

# اثر بخشی بازی درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی- رفتاری بر شدت علائم اختلال بیش فعالی / کمبود توجه در دانش آموزان پسر ۹ تا ۱۱ ساله مبتلا به ADHD

سیما جنتیان<sup>۱</sup>، ابوالقاسم نوری<sup>۲</sup>، سید عباس شفتی<sup>۳</sup>، حسین مولوی<sup>۴</sup>، حسین سماواتیان<sup>۵</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** برای تشخیص و درمان ADHD، روش‌های مختلفی از جمله بازی درمانی معرفی شده است. این پژوهش به منظور بررسی اثر بخشی بازی درمانی شناختی- رفتاری بر شدت علائم اختلال بیش فعالی / کمبود توجه در دانش آموزان پسر پایه‌های سوم و چهارم دبستان انجام گرفته است.

**مواد و روش‌ها:** با اعمال طرح تجربی از میان مراجعه کنندگان دو مرکز مشاوره و خدمات روانشناسی اصفهان (ارجاعی توسط روانپزشک)، ۳۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب و در دو گروه ۱۵ نفره آزمایش و شاهد جایگزین شدند. قبل و بعد از برگزاری جلسات بازی درمانی شناختی- رفتاری که یک روز در میان برای آزمودنی‌های گروه آزمایش انجام می‌گرفت، پرسش‌نامه‌های علائم مرضی کودک (CSI-4) و آزمون همتایابی اشکال آشنا (MFFT) برای دو گروه به منظور پیش آزمون و پس آزمون اجرا می‌شد. آزمودنی‌ها پس از یک ماه، مورد بررسی مجدد قرار گرفتند و در نهایت گروه شاهد نیز که در لیست انتظار بود، مورد مداخله قرار گرفت. نتایج پرسش‌نامه‌ها با استفاده از آزمون کوواریانس با نرم‌افزار SPSS14 تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** بازی درمانی در مرحله پس آزمون باعث کاهش معنی‌دار شدت علائم بیش فعالی همراه با کمبود توجه، بیش فعالی، کمبود توجه، خطاهای پاسخ دهی و افزایش معنی‌دار زمان پاسخ دهی (همه موارد:  $P < 0/001$ ) شد. همچنین بازی درمانی در مرحله پیگیری باعث افزایش زمان پاسخ دهی شد ( $P < 0/005$ )، ولی در خطاهای پاسخ دهی تأثیری نداشت.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به وجود تفاوت معنی‌دار بین گروه‌های آزمایش و شاهد و همچنین در دوره پیگیری می‌توان از بازی درمانی به عنوان یک روش درمانی مؤثر برای کودکان و نوجوانان مبتلا به ADHD استفاده نمود.

**واژه‌های کلیدی:** اختلال بیش فعالی / کمبود توجه، بازی درمانی، دانش آموز پسر دوره ابتدایی، شدت علائم، رویکرد شناختی- رفتاری.

## نوع مقاله: تحقیقی

دریافت مقاله: ۱۳۸۷/۱۱/۲۵

پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۱۰/۱۴

## مقدمه

اختلال کمبود توجه/ بیش فعالی به عنوان یک مسأله برای روانپزشکان، روانشناسان، والدین و معلمان مطرح گردیده است؛ زیرا ویژگی‌های رفتاری کودکان مبتلا از قبیل ناتوانی در مهار رفتار حرکتی، نارسایی توجه، ناتوانی یادگیری، پرخاشگری، مشکلات تحصیلی، برانگیختگی و بی‌قراری حرکتی، معضل اساسی برای والدین، همسالان و متولیان آموزشگاهی به شمار می‌آید و به فرایند تحول استعدادهای ذهنی و مهارت‌های اجتماعی- عاطفی خود کودک نیز آسیب جدی وارد می‌کند (۴-۱). فراوانی مشکلات مختلف تحصیلی، شغلی و ... در بزرگسالی این کودکان به‌طور معنی‌داری از جمعیت عادی بیشتر است (۵، ۶). طبق DSM-IV-TR تشخیص با تأیید وجود علائم متعدد در زمینه بی‌توجهی یا بیش‌فعالی- تکانشگری یا هر دو به عمل می‌آید و به سه نوع فرعی اغلب بی‌توجه، اغلب بیش‌فعال- تکانشگر و نوع مرکب تقسیم می‌شود (۸، ۷).

انستیتوی ملی پیشرفت‌های بالینی به این نتیجه رسیده‌اند که برنامه درمانی جامع باید درگیر با نظرات و حمایت‌های معلمان و والدین باشد و این هر دو، در درمان مهم و مؤثرند. همچنین بهبود بخشیدن به ارتباطات با مدارس در جهت ایجاد نمودن بازخورد از ارزیابی‌ها به همراه بازبینی اثر بخشی داروها، نیز نیاز می‌باشد (۹).

درمان دارویی این اختلال شامل محرک‌های سیستم اعصاب مرکزی می‌باشد. اما مصرف دارو به تنهایی به ندرت می‌تواند نیازهای درمانی کودکان مبتلا به این اختلال را برآورده کند و لازم است با مداخلات روان شناختی همراه گردد (۱۱، ۱۰). درمان‌های دارویی و روان شناختی به صورت جداگانه و ترکیبی به‌طور قابل توجهی مورد استفاده قرار گرفته و از تلاش همزمان والدین، روانپزشکان، روانشناسان و معلمان استفاده شده است (۱۳، ۱۲).

