

**اثر بخشی آموزش ذهن‌آگاهی در کاهش نشانگان
بالینی نوجوانان پسر مبتلا به اختلال نارسایی توجه/
بیش‌فعالی**

قاسم عبداللهی بقرآبادی*✉ و مهدی قدرتی میرکوهی**

چکیده

نوجوانان مبتلا به اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی در زمینه‌های رفتاری، عاطفی، اجتماعی و تحصیلی آسیب‌پذیر هستند. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی در کاهش نشانگان بالینی نوجوانان پسر مبتلا به اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی اجرا شد. طرح پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون، پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی نوجوانان پسر ۱۴ تا ۱۷ سال مبتلا به اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی مراجعه‌کننده به کلینیک امید عصر در سال ۱۳۹۴ بود. تعداد ۲۸ نوجوان مبتلا بر اساس مقیاس درجه‌بندی کانرز والدین به شیوه نمونه‌گیری هدفمند به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند و به صورت تصادفی ۱۴ نفر در گروه آزمایش و ۱۴ نفر در گروه کنترل جایگزین شدند. گروه آزمایش ۸ جلسه آموزش ذهن‌آگاهی گروهی دریافت کردند و افراد گروه کنترل در فهرست انتظار برای مداخله قرار گرفتند. تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از آزمون کوواریانس انجام شد. نتایج نشان داد که، آموزش ذهن‌آگاهی در کاهش نشانگان بالینی بیش‌فعالی، نارسایی توجه و تکانشگری تأثیر معناداری داشت. با توجه به یافته‌ها به نظر می‌رسد که آموزش ذهن‌آگاهی برای نوجوانان با نشانگان بالینی بیش‌فعالی، نارسایی توجه و تکانشگری اثرگذار بوده و به عنوان درمانی نوین در کار بالینی با این اختلال سودمند باشد.

کلیدواژه‌ها: بیش‌فعالی، ذهن‌آگاهی، نارسایی توجه، نوجوانان

* مربی گروه روان‌شناسی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران psy-abdollahi@pnu.ac.ir

** استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۶/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۷/۲۴

مقدمه

اختلال نارسائی توجه/ بیش‌فعالی^۱ از رایج‌ترین اختلال‌های روان‌شناختی دوران کودکی است که اغلب تا نوجوانی و بزرگسالی ادامه می‌یابد. کودکان و نوجوانان مبتلا به نارسایی توجه و بیش‌فعالی در حفظ توجه پایدار، پردازش صحیح اطلاعات، سازمان‌دهی وظایف که نیاز به تلاش ذهنی پایدار دارد، دچار مشکل هستند که بیشتر تحت تأثیر رفتارهای تکانشگری است (موفیت، آرسنالت، بلسکی، دیکسون^۲ و همکاران، ۲۰۱۱). تشخیص اختلال نارسائی توجه/ بیش‌فعالی اغلب به دلیل دارا بودن اختلال‌های همبود^۳ پیچیده است. پژوهش‌ها نشان داده است که ۶۷-۸۰ درصد کودکان و نوجوانان و ۸۰ درصد بزرگسالان حداقل دارای یک اختلال همراه هستند (بارکلی، مورفی، فیشر^۴، ۲۰۰۸). اختلال نارسائی توجه/ بیش‌فعالی می‌تواند با اختلال‌های برون‌نمود^۵ مانند نافرمانی مقابله‌ای، سلوک و اختلال‌های درون‌نمود^۶ مانند افسردگی و اضطراب و سایر اختلال‌ها از جمله اختلال یادگیری، خواب، ناهماهنگی حرکتی و سوء مصرف دارو همراه باشد که باعث تشدید مشکلات رفتاری، عاطفی و اجتماعی در افراد مبتلا می‌شود (تامبلین و میولر^۷، ۲۰۱۲). همچنین کودکان دارای اختلال نارسائی توجه/ بیش‌فعالی، معمولاً کودکانی ناراحت، زورگو و پر سر و صدا هستند و دوستان کمی دارند و در تعاملات اجتماعی با همسالان مشکل دارند (کوثری و علیزاده، ۱۳۸۹). اختلال نارسائی توجه/ بیش‌فعالی به عنوان یکی از اختلال‌های شایع دوران کودکی می‌تواند در بخش‌های مختلف زندگی افراد مبتلا به این اختلال آثار سوء و زیان‌باری بگذارد، و سیر اختلال در نوجوانی و بزرگسالی نیز ممکن است بیشتر به شکل بی‌توجهی، تکانشگری و بی‌قراری ادامه یابد (خوری^۸، ۲۰۱۳). مرور نظام‌دار پژوهش‌های انجام شده در حوزه درمان نارسائی توجه/ بیش‌فعالی در نوجوانی نشان می‌دهد که خط مقدم درمان همچنان رفتار درمانی و پس از آن

-
1. Attention deficit / Hyperactivity Disorder (ADHD)
 2. Moffitt, Arseneault, Belsky, Dickson
 3. Comorbid Disorder
 4. Barkley & Murpy & Fischer
 5. Externalizing Disorders
 6. Internal Disorders
 7. Tomblin & Mueller
 8. Khoury

استفاده از داروهای محرک مانند متیل فنیدیت است (سیبلی، کیوریان، اوانز و واکسمونسکی^۱ و همکاران، ۲۰۱۴).

