربان خود گوش کنید. - ذهن آگاهی را در زندگی روزانه تمرین کنید: ۱) زمانی که با کسی مشکل دارید یا با او مخالف هستید، سعی کنید از زاویه دید او نیز به قضیه نگاه کنید. ۲) در مواقع پراسترس به‌جای عکس‌العمل نشان دادن توسط ذهن نامهربان سعی کنید با قلب	- تمرین‌های گوش‌سپاری و خوردن - تکانه‌ها - مرور تکالیف منزل - تمرین پاسخ‌به‌جای عکس‌العمل و گفت‌وگو درباره آن - حرکت باران - همه‌باهم - مهربانی و گفت‌وگو درباره آن - اشاره به این‌که جلسه بعدی جلسه آخر	ادامه‌دادن به بسط ظرفیت پاسخ‌دهی با قلب مهربان به‌جای ابراز عکس‌العمل؛ و معرفی مهربانی به‌عنوان تمرینی ویژه برای رشد قلب مهربان	

1. Unkind Mind

2. Kind heart

- به خودتان قول بدهید که روزی چند دقیقه و چندبار در هفته ذهن‌آگاهی را تمرین کنید.
- تمرینات یوگا را هر روز انجام دهید. روی گوشی (یا آپید یا تقویم) خود ساعت بگذارید که یک‌ماه دیگر همین موقع با مهربانی و کنجکاوی چک کنید که چه میزان به قول خود عمل کرده‌اید. اگر به قول خود وفا کرده‌اید، تصمیم بگیرید که آیا می‌خواهید تمرینات را ادامه دهید یا خیر و اگر زیر قولتان زدید انتخاب کنید که آیا می‌خواهید تمرینات را از الان شروع کنید یا نه.
- ذهن‌آگاهی را در زندگی روزانه تمرین کنید: خودتان انجام دهید!
- انجام تمرین‌های گوش‌سپاری و خوردن
- مرور تکالیف منزل
- تمرین منتخب کودکان
- نامه به یک دوست
- نماد
- گفت‌وگوی نهایی دوره
- گوش‌سپاری نهایی
- ترویج و رشد دوست‌داشتن

### ۳ یافته‌ها

که این اختلاف معنادار نبود ( $p=0/053$ ) و این امر حاکی از عدم وجود تفاوت بین میانگین‌های دو گروه مداخله آموزشی و گواه در مرحله قبل از مداخله آموزشی است.

باتوجه به یافته‌های جدول ۲ (حاصل از آزمون  $t$  همبسته)، ملاحظه شد که بین میانگین نمرات اضطراب آزمون کودکان گروه مداخله آموزشی در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد ( $t=6/433, p<0/001$ ). درحالی‌که این اختلاف در گروه گواه معنادار نبود.

میانگین سن کودکان آزمودنی در این پژوهش در گروه مداخله آموزشی ۹/۲۵ با انحراف استاندارد ۱/۳ سال و در گروه گواه ۹/۴۹ با انحراف استاندارد ۱/۶ سال بود.

میانگین پیش‌آزمون نمرات اضطراب آزمون در گروه مداخله آموزشی ۳۱/۱۶ با انحراف استاندارد ۱۰/۵۷ و در گروه گواه ۲۸/۲۵ با انحراف استاندارد ۱۲/۲۸ بود. به‌منظور مقایسه معناداری تفاوت میانگین‌های دو گروه قبل از مداخله آموزشی از آزمون  $t$  استفاده شد و ملاحظه شد

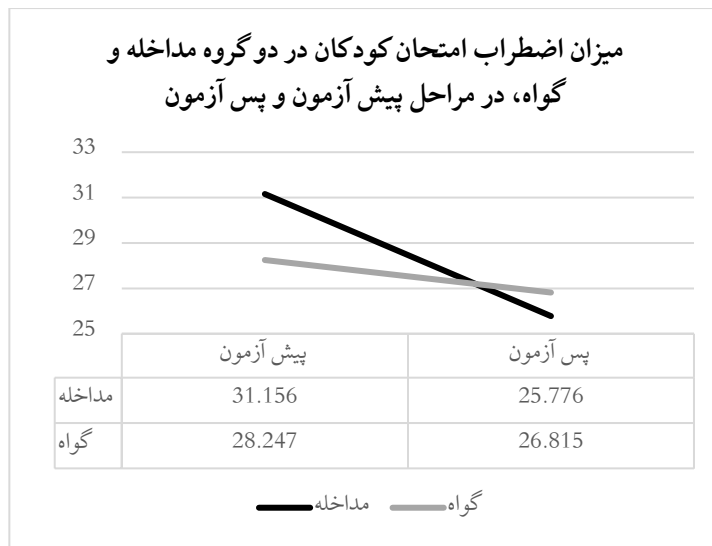
جدول ۲. نمرات اضطراب آزمون آزمودنی‌ها در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون (نتایج آزمون  $t$ )