مهم‌ترین شیوه تثبیت شده درمان ADHD، ایجاد و حفظ یک محیط مناسب درمان شناختی-رفتاری (CBT: Cognitive Behavior Therapy) و دارو درمانی

است. هدف نهایی درمان ADHD، توانا ساختن کودکانی است که بتوانند بر مشکلاتی که در طول زندگی با آنها مواجه می‌شوند، فایز آیند. این هدف را نمی‌توان با دارو درمانی یا وادار کردن کودکان به رعایت قواعد به دست آورد، بلکه تنها راه به انجام رساندن آن، آموزش راه‌کارهایی در مورد شیوه برخورد با مردم و وظایفی است که در نحوه عملکرد روزانه کودک مفید است. اکثر درمان‌های CBT را می‌توان با آموزش، درنگ کن- فکر کن- عمل کن، توصیف کرد. این شیوه درمانی به‌طور معمول توسط درمانگران با بازی درمانی انجام می‌شود (۱۳).

بازی درمانی یک تکنیک درمانی کودک است که برای درمان مشکلات و اختلالات کودکان مورد استفاده قرار می‌گیرد. هر چند کاربردهای بازی درمانی برای کودکان مشکل‌دار در مقالات مختلف مورد تأکید قرار گرفته است ولی اندازه‌گیری رفتارهای مشکل‌دار، هدف و تظاهرات تغییر آن به ندرت گزارش شده است. از بازی درمانی در درمان انواع اختلالات کودکان مثل افسردگی کودکان، ترس‌های کودکان، مشکلات رفتاری که ریشه اضطرابی دارند، شب‌ادراری، ناخن جویدن، دروغ گفتن، پرخاشگری، بیش‌فعالی، کمبود توجه و ... استفاده و در بسیاری از موارد، مؤثر ارزیابی شده است (۱۴، ۱۳).

بسیاری از تکنیک‌های بازی درمانی برگرفته از تکنیک‌های مورد استفاده روانکاوان نوفریدی مثل آنا فروید، ملانی کلاین و دیگران می‌باشد. روانشناسان شناختی- رفتاری نیز برای درمان اختلالات کودکان از بازی درمانی استفاده‌های فراوان نموده‌اند. شاپور در سال ۱۹۹۳ در پژوهشی از ۱۵ تکنیک بازی درمانی مبتنی بر CBT استفاده کرد. بعضی از این بازی‌ها عبارت بود از: چوب را بردار، زنگ ساعت را بزن، حرکت آهسته، کلاه‌های مهمانی روی سر هیولا و ... که برای درمان و کاهش شدت علائم بیش‌فعالی و کمبود توجه در کودکان ۴ تا ۱۲ ساله مبتلا به ADHD طراحی شده بود (۱۵).

آماری بالای نتایج (بالتر از ۰/۹۸) نشان داد که حجم نمونه کفایت می‌کند (۱۷). سپس به منظور کنترل کلیه متغیرهای مخدوش کننده (مانند سن، ترتیب تولد، معدل سال قبل، تجدیدی یا مردودی در سال قبل، تحصیلات والدین و شغل والدین)، آزمودنی‌ها به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل جای داده شدند. همچنین تمامی آزمودنی‌های تحقیق توسط اولیای مراکز آموزشی مربوط از نظر میزان هوش در سطح نرمال گزارش شده بود. نمرات معدل سال قبل دانش‌آموزان نیز نشان دهنده تفاوت معنی‌داری بین آنها نبود.

از والدین این دانش‌آموزان خواسته شد تا ضمن پر کردن فرم ویژه والدین پرسش‌نامه CSI-4، فرم ویژه معلم این پرسش‌نامه را به دست معلم فرزند خود برسانند و پس از تکمیل آن، پرسش‌نامه مذکور را به همکار محقق ارایه دهند. همزمان با تحویل پرسش‌نامه‌ها به معلمان، محقق با توجه به راهنمای پرسش‌نامه برای توجیه آنها توضیحاتی را به صورت حضوری ارایه، از فهم مطالب یاد شده اطمینان حاصل می‌نمود. پیش از برگزاری جلسات بازی درمانی با استفاده از آزمون همتایابی اشکال آشنا (MFFT: Matching Familiar Figures Test) در مورد آزمودنی‌های گروه آزمایش و شاهد، پیش آزمون اجرا شد. هر دو گروه تحت درمان دارویی بودند ولی آزمودنی‌های گروه آزمایش علاوه بر آن، بازی درمانی نیز دریافت کردند. گروه شاهد برای رعایت اصول اخلاقی در لیست انتظار باقی ماندند تا پس از خاتمه پژوهش مورد بازی درمانی قرار گیرند. چون کار با ۱۵ کودک مبتلا به ADHD بسیار مشکل بود آزمودنی‌های گروه آزمایش به سه گروه ۵ نفری تقسیم شدند و هر گروه به مدت ۸ جلسه (یک روز در میان) و در هر جلسه به مدت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه تحت بازی درمانی قرار گرفتند. شرایط و محل بازی درمانی از لحاظ نور، دما، کوچکی و بزرگی فضا، همچنین ساعات اجرای آن به لحاظ کنترل شرایط گرسنگی، سیری و خستگی برای هر سه گروه ۵ نفری یکسان بود. همچنین از عدم انجام بازی‌های مورد آزمون در منزل از والدین کودکان