با وجود این، عدم پاسخ گویی به درمان های متداول رفتاری و دارویی و ترک درمان در نوجوانان با اختلال نارسائی توجه/ بیش فعالی تا حدود ۹۰٪ گزارش شده است (مک کارتی، آشرسون، کاهیل، هالیز^۲ و همکاران، ۲۰۰۹). ترک موقعیت های درمانی در نوجوانان با اختلال نارسائی توجه/ بیش فعالی باعث افزایش خطر بروز رفتارهای ناسالم در این دوره تحول می شود. بنابراین، پیدا کردن درمان های جایگزین یا تکمیلی می تواند به ارتقاء راهبردهای سلامتی در آنها منجر شود (شونفلدر، مورنو، ویلنر، ویتلاک^۳ و همکاران، ۲۰۱۷). ادامه بیش فعالی در نوجوانی و بزرگسالی علاوه بر نشانگان اصلی دیده شده، نقص در کارکردهای اجرایی و کنترل بازداری را به همراه دارد (نیلی، وانگ، چناواسین، صمیمی^۴ و همکاران، ۲۰۱۷). لذا مشاهده می شود درمان های خط مقدم در گستره نوجوانی اثر بخشی کم تری دارد و نیاز به مداخله های جدید در این حیطه احساس می شود.

در سال های اخیر، درمان مبتنی بر ذهن آگاهی^۵ به عنوان درمان مکمل برای کودکان، نوجوانان و بزرگسالان مبتلا به نارسائی توجه/ بیش فعالی معرفی شده است. پژوهش ها نشان داده است درمان مبتنی بر ذهن آگاهی تا حدودی برای درمان اختلال های درون نمود مؤثر است، اما هنوز مشخص نیست که آیا درمان مبتنی بر ذهن آگاهی می تواند عملکرد و علائم افراد مبتلا به اختلال های برون نمود مثل نارسائی توجه/ بیش فعالی را بهبود بخشد (خوری، ۲۰۱۳). ریشه ذهن آگاهی در فلسفه بودایی و شیوه هایی مانند یوگا، مراقبه هدایت شونده و آرام سازی پیشرونده عضلانی است (چیسا، سرتی و جاکوبسون^۶، ۲۰۱۳). ذهن آگاهی موضوعی است که در روان شناسی به عنوان یک راهبرد مداخله ای برای توسعه ظرفیت های شناختی مطرح شده است. مداخله های مبتنی بر ذهن آگاهی در دهه های اخیر معرفی شده است، در این مداخله تمرکز حواس، تجارب درونی،

-
1. Sibley, Kuriyan, Evans & Waxmonsky
 2. McCarty, Asherson, Coghil & Hollis
 3. Schoenfelder, Moreno, Wilner, Whitlock & Mendoza
 4. Neely, Wang, Chennavasin, Samimy & Tucker
 5. Mindfulness
 6. Chiesa, Serretti & Jakobsen

افکار و احساسات بدنی یکپارچه می‌شود تا فرد بتواند بر کارکردهای اجرایی^۱ خود کنترل داشته باشد (گریکو و هایز^۲، ۲۰۰۸). ظرفیت کارکردهای اجرایی برای موفقیت در مدرسه ضروری است و ضعف در این زمینه می‌تواند مشکلاتی در زمینه خواندن، نوشتن و ریاضیات برای دانش‌آموزان ایجاد کند (جرمن، رینولدز، سوانسون^۳، ۲۰۱۲). نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که انجام دادن تمرینات مراقبه برای مدتی کوتاه اثرات پایداری روی اجزاء کارکردهای اجرایی (ظرفیت توجه، حافظه، هوشیاری و انعطاف‌پذیری)، خلق و سطح اضطراب شرکت‌کنندگان دارد (زیدان، جانسون، دایموند، دیوید^۴ و همکاران، ۲۰۱۰). پژوهش جانسن، کان، کارپنتیر، سیزو^۵ و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد که ذهن‌آگاهی مبتنی بر شناخت‌درمانی در افزایش سلامت روانی مثبت، خود-شفقتی و کارکردهای اجرایی در بزرگسالان مبتلا به نارسایی توجه / بیش‌فعالی مؤثر است. همچنین فلوک، اسمالی، کیتیل، گالا^۶ و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی تمرینات ذهن‌آگاهی را در ۸ جلسه یک ساعته به دانش‌آموزان مقطع ابتدایی آموزش دادند، نتایج یافته‌ها نشان داد که بالا رفتن ذهن‌آگاهی در دانش‌آموزان تأثیر مثبت بر روی کارکردهای اجرایی مانند برنامه‌ریزی، سازماندهی، کنترل و نظارت دارد. مداخله‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی یکی از درمان‌های شناختی‌رفتاری^۷ موج سوم قلمداد می‌شود که ریشه در تعالیم و آئین‌های مذهبی شرقی دارد (اوست^۸، ۲۰۰۸). ذهن‌آگاهی به صورت توجه کردن به شیوه‌ای خاص، هدفمند در زمان حال و بدون قضاوت و پیش‌داوری تعریف شده است (پورمحمدی و باقری، ۱۳۹۴). ذهن‌آگاهی می‌تواند به افراد در برون‌ریزی افکار، عادات و الگوهای رفتاری ناسالم کمک کند، از این رو در تنظیم رفتاری افراد اهمیت زیاد دارد (زیدان، جانسون، دایموند، دیوید و همکاران، ۲۰۱۰). نتایج پژوهش‌ها در حال حاضر نشان می‌دهند که ذهن‌آگاهی در افزایش توجه، خودتنظیمی^۹، انعطاف‌پذیری روانی^{۱۰}، کاهش اضطراب و افسردگی

-
1. Executive Functions
 2. Greco & Hayes
 3. Jerman, Reynolds & Swanson
 4. Zeidan, Johnson, Diamond & David
 5. Janssen, Kan & Carpentier & Sizoo
 6. Flook, Smalley, Kitil & Galla
 7. Treatment of cognitive - behavioral
 8. Ost
 9. self-regulation
 10. psychological resilience

