

مقاله اصلی

مقایسه اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و بازی درمانی شناختی رفتاری بر توجه پایدار و حافظه فعال در کودکان با نقص توجه-بیش فعالی

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۲/۲۲ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۰۹

خلاصه

مقدمه

اختلال نقص توجه/بیش فعالی، یکی از اختلالات روان شناختی شایع در افراد می باشد که از کودکی تا بزرگسالی تداوم می یابد و در ابعاد مختلفی از زندگی فرد، نظیر زندگی شخصی، اجتماعی، حرفه ای، کارکرد اجرایی نظیر توجه پایدار و حافظه فعال اختلال ایجاد می کند. مطالعات متعددی نشان دهنده ارتباط نزدیک نقایص توجه پایدار و حافظه فعال با اختلال نقص توجه/بیش فعالی بوده است. پژوهش حاضر با هدف مطالعه اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و بازی درمانی شناختی رفتاری بر توجه پایدار و حافظه ی فعال کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی صورت گرفت.

روش کار

روش پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با دو گروه آزمایشی و یک گروه کنترل همراه با پیش آزمون-پس آزمون و پیگیری بود. در این پژوهش جامعه آماری مشتمل بر کودکان دارای نقص توجه-بیش فعالی مراجعه کننده به کلینیک‌های شهر تهران، تعداد ۵۹ نفر در سال ۱۳۹۸ به روش نمونه گیری غیر تصادفی در دسترس انتخاب و بصورت تصادفی در دو گروه آزمایشی قرار گرفتند. تمام آزمودنی ها قبل، بعد و دو ماه پس از اتمام درمان با آزمون عملکرد پیوسته (رزولد و همکاران، ۱۹۵۶)، آزمون حافظه (وکسلر، ۲۰۰۳) اندازه گیری شدند. گروه آزمایشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و گروه بازی درمانی شناختی رفتاری هر کدام، در طول دو ماه و هفته ای دو جلسه ی دو ساعته، تحت درمان قرار گرفتند. داده‌های پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ و روش آماری اندازه گیری مکرر تحلیل شدند.

نتایج

نتایج نشان داد که هر دو درمان شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و بازی درمانی شناختی رفتاری بر توجه پایدار، حافظه ی فعال و ادراک زمان اثری معنادار دارند ($p \leq 0.05$). در مقایسه ی این دو درمان در اثربخشی بر روی توجه پایدار و حافظه ی فعال تفاوت معناداری ندارند.

نتیجه گیری: با توجه به تایید بدست آمده، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و بازی درمانی شناختی رفتاری بر بهبود توجه پایدار و حافظه فعال در کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی روش‌های موثری هستند.

کلمات کلیدی

شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، بازی درمانی شناختی رفتاری، نقص توجه-بیش فعالی، توجه پایدار،

حافظه ی فعال

پی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می باشد.

نسیم کاظمی^۱

شیرین کوشکی^{۲*}

سوزان امامی پور^۳

^۱ دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد

تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

^۲ گروه روان شناسی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی،

تهران، ایران (نویسنده مسئول)

^۳ گروه روان شناسی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی،

تهران، ایران

Email: shirin_kooshki@yahoo.com

مقدمه

تحقیق و مطالعه پیرامون اختلالات رفتاری کودکان یکی از حوزه‌های مهم در روانشناسی مرضی است. یکی از این اختلالات، اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی (ADHD)^۱ است. بر طبق ملاک‌های پنجمین ویراست راهنمایی تشخیصی و آماری اختلالات روانی (۱) اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی در واقع الگوی فقدان توجه و یا بیش‌فعالی-تکانشگری پایدار است که مزاحم کارکرد یا پیشرفت فرد میشود و حداقل در دو حوزه و به مدت ۶ ماه بروز می‌یابد. همچنین نشانه‌های مختلف نقص توجه، بیش‌فعالی / تکانشگری پیش از ۱۲ سالگی وجود دارد. برای تشخیص این اختلال، میبایست عملکرد فرد بسته به میزان رشد در زمینه‌های تحصیلی، شغلی یا اجتماعی مختل شده باشد. این اختلال در حضور اختلالات دیگر چون اختلالات فراگیر رشد، اسکیزوفرنی و سایر اختلالات سایکوتیک نباید مطرح شود و همچنین، اختلال روانی دیگری نباید توجیه بهتری برای آن باشد.

از جمله مشکلات رایج در کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش‌فعالی مشکلات توجه است. سولبرگ و متیر^۲ در ۱۹۸۹ پنج نوع توجه شامل توجه متمرکز، توجه پایدار، توجه انتخابی، توجه تقسیم شده و توجه انتقالی را معرفی می‌کند. یکی از انواع توجه، توجه پایدار است که دشواری در پایداری توجه کودک مبتلا را در معرض مشکلات بسیاری در زمینه‌ی تحصیلی و روابط با همسالان قرار می‌دهد. توانایی حفظ تمرکز پایدار روی برخی از محرک‌ها با فعالیت‌های مداوم در زمانی طولانی توجه پایدار نامیده می‌شود. توجه پایدار فرد را قادر می‌سازد تا توجه مستقیم و به یک یا چند منبع از اطلاعات در طی یک دوره زمانی بی‌وقفه نسبتاً طولانی داشته باشد (۲). توجه پایدار به فرد کمک می‌کند تا تداخل‌ها را کنترل کرده و فقط به یک محرک پاسخ دهد. کنترل تداخل یکی از کارکردهای بازداری است که در تداوم و استحکام

رفتار هدفمند نقش تعیین کننده دارد (۳). می‌توان توجه را دروازه‌ی حافظه در نظر گرفت. تحقیقات اخیر نشان داده است که حافظه‌ی فعال در سبب شناسی نقص توجه-بیش‌فعالی دخیل است (۴). بین بیش‌فعالی و میزان حافظه رابطه‌ی معکوس وجود دارد (۵). حافظه‌ی فعال در کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش‌فعالی دچار نقص است و نقص حافظه‌ی فعال، فرد را دچار مشکلات بسیاری در حوزه‌های مختلف زندگی می‌کند. حافظه‌ی فعال نگره‌داری اطلاعات در ذهن و کار کردن روی آنها مربوط می‌شود حتی در زمانی که محرک اصلی وجود ندارد. حافظه‌ی فعال متغیر رابط حافظه‌ی کوتاه مدت و بلند مدت است که در آن اطلاعات جدید بصورت موقتی نگهداری می‌شود و سپس به حافظه بلند مدت انتقال پیدا میکند. طی دو دهه‌ی اخیر تحقیقات نشان داده است که حافظه‌ی فعال پیش‌بینی کننده‌ی موفقیت تحصیلی است (۶). تاکنون درمان‌های مختلفی برای این اختلال طراحی شده است. از آنجا که اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی یک اختلال با شیوع بالاست در این زمینه تحقیقات بسیاری صورت گرفته است و همچنین این اختلال نیازمند ادامه تحقیق است. مطالعات بسیاری در این زمینه‌ی مختلف در کودکان دارای اختلال بیش‌فعالی-نقص توجه را بررسی نموده‌اند که از آن جمله میتوان به درمان‌های با نوروفیدبک، با داروهای محرک و برنامه‌های اصلاح رفتار و ترکیبی از هر دو اشاره نمود (۷).