با توجه به مطالب فوق‌الذکر و بررسی پیشینه پژوهش‌های انجام شده در زمینه بازی درمانی و اثر بخشی آن، احتمال این که بازی درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی-رفتاری به عنوان یک تکنیک درمانی بتواند نقش مؤثری در درمان و کنترل اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی داشته باشد، تقویت می‌گردد. به خصوص پژوهش در زمینه درمان شناختی-رفتاری برای درمان این اختلال، به دلیل این که عوارض جانبی داروها را ندارند، مفید می‌باشد. تحقیق در مورد اثر بخشی بازی به عنوان یک تکنیک درمانی شناختی-رفتاری در درمان این اختلال به خاطر فعال بودن فرد مبتلا از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد (۱۶). علاوه بر آن، از آن جا که بازی درمانی و اثرات آن بر درمان اختلال‌های شایع در کودکان به ویژه در داخل کشور کمتر مورد توجه و پژوهش قرار گرفته است، تکنیک‌های مورد استفاده با تکیه بر پژوهش شاور بر اساس سه معیار انتخاب گردید که عبارت بود از: ۱- بازی‌های انتخابی موجب تنوعی گسترده برای مثال در حوزه حسی-حرکتی کودک شود، ۲- تمرکز بر تکنیک‌های مناسب برای کودکان، ۳- ارایه تکنیک‌هایی که برای کودکان لذتبخش و برای اجرا، ارزان و آسان باشد. لذا مطالعه حاضر به منظور بررسی اثر بخشی بازی درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی-رفتاری بر شدت علائم اختلال کمبود توجه همراه با بیش‌فعالی طراحی و اجرا گردید.

#### مواد و روش‌ها

در این پژوهش تجربی ابتدا از بین کلیه مراکز مشاوره و خدمات روان‌شناختی شهر اصفهان، دو مرکز به صورت تصادفی انتخاب گردید. سپس از بین کلیه دانش‌آموزان پسر ۹ تا ۱۱ ساله که در یک دوره سه ماهه به این دو مرکز مراجعه نموده و تشخیص اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجه نوع مرکب دریافت کرده بودند و در پرسش‌نامه CSI-4 (Child Symptom Inventory-4)، نمره‌ای بالاتر از نقطه برش (در بخش اختلال مذکور) کسب کرده بودند، ۳۰ نفر به طور تصادفی به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. توان

یاد شده، اطمینان حاصل گردید. چنان چه ذکر شد محتوای بازی‌های مورد استفاده در جلسات مختلف با تکیه بر رویکرد شناختی- رفتاری و با این هدف انتخاب شده بود که شدت بیش‌فعالی و کمبود توجه را کاهش دهند و همچنین زمان پاسخ‌دهی این کودکان را افزایش و میزان تکانشگری و خطاهای پاسخ‌دهی را در آنها کاهش دهند. جلسات بازی درمانی به ترتیب از جلسه اول تا هشتم به این شرح بود: ۱- آن را نینداز (در این جلسه کودکان باید ضمن حفظ توجه بر شی معینی، فعالیت‌های خاصی را انجام می‌دادند). ۲- آن را لمس کن (در این جلسه از کودکان خواسته شد که با چشمان بسته و با استفاده از حس لامسه خود فعالیت‌های مورد نظر را انجام دهند). ۳- دقت کن و توپ را بینداز (در این جلسه هدف آن بود که توجه کودک به جزئیات جلب شود و با دقت هر چه تمام‌تر فعالیت‌ها و حرکات دقیق را انجام دهد). ۴- توجه کن و به خاطر بسپار (در این جلسه، کودکان ضمن حفظ توجه بر اشیاء یا فعالیت‌های معین، باید سعی می‌کردند آنها را به خاطر نیز بسپارند. در واقع هدف این نوع بازی‌ها، حفظ توجه برای مدت زمان طولانی‌تر بود). ۵- من و سایه من (بازی‌هایی که در این جلسه انجام می‌شد به گونه‌ای بود که موفق شدن در انجام آنها، مستلزم آن بود که کودکان ضمن توجه، با یکدیگر به صورت هماهنگ عمل کنند). ۶- کار را در زمان طولانی‌تری انجام بده (در این جلسه از کودکان خواسته شد فعالیت‌های مورد نظر را تا می‌توانند در زمان طولانی‌تری انجام دهند. برای مثال با استفاده از میله یا نوارها، مسیری ایجاد و از کودکان خواسته می‌شد که روی نوار یا میله راه بروند. سپس مشخص می‌شد که کودکان چند سانتی‌متر از میله را با دقت نگاه می‌کردند. علاوه بر این، زمان راه رفتن کودکان روی میله‌ها اندازه‌گیری و از کودکان خواسته می‌شد که تا می‌توانند آرام حرکت کنند). ۷- بگو .... عمل کن .... (در این جلسه برای بهبود رفتارهای بدون تفکر کودکان از آنها خواسته می‌شد که قبل از انجام بازی، ضمن انجام آن و بعد از آن به ارزیابی خود بپردازند). ۸-