افراد مبتلا به اختلال‌های عاطفی و رفتاری مؤثر است (کاسونی^۱، ۲۰۱۵؛ تانگ، روثبارت و پوسنر^۲، ۲۰۱۲؛ تپپر و این لیچت^۳، ۲۰۱۳؛ فلوک و همکاران، ۲۰۱۰ و سووانسون و ولکوو^۴، ۲۰۰۹). در پژوهشی لو، وونگ، وونگ، وونگ^۵ و همکاران (۲۰۱۶) تأثیر مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر خانواده را بر روی کودکان نارسایی توجه/بیش‌فعالی ۵ - ۷ سال و خانواده‌های آن‌ها بررسی کردند. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که ذهن آگاهی مبتنی بر خانواده در کاهش علائم بیش‌فعالی، تکانشگری و مشکلات رفتاری کودکان مؤثر است. همچنین در پژوهشی سیمپل^۶ (۲۰۰۵) ذهن آگاهی مبتنی بر شناخت درمانی را به مدت دوازده هفته روی ۲۵ کودک نه تا دوازده سال به‌کار برد و در نهایت به این نتیجه رسید که ذهن آگاهی مبتنی بر شناخت درمانی در کاهش اضطراب و افزایش توجه کودکان تأثیر مثبت دارد.

پژوهش‌های آزمایشی انجام شده در حیطه اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در کودکی نشان می‌دهد که آموزش ذهن آگاهی تأثیر معناداری بر کاهش علائم بالینی، کاهش تکانشگری، کاهش مشکلات رفتاری و افزایش تمرکز و توجه و افزایش خودکنترلی داشته است (کیرن کروس و میلر^۷، ۲۰۱۶؛ میچل، زیلوفسکا و کالینز^۸، ۲۰۱۵؛ راینزاک^۹، ۲۰۱۳).

با توجه به اینکه اثربخشی آموزش ذهن آگاهی در دوره نوجوانی کم‌تر بررسی شده و در نوجوانان با اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی پژوهش‌های انجام شده نشان‌دهنده اثربخشی کم‌تر درمان‌های خط مقدم (رفتاردرمانی و دارو درمانی) بوده و در دوره نوجوانی تبعیت از این درمان‌ها کم‌تر بوده است، به آموزش ذهن آگاهی به عنوان یک درمان نوآورانه در روان‌درمانی بزرگسالان، برای نوجوانان مبتلا به نارسایی توجه/بیش‌فعالی نیز توجه می‌شود. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی این مسئله انجام شد که آیا آموزش ذهن آگاهی بر روی کاهش علائم اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در نوجوانان مؤثر است؟

-
1. Cassone
 2. Tang, Rothbart & Posner
 3. Teper & Inzlicht
 4. Swanson & Volkow
 5. Lo, Wong, Wong & Wong
 6. Semple
 7. Cairncross & Miller
 8. Mitchell, Zylowska & Kollins
 9. Rynczak

روش

طرح پژوهش حاضر نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون، پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری تمامی نوجوانان پسر مبتلا به اختلال بیش‌فعالی و نارسایی توجه ۱۴ - ۱۷ ساله با میانگین سنی ۱۵/۷ مراجعه‌کننده به کلینیک امید عصر بودند که از میان آن‌ها ۲۸ نوجوان مبتلا بر اساس تشخیص‌های اولیه روان‌پزشک کودک کلینیک منطبق با معیارهای راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی - ویراست پنجم - (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۱۳) و مقیاس درجه‌بندی تجدید نظر شده کانرز فرم والدین^۱ به شیوه نمونه‌گیری هدفمند به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. تعداد ۱۴ نفر در گروه آزمایش و ۱۴ نفر در گروه کنترل به صورت تصادفی جایگزین شدند.

ابزار استفاده در پژوهش عبارت بود از:

مقیاس درجه‌بندی تجدید نظر شده کانرز فرم والدین: این مقیاس دارای ۲۶ سؤال است که والدین آن را تکمیل می‌کنند و ۴ زیر مقیاس مخالفت‌جویی^۲، مشکلات بی‌توجهی^۳، تکانشگری^۴ و شاخص بیش‌فعالی و نارسایی توجه^۵ دارد و به شیوه لیکرت از ۱ تا ۴ نمره‌گذاری می‌شود و برای سنین ۳ - ۱۷ سال قابل اجرا است. ضریب پایایی مقیاس بر اساس روش بازآزمایی ۰/۵۸ و روایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۳ است. همچنین در ایران ضریب پایایی ۰/۶۰ تا ۰/۹۰ برای فرم والدین گزارش شده است (زرگری‌نژاد و یکه‌یزدان دوست، ۱۳۸۶). ضریب پایایی مقیاس فوق بر اساس ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۷۹ به دست آمد.

-
1. Conner's revised rating scale (parents form)
 2. oppositional
 3. inattention problems
 4. impulsivity
 5. hypersensitivity and attention deficit index