گروه	مرحله آزمون	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	تفاضل میانگین‌ها	مقدار $p$
مداخله آموزشی	پیش‌آزمون	۱۱۷	۳۱/۱۶	۱۰/۵۷	-۵/۵۸	<0/021*
	پس‌آزمون		۲۵/۷۸	۸/۵۵		
گواه	پیش‌آزمون	۱۱۷	۲۸/۲۵	۱۲/۲۸	-۱/۴۳	0/070
	پس‌آزمون		۲۶/۸۱	۹/۵۹		

پس‌آزمون گروه مداخله آموزشی می‌توان گفت مداخله آموزشی فوق بر بهبود اضطراب آزمون کودکان این گروه تأثیر مثبت و معناداری داشته است؛ به عبارت دیگر، می‌توان گفت شرکت در دوره مداخله آموزشی ذهن‌آگاهی کودکان منجر به کاهش اضطراب آزمون در کودکان می‌شود. ضمن اینکه توان آزمون ۰/۹۰ گزارش شده است که رقم پذیرفته‌شده‌ای است.

به‌منظور کنترل اثر نمرات پیش‌آزمون اضطراب آزمون بر نمرات پس‌آزمون آن در هر دو گروه، از تحلیل کوواریانس استفاده شد. طبق نتایج حاصل، مقدار  $F$  گزارش شده معنادار بود ( $p<0/001$ ).

$(F=10/645)$ ، که به معنای تأیید تفاوت میان دو گروه در متغیر اضطراب آزمون است؛ بنابراین، همان‌طور که در نمودار ۱ مشاهده می‌شود، با توجه به کاهش نمره اضطراب آزمون (۵/۵۸ نمره) در



نمودار ۱. اثر مداخله آموزشی ذهن‌آگاهی کودکان بر اضطراب آزمون در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه مداخله آموزشی و گواه

مشکلات اضطرابی در محل تحصیل، عکس‌العمل‌های هیجانی و اضطراب آزمون و نیز بهبود عملکرد تحصیلی در ایشان می‌شود.

همان‌طور که پیشتر نیز اشاره شد، اضطراب آزمون اصطلاحی کلی مرتبط با شرایط استرس‌زاست که فرد گمان می‌کند تحت ارزیابی قرار گرفته است و قرارگرفتن در امتحانات مدرسه، مثالی واضح برای ابراز این پاسخ هیجانی است (۷). به‌علاوه، از آن‌جایی‌که ما الگوهایی که در کودکی یاد می‌گیریم را با خود به بزرگسالی منتقل می‌کنیم، می‌توان گفت این استرس‌ها ماده اولیه‌ای برای استرس‌های بزرگسالی محسوب می‌شوند (۱۸): بنابراین یادگیری نحوه صحیح کنارآمدن با این اضطراب و نشان دادن پاسخ مناسب به آن را می‌توان از سنین کودکی به فرزندان آموخت، تا در بزرگسالی و در شرایط متفاوت بتوانند با آن به نحو بهینه با اضطراب ناشی از تحت ارزیابی قرارگرفتن در شرایط مختلف زندگی فردی، تحصیلی و اجتماعی به آن پاسخ – و نه عکس‌العمل – نشان دهند. در راستای همین هدف استفاده از روش‌هایی امن و بدون عوارض جانبی (۲۳) برای کاهش استرس کودکان ضروری به نظر می‌رسد. تحقیقات نشان می‌دهد که به‌کارگیری مداخله آموزشی ذهن‌آگاهی برای کودکان دبستانی در مدرسه به آن‌ها احساس حمایت‌شدن و تشویق‌شدن را القا می‌کند و این احساس منجر به شکل‌گیری احساس ارزشمندی در ایشان در محیط تحصیل و جامعه می‌شود (۱۸).

باتوجه به موارد فوق، می‌توان گفت به‌طورکلی استفاده از مداخله آموزشی روان‌شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی با تمرینات مختص کودکان – باتوجه به اثر ماندگار آن – می‌تواند به کاهش اضطراب آزمون در آن‌ها منجر شده و بدین‌طریق عملکرد آن‌ها در محیط تحصیلی و جامعه را ارتقا بخشد. باید در نظر داشت که این بررسی بر نمونه در دسترس صورت گرفت و نمونه بررسی‌شده در مقیاس جمعیت کودکان ایرانی حجم کوچکی داشت، فلذا تعمیم اطلاعات حاضر از این پژوهش باید با احتیاط انجام شود و بهتر است مطالعه مشابه با حجم نمونه بزرگتر