دویدن داخل ماز و صحبت کردن (بازی‌هایی که در این جلسه انجام شد در راستای هدف جلسه قبل بود). از آن جا که امکان داشت متغیر زمان، یادگیری‌ها و همچنین حوادث مختلف در نتایج، مداخله نمایند و در شرایط آزمودنی‌ها، تغییر ایجاد کنند؛ پس از اتمام جلسات بازی درمانی برای ارزیابی شدت علائم اختلال بیش‌فعالی / کمبود توجه، پرسش‌نامه CSI-4 (در دو فرم والد و معلم) دوباره توسط والدین و معلمان آزمودنی‌های هر دو گروه آزمایش و شاهد تکمیل می‌گردید و در پایان برای هر دو گروه با استفاده از آزمون همتایابی اشکال آشنا (MFFT) پس از آزمون اجرا می‌شد. به منظور مقایسه دو گروه آزمایش و شاهد از تحلیل کوواریانس با نرم‌افزار SPSS14 استفاده می‌شد. شایان ذکر است به منظور اجتناب از هرگونه سوگیری احتمالی، پرسش‌نامه‌ها توسط دستیار پژوهشگر جمع‌آوری، کدگذاری و نمره‌گذاری می‌گردید و برای انجام سایر مراحل آماری در اختیار پژوهشگر قرار می‌گرفت. به منظور بررسی پایدار بودن روش اجرا شده پس از گذشت یک ماه، آزمودنی‌های مورد پژوهش در هر دو گروه آزمایش و شاهد، دوباره مورد مطالعه قرار می‌گرفتند و نمرات به دست آمده از پیش آزمون کنترل می‌شد و نمرات پیگیری به وسیله تحلیل کوواریانس مورد مقایسه قرار می‌گرفت.

### ابزار پژوهش

۱- پرسش‌نامه علائم مرضی کودکان (CSI-4): این پرسش‌نامه یک ابزار غربالگر برای شایع‌ترین اختلالات روانپزشکی است. عبارات آن بر اساس ملاک‌های DSM-IV تدوین شده است. با توجه به اهمیت منابع اطلاعات متعدد، این پرسش‌نامه دارای دو فهرست والدین و معلمان می‌باشد که در مقایسه با مقیاس‌ها و شیوه‌های دیگر، کارآمدی خود را نشان داده است و جایگزین مناسبی به عنوان یک مصاحبه مورد قبول روانپزشکی است که در وقت صرفه جویی می‌کند (۱۸).

(Block&Ault) در سال ۱۹۷۴ ضریب پایایی درونی زمان پاسخ آزمون MFFT را در حدود ۰/۸۹ /ارایه دادند (۱۹). شاکری نیز در مطالعه‌ای، ضریب پایایی این آزمون را برای زمان واکنش ۰/۸۹ و برای تعداد خطاها ۰/۷۳ گزارش نمود (۲۰). همچنین به منظور اطمینان از روایی محتوایی پرسش‌نامه مذکور، این پرسش‌نامه توسط سه متخصص علوم رفتاری کودکان مورد بررسی و تأیید قرار گرفت.

### یافته‌ها

نمونه مورد مطالعه شامل ۳۰ دانش آموز پسر ۹ تا ۱۱ ساله با میانگین سنی  $10/16 \pm 1/16$  و معدل تحصیلی با میانگین  $14/55 \pm 2/86$  بود. آنها از نظر معدل تحصیلی، ترتیب تولد، شغل، تحصیلات و وضعیت اقتصادی والدین بررسی شدند و سپس به صورت تصادفی در گروه آزمایش و شاهد قرار گرفتند. مشاغل پدران دانش آموزان اغلب شامل معلم، کارمند، آزاد و مهندس و مادران آنها، بیشتر خانه‌دار و تحصیلات آنان نیز اغلب لیسانس (۸۰ درصد پدران و ۷۶ درصد مادران) بود. پس از تقسیم نمونه به دو گروه آزمایش و

حساسیت پرسش‌نامه علایم مرضی کودکان بر اساس بهترین نمره برش ۷، ۵، ۴ برای هر یک از اختلال‌های بیش فعالی - کمبود توجه، نافرمانی مقابله‌ای و اختلال سلوک به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۸۹، ۰/۸۹ و ویژگی آن به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۹۱ و ۰/۹۰ به دست آمده است. علاوه بر این، اعتبار پرسش‌نامه نیز برای هر دو فرم والد و معلم به ترتیب ۰/۹۰ و ۰/۹۳ برآورد شده است (۱۸).

۲- آزمون همتایایی اشکال آشنا (MFFT): مهم‌ترین آزمون یا دستورالعملی است که جهت جدا سازی رفتار تکانشی و تأملی استفاده می‌گردد. در هر کدام از ۱۲ ماده آزمون، آزمودنی باید از میان اشکال، نمونه‌ای که با مورد انتخابی به طور کامل مشابه است، انتخاب نماید. زمان پاسخ و تعداد اشتباهات برای بار اول در سراسر انجام آزمون، شمارش می‌شود. مطالعات مرتبط با اجرای آزمون MFFT، بیانگر یک نسبت منفی میان زمان پاسخ و تعداد اشتباهات انجام گرفته از طرف آزمودنی می‌باشد (۱۹).

ضرایب پایایی بازآزمایی این آزمون در چهار مطالعه ۰/۵۸، ۰/۷۳، ۰/۶۸ و ۰/۹۶ گزارش شده است. بلوک و آلت

جدول ۱. نتایج تحلیل کوواریانس نمرات کل، کمبود توجه و بیش فعالی پس آزمون CSI-4 بر اساس ارزیابی معلم و والد.