جدول ۱: جلسات آموزش ذهن آگاهی

شماره جلسه	اهداف	محتوا	تغییر رفتار مورد انتظار	تکالیف خانگی
۱	توجه	تمرین مراقبه، تمرین کشمش خوردن، تمرین غذا خوردن با حضور ذهن، تمرین حضور ذهن در فعالیت‌های روزمره و روانی - آموزشی، پخش فیلم مربوط به پیش‌فعالی / نارسایی توجه و توضیح قوانین و سیستم پاداش.	افزایش میزان توجه، حفظ توجه، دستور پذیری، نظم پذیری، خود کنترلی، آستانه تحمل و کاهش حواس پرتی، مخالفت جویی، تکان و وول خوردن، بی‌قراری و تحریک‌پذیری بر اساس مجموعه برنامه‌های تمرینی	تمرین کشمش خوردن، تمرین غذا خوردن با حضور ذهن، تمرین حضور ذهن در فعالیت‌های روزمره.
۲	خانه در بدن من	تمرین مراقبه، تمرین پوشش بدن، تمرین راه رفتن با حضور ذهن.	افزایش میزان توجه، حفظ توجه، دستورپذیری، نظم‌پذیری، خود کنترلی، آستانه تحمل و کاهش حواس پرتی، مخالفت جویی، تکان و وول خوردن، بی‌قراری و تحریک‌پذیری بر اساس مجموعه برنامه‌های تمرینی	تمرین راه رفتن با حضور ذهن، تمرین غذا خوردن با حضور ذهن، تمرین الگوها و نقش‌های مختلف در خانه با حضور ذهن.
۳	تمرین تنفس دیافراگمی	تمرین مراقبه، تمرین تنفس، تمرین بازی نفس کشیدن، تمرین راه رفتن با حضور ذهن.	افزایش میزان توجه، حفظ توجه، دستور پذیری، نظم‌پذیری، خود کنترلی، آستانه تحمل و کاهش حواس پرتی، مخالفت جویی، تکان و وول خوردن، بی‌قراری و تحریک‌پذیری بر اساس مجموعه برنامه‌های تمرینی	تمرین مراقبه، تمرین تنفس، تمرین بازی نفس کشیدن، تمرین راه رفتن با حضور ذهن.
۴	تغییر توجه	تمرین مراقبه، تمرینات توجه، بازی‌های مربوط به توجه، تمرین یوگا، بررسی رابطه پیش‌فعالی - نارسایی توجه با کار مدرسه.	افزایش میزان توجه، حفظ توجه، دستور پذیری، نظم‌پذیری، خود کنترلی، آستانه تحمل و کاهش حواس پرتی، مخالفت جویی، تکان و وول خوردن، بی‌قراری و تحریک‌پذیری بر اساس مجموعه برنامه‌های تمرینی	تمرین مراقبه، تمرینات توجه، بازی‌های مربوط به توجه، تمرین تنفس، تمرین بازی نفس کشیدن.
۵	واکنش به صورت خودکار	تمرین مراقبه، تمرین کنترل تکانشگری، تمرین راه‌های واکنش مناسب، تمرین تنفس سه دقیقه‌ای، تمرین نقش بازی.	افزایش میزان توجه، حفظ توجه، دستور پذیری، نظم‌پذیری، خود کنترلی، آستانه تحمل و کاهش حواس پرتی، مخالفت جویی، تکان و وول خوردن، بی‌قراری و تحریک‌پذیری بر اساس مجموعه برنامه‌های تمرینی	تمرین مراقبه، یوگا، تمرینات توجه، بازی‌های مربوط به توجه، تمرین تنفس، تمرین بازی نفس کشیدن، تمرین غذا خوردن و راه رفتن با حضور ذهن.
۶	قضاوت	تمرین مراقبه، تمرین راه رفتن با مراقبه، تمرین تجربه بدون قضاوت، تمرین تفاوت بین دنیای درونی و بیرونی، تمرین یوگا.	افزایش میزان توجه، حفظ توجه، دستور پذیری، نظم‌پذیری، خود کنترلی، آستانه تحمل و کاهش حواس پرتی، مخالفت جویی، تکان و وول خوردن، بی‌قراری و تحریک‌پذیری بر اساس مجموعه برنامه‌های تمرینی	تمرین مراقبه، یوگا، تمرینات توجه، بازی‌های مربوط به توجه، تمرین تنفس، تمرین بازی نفس کشیدن، تمرین غذا خوردن و راه رفتن با حضور ذهن.
۷	ارتباطات	تمرین مراقبه، تمرین بیخ بازی، تمرین تنفس سه دقیقه‌ای، تمرین نقش بازی در مورد تعامل با پدر و مادر، تمرین پوشش بدن.	افزایش میزان توجه، حفظ توجه، دستور پذیری، نظم‌پذیری، خود کنترلی، آستانه تحمل و کاهش حواس پرتی، مخالفت جویی، تکان و وول خوردن، بی‌قراری و تحریک‌پذیری بر اساس مجموعه برنامه‌های تمرینی	تمرین مراقبه، یوگا، تمرین تنفس، تمرین بازی نفس کشیدن، تمرین غذا خوردن و راه رفتن با حضور ذهن، تمرین پوشش در بدن، تمرین بازی‌های تمرکزی.
۸	در خود من	تکرار (تمرینات مراقبه، پوشش بدن، یوگا، تنفس سه دقیقه‌ای، ارائه برنامه یک ماهه، ارزیابی و تعیین زمان بی‌گیری پس از دو ماه.	افزایش میزان توجه، حفظ توجه، دستور پذیری، نظم‌پذیری، خود کنترلی، آستانه تحمل و کاهش حواس پرتی، مخالفت جویی، تکان و وول خوردن، بی‌قراری و تحریک‌پذیری بر اساس مجموعه برنامه‌های تمرینی	تمرین مراقبه، یوگا، تمرینات توجه، بازی‌های مربوط به توجه، تمرین تنفس، تمرین بازی نفس کشیدن، تمرین غذا خوردن و راه رفتن با حضور ذهن، تمرین پوشش در بدن، تمرین بازی‌های تمرکزی.