#### ۴ بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی مداخله آموزشی ذهن‌آگاهی کودکان بر کاهش اضطراب آزمون کودکان ایرانی مقطع دبستان صورت پذیرفت. نتایج تحلیل کوواریانس به‌همراه آزمون‌های  $t$ ، فرضیه مطرح‌شده را تأیید کرد و نشان داد که مداخله آموزشی فوق منجر به کاهش اضطراب آزمون کودکان گروه مداخله آموزشی در مقایسه با کودکان گروه گواه شد. یافته‌های این پژوهش، هم‌راستا با پژوهش‌های بیرامی و همکاران (۲) و گل‌پور چمرکوهی و همکاران (۱۹) در دانش‌آموزان دبیرستانی ایرانی و نیز ناپولی و همکاران (۱۸) و کارسلی و همکاران (۲۲) در کودکان مقطع دبستان غیرایرانی است. چنانچه که این پژوهشگران نیز نشان داده‌اند، مداخله آموزشی ذهن‌آگاهی به‌عنوان روشی برای کاهش اضطراب آزمون کودکان کاربردی، بدون عوارض جانبی و از نظر کودکان دوست‌داشتنی است (۲۳).

در تبیین نتیجه پژوهش می‌توان گفت، از آن‌جایی که افراد دارای اضطراب آزمون در همان ابتدای آزمون به قضاوت درباره ادامه آن می‌پردازند (۹)، می‌توان گفت در تمرینات ذهن‌آگاهی افراد می‌آموزند که هر لحظه بدون قضاوت به تجربیات و محرک‌های درونی و بیرونی خود توجه کنند و به آن‌ها آگاه شوند (۱۵-۱۴) و بنابراین به‌جای پیش‌داوری درباره آینده، به «لحظه کنونی» توجه کنند و به‌جای عکس‌العمل<sup>۱</sup>، به آن‌ها «پاسخ»<sup>۲</sup> بدهند (۱۴). به نظر می‌رسد مداخله آموزشی ذهن‌آگاهی، با ترغیب افراد به تمرین توجه متمرکز روی محرک‌های حسی و آگاهی قصدمندانه روی جسم و ذهن، افراد را از اشتغال ذهنی با محرک‌های (افکار) تهدیدآمیز و نگرانی درباره نحوه عملکرد در آزمون رها می‌کند (۲). به‌عنوان مثال، مطالعات ناپولی و همکاران (۱۸)، سالتزن و گلدین (۲۴) و سیمپل و همکاران (۲۵) به‌ترتیب بر روی کودکان ۵ تا ۸، ۹ تا ۱۱ و ۹ تا ۱۳ ساله، نشان داد که مداخلات ذهن‌آگاهی از طریق افزایش تمرکز و توجه منجر به کاهش

<sup>1</sup> Reaction

<sup>2</sup> Response

داشته و استفاده از آن در مدارس آموزش و پرورش ایران به عنوان راه‌حلی برای کاهش میزان اضطراب آزمون کودکان دبستانی پیشنهاد می‌شود.

#### ۶ تشکر و قدردانی

بدین وسیله از زحمات آقایان دکتر رضا وصالی‌محمود (که بودجه و هماهنگی‌های اجرایی این پژوهش را تقبل فرمودند) و دکتر محمد ربیعی‌نژاد و خانم فاطمه کشوری (دانشجوی دکتری) که در انجام پژوهش نگارنده را یاری نمودند و نیز تمامی کودکان شرکت‌کننده در این مطالعه و اولیای مدرسه ایشان تشکر و قدردانی می‌شود.

و در استان‌های بیشتری و نیز پیگیری‌های طولانی‌مدت در این زمینه انجام شود. به‌علاوه، پیشنهاد می‌گردد مطالعاتی به‌صورت طولی نیز انجام گیرند تا تداوم اثر این روش نیز در طول زمان بررسی شود. همچنین، می‌توان اضطراب امتحان را در شرایطی غیر از شرایط امتحانات مدرسه آزمون و بررسی کرد.

#### ۵ نتیجه‌گیری

باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش می‌توان گفت مداخله آموزشی ذهن‌آگاهی کودکان بر کاهش اضطراب آزمون ایشان مؤثر بوده و با وجود ماهیتی سرگرم‌کننده و بی‌خطر برای کودکان جذابیت کاربردی