منبع	ارزیاب	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریب F	معنی داری (P)	مجذورات	توان آماری
بیش فعالی و کمبود توجه	پیش آزمون	۱	۲۹/۹۳	۲۰/۱۷	۰/۰۰۱	۰/۴۲	۰/۹۹
	والد	۱	۳۸/۵۹	۴۰/۵۷	۰/۰۰۱	۰/۶۰	۱/۰۰۰
کمبود توجه	عضویت گروهی	۱	۶۷/۸۳	۴۵/۷۲	۰/۰۰۱	۰/۶۲	۱/۰۰۰
	والد	۱	۷۶/۴۱	۸۰/۳۵	۰/۰۰۱	۰/۷۴	۱/۰۰۰
بیش فعالی	پیش آزمون	۱	۲۸/۷۴	۵۵/۷۵	۰/۰۰۱	۰/۶۷	۱/۰۰۰
	والد	۱	۱۵/۱۸	۳۲/۹۹	۰/۰۰۱	۰/۵۵	۱/۰۰۰
کمبود توجه	عضویت گروهی	۱	۲۰/۲۸	۳۹/۳۴	۰/۰۰۱	۰/۵۹	۱/۰۰۰
	والد	۱	۱۷/۲۷	۳۷/۵۵	۰/۰۰۱	۰/۵۸	۱/۰۰۰
بیش فعالی	پیش آزمون	۱	۱۶/۰۳	۱۹/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۴۱	۰/۹۸
	والد	۱	۱۴/۶۴	۲۷/۱۵	۰/۰۰۱	۰/۵۰	۰/۹۹
کمبود توجه	عضویت گروهی	۱	۱۵/۳۸	۱۸/۶۷	۰/۰۰۱	۰/۴۰	۰/۹۸
	والد	۱	۲۲/۵۱	۴۱/۷۶	۰/۰۰۱	۰/۶۰	۱/۰۰۰

جدول ۲. نتایج تحلیل کواریانس میانگین خطاهای پاسخ دهی و زمان پاسخ دهی پس از آزمون MFFT

منبع	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریب F	معنی داری (P)	مجذورات	توان آماری
خطاهای پاسخ دهی	۱	۱/۶۶	۱۲/۲۸	۰/۰۰۲	۰/۳۱	۰/۹۲
عضویت گروهی	۱	۲/۳۹	۱۷/۶۱	۰/۰۰۱	۰/۳۹	۰/۹۸
زمان پاسخ دهی	۱	۹۱۴۸۳/۷۳	۳۰۷/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۹۱	۱/۰۰۰

همان طور که نتایج تحلیل کواریانس در جدول ۳ نشان می دهد، بازی درمانی در مرحله پیگیری باعث کاهش معنی دار شدت علائم بیش فعالی همراه با کاهش توجه ( $P < ۰/۰۰۱$ )، کاهش معنی دار شدت علائم کمبود توجه ( $P < ۰/۰۰۱$ ) و کاهش معنی دار شدت علائم بیش فعالی- تکانشگری ( $P < ۰/۰۱$ ) در گروه آزمایش شده است. چنانچه در جدول ۴ مشاهده می شود بازی درمانی در مرحله پس از آزمون باعث کاهش معنی دار خطاهای پاسخ دهی ( $P < ۰/۰۰۱$ ) گردیده است ولی باعث افزایش معنی دار زمان پاسخ دهی در گروه آزمایش نشده است.

شاهد، آزمودنی ها دوباره از لحاظ ویژگی های فوق الذکر جهت اطمینان از عدم تفاوت دو گروه، مورد بررسی قرار گرفتند. بر اساس نتایج تحلیل کواریانس، بازی درمانی در مرحله پس از آزمون باعث کاهش معنی دار شدت علائم بیش فعالی همراه با کاهش توجه ( $P < ۰/۰۰۱$ )، کاهش معنی دار شدت علائم کمبود توجه ( $P < ۰/۰۰۱$ ) و کاهش معنی دار شدت علائم بیش فعالی- تکانشگری ( $P < ۰/۰۰۱$ ) در گروه آزمایش شده است (جدول ۱). همچنین بازی درمانی در مرحله پس از آزمون باعث کاهش معنی دار خطاهای پاسخ دهی ( $P < ۰/۰۰۱$ ) و افزایش معنی دار زمان پاسخ دهی ( $P < ۰/۰۰۱$ ) در گروه آزمایش شده است (جدول ۲).

جدول ۳. نتایج تحلیل کواریانس نمرات کل، کمبود توجه و بیش فعالی پیگیری CSI-4 بر اساس ارزیابی معلم و والد

منبع	ارزیاب	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریب F	معنی داری (P)	مجذورات	توان آماری
بیش فعالی و کمبود توجه	پیش آزمون	۱	۴۰/۲۲	۳۶/۶۳	۰/۰۰۱	۰/۵۷	۱/۰۰۰
	والد	۱	۳۴/۹۵	۴۵/۱۲	۰/۰۰۱	۰/۶۲	۱/۰۰۰
	عضویت گروهی	۱	۴۴/۹۱	۴۰/۹۰	۰/۰۰۱	۰/۶۰	۱/۰۰۰
	والد	۱	۶۷/۵۹	۸۷/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۷۶	۱/۰۰۰
کمبود توجه	پیش آزمون	۱	۱۰/۶۳	۲۶/۴۹	۰/۰۰۱	۰/۴۹	۰/۹۹
	والد	۱	۱۰/۰۳	۳۲/۵۸	۰/۰۰۱	۰/۵۶	۱/۰۰۰
	عضویت گروهی	۱	۱۳/۸۸	۱۳/۵۸	۰/۰۰۱	۰/۵۶	۱/۰۰۰
	والد	۱	۱۵/۳۰	۵۲/۷۳	۰/۰۰۱	۰/۶۶	۱/۰۰۰
بیش فعالی	پیش آزمون	۱	۵/۰۰	۴/۷۷	۰/۰۳۸	۰/۱۵	۰/۵۵
	والد	۱	۷/۵۸	۱۴/۴۵	۰/۰۰۱	۰/۳۴	۰/۹۵
	عضویت گروهی	۱	۶/۸۸	۶/۵۶	۰/۰۱۶	۰/۱۹	۰/۶۹
	والد	۱	۲۰/۸۶	۳۹/۸۰	۰/۰۰۱	۰/۵۹	۱/۰۰۰