بازی درمانی از جمله درمان‌های رایج برای درمان و کاهش نشانه‌های بیش‌فعالی است. و اثربخشی بازی درمانی در کاهش نشانه‌های بیش‌فعالی به اثبات رسیده است (۸) کودکان مبتلا به بیش‌فعالی بدلیل تکانشی و پرخاشگر بودن در ارتباطات خود دچار مشکل هستند. در ارتباطات اجتماعی ما بوسیله راه‌های کلامی و غیر کلامی، اطلاعات، هیجانات و نظرات خود را بیان می‌کنیم ولی کودکان مبتلا به بیش‌فعالی-نقص توجه بدلیل تکانشی بودن قادر نیستند بدرستی ارتباط برقرار کنند. بازی بهترین راه برای ارتباط با کودکان است و کودکان با بازی خود را بیان می‌کنند، در بازی درمانی

¹ Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)

² Sohlberg & Mateer

موجب بهبود تکانشگری و کاهش پرخاشگری می‌شود (۹). همچنین بازی درمانی موجب بهبود بازداری پاسخ و حافظه فعال می‌شود (۱۰) و نیز، بازی درمانی موجب افزایش توجه در کودکان مبتلا به بیش فعالی-نقص توجه می‌شود (۱۱). کانرز والدین اقدام به اجرای پرسشنامه‌ها و اعمال متغیرهای آزمایشی گردید. هر گروه متشکل از ۳۰ نفر بود که با احتساب ریزش یک نفر از گروه بازی درمانی شناختی رفتاری در مجموع ۵۹ نفر تعداد نمونه‌ها را تشکیل دادند. روش اجرای پروتکل‌ها به این صورت بود که پس از اجرای مصاحبه بالینی، آزمون کانرز، آزمون عملکرد پیوسته رایانه ای آزمون حافظه و کسلر و آزمون بازتولید زمان و بررسی ملاک‌های ورود و خروج، ۶۰ نمونه انتخاب و در دو گروه ۳۰ نفر در گروه آزمایشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و ۳۰ نفر در گروه بازی درمانی شناختی رفتاری بطور تصادفی کمارده شدند. آزمودنی‌های گروه آزمایش در طول دو ماه و هفته ای ۲ بار، مجموعاً ۱۲ جلسه یک ساعته تحت درمان (۳۰ نفر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و ۳۰ نفر بازی درمانی شناختی رفتاری) قرار گرفتند. یک نفر از گروه بازی درمانی شناختی رفتاری طی فرایند انجام پژوهش ریزش کرد. پس از پایان جلسات درمانی پس آزمون و پس از دو ماه پیگیری انجام شد.

ابزار پژوهش

پرسشنامه اختلال نقص توجه-بیش فعالی

به منظور بررسی اختلال نقص توجه-بیش فعالی از پرسشنامه فرم کوتاه و تجدید نظر شده مقیاس درجه بندی کانرزوالدین استفاده شد. این پرسشنامه در سال ۱۹۶۰ توسط کیت کانرز ساخته شده است. از این پرسشنامه برای تشخیص کودکان بیش فعال استفاده می‌شود. در تحقیق کنونی از فرم ۲۶ سوالی استفاده می‌شود که توسط مادران تکمیل می‌گردد و دارای ۴ زیر مقیاس است: ۱. مشکلات شناختی-بی توجهی ۲. مخالفت جویی ۳. تکانشگری ۴. شاخص بیش فعالی-نقص توجه و در

درمانگر سعی می‌کند دنیای هیجانی کودک را درک و بیان کند و به درکی هیجانی-شناختی از دنیای کودک برسد. در واقع کودکان بوسیله ی بازی می‌توانند دنیای خود را با دیگران به اشتراک بگذارند. تحقیقات نشان داده بازی درمانی «شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی برای کودکان»^۱ یک روش روان درمانی گروهی برای کودکان ۹ تا ۱۳ ساله است که ابتدا با هدف افزایش توجه در کودکان توسعه پیدا کرد (۱۲) ذهن آگاهی به عنوان توجه و آگاهی بر آنچه که در لحظه اکنون اتفاق می‌افتد تعریف شده است (۱۳) ذهن آگاهی موجب بهبود در نشانه‌های بیش فعالی و بهبود توجه در جمعیت بزرگسالان شده است و نیز شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی موجب بهبود حافظه ی فعال در مبتلایان به نقص توجه-بیش فعالی شده است (۱۴).

با توجه به مطالبی که گفته شد و وجود شکاف پژوهشی، هدف این پژوهش مقایسه اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و بازی درمانی شناختی رفتاری بر توجه پایدار و حافظه فعال در کودکان با نقص توجه-بیش فعالی بود.

روش کار

روش پژوهش حاضر از نوع مطالعات نیمه آزمایشی با دو گروه آزمایش همراه با پیش آزمون-پس آزمون و پیگیری است. جامعه ی آماری تحقیق حاضر کلیه کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی کلینیک‌های شهر تهران است. در پژوهش حاضر با احتساب احتمال ریزش نمونه‌ها ۳۰ نفر در هر گروه بودند که به روش نمونه گیری غیرتصادفی انتخاب شدند؛ به این صورت که مراجعین به کلینیک توانبخشی شایان و با رعایت اصول اخلاقی و حرفه ای در جلب رضایت آزمودنی‌ها، پس از اخذ تشخیص نقص توجه-بیش فعالی توسط متخصص روانشناسی (با بهره گیری از مصاحبه بالینی و پرسشنامه ی فرم کوتاه و تجدید نظر شده مقیاس درجه بندی

¹ Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Children (MBCT-C)

هرکدام از زیر مقیاس ها از مجموع پاسخ والدین از ۰ تا ۳ در عبارت مربوط به آن زیر مقیاس محاسبه می شود. محدوده ی سنی مورد استفاده در این پرسشنامه ۳ تا ۱۷ سال است و تکمیل آن ۵ تا ۱۰ دقیقه طول می کشد. این پرسشنامه دارای ۳۰ گویه است و سه گروه نشانه های نقص توجه-بیش فعالی را که در DSM درج شده را می سنجد: ۹ گویه کم توجهی، ۹ گویه بیش فعالی-تکانشگری را میسنجد و ۱۲ گویه مجموعه ای از نشانه های ADHD را به عنوان خرده مقیاس هایی مجزا که با عنوان شاخص ADHD معرفی شده است را می سنجد (۱۵). نمره ی کل این آزمون در دامنه ای از ۲۶ تا ۱۰۴ است و اگر نمره ی کودک بالاتر از ۳۴ بدست آید بیانگر اختلال نقص توجه-بیش فعالی در کودک است. کانرز و همکاران پایایی این مقیاس را ۰٫۹۰، گزارش کرده اند (۱۹۹۹). اعتبار این آزمون از سوی موسسه علوم شناختی ۰/۸۵ گزارش شده است. همچنین پایایی این پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰٫۸۱ گزارش شده است (۱۶).