روش

در پژوهش حاضر ابتدا قبل از آموزش ذهن‌آگاهی، مقیاس کانرز توسط مادران شرکت‌کنندگان گروه آزمایش و کنترل تکمیل شد. نوجوانان شرکت‌کننده در پژوهش در کلینیک توان‌بخشی امید عصر فقط مداخله‌های کاردرمانی جسمی در حیطه‌های تعادلیابی، هماهنگی حرکتی، سرعت عمل و رشد حرکتی را دریافت می‌کردند که با تکالیف آموزش ذهن‌آگاهی تداخلی نداشت و هیچ مداخله روان‌شناختی دیگری دریافت نمی‌کردند. ملاک‌های ورود به پژوهش، سابقه مداخله کاردرمانی جسمی بین ۶ ماه تا یک سال، کم‌ترین میزان مصرف داروهای محرک (ریتالین) با دوز ۱ میلی‌گرم در روز بوده که توسط روان‌پزشک کلینیک امید عصر تجویز شده و تحت نظارت روان‌پزشک مستقر در کلینیک بوده است و نبود علائم پرخاشگری بر اساس خرده مقیاس مخالفت‌جویی مقیاس کانرز بود. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز وجود اختلال‌های همبود (اختلال سلوک و سوء مصرف مواد)، حضور در مراکز آموزشی و توانبخشی دیگر به طور همزمان و عدم سکونت در شهر تهران بود. گروه آزمایش در ۸ جلسه ۲ ساعته که بین آن ۱۵ دقیقه استراحت بود، به صورت هفتگی آموزش ذهن‌آگاهی را دریافت می‌کردند. بسته آموزش ذهن‌آگاهی مدل ون‌دی ویجر - برگسما^۱ و همکاران (۲۰۱۲) بود که پس از ترجمه و انطباق‌یابی، متخصصان درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی تأیید کرده و نویسنده مسئول نیز آموزش لازم و صلاحیت اجرای آموزش ذهن‌آگاهی را دریافت کرده بود. گروه کنترل در فهرست انتظار برای دریافت آموزش ذهن‌آگاهی ماند، اما خدمات کاردرمانی جسمی را تا زمان فرا رسیدن اجرای مداخله آموزش ذهن‌آگاهی دریافت می‌کردند. پس از اتمام جلسات گروهی آموزش ذهن‌آگاهی در جلسه آخر مجدداً مقیاس کانرز توسط مادران هر دو گروه برای بررسی اثربخشی روش ذهن‌آگاهی تکمیل شد و پس از گذشت ۲ ماه از جلسه آخر برای پی‌گیری اثربخشی روش ذهن‌آگاهی مجدداً مقیاس توسط مادران تکمیل شد. گروه کنترل نیز در فهرست انتظار برای دریافت آموزش ذهن‌آگاهی قرار گرفت.

یافته‌ها

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که میانگین نمرات گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل در پس‌آزمون و پی‌گیری پایین‌تر است.

جدول ۲: آماره‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پی‌گیری در علائم نارسایی‌توجه/ بیش‌فعالی

متغیر	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	تعداد
علائم کمبود توجه در پیش‌آزمون	آزمایش	۱۷/۰۴	۱/۷۳	۱۴
	کنترل	۱۶/۷۸	۱/۶۹	۱۴
علائم کمبود توجه در پس‌آزمون	آزمایش	۱۴/۷۸	۱/۷۵	۱۴
	کنترل	۱۶/۹۰	۱/۶۷	۱۴
علائم کمبود توجه در مرحله پی‌گیری	آزمایش	۱۴/۹۱	۱/۲۶	۱۴
	کنترل	۱۶/۷۳	۱/۶۱	۱۴
علائم بیش‌فعالی/ تکانشگری در پیش‌آزمون	آزمایش	۱۴/۲۳	۱/۵۳	۱۴
	کنترل	۱۳/۲۶	۱/۶۲	۱۴
علائم بیش‌فعالی/ تکانشگری در پس‌آزمون	آزمایش	۱۱/۱۷	۱/۳۴	۱۴
	کنترل	۱۳/۱۰	۱/۳۸	۱۴
علائم بیش‌فعالی/ تکانشگری در مرحله پی‌گیری	آزمایش	۱۲/۳۰	۱/۴۷	۱۴
	کنترل	۱۴/۲۶	۲/۶۵	۱۴
علائم نارسایی‌توجه/ بیش‌فعالی در مرحله پیش‌آزمون	آزمایش	۲۱/۱۱	۲/۶۸	۱۴
	کنترل	۱۹/۷۸	۳/۱۲	۱۴
علائم نارسایی‌توجه/ بیش‌فعالی در مرحله پس‌آزمون	آزمایش	۱۶/۶۱	۱/۹۲	۱۴
	کنترل	۱۹/۱۸	۳/۰۸	۱۴
علائم نارسایی‌توجه/ بیش‌فعالی در مرحله پی‌گیری	آزمایش	۱۸/۱۲	۱/۵۰	۱۴
	کنترل	۲۰/۰۴	۱/۸۱	۱۴

پیش از اجرای تحلیل کوواریانس مفروضه‌های اجرای آن به‌دست آمد. نتایج آزمون ام‌باکس نشان می‌دهد که پیش‌فرض برابری کوواریانس برقرار است ($p > 0.05$, $F(2647/81) = 1.30$) و استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیره بلامانع است. نتایج آزمون لوین به منظور بررسی پیش‌فرض تساوی واریانس‌های دو گروه در متغیرهای پژوهش استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون لوین برای کمبود توجه در پس‌آزمون و پی‌گیری به ترتیب

($p > 0/05$ و $F = 0/14$)، ($p > 0/05$ و $F = 0/13$)، برای تکانشگری در پس‌آزمون و پی‌گیری به ترتیب ($p > 0/05$ و $F = 0/39$)، ($p > 0/05$ و $F = 0/45$) و برای علائم بیش‌فعالی در پس‌آزمون و پی‌گیری به ترتیب برابر با ($p > 0/05$ و $F = 0/08$)، ($p > 0/05$ و $F = 0/14$) بود که همگی حاکی از تساوی واریانس‌ها است و پیش‌فرض برابری واریانس‌ها تأیید می‌شود. همچنین شرط برابری شیب خطوط برقرار است و لذا می‌توان از تحلیل کوواریانس استفاده کرد.

جدول ۳ نتایج خلاصه تحلیل کوواریانس چندمتغیره برای اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی در کاهش علائم بیش‌فعالی، تکانشگری و نارسایی توجه را نشان می‌دهد. نتایج تحلیل کوواریانس با بررسی اثر گروه در متغیرهای وابسته با کنترل اثر پیش‌آزمون به عنوان عامل همپراش روی پس‌آزمون حاکی از آن بود که آموزش ذهن‌آگاهی در مجموع بر کاهش علائم بیش‌فعالی، تکانشگری و نارسایی توجه تأثیر معناداری داشته است و ضریب اتا ۰/۶۵ نشان‌دهنده تأثیر متغیر مستقل است.