جدول ۴. نتایج تحلیل کواریانس میانگین خطاهای پاسخ دهی و زمان پاسخ دهی پیگیری MFFT

توان آماری	مجذورات	معنی داری (P)	ضریب F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	منبع	خطاهای پاسخ دهی
۰/۷۱	۰/۲۰	۰/۰۱۴	۶/۸۵	۱/۰۲	۱	پیش آزمون	زمان
۰/۹۶	۰/۳۶	۰/۰۰۱	۱۵/۸۵	۲/۳۳	۱	عضویت گروهی	
۰/۹۸	۰/۴۱	۰/۰۰۱	۱۹/۲۰	۵۴۳۳۹/۱۴	۱	پیش آزمون	زمان
۰/۱۲	۰/۰۲	۰/۴۳	۰/۶۴	۱۸۱۶/۴۰	۱	عضویت گروهی	

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی اثر بخشی بازی درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی- رفتاری بر شدت علائم بیش‌فعالی/ کمبود توجه در دانش آموزان پسر ۹ تا ۱۱ ساله انجام شد. نتایج نشان داد که بازی درمانی باعث کاهش معنی‌دار شدت علائم بیش‌فعالی همراه با کمبود توجه، بیش‌فعالی و کمبود توجه در گروه آزمایش شد. همچنین بازی درمانی باعث کاهش معنی‌دار خطاهای پاسخ دهی و افزایش زمان پاسخ دهی در گروه آزمایش شد. میزان تأثیر متغیر مستقل (بازی درمانی) بر متغیر وابسته (شدت علائم کمبود توجه همراه با بیش‌فعالی) بر اساس ارزیابی والد ۷۴ درصد با توان آماری ۱۰۰ درصد بود، در حالی که میزان تأثیر و توان آماری بر اساس ارزیابی معلم به ترتیب ۶۳ و ۱۰۰ درصد بود. تفاوت مشاهده شده در نتایج حاصل از ارزیابی والد و معلم می‌تواند ناشی از تفاوت محیط خانه و مدرسه باشد. تعداد زیاد دانش آموزان و تحریکات بیشتر در محیط مدرسه و کلاس درس می‌تواند باعث بی‌توجهی و حواس‌پرتی دانش آموزان شود. از طرف دیگر این تفاوت ممکن است ناشی از تفاوت در انتظارات والدین و معلمان از دانش آموزان باشد. احتمال می‌رود والدین در مقایسه با معلمان آستانه تحمل بالاتری در ارتباط با فرزندان خود دارند. احتمال دیگر در توجیه تفاوت ارزیابی معلم و والد، این است که آزمودنی‌ها با والدین خود نسبت به معلم خویش، ارتباط و همکاری مطلوب‌تری برقرار می‌کنند. بلین در پایان‌نامه دکترای خود اثر بازی درمانی شناختی- رفتاری را در حل مشکلات کودکان ADHD

بررسی نمود. وی با اجرای پیش آزمون و پس آزمون و با استفاده از مقیاس درجه‌بندی معلم و والد کونرز، مقیاس درجه‌بندی روزانه مشکلات رفتاری هدف و برگه‌های ثبت فواصل زمانی، بازی درمانی را در یک دوره ۷ ماهه روی مبتلایان به ADHD، مؤثر ارزیابی کرد (۲۱). نتایج این تحقیق با نتایج بلین همخوانی دارد ولی در این تحقیق پرسش‌نامه‌های به کار برده شده با تحقیق بلین تفاوت داشت و مشخص شد که با ابزارهای مختلف اندازه‌گیری هم، تأثیر بازی درمانی مورد تأیید قرار می‌گیرد.

مطالعات آیزنبرگ و کایزبری نشان داد که بین بازی و یادگیری دانش آموزان رابطه مثبتی وجود دارد و بازی می‌تواند باعث بهبود توجه، مهارت‌های برنامه‌ریزی و طرز تلقی، خلاقیت و تفکر واگرا، رشد عاطفه و زبان شود (۱۶). نتایج آنها با نتایج این تحقیق همخوانی داشت، ولی در این تحقیق متغیرهای دیگری بررسی گردیده است.

نتایج مطالعات پنکسب و همکاران بر روی موش‌های دارای آسیب لوب فرونتال- مدل سازی اختلال کمبود توجه/ بیش‌فعالی در انسان- نشان داد که بدون بازی، خود کنترلی و دیگر عملکردهای اجرایی به طور مناسب رشد نمی‌کنند. در حقیقت بازی جسمانی، بازیگوشی بیش از حد و تکانشگری موش‌های مبتلا به آسیب لوب فرونتال را کاهش می‌دهد (۲۲). نتایج این تحقیق، نتایج پنکسب و همکاران را در مورد انسان‌ها تعمیم می‌دهد.