آزمون عملکرد پیوسته (CPT^۱)

در این پژوهش از آزمون عملکرد پیوسته برای سنجش توجه پایدار استفاده شد. این آزمون برای ارزیابی توجه و تکانشگری مورد استفاده قرار می گیرد و نیازمند حفظ توجه حین یک تکلیف مداوم و بازداری پاسخ های تکانشی است. این آزمون در سال ۱۹۵۶ توسط رازولد^۲ تهیه شد. این آزمون هدفی اصلی و هدفی فرعی دارد. هدف اصلی آن ارزیابی میزان پایداری توجه و هدف فرعی آن سنجش کنترل تکانه است. این آزمون به عنوان متداولترین ابزار برای سنجش توجه پایدار مطرح میشود و فرم هایی مختلف برای استفاده ی پژوهشی و درمانی از آن تهیه شده است. ولی در تمامی فرم ها، آزمودنی باید توجه خود را به مجموعه محرک نسبتا ساده دیداری جلب کند و با دیدن محرک هدف پاسخ دهد. این

آزمون شامل سه متغیر خطای ارائه پاسخ^۳، پاسخ حذف^۴، و زمان واکنش^۵ است. خطای ارائه ی پاسخ زمانی اتفاق می افتد. که آزمودنی به محرکی اشتباه و در واقع محرک غیر هدف پاسخ دهد. این نوع خطا، نشان دهنده ی ضعف در بازداری تکانه است و تکانشگری را در آزمودنی نشان می دهد. پاسخ حذف زمانی رخ می دهد که آزمودنی به محرک هدف پاسخ ندهد. این پاسخ نشان دهنده ی ضعف آزمودنی در توجه پایدار است. فرم فارسی این آزمون که بصورت رایانه ای اجرا می شود، دارای ۱۵۰ محرک بصورت عدد فارسی است که از این تعداد ۳۰ محرک (۲۰ درصد) به عنوان محرک هدف در نظر گرفته میشود و ۸۰ درصد باقی مانده محرک غیرهدف هستند. ضرایب اعتبار بخش های مختلف این آزمون در دامنه ای بین ۰٫۵۹ تا ۰٫۹۳ قرار دارد (۱۷) محمود علیلو، حمیدی و شیروانی با استفاده از نمونه دانشجویی، ضریب پایایی آزمون را با استفاده از روش بازآزمایی ۰٫۸۱ گزارش کردند (۳).

نگاشت رایانه ای تست سنجش حافظه فعال و کسلر

در این پژوهش از نگاشت رایانه ای سنجش حافظه فعال و کسلر استفاده شد. سنجش حافظه و کسلر شامل دو حیطه است:

۱) آزمون یادآوری مستقیم اعداد: این آزمون برای سنجش مدار آوایی حافظه فعال به کار می رود. در این آزمون سلسله ای از اعداد با نظم خاصی برای آزمودنی خوانده می شود و آزمودنی بایستی با همان ترتیب خوانده شده آنها را تکرار کند. اعتبار این آزمون با روش آزمون-بازآزمون ۰٫۸۹ گزارش شده است (۱۸).

۲) آزمون یادآوری وارونه اعداد: این آزمون برای سنجش عامل اجرایی مرکزی استفاده می شود (۱۸). شیوه اجرای این آزمون نیز مانند آزمون فراختای مستقیم است؛ با این تفاوت که در اینجا اعدادی خوانده میشوند و آزمودنی باید اعداد را

³ Commission Error

⁴ Omission Error

⁵ Reaction Time

¹ Continuous Performance Test

² Rasvold

✓ شدند و سایر کودکان که نمره شان پایین تر از ۳۴ بود حذف شدند.

✓ مرحله ی سوم: در این مرحله کودکانی که نمرات لازم در آزمون کانرز را داشتند مورد مصاحبه ی بالینی بر اساس ملاک‌های DSM 5 (ناسوم، ۲۰۱۳، ترجمه رضاعی و فروغی، ۱۳۹۳)، قرار گرفتند. کودکانی که بر اساس مصاحبه ی تشخیصی علائم اختلال را دریافت نکرده بودند، حذف شدند.

✓ مرحله چهارم: در این مرحله کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی بصورت تصادفی در دو گروه، ۳۰ نفر در گروه آزمایشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و ۳۰ نفر در گروه بازی درمانی شناختی رفتاری گمارده شدند.

✓ مرحله پنجم: در این مرحله آزمون عملکرد پیوسته، آزمون حافظه و کسeler آزمون بازتولید زمان بر روی دو گروه آزمایشی اجرا شد.

✓ مرحله ششم: در این مرحله گروه‌های آزمایشی ۳۰ نفر تحت شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و ۳۰ نفر دیگر تحت درمان بازی درمانی شناختی رفتاری قرار گرفتند.

✓ مرحله هفتم: پس از پایان جلسات آموزشی، آزمون عملکرد پیوسته، آزمون و کسeler و آزمون بازتولید زمان بر روی هر دو گروه آزمایشی به عنوان پس آزمون اجرا شد.

✓ مرحله هشتم: پس از دو ماه از پایان جلسات درمانی، آزمون عملکرد پیوسته، آزمون و کسeler و آزمون بازتولید زمان بر روی هر دو گروه آزمایشی به عنوان پیگیری انجام شد در جدول ۱ و ۲ خلاصه محتوای جلسات شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و بازی درمانی شناختی درمانی آورده شده است.

بر عکس ترتیب خوانده شده یادآوری کند. نمره آزمودنی بر اساس یادآوری درست زنجیره اعداد است. اعتبار این آزمون با روش آزمون-پس آزمون ۰,۶۹ گزارش شده است (۱۸). ضرایب اعتبار مقیاس هوشی و کسeler کودکان در ایران با استفاده از روش آلفا کرونباخ همه ی ضرایب را در دامنه ۰,۷۱ تا ۰,۹۱ و برای مقیاس ها در دامنه ۰,۸۹ تا ۰,۹۷ نشان داد بطور ویژه آلفا کرونباخ برای آزمون حافظه فعال مقیاس و کسeler ۰,۹۲ نشان داده شده است (۱۹).