## References

1. Kumaran JS, Kadiravan S. Personality and test anxiety of school students. *IJEPR*. 2015;4(2):9-13. [[Link](#)]
2. Beirami M, Abdi R. The effects of mindfulness-based techniques in reduction of student test anxiety. *Education Journal*. 2009;2(6):35-54. [Persian] [[Link](#)]
3. Lowe PA, Lee SW. Factor structure of the Test Anxiety Inventory for Children and Adolescents (TAICA) scores across gender among students in elementary and secondary school settings. *Journal of Psychoeducational Assessment*. 2008;26(3):231-46. [[Link](#)]
4. Bodas J, Ollendick TH, Sovani AV. Test anxiety in Indian children: a cross-cultural perspective. *Anxiety Stress Coping*. 2008;21(4):387-404. [[Link](#)]
5. Robinson DH. Evaluation (test) anxiety. In: Anderman EM. *Psychology of Classroom Learning: An Encyclopedia*. 1st ed. Detroit: GALE; 2008. pp:387-90. [[Link](#)]
6. LeBeau RT, Glenn D, Liao B, Wittchen H-U, Beesdo-Baum K, Ollendick T, et al. Specific phobia: a review of DSM-IV specific phobia and preliminary recommendations for DSM-V. *Depress Anxiety*. 2010;27(2):148-67. [[Link](#)]
7. Lang JWB, Lang J. Priming competence diminishes the link between cognitive test anxiety and test performance. Implications for the interpretation of test scores. *Psychol Sci*. 2010;21(6):811-9.
8. Sarason IG, Sarason BB. Test anxiety. In: Leitenberg H. *Handbook of Social and evaluative anxiety*. New York: Plenum Press; 2009. [[Link](#)]
9. Schutz PA, Davis HA. Emotions and self-regulation during test taking. *Educational Psychologist*. 2000;35(4):243-56. [[Link](#)]
10. Bodas J, Ollendick TH. Test anxiety: a cross-cultural perspective. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2005;8(1):65-88. [[Link](#)]
11. Ergene T. Effective interventions on test anxiety reduction. *School Psychology International*. 2003;24(3):313-28. [[Link](#)]
12. Saltzman A. *A Still Quiet Place: A Mindfulness Program for Teaching Children and Adolescents to Ease Stress and Difficult Emotions*. Oakland: New Harbinger Publications; 2014. [[Link](#)]
13. Britton WB, Lepp NE, Niles HF, Rocha T, Fisher NE, Gold JS. A randomized controlled pilot trial of classroom-based mindfulness meditation compared to an active control condition in sixth-grade children. *J Sch Psychol*. 2014;52(3):263-78. [[Link](#)]
14. Kabat-Zinn J. Mindfulness-Based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2003;10(2):144-56. [[Link](#)]
15. Baer RA. Mindfulness training as a clinical intervention: A Conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2003;10(2):125-43. [[Link](#)]
16. Black DS. Mindfulness-based interventions: an antidote to suffering in the context of substance use, misuse, and addiction. *Subst Use Misuse*. 2014;49(5):487-91. [[Link](#)]
17. Gallego J, Aguilar-Parra JM, Cangas AJ, Langer AI, Mañas I. Effect of a mindfulness program on stress, anxiety and depression in university students. *Span J Psychol*. 2015;17:E109. [[Link](#)]
18. Napoli M, Krech PR, Holley LC. Mindfulness training for elementary school students: The attention academy. *Journal of Applied School Psychology*. 2005;21(1):99-125. [[Link](#)]
19. Golpour Chamarkoochi R, Mohamadami Z. The efficacy of mindfulness based stress reduction on mindfulness and assertiveness of students with test anxiety. *Journal of School Psychology*. 2012;1(3):82-100. [Persian] [[Link](#)]
20. FoDoR IE, Hooker KE. Teaching mindfulness to children. *Gestalt review*. 2008;12(1):75-91. [[Link](#)]
21. Abolghasemi A, Asadi Moghadam A, Nadjarian B, Shokrkon H. Build and validate a scale to measure anxiety in the third grade students in middle school of Ahwaz. *Journal of Educational Psychology*. 1996;3:61-74. [Persian]
22. Carsley D, Heath NL, Fajnerova S. Effectiveness of a classroom mindfulness coloring activity for test anxiety in children. *Journal of Applied School Psychology*. 2015;31(3):239-55. [[Link](#)]
23. Harnett PH, Dawe S. The contribution of mindfulness-based therapies for children and families and proposed conceptual integration. *Child and Adolescent Mental Health*. 2012;17(4):195-208. [[Link](#)]
24. Saltzman A, Goldin P. Mindfulness-Based Stress Reduction for School-Age Children. In: Greco LA, Hayes SC. *Acceptance & Mindfulness Treatments for Children & Adolescents: A Practitioner's Guide*. Oakland: New Harbinger Publications; 2008. pp:139-61. [[Link](#)]
25. Semple RJ, Lee J, Rosa D, Miller LF. A randomized trial of mindfulness-based cognitive therapy for children: promoting mindful attention to enhance social-emotional resiliency in children. *J Child Fam Stud*. 2010;19(2):218-29. [[Link](#)]