در مدلی که توسط هانسر و دیگران در سال ۲۰۰۰ بر اساس بازی درمانی بر روی کودکان مبتلا به ADHD ارائه

شد، تأثیر بازی درمانی بر عزت نفس، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان دادند که بازی درمانی، سطح عملکرد و توانایی در مواجه شدن با رفتارهای مورد پذیرش اجتماعی را افزایش می‌دهد (۱۴). نتایج این تحقیق در تأیید نتایج هانسر و دیگران نشان می‌دهد که علاوه بر افزایش توانایی رفتارهای اجتماعی، میزان علائم ADHD نیز کاهش می‌یابد و در ظاهر توانایی‌های اجتماعی با علائم کمبود توجه/ بیش فعالی رابطه منفی دارد.

یافته‌های حاصل از این پژوهش با گزارشات برگن و مطالعات موردی مور هماهنگ است. نتیجه تحقیقات یاوکی، پلگرینی، سالتر و همکاران، پدرسون و همکاران، اسمیت و داوتون نشان می‌دهد که بین بازی و یادگیری ریاضیات، توانایی زبانی، خواندن و نوشتن، کارکرد شناختی و کنترل تکانه، مهارت تجسمی و مهارت حل مسأله رابطه مثبتی وجود دارد (۲۳). به نظر می‌رسد کاهش علائم بی‌توجهی و بیش فعالی با افزایش توانایی در ریاضیات و خواندن و حل مسأله رابطه دارد و بازی درمانی بر همه این متغیرها تأثیر همزمان می‌گذارد.

Moor به منظور افزایش مهارت توجه کردن کودکان مبتلا به کمبود توجه/ بیش فعالی از نوعی تمرین چشمی که شبیه بازی است، استفاده کرد. نتایج آن نشان داد که با گذشت زمان، تکانشگری چشم‌های این کودکان کاهش می‌یابد، تمرکز و توجه افزایش می‌یابد و مهارت‌های گوش دادن در این کودکان بهتر می‌شود (۲۳). همچنین نتایج این تحقیق نشان داد بازی درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری نیز مانند تمرین چشمی بر کاهش علائم کمبود توجه، تأثیر دارد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش کندال و براسول هماهنگ بود. ۲۰ آزمودنی تحت درمان آنها، بهبودی قابل توجهی را در انجام MFFT در ارتباط با طول دوره واکنش پاسخ و تعداد اشتباهات نشان دادند (۲۱). این تحقیق نیز نشان می‌دهد که بازی درمانی میزان تکانشی بودن را کاهش و تأملی بودن آزمودنی‌ها را افزایش می‌دهد.

با توجه به نتایج به دست آمده در این پژوهش می‌توان بازی درمانی را به عنوان یک روش درمانی کودکان مبتلا به ADHD مورد استفاده قرار داد و یا حداقل به عنوان روش مکمل و نیز ترکیب با دیگر روش‌های موجود در درمان کودکان یاد شده به کار گرفت. به نظر می‌رسد که آزمودنی‌ها به دلیل شرکت در جلسات بازی درمانی، احساس مطلوبی کسب کرده باشند و این احساس باعث توجه و دقت بیشتری در مورد مسایل مختلف شده باشد که آنها این توجه را به سایر شرایط نیز تعمیم می‌دادند. همچنین بازی درمانی باعث شده بود که آزمودنی‌ها، مقداری از انرژی خود را در جلسات بازی صرف نمایند. این صرف انرژی سبب کمتر شدن تکانش‌وری و بیش فعالی آزمودنی‌ها در ساعات باقی‌مانده روز شده بود (۲۴، ۲۵).

در طول جلسات و پس از آن، آزمودنی‌ها از این که والدین آنها راهی به جز مراجعه به پزشک، روانپزشک و روانشناس برای درمان فرزند خود انتخاب نموده بودند، بسیار راضی و خوشحال و از شیوه و نوع بازی‌ها نیز خرسند بودند. این امر باعث شده بود که آزمودنی‌ها علاوه بر تأثیر بازی، با آزمونگر نوعی ارتباط عاطفی برقرار نمایند که این ارتباط سبب خودداری نمودن آنها از عجله کردن در پاسخ‌دهی می‌شد و آنها با دقت نظر بیشتری به اشکال آزمون MFFT پاسخ می‌دادند.

مشکلات کار با کودکان ADHD، نیافتن تحقیقات مشابه در ایران و عدم امکان مقایسه با تحقیقات داخلی از محدودیت‌های این پژوهش بود.

### سپاسگزاری

نویسندگان مقاله، مراتب سپاس خود را از مسؤولین محترم مدارس، معلمان، والدین و کلیه دانش‌آموزان عزیز شرکت کننده و مدیریت مراکز مشاوره و خدمات روان شناختی که در انجام این پژوهش نقش داشته‌اند، اعلام می‌دارند.