روش اجرای پروتکل ها به این صورت بود که پس از اجرای مصاحبه بالینی، آزمون کانرز، آزمون عملکرد پیوسته رایانه ای آزمون حافظه و کسeler و آزمون بازتولید زمان و بررسی ملاک‌های ورود و خروج، ۶۰ نمونه انتخاب و در دو گروه ۳۰ نفر در گروه آزمایشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و ۳۰ نفر در گروه بازی درمانی شناختی رفتاری بطور تصادفی گمارده شدند. آزمودنی‌های گروه آزمایش در طول دو ماه و هفته ای ۲ بار، مجموعاً ۱۲ جلسه یک ساعته تحت درمان (۳۰ نفر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و ۳۰ نفر بازی درمانی شناختی رفتاری) قرار گرفتند. یک نفر از گروه بازی درمانی شناختی رفتاری طی فرایند انجام پژوهش ریزش کرد. پس از پایان جلسات درمانی پس آزمون و پس از دو ماه پیگیری انجام شد. در مجموع روند پژوهش در هشت مرحله اجرا گردید:

✓ مرحله اول: در ابتدا علائم و نشانه‌های بالینی اختلال نقص توجه-بیش فعالی طبق گزارش مادر بررسی میشد. پس از صحبت درباره ی اهداف پژوهش مورد نظر با والدین این کودکان و در صورت موافقت و کسب اجازه از والدین، اقدام به جمع آوری و تکمیل پرسشنامه کانرز شد.

✓ مرحله دوم: در مرحله ی دوم آن دسته از کودکانی که نمره ی آنها در آزمون کانرز والدین بالاتر از ۳۴ بود انتخاب

جدول ۱. خلاصه بسته شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی

ردیف جلسه	خلاصه جلسه
-----------	------------

اول	تنفس و نیز معرفی کودکان به یکدیگر- مفهوم ذهن آگاهی و تفاوت توجه آگاهانه از توجه عادی و نیز آگاهی از اینکه بسیاری از ما بر روی هوایمای اتوماتیک زندگی میکنیم- انجام تمرینات خوردن و گوش سپاری ذهن آگاهانه و گفت و گو درباره ی آنها- تنفس با سنگ.
دوم	آگاهی حرکات بدن به گفت و گو درباره موانع انجام تمرینات بصورت روزانه- ذهن آگاهی تنفس، ذهن آگاهی حواس و نیز ذهن کودکان
سوم	ایجاد توانایی مشاهده ی افکار در شرایط دشوار و رقابتی- کودکان با ذهن آگاهی بدن، افکار و احساس های بدنی آشنا شده و تفاوت این سه مولفه را بر تجارب زندگیشان درک می کنند
چهارم	احساسات و تجارب ناخوشایند- وقایع خوشایند و گفت و گو درباره ی آن- گفت و گو درباره درد و رنج- مروری بر ذهن نامهربان یوگای کششی انگشتان و گفت و گو درباره ی آن- ذهن آگاهی احساسات
پنجم	پاسخ و عکس العمل- انجام تمرینات گوش سپاری و خوردن- مرور تکالیف منزل- گفت و گوی وقایع خوشایند- گفت و گوی چاله ها و خیابان های متفاوت- آگاهی از حس شنوایی
ششم	معرفی قلب مهربان به عنوان درمانی برای ذهن نامهربان- تمرینات گوش سپاری و خوردن- ارتباطات دشوار و گفت و گو درباره ی آنها- راه رفتن ذهن آگاهانه- گفت و گوی قلب مهربان
هفتم	بسط ظرفیت پاسخ دهی با قلب مهربان به جای ابراز عکس العمل- تفاوت بین دیدن آگاهانه و دیدن معمولی- آموزش قضاوت کردن و توصیف کردن- مهربانی و گفت و گو درباره ی آن
هشتم	ترویج و رشد دوست داشتن- انجام تمرینات گوش سپاری و خوردن- تمرین حرکات های ذهن آگاه
نهم	لمس جهان با ذهن آگاهی: کودکان از طریق تمرین ها با لمس ذهن آگاهانه آشنا میشوند و با استفاده از حس لامسه به درک جهان می پردازند- مرور تمرینات قبلی
دهم	کودکان با انجام تمرین هایی مانند قضاوت کردن در مورد بوهای بد و حرکات های بدنی ذهن آگاه، علاوه بر رشد ذهن آگاهی از قضاوت های خود در مورد حس بویای آگاه شده و حق انتخاب برای پاسخ گویی به تجارب را میشناسند
یازدهم	زندگی تکرار نیست: این جلسه هدف یکپارچه کردن ذهن آگاهی حواس مختلف است. کودکان یاد میگیرند افکار و احساس های ما واقعیت ندارند و فقط فکر و احساس هستند
دوازدهم	زندگی با ذهن آگاهی، مهربانی و آگاهی. در این جلسه کودکان به ارزیابی برنامه میپردازند و ترغیب که ذهن آگاهی را در زندگی روزمره بکار ببرند

جدول ۲. خلاصه بسته بازی درمانی

ردیف جلسه	خلاصه جلسه
اول	آشنایی درمانگر و کودکان با هم و نیز با محیط آموزشی و ارائه وظایف گروه.
دوم	اجرای بازی مینی بسکتبال، اجرای بازی طراحی با نخ با هدف افزایش اعتماد بنفس و کاهش ترس از انتقاد دیگران، صحبت درباره احساسات
سوم	بازی ساختمان سازی با الگو و با تصویر سازی ذهنی، اجرای حرکات پانتومیم، بررسی تفاوت های ذاتی کودکان از نظر ویژگی های ظاهری
چهارم	شناسایی احساسات اصلی با تصاویر ارائه شده بر روی مقوا و تمرین آنها به کمک آموزش دهنده، بحث درباره رویدادهای اجتماعی ایجاد کننده حالات چهره و بررسی تفسیر ها و اساندها، بازی بشین و پاشو بصورت مستقیم و معکوس، آموزش فن خود پرسی
پنجم	بازی مجسمه حرکت و اجرای دستورات بصورت مستقیم و معکوس با مجسمه و استدلال در مورد دستورات مجسمه، تهیه کارت های مقوایی شامل کلمات (اشکال) ناقص و کامل کردن آن توسط کودکان

ششم	تکلیف عبور از ماز بر اساس الگوی شروع، تغییر و توقف، بیان خطاها توسط گروه به یکدیگر و چاره اندیشی گروهی، پخش فیلم برای کودکان و درخواست برای یادآوری و بازسازی الگوهای همان رفتارها بعد از اتمام فیلم
هفتم	اجرای نقش معلم و دانش آموز توسط کودکان و تصحیح دیکنه‌های همدیگر، تمرین مهارت‌های ارتباطی با استفاده از روش مدل و نقش بازی کردن
هشتم	افزایش مهارت خودآگاهی شامل بررسی و تقویت توانایی‌ها و نقاط قوت هر کودک در مقایسه با گذشته خود، مرور بازی‌های جلسات قبل

نتایج

جدول شماره ۳، نتایج اندازه گیری مکرر برای فرضیه اول پژوهش را نشان می دهد: بازی درمانی شناختی رفتاری و شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر توجه پایدار در کودکان مبتلا به نقص توجه بیش فعالی موثر است.