جدول ۳: آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره بین گروهی برای بررسی تفاوت بین گروهی در متغیرهای وابسته

نوع آزمون	ارزش	مقدار F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	مجذور اتا
اثر پیلای	۰/۶۵۰	۱۳/۶۱	۳	۲۲	۰/۰۰۱	۰/۶۵۰

برای بررسی اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر تک تک متغیرهای وابسته تحلیل کوواریانس تک متغیره انجام شد که نتایج در جدول ۴ آمده است.

با توجه با نتایج جدول ۴ نتایج تحلیل کوواریانس با بررسی اثر گروه در متغیرهای کمبود توجه، بیش‌فعالی-تکانشگری و نارسایی توجه/ بیش‌فعالی با کنترل اثر پیش‌آزمون به عنوان عامل همپراش روی پس‌آزمون حاکی از آن بود که آموزش ذهن‌آگاهی بر کاهش علائم کمبود توجه با ضریب اتا ۰/۴۴، برای بیش‌فعالی-تکانشگری با ضریب اتا ۰/۳۱ و نارسایی توجه/ بیش‌فعالی با ضریب اتا ۰/۵۰، تأثیر معناداری داشته است و نشان‌دهنده تأثیر متغیر مستقل است.

جدول ۴: آزمون تحلیل کواریانس تک متغیره بین گروهی برای بررسی تفاوت میان سه متغیر در دو گروه

متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری	مجذور اتا
کمبود توجه	۵۶/۷۵	۱	۵۶/۷۵	۱۹/۱۱	۰/۰۰۱	۰/۴۴۲
بیش فعالی - تکانشگری	۴۱/۹۱	۱	۴۱/۹۱	۱۱/۰۷	۰/۰۰۲	۰/۳۱۱
نارسایی توجه/ بیش فعالی	۸۴/۸۲	۱	۸۴/۸۲	۲۴/۳۱	۰/۰۰۱	۰/۵۰۱

بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش ذهن آگاهی در کاهش نشانگان بالینی نوجوانان پسر مبتلا به نارسایی توجه / بیش فعالی بود. نتایج نشان داد که آموزش ذهن آگاهی در کاهش علائم بالینی نوجوانان پسر مبتلا به نارسایی توجه / بیش فعالی تأثیر مثبت داشته است و باعث کاهش نشانگان نارسایی توجه، تکانشگری و بیش فعالی در گروه آزمایش شده است. هر چند پژوهشی که به شکل مستقیم بتوان یافته‌های پژوهش را با آن مقایسه کرد دیده نشد، با وجود این، نتایج پژوهش حاضر به نوعی با نتایج پژوهش‌های کیرن کروس و میلر (۲۰۱۶)، میچل و همکاران (۲۰۱۵)، راینزاک (۲۰۱۳) همسو است مبنی بر اینکه آموزش ذهن آگاهی در افزایش توجه، خودکنترلی، انعطاف‌پذیری روانی و کاهش مشکلات رفتاری، اضطراب، تکانشگری و بیش فعالی مؤثر است. لو و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند که مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر خانواده در کاهش علائم بیش فعالی، تکانشگری و مشکلات رفتاری کودکان دارای بیش فعالی / نارسایی توجه مؤثر است. پژوهش سیمپل (۲۰۰۵) نیز گواه بر این بود که ذهن آگاهی مبتنی بر شناخت درمانی در کاهش اضطراب و افزایش توجه کودکان تأثیر مثبت دارد، یافته‌ای که نشان می‌دهد آموزش ذهن آگاهی بر افزایش توجه تأثیر معناداری می‌گذارد. از آنجاکه تبعیت از درمان‌های متداول (رفتاری و دارویی) در دوره نوجوانی کاسته شده (شونفلدر و همکاران، ۲۰۱۷) و در این گستره سنی کم‌تر موفقیت‌آمیز است (مک‌کارتی و همکاران،

(۲۰۰۹)، ضرورت مداخله‌های نوین‌تر احساس می‌شود. بنابراین، نتایج بیان‌کننده آن است که می‌توان از ذهن‌آگاهی برای کاهش نشانه‌های اختلال نارسائی توجه/ بیش‌فعالی در نوجوانی نیز استفاده کرد. آموزش ذهن‌آگاهی یکی از روش‌های درمانی مبتنی بر روان‌درمانی است که در آن بازنمایی ذهنی اشیاء موجود در زندگی که از کنترل بلافاصله انسان خارج است، از طریق تنفس و فکر کردن، به افراد آموزش داده می‌شود. در واقع این روش درمانی، تلفیقی از تن‌آرامی و ذهن‌آگاهی است (کابات‌زین، ۲۰۰۳). کاربرد فنون تن‌آرامی در درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی به نظر می‌رسد در کاهش تکانشگری و بیش‌فعالی و افزایش توجه در نوجوانان با اختلال نارسائی توجه/ بیش‌فعالی تأثیر مثبتی داشته باشد. این فنون با هدف کاهش تنش و افزایش به‌شیاری می‌تواند در کاهش علائم نارسائی توجه/ بیش‌فعالی تأثیرگذار باشد. روش ذهن‌آگاهی به افراد در تعدیل الگوهای رفتاری منفی و افکار خودکار و تنظیم رفتارهای مثبت مرتبط با سلامتی کمک می‌کند و از طریق ترکیب سرزندگی و واضح دیدن تجربیات می‌تواند تغییرات مثبتی را در شادکامی و به‌زیستی افراد ایجاد کند (اسمالی و همکاران، ۲۰۰۹). بنابراین، از نتایج پژوهش حاضر چنین استنباط می‌شود که آموزش ذهن‌آگاهی در کاهش نشانگان بیش‌فعالی، تکانشگری و نارسایی توجه در نوجوانان تأثیر مثبت داشته و می‌توان درمان ذهن‌آگاهی را به‌عنوان درمانی جایگزین بر درمان‌های متداول پیشنهاد کرد، البته یافته‌ای که نیاز به تکرار بیشتری دارد. نتایج نشان داد که آموزش ذهن‌آگاهی در بستر فرهنگ ایرانی نیز برای نوجوانان با اختلال نارسائی توجه/ بیش‌فعالی تأثیر مثبت دارد و با شناسایی به موقع افراد دارای اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی و آموزش ذهن‌آگاهی، به عنوان درمانی نوآورانه در حوزه اختلال نارسائی توجه/ بیش‌فعالی می‌تواند به کاهش آسیب‌ها در زمینه‌های مختلف تحصیلی، عاطفی، رفتاری و اجتماعی مرتبط با اختلال نارسائی توجه/ بیش‌فعالی منجر شود.

این پژوهش نیز با کاستی‌هایی مواجه بود؛ از جمله اینکه اجرای پرسشنامه در سه مرحله می‌تواند به اثر پس‌آزمون منجر شده و تعمیم نتایج را با محدودیت مواجه کند. محدودیت دیگر پژوهش حاضر که تعمیم‌دهی نتایج را محدود می‌کند، مربوط به مشارکت‌کنندگان است که در این پژوهش فقط پسران انتخاب شده بودند. با توجه به اینکه نتایج پژوهش حاضر در زمینه کاهش علائم نارسایی توجه، بیش‌فعالی و تکانشگری با پژوهش‌های ذکر شده همسو بود، اما در زمینه مشکلات رفتاری، اضطراب و کارکردهای اجرایی بررسی‌های لازم در این

پژوهش انجام نشده بود، لذا پیشنهاد می شود در پژوهش های آینده این متغیرها نیز بررسی شود. برای پژوهش های آتی پیشنهاد می شود تا تأثیر آموزش ذهن آگاهی با انطباق و تکرارپذیری بیشتر برای اعتبارپذیری یافته ها بر اختلال نارسائی توجه/ بیش فعالی در هر دو جنس در دوره نوجوانی اجرا شود. همچنین اثر بخشی مداخله های مبتنی بر ذهن آگاهی بر روی اختلال های همبود با نارسائی توجه/ بیش فعالی در نوجوانی مانند پیشگیری از سوء مصرف مواد و دیگر اختلال های دوره نوجوانی نظیر اختلال سلوک، اضطراب و افسردگی بررسی شود.

تشکر و قدردانی

از تمامی نوجوانان شرکت کننده و خانواده های محترم و مسئولان مرکز امید عصر به خاطر همکاری در پژوهش حاضر کمال تشکر و قدردانی را داریم.

منابع

- پورمحمدی، سمیه و باقری، فریبرز (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر پردازش شناختی خودکار، فصلنامه مطالعات روان‌شناختی، ۱۱(۳): ۱۵۹-۱۴۱.
- زرگری‌نژاد، غزاله و یکه‌یزدان دوست، رخساره (۱۳۸۶). اثربخشی آموزش والدین بر مشکلات رفتاری کودکان بیش فعال / نارسائی توجه، فصلنامه مطالعات روان‌شناختی، ۳(۲): ۴۸-۲۹.
- کوثری، لیلا و علیزاده، حمید (۱۳۸۹). مقایسه مهارت‌های اجتماعی دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی و دانش آموزان بدون این اختلال در مقطع دبستان، فصلنامه مطالعات روان‌شناختی، ۶(۳): ۱۳۴-۱۰۹.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. (Eds5). Arlington. (AV): American psychiatric publishing.
- Barkley, R.A., Murphy, K.R., & Fischer, M. (2008). *ADHD in adults: What the science says*. Guilford Press, New York, NY.
- Cairncroos, M. & Miller, C. (2016). The effectiveness of mindfulness-based therapies for ADHD: A meta-analytic review, *Journal of Attention Disorders*, 20(7):573-583.
- Cassone, A.R (2013). Mindfulness training as an adjunct to evidence – based treatment for ADHD within families, *Journal of Attention Disorders*, 19 (2): 147-157.
- Chiesa, A., Serreti, A. & Jakobsen, JC. (2013). Mindfulness: Top – Down or bottom-up emotion regulation strategy? *Clinical Psychology Review*, 33 (1):82-96.
- Flook, L., Smalley, S., Kitil, M.J., Galla, B.M., Kaiser – Greenland, S., Locke, J., et al. (2010). Effects of mindful awareness practices on executive functions in elementary school children. *Journal of Applied Psychology*, 26 (1): 70-95.
- Greco, L.A., & Hayes, S.C. (Eds.). (2008). *Acceptance & mindfulness treatments for children & adolescent: A practitioner's guide*. New Harbinger Publications.
- Janssen, L., Kan, C., Carpentier, P., Sizoo, B., Hepark, S., Grutters, J., Donders, R., Buitelaur, J. & Speckens, A. (2015). Mindfulness based cognitive therapy versus treatment as usual in an adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Biomedical Central Psychiatry*, 15 (2):216 -230.
- Jerman, O., Reynolds, C. & Swanson, L. H. (2012). Does growth in working memory span or executive processes predict growth in reading and math in

children with reading disabilities? *Learning Disability Quarterly*, 35(3): 144-157.

Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness – based intervention in context. Past, Present and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10 (2): 144-156.

Khoury, B., Lecomte, T., Fortin, G., & Hofmann, S.G. (2013). Mindfulness – based therapy: A comprehensive Meta – analysis, *Clinical Psychology Review*, 33 (6): 763-771.

Kousari, L. & Alizadeh, H. (2010). A comparative study on social skills in primary students with and without Attention Deficit Hyperactivity Disorder,. *Quarterly Journal of Psychological Studies*, 6(3):109-134 (Text in Persian).