جدول ۳. نتایج اثر درون گروهی و اثر تعامل درون

گروهی و بین گروهی برای متغیر توجه پایدار

عوامل	منبع	مجموع درجه میانگین	F	سطح مجذور	معناداری
مراحل	۱,۱۹۶	۲۸۸,۲۳۵	۱۳۲,۴۰۳	۰,۰۰۰	۰,۶۹۹
عامل تعامل درون مرحله + گروه	۲	۱۰۸۸	۴۹۸	۰,۰۱۰	۰,۰۰۰
خطا	۶۸,۰۰	۱۲۴,۰۸۷			۱۰۰۰
عامل بین گروهی	۱,۳۰۱	۱,۱۹۶	۱,۰۸۸	۰,۵۹۸	۰,۴۷۰
خطا	۲,۹۰	۴۲	۱/۹۷		۰,۰۱۰

توان نتیجه گرفت که بین میانگین نمرات توجه پایدار در دو گروه آزمایشی تفاوت معنی داری وجود ندارد. با توجه به معنادار بودن عامل درون گروهی لازم است مقایسه های زوجی انجام شود. جدول ۴ برای مقایسه های زوجی آورده شده است.

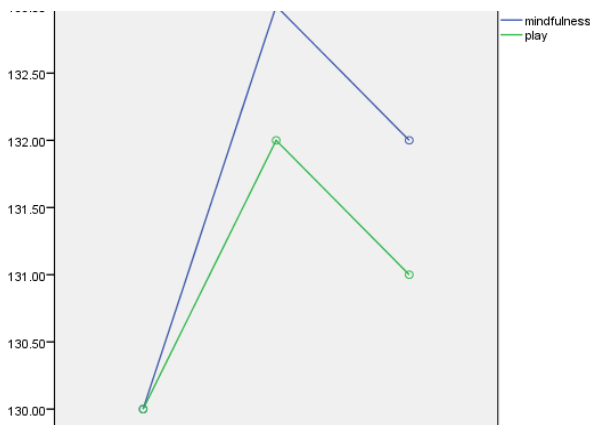
جدول ۴. بررسی مقایسه های زوجی عامل درون گروهی

برای متغیر توجه پایدار

مراحل	تفاوت میانگین	خطا	معناداری
پیش آزمون	۲,۰۰۳	۰,۰۰۴	۰,۰۰۰
پس آزمون پیگیری	۰,۱۰۲	۰,۰۷۰	۰,۰۰۲
پیش آزمون پیگیری	۱,۹۶۰	۰,۰۰۴	۰,۰۰۰

همانطور که از جدول ۴ مشخص می شود، بین مراحل پیش آزمون و پس آزمون، بین نمرات پیش آزمون و پیگیری و نیز بین نمرات پس آزمون و پیگیری، در نمرات توجه پایدار تفاوت معناداری وجود دارد. ($p > 0.05$)

همچنین با توجه به معنادار بودن اثر تعاملی، لازم است نمودار تعاملی رسم و تحلیل شود. نمودار ۴-۱ برای تحلیل نمودار تعاملی آورده شده است.



نمودار ۱. نمرات میانگین توجه پایدار در دو گروه آزمایش در

مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

چنانچه در جدول ۳ مشاهده می شود در رابطه با عامل درون گروهی مقدار F مشاهده شده برای بررسی اثر مراحل مداخله (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در سطح ۰,۰۵ برای نمرات توجه پایدار معنی دار می باشد. در نتیجه بین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری تفاوت معنی داری وجود دارد. همچنین اثر تعاملی بین مرحله و گروه نیز معنی دار می باشد ($p > 0.5$). بنابراین میتوان بیان کرد که تفاوت میانگین نمرات توجه پایدار در مراحل مختلف با توجه به سطوح متغیر گروه متفاوت است. همانطور که از جدول ۹-۴ مشخص می شود در رابطه با عامل بین گروهی، مقدار F مشاهده شده برای اثر گروه های درمانی (شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و بازی درمانی شناختی رفتاری) در سطح ۰,۰۵ برای نمرات توجه پایدار معنی دار نیست. بنابراین این می

سطح ۰,۰۵ برای نمرات حافظه فعال معنی دار می باشد. در نتیجه بین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری تفاوت معنی داری وجود دارد. اما اثر تعاملی بین مرحله و گروه معنی دار نمی باشد ($p > 0.5$). بنابراین میتوان بیان کرد که تفاوت میانگین نمرات حافظه فعال در مراحل مختلف با توجه به سطوح متغیر گروه متفاوت نیست. همانطور که از جدول ۱۲-۴ مشخص می شود در رابطه با عامل بین گروهی، مقدار F مشاهده شده برای اثر گروه‌های درمانی (شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و بازی درمانی شناختی رفتاری) در سطح ۰,۰۵ برای نمرات حافظه فعال معنی دار نیست. بنابراین می توان نتیجه گرفت که بین میانگین نمرات حافظه فعال در دو گروه آزمایشی تفاوت معنی داری وجود ندارد. با توجه به معنادار بودن عامل درون گروهی لازم است مقایسه‌های زوجی انجام شود. جدول ۶ برای مقایسه‌های زوجی آورده شده است.

جدول ۶. بررسی مقایسه‌های زوجی عامل درون گروهی برای

متغیر حافظه فعال		
مراحل	تفاوت میانگین	خطا
پیش آزمون	۰,۰۱۱	۰,۰۴۷
پس آزمون		
پس آزمون	۰,۰۲۳	۰,۰۰۴
پیگیری		
پیش آزمون	۰,۰۱۱	۰,۰۴۷
پیگیری		

چنانچه از جدول ۶ مشخص می شود، بین مراحل پیش آزمون و پس آزمون، بین نمرات پیش آزمون و پیگیری و نیز بین نمرات پس آزمون و پیگیری، در نمرات حافظه فعال تفاوت معناداری وجود دارد. ($p > 0.05$). و با توجه به میانگین نمرات مشخص می شود که آزمودنی ها در مرحله ی پس آزمون نسبت به مرحله ی پیش آزمون در هر دو گروه آزمایشی پیشرفتی معنادار داشته اند.

چنانچه از نمودار ۱ مشخص است، آزمودنی ها در نمره ی توجه پایدار در مرحله ی پس آزمون در هر دو گروه آزمایشی، نسبت به مرحله ی پیش آزمون تفاوت داشته اند. تفاوت در گروه شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در پس آزمون نسبت به مرحله ی پیش آزمون و در مقایسه با بازی درمانی شناختی رفتاری بیشتر است و بهبود نمرات بیشتری در آزمودنی ها دیده میشود هرچند که این تفاوت از نظر آماری معنادار نبوده است. همچنین نمرات آزمودنی ها در هر دو گروه شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و بازی درمانی شناختی رفتاری، در مرحله ی پیگیری نسبت به مرحله ی پس آزمون با افت تقریبی همراه بوده است اما نسبت به مرحله ی پیش آزمون همچنان نمرات در هر دو گروه آزمایشی بالاتر هستند.

جدول ۵ نتایج اندازه گیری مکرر برای فرضیه دوم پژوهش را نشان می دهد: بازی درمانی شناختی رفتاری و شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر حافظه فعال در کودکان مبتلا به نقص- توجه بیش فعالی موثر است.

جدول ۵. نتایج اثر درون گروهی و اثر تعامل درون

گروهی و بین گروهی برای متغیر حافظه فعال

عوامل	منبع	مجموع درجه میانگین	خطا	معناداری	سطح مجذور
عامل	مراحل	۴,۹۹۲	۱,۰۰۹	۴,۹۴۹	۵۸,۱۴۵
درون	تعامل	۰,۰۲۴	۱,۰۰۹	۰,۰۲۴	۰,۵۹۹
گروهی	مرحله+گروه	۰,۰۲۴	۱,۰۰۹	۰,۰۲۴	۰,۵۹۹
	خطا	۹,۸۵۳	۴۳	۹,۸۵۳	
گروه		۹,۶۷۶	۱	۹,۶۷۶	۰,۰۰۳
عامل بین					
گروهی	خطا	۱۶,۴۲۱	۳۱	۱۶,۴۲۱	

چنانچه در جدول ۵ مشاهده می شود در رابطه با عامل درون گروهی مقدار F مشاهده شده برای بررسی اثر مراحل مداخله (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف مطالعه اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و بازی درمانی شناختی رفتاری بر توجه پایدار و حافظه ی فعال کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی صورت گرفت. نتایج نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و بازی درمانی شناختی رفتاری بر توجه پایدار، حافظه ی فعال در کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی تأثیری معنادار دارد. در مقایسه اثربخشی این دو درمان، باید گفت که اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و بازی درمانی شناختی رفتاری بر دو متغیر توجه پایدار و حافظه فعال تفاوت معناداری ندارند. همسو با نتایج این پژوهش، مان تینگ و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش مروری خود به بررسی اثربخشی مداخله ی مبتنی بر ذهن آگاهی بر بهبود توجه در مبتلایان به نقص توجه-بیش فعالی پرداختند. آنان ۱۵۲ مطالعه را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد مداخله ی مبتنی بر ذهن آگاهی باعث بهبود قابل ملاحظه ی توجه در مبتلایان به نقص توجه-بیش فعالی می‌گردد (۲۰). مودستو و همکاران (۲۰۱۵) به بررسی مراقبه ی ذهن آگاهی بر بهبود توجه در مبتلایان به نقص توجه-بیش فعالی پرداختند و بیان میکنند که نقص توجه و عملکرد اجرایی مختل در مبتلایان به نقص توجه-بیش فعالی باعث کارکرد منفی در کودکی و بزرگسالی افراد مبتلا می‌گردد. نتایج تحقیق آنان نشان داد که آموزش مراقبه ی آگاهی موجب بهبودی در خودتنظیمی مبتلایان به نقص توجه-بیش فعالی می‌گردد (۲۱).

سمپل (۲۰۱۰) در پژوهش خود به بررسی اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر افزایش توجه پرداختند و فرضیه ی آنان مبنی بر اثربخشی و افزایش کارکرد در چهار حیطه ی توجه شامل توجه پایدار، تمرکز، کنترل اجرایی و بازداری حواسپرتی بود. بعد از چهار هفته درمان که شامل تمرینات روزانه بود، نتایج تحقیق آنها نشان داد

بهبودی قابل ملاحظه ای در توجه پایدار نشان داده شده است. هرچند که نتایج تحقیق آنها بهبود مهار حواسپرتی و بهبود تمرکز را نشان نداده است (۱۲). بونثو و همکاران (۲۰۱۵) به بررسی اثربخشی ذهن آگاهی بر بهبود خلق، کیفیت زندگی و بهبود توجه در مبتلایان به نقص توجه-بیش فعالی پرداختند. گروه آزمایش طی هشت هفته تحت آموزش ذهن آگاهی قرار گرفت. نتایج نشان داد که گروه آزمایش بهبودی قابل ملاحظه در توجه پایدار، خلق و کیفیت زندگی نشان دادند (۱۴). ایرانی و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر ذهن آگاهی بر بهبود توجه و کارکردهای اجرایی نوجوانان دختر مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی پرداختند و نتایج نشان داد که این درمان موجب بهبودی در توجه مبتلایان می‌شود (۲۲). در تبیین یافته‌های مذکور میتوان گفت که توانایی تنظیم توجه هسته ی اصلی و موضوع مشترک اختلال نارسایی توجه و بیش فعالی و توجه آگاهی است. از سویی دیگر؛ ذهن آگاهی، اختصاص توجه بدون قضاوت به تجربه در حال حاضر تعریف می‌شود. ذهن آگاهی دو جز اصلی دارد: ۱) خود تنظیمی توجه - که به مورد مشاهده قرار دادن و توجه کردن به لحظه به لحظه ی تغییرات تفکر، احساسات و عواطف اشاره دارد (۲) جهت دهی به تجربه- که اشاره به کنجکاوی در مورد سرگردانی ذهن و باز بودن نسبت به تجربه ی اینجا و اکنون دارد. بر اساس این مفاهیم، می‌توان به ذهن آگاهی به عنوان یک تمرین خود-تنظیمی توجه نگاه کرد. این تمرین شامل کاهش برانگیختگی و تنظیم توجه به سوی لحظه ی کنونی با یک ذهن باز و بدون قضاوت است. بنابراین به نظر می‌رسد ذهن آگاهی می‌تواند فوایدی برای افراد با مسائل و مشکلات توجه مانند اختلال نارسایی توجه و بیش فعالی فراهم آورد. تمرینات ذهن آگاهی کارکردهای اجرایی (توجه، حافظه ی فعال و بازداری) را درگیر می‌کند. در زمینه ی اثربخشی بازی درمانی

تحول کودکان نقش بسزایی دارد و سبب بهبود و تقویت نقاط قوت و برطرف کردن نقاط ضعف می شود. بازی آرامشی روحی برای کودکان فراهم میکند و در نتیجه باعث می شود چه در طول روز در مدرسه و چه در خانه راحت و آرام باشند (۳۰). همچنین؛ بازی درمانی بواسطه قانونمندی و تمرکز بر پیگیری موثر طرح و برنامه تا رسیدن به هدفی موثر، نقش قدرتمندی در تکامل کارکردهای روان-شناختی دارد. بازی درمانی شناختی-رفتاری بر اصلاح تعیالر و تفسیرهای کودک از موقعیت ها و پیوند بین افکار، رفتار و هیجانات، تاکید می ورزد. در واقع کودک با یادگیری روش های بازی درمانی شناختی رفتاری قادر میگردد اطلاعات مختلف را در مغز خود نگه داری پردازش و دستکاری کند. نگه داری و دستکاری اطلاعات بوسیله ی سیستم حافظه ی فعال انجام میشود. بهبود حافظه ی فعال را میتوان با بهبود و کاهش علائم رفتاری مرتبط دانست.