Lo, H., Wong, S., Wong, J., Wong, S.W. & Yeung, J.K. (2016). The effect a family – based Mindfulness intervention on children with attention deficit and hyperactivity symptoms and their parents: design and rationale for a randomized, controlled clinical trial (study protocol). *Biomedical Central Psychiatry*, 16 (4): 162-171.

McCarthy, S., Asherson, P., Coghill, D., Hollis, C., Murray, M., Potts, L., Sayal, K., deSoysa, R., Taylor, E., Williams, T. & Wong, I. (2009). Attention Deficit Hyperactivity Disorder: treatment discontinuation in adolescents and young adults, *British Journal of Psychiatry*, 194 (3): 273-277.

Mitchell, J., Zylowska, M.D., & Kollins, S. (2015). Mindfulness meditation training for attention deficit / hyperactivity disorder in adulthood: Current empirical support, treatment overview and future directions. *Journal of Cognitive and Behavioral Practice*, 22 (2): 172-191.

Moffitt, T.E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Harrington, H., et al. (2011). A gradient of childhood self-control. Predicts health, wealth and public safety. *PNAS proceedings of the United States of American*, 108 (7): 2693-2698.

Neely, K., Wang, P., Chennavasin, A., Samimy, S., Tucker, J., Merida, A., Perez-Edgar, K. & Huang-Pollock, C. (2017). Deficits in inhibitory force control in young adults with ADHD, *Neuropsychologia*, 99 (8): 172-178.

Ost, L.G. (2008). Efficacy of the third wave of behavioral therapies: A systematic review and Meta –analysis, *Behavior Research and Therapy*, 46 (3): 296-321.

Pour Mohammadi, S. & Bagheri, F. (2015). Effectiveness of mindfulness training on automatic cognitive processing, *Quarterly Journal of Psychological Studies*, 11(3): 141-159(Text in Persian).

Rynczak, D. (2013). *Effectiveness of mindfulness in reducing impulsivity in youth with attention deficit / hyperactivity disorder*, Dissertation Developmental

- Psychology, The Chicago School of professional Psychology. Clinical Psychology.
- Schoenfelder, E., Moreno, M., Wilner, M., Whitlock, K. & Mendoza, J. (2017). Piloting a mobile health intervention to increase physical activity for adolescents with ADHD. *Preventive Medicine Reports*, 6 (1): 210-213.
- Semple, R. J. (2005). Mindfulness-based cognitive therapy for children: A randomized group psychotherapy trial developed to enhance attention and reduce anxiety. *Dissertation Abstracts International*, 66 (9): 379 - 392.
- Sibley, M., Kuriyan, A., Evans, S., Waxmonsky, J. & Smith, B. (2014). Pharmacological and psychosocial treatments for adolescents with ADHD: An updated systematic review of the literature. *Clinical Psychology Review*, 34 (3): 218-232.
- Smalley, L., Loo, S.K., Hale, T.S., Shrestha, A., Mc gough, J., Flook, L. & Reise, S. (2009). Mindfulness and attention deficit / hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 65(10): 1087-1098.
- Swanson, J.M. & Volkow, N.D. (2009). Psychopharmacology: Concepts and opinions about the use of stimulant medications. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50 (2): 180-193.
- Tang, Y.Y., Rothbart, M.K., & Posner, M.L. (2012). Neural correlates of establishing, maintaining and switching brain states. *Trends in Cognitive Sciences*, 16 (6): 330-337.
- Teper, R., & Inzlicht, M. (2013). Meditation, mindfulness and executive control: The importance of emotional acceptance and brain – based performance monitoring. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8 (1): 85-92.
- Tomblin, J.B., & Mueller, K.L. (2012). How can comorbidity with attention deficit / hyperactivity disorder aid understanding of language and speech disorders? *Topics in Language Disorders*, 32 (3): 198-206.
- Zargari Nejad, Gh. & Yekkeh Yazdandoost, R. (2007). Efficacy of parents training on problem behaviors in ADHD children, *Quarterly Journal of Psychological Studies*, 3(2): 29-48 (Text in Persian).
- Zeidan, F., Johnson, SK., Diamond, B.D., David, Z. & Goolkasian, P. (2010). Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training, *Conscious and Cognition*, 19(2): 597-605.
- Zylowska, L., Ackerman, D.L., Yang, M.H., Futrell, J.L., Horton, N.L, Hale, T.S. & et al. (2008). Mindfulness meditation training in adult and adolescents with ADHD: A feasibility study, *Journal of Attention Disorders*, 11 (6): 737-746.

**The Effectiveness of Mindfulness Therapy on
Symptoms of Attention Deficit/Hyperactivity
Disorder in Adolescents**

Ghasem Abdollahi * & Mahdi.Ghodrati **

Abstract

Adolescents with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) are vulnerable in behavioral, emotional, social and academic domain problems. The aim of this study was to investigate the effectiveness of mindfulness therapy on symptoms of ADHD in Adolescents. Quasi-experimental method of pre-test, post-test and follow up were used for experimental and control groups. Statistical population was all of 14-17 years of adolescents with ADHD who referred to Omid Asar Clinic in 2015. Participant (28N) adolescents were selected by convenience sampling and assigned in experimental (n= 14) and control (n=14) groups randomly. The Instrument was Conner's parent rating scales. Experimental group received 8 sessions of mindfulness therapy and control group stand in waiting list. Data were analyzed by the use of covariance analysis. Results showed, mindfulness therapy was effective on hyperactivity, attention deficit and impulsivity. Findings indicated mindfulness therapy as a new psychotherapy were effective and proper to hyperactivity, attention deficit, and impulsivity symptoms in adolescents.

Key words: Adolescents, Attention deficit/ Hyperactivity Disorder (ADHD), Mindfulness

*. Instructor Department of Psychology Payame Noor University, Tehran, Iran,

**..Assistant Professor Department of Psychology Payame Noor University, Tehran, Iran

reseived: 2016-10-15

accepted: 2017-08-10

DOI: 10.22051/psy.2017.12178.1259