از محدودیت های پژوهش میتوان به روش نمونه گیری اشاره کرد. روش نمونه گیری در این تحقیق از نوع در دسترس می باشد. به همین دلیل در تعمیم یافته هایی که از این تحقیق بدست آمده است باید احتیاط کرد. هر چند تلاش شد که با استفاده از ملاک های ورود و خروج و انتساب تصادفی، میزان تعمیم پذیری نتایج را افزایش داد. همچنین این پژوهش بر کودکانی انجام شد که مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی از نوع ترکیبی بودند. پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی بر سه گروه کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی از نوع ترکیبی، نقص توجه غالب و بیش فعالی-تکانشگری غالب به تفکیک مورد استفاده قرار گیرد. همچنین در این تحقیق اعضای نمونه را کودکان ۹ تا ۱۳ سال تشکیل میدادند. و به همین دلیل برای تعیین میزان اثربخشی نتایج دو روش درمانی به کودکان با سنین متفاوت، نیاز به پژوهش های جداگانه است. از آنجا که بسیاری از مبتلایان به نقص توجه-بیش فعالی تا سنین بزرگسالی

شناختی رفتاری بر توجه پایدار و حافظه فعال بارکلی بیان کرد که کودکان بیش فعال بسیار دیرتر از بقیه کودکان می توانند از مرحله صحبت کردن قابل شنیدن با خود به مرحله صحبت درونی برسند. صحبت کردن درونی مستقیما مرتبط است با توانایی کنترل خود، بنابر این بسیار حائز اهمیت است که اجازه دهیم کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی تا اندازه ای که نیاز دارند با خود صحبت کنند. کودکان هنگام بازی از این نوع صحبت برای دادن دستورات مستقیم استفاده می-کنند (۲۳). برزگری و زمینی (۲۰۱۱) به بررسی اثربخشی بازی درمان بر توجه در کودکان پسر مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی پرداختند. نتایج یافته ها حاکی از اثربخشی بازی درمانی بر نقص توجه-بیش فعالی بود (۲۴). طرازی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود به بررسی اثربخشی بازی درمانی کوتاه مدت بر کاهش علائم نقص توجه در کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که بازی درمانی کوتاه مدت بر کاهش علائم نقص توجه در کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی اثرگذار است (۲۵). آیزنبرگ و کایزنبوری (۲۰۱۱) در مطالعات خود نشان دادند که بین بازی و یادگیری دانش آموزان رابطه ی مثبتی وجود دارد و بازی میتواند باعث بهبود توجه، مهارت های برنامه ریزی، خلاقیت، عاطفه و رشد زبان شود (۲۶). آلاجرن و همکاران (۲۰۱۱) در یک مطالعه کنترل شده اثربخشی بازی درمانی را بر بهبود میزان توجه در کودکان با اختلال نقص توجه-بیش فعالی بررسی کردند. نتایج بدست آمده نشان داد که بهبودی قابل ملاحظه در میزان مولفه ی توجه در کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی بعد از جلسات بازی درمانی ایجاد شده است (۲۷). در تبیین یافته های مذکور باید گفت که امروزه روز به روز بیشتر از پیش ثابت میشود که بازی درمانی، میتواند در درمان کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی موثر است. بازی در رشد و

زندگی در کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی مدنظر قرار داد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش بخشی از رساله دکتری روانشناسی است که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز مصوب شده است. بدین وسیله نویسندگان مقاله مراتب تقدیر و تشکر خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز جهت حمایت از این طرح تحقیقاتی اعلام می دارند.

همچنان تشخیص نقص توجه-بیش فعالی را دریافت می کنند، پیشنهاد می شود اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر متغیرهای شناختی در سنین بزرگسالی بررسی شود. نتایج این پژوهش نشان می دهد، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بازی درمانی شناختی رفتاری در بهبود توجه پایدار و حافظه فعال در کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی موثر است. نتایج بدست آمده را می توان در بهبود کارکردهای

Reference

1. Biederman J, Monuteaux MC, Doyle AE, Seidman LJ, Wilens TE, Ferrero F, Morgan CL, Faraone SV. Impact of executive function deficits and attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) on academic outcomes in children. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2004 Oct;72(5):757.
2. Cortese S, Tessari L. Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and obesity: update 2016. *Current psychiatry reports*. 2017 Jan 1;19(1):4.
3. Gray S, Green S, Alt M, Hogan T, Kuo T, Brinkley S, Cowan N. The structure of working memory in young children and its relation to intelligence. *Journal of Memory and Language*. 2017 Feb 1;92:183-201.
4. Mileini C, Raiker J, Sarver D, Friedman S & Rapport M. Working Memory Capacity and ADHD Symptoms in Boys: Examining the Heterogeneity of Working Memory Functioning Using Latent Profile Analysis. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2020; 42: 450-463. <https://doi.org/10.1007/s10862-019-09762-x>
5. Zirak M, Sanagouy Gh, Ajam A, Gharibi M. Investigating the relationship between hyperactivity with memory rate and dictation disorder of boy' students in elementary school, Zahedan. *Journal of Educational Psychology Studies*. 2018; 15(31): 145-170. 10.22111/jeps.2018.4273
6. Gholami B, Vahedi Sh, Hashemi T. The effectiveness of mindfulness training on working memory and verbal problem solving in students with attention deficit disorder. [Tesis for M.A in educational psychology]. [Tabriz, Iran]: University of Tabriz; 2016, pp:18-32. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/eedc2545d5e81a6cdfcdbac72ab64423>
7. Doren J, Arns M, Heinrich H, Vollebregt M, Loo S. Sustained effects of neurofeedback in ADHD: a systematic review and meta-analysis, *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2019; 28: 293-305. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1121-4>
8. Feizollahi J, Sadeghi M, Rezaei F. The Effect of Cognitive Behavioral Play Therapy and Its Integration with Parental Management Training on Symptoms of ADHD in 7-11 Year Old Children: A Quasi-Experimental Study, *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 2020; 19(2):155-172. [Persian] . 10.29252/jrums.19.2.155
9. Ebrahimi T, Aslipoor A, Khosrojauid M. The Effect of Group Play Therapy on Aggressive Behaviors and Social Skills in Preschool Children, *Journal of Child Mental Health*. 2019;6(2):40-52. 10.29252/jcmh.6.2.5
10. Karamalian M, Haghayegh S.A, Rahimi Pardanjani S. The effectiveness of child-centered game therapy on working memory and processing speed of children with learning disabilities, *Journal of Learning Disabilities*, 2020;9(3): 95-115. 10.22098/jld.2020.858
11. Isanejad bushehri S, Dadashpur Ahangar M, Salmabadi H, Jamal Ashoori J, Dashtbozorg Z. The effect of computer games on sustain attention and working memory in elementary boy students with

attention deficit / hyperactivity disorders. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Science*.2016; 59(5):311-321.[Persian]

12. Semple S. Does Mindfulness Meditation Enhance Attention?. A Randomized Controlled Trial.*Mindfulness*. 2010; 1(2): 121–130. <https://doi.org/10.1007/s12671-010-0017-2>

13. Bamber B , Morpeth E. Effects of Mindfulness Meditation on College Student Anxiety: a Meta-Analysis. *Mindfulness*. 2019; 10: 203-214. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-0965-5>

14. Bueno V , Kozasa E, Aparecida da Silva M , Alves T , Rodrigues M, Pompeia S. Mindfulness Meditation Improves Mood, Quality of Life, and Attention in Adults with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of BioMed Research International*.2015;21:283-292. <https://doi.org/10.1155/2015/962857>

15. Davari-Ashtiani R, Jazayeri F, Arabgol , F, Razjouyan K, Khademi , M. Psychometric Properties of Persian Version of Conners' Adult Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Rating Scale (Screening Form-Self Reporting) . 2014; 20 (3) :243-251. <http://ijpcp.iuums.ac.ir/article-1-2239-en.html>

16. Aghaei A, Abedi A, Mohammadi E. A study of psychometric characteristics of SNAP-IV rating scale (parent form) in elementary school students in Isfahan. *Journal of Researches of Cognitive and Behavioral Science*. 2011;1(1): 43-58. http://cbs.ui.ac.ir/article_17279.html

17. Magura S, Foote J, Rosenblum A, Kosanke N. Factor structure of the Conners Adult ADHD Rating Scale (CAARS) for substance users. *Addictive Behaviors*. 2006;31(7):1277-1282. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2005.08.014>

18. Gathercole S, Pickering E, Ambridge S, Wearing H. The structure of working memory from to 15 years of age. *Developmental Psychology*.2004; 40: 177-190. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.2.177>

19. Shadkami S, Baghdasarians A, Kamkari K. Psychometrics properties in wechsler intelligence Scale-4 in Armenians students. [Tesis for M.A in psychology of exceptional children]. [Tehran,Iran]: Islamic Azad University, Central Tehran Brranch;2013, pp:58-65.[Persian].

20. Man-ting Ma, Hin-yui Ho, Ka-kei Tsang, Yi-yi Zheng, Zou-yi Wu. The effectiveness of mindfulness-based intervention in attention on individuals with ADHD: A systematic review, *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*. 2017;30: 33-41. <https://doi.org/10.1016/j.hkjot.2017.05.001>

21. Modesto-Lowe V, Farahmand P, Chaplin M, Sarro L. Does mindfulness meditation improve attention in attention deficit hyperactivity disorder?. *World journal of psychiatry*. 2015 Dec 22;5(4):397.

22. Irani S, Bakhshi pour M. The effectiveness of mindfulness-based intervention on attention and executive function in adolescent girls with attention deficit hyperactivity disorder. [Tesis for M.A in child and young clinical psychology]. [Tabriz,Iran]: University of Tabriz. 2018; pp:5-9.

23. Ebrahim Abdollahian E, Naghmeh Mokhber N, Atena Balaghi A, Fatemeh Moharrari F. The effectiveness of cognitive-behavioural play therapy on the symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder in children aged 7–9 years ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders.2013;5(1): 41-46. <https://doi.org/10.1007/s12402-012-0096-0>

24. Barzegary L , Zamini S. The Effect of Play Therapy on Children with ADHD. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2011;30:2216-2218. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.432>.

25. Tarazi M, Poshne K, Mohammad esmaeil E. The Effectiveness of Play Short-term Structural Therapy on the reduction of ADHD symptoms in children with attention deficit disorder. [Tesis for M.A in psychology of exceptional children]. [Tehran,Iran]: Islamic Azad University, Central Tehran Brranch; 2018, pp:55-62. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/dd9ff8c083aeb9e1c3afaaf22fc5fc16>

26. Isenberg J & Quisenberry N. (2011). play is essential for all children Association for children, education internation

27. Alagesan J, Sardesai A. Shradha , Sankar B. Effect of play therapy in children with attention deficit hyperactivity disorder - a single blinded randomized controlled study. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy*.2011;5(1):70-72. researchgate.net

28. Cratty B. Active Learning. Tansaz F. (Persin Translator). Seventh Addition. Tehran: Madreseh Publication;2013.

*Original Article***Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy and cognitive-behavioral play therapy on sustained attention and working memory in children with Attention deficit-hyperactivity disorder**

Received: 12/03/2021 - Accepted: 29/04/2021

Nasim Kazemi ¹
 Shirin Kooshki ^{2*}
 Soozan Emamipour ³

*1 PhD Student of General Psychology,
 Department of Psychology, Central Tehran
 Branch, Islamic Azad University, Tehran,
 Iran*

*2 Associate Professor, Department of
 Psychology, Central Tehran Branch,
 Islamic Azad University, Tehran, Iran*

Email: shirin_kooshki@yahoo.com

Abstract

Introduction: Attention Deficit / Hyperactivity Disorder is one of the most common psychological disorders in people that lasts from childhood to adulthood and in various aspects of a person's life, such as personal, social, professional life, executive function such as sustained attention and working memory. Disrupts. Numerous studies have shown a close association between persistent attention deficit and working memory deficits and attention deficit / hyperactivity disorder. The aim of this study was to study the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy and cognitive-behavioral play therapy on sustained attention and working memory in children with attention deficit hyperactivity disorder.

Materials and Methods: The method of the present study was quasi-experimental with two experimental groups and a control group with pretest-posttest and follow-up. In this study, the statistical population consisting of children with attention deficit-hyperactivity disorder referred to clinics in Tehran, 59 people in 1398 were selected by non-random sampling method and randomly divided into two experimental groups., Then and two months after the end of treatment were measured by continuous function test (Resold et al., 1956), memory test (Wechsler, 2003). The experimental group of mindfulness-based cognitive therapy and the experimental group of cognitive-behavioral play therapy were each treated during two months and two two-hour sessions per week. Research data were analyzed using SPSS software version 23 and repeated measures statistical method.

Results: The results showed that both mindfulness-based cognitive therapy and cognitive-behavioral play therapy have a significant effect on sustained attention, working memory and time perception ($p < 0.005$). There is no significant difference in the effectiveness of these two treatments on sustained attention and working memory.

Conclusion: According to the results, mindfulness-based cognitive therapy and cognitive-behavioral play therapy are effective methods to improve sustained attention and working memory in children with attention deficit hyperactivity disorder.

Key words: Mindfulness-Based Cognitive Therapy, Cognitive-Behavioral Play Therapy, Attention-Hyperactivity Disorder, Sustained Attention, Working memory
Acknowledgement: There is no conflict of interest.