## References

1. Sherman J, Rasmussen C, Baydala L. The impact of teacher factors on achievement and behavioral outcomes of children with Attention Deficit / Hyperactivity Disorder (ADHD): a review of the literature. *Educational research* 2008;50(4):347-360.
2. August GJ, Realmuto GM, Macdonald AW, Nugent SM, Crosby R. Prevalence of ADHD among elementary school children screened for disruptive behavior. *Journal of abnormal child psychology*,2000; 24,571-595.
3. Campbell S, Douglas M, Hall S, Montgomery A. Cognitive style in hyperactive children, *Journal of child psychology and psychiatry*. 1975; 201-210.
4. Kaplan H, Sadocks B. *Synopsis of psychiatry*. 9<sup>th</sup> Ed. Lippincott Williams and Wilkins; 2007;1675-80
5. Jenson, PS, Martin BA, Cantwell DP Comorbidity in ADHD: Implications for research, practice, and DSM-IV. *Journal of the American Academy of child and Adolescent Psychiatry*. 1997; 36:1065-1079.
6. Springer JF, Phillips J, Phillips L, Kerts HE. A creative therapy program for children in families affected by abuse of alcohol or other drugs. *Journal of community psychology*. 1992; 55-74.
7. Levy F, Hay DA, Mc Stephen M, Wood C, Waldman I. Attention deficit hyperactivity disorder: A category or a continuum? Genetic analysis of a large – scale twin study. *Journal of American Academy of child and Adolescent psychiatry*. 1997; 36:737-744.
8. Gaub MJ, Carlson CL. Behavioral characteristics of DSM- IV-III-R subtype in a school based population. *Journal of abnormal child psychology*,2005; 25:103-111.
9. Clinical Governance. An audit of an ADHD assessment clinic in light of NICE guidelines. *An International Journal* 2004; 9(3):167-171.
10. Michael S, Wendt D. How running and exercise can impact the behavior of ADHD children. *Running research*, retrieved from the world wide web. 2001; <http://www.Altavista.com>.
11. Dogra A, Veeraraghavan V. A study of psychological intervention of children with aggressive conduct disorder. *Journal of clinical psychology*.1994; (21): 28-32.
12. Nolan EF, Gadow KD, Sprafkin J. Teacher reports of DSM-IV ADHD, ODD, and CD symptoms in school children. *Journal of the American Academy of child and adolescent psychiatry*.2001; (40): 241-249.
13. Graham P. *Cognitive Behavior therapy for children and families*. Cambridge University. 1998:pp74,75.
14. Hanser S, Meissler K, Oveys R. Kids together: A group play therapy model for children with ADHD symptomatology. *Journal of child and adolescent group therapy*.2000;10:4.
15. Shawfer M. *Professional psychology: Research and practice, fifteen effective play therapy techniques*.2002; 33 (6):515-522.
16. Barrett D. The effects of play therapy on social and psychological adjustment of five to nine years old children. *Dieritation abstract international*. 1975;36, 2032.
17. Molavi H. *A practical guide on SPSS versions 10-13-14 for Behavioral Sciences*. Pooyesh andishe publications.2008;p.27.
18. Mohammad Esmail E .A study of reliability, validity, and determination of cut-off points in CSI-4. *Tehran:educational publications*. 2002; 120-135.
19. Block J, Ragland S, Sommerfeld N. Some misgivings about the Matching Familiar Figures Test as a measure of reflection impulsivity *developmental psychology*. 1974;335-350.
20. Skakeri M. Comparison of compulsive and impulsive children. M.A. Dissertation Azad University Khorasgan branch.1998;p85.
21. Blinn E L. Efficacy of play therapy on problem behaviors of a child with attention deficit hyperactivity disorders. Retrieved from the world wide web. 2000: <http://www.Altavista.com>.
22. Panksepp J, Burgdorf J, Cortney T, Gordon V. Modeling ADHD- type arousal with unilateral frontal cortex damage in rats and beneficial effects of play therapy. *Journal of brain and cognition*. 2003; 52:97-105.
23. Moore DT. Eye exercises to increase attention and reduce impulsivity. Retrieved from the world wide web. 2000: <http://www.Altavista.com>.
24. Rey D, Bratton S, Rhine T, Jones L. The effectiveness of play therapy: Responding to the critics. *International Journal of play therapy*.2001;10;85-108.
25. Rennie R. A comparison study of the effectiveness of individual and group play therapy in treating kindergarten children with adjustment problems. *Dissertation abstract international*. 2000; 63,3117.

## Effectiveness of play therapy on the bases of cognitive behavior approach on severity of symptoms of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) among primary school male students aged 9-11

S. Janatian MSc, A. Nouri PhD, A. Shafti MSc, H. Molavi PhD,  
H. Samavatyan PhD

### Abstract

**Background and aim:** ADHD is considered as the most prevalent disorder during childhood and adolescence. For the purposes of diagnosis and treatment various methods including play therapy one applied. This research has been conducted with the aim of studying the effectiveness of play therapy on severity of symptoms of Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder (ADHD) among primary school male students aged 9-11.

**Materials and Methods:** By considering an experimental design two psychological and counseling clinics in Isfahan were selected. From the population of all clients in the two clinics who were diagnosed as ADHD-C by the psychiatrists, 30 were selected randomly and assigned into the experimental and control groups (15 subjects each). At the pre- and post – test stages, before and after 8 sessions which took 30-45 minutes every two days play therapy with emphasis on increasing attention and decreasing hyperactivity, CSI-4 and MFFT questionnaires were applied to both groups. Furthermore, in order to diagnose any change after the therapy, a follow-up study was conducted after a month. The data were analyzed by SPSS14 software, using ANCOVA.

**Findings:** The play therapy decreased the amount of ADHD, hyperactivity, attention deficit, and response errors symptoms significantly, but increased response time significantly (all at  $p < 0.0001$ ). The follow up results showed a significant increase of response time when using play therapy ( $P < 0.005$ ), but it there was no significant effect on decreasing response error.

**Conclusion:** Considering the significant differences between the experimental and control groups as well as the follow – up, play therapy may be applied as an effective method of treatment for children and adolescence with ADHD preferably, a combination of this and other relevant methods may be used for the treatment of those with ADHD. As the ADHD symptoms were decreased significantly after the intervention, the effect of play therapy was confirmed.

**Keywords:** Attention Deficit / Hyperactivity Disorder, play therapy, male students, severity of symptoms, cognitive behavior approach.

**Type of article:** Research

Received: 24.12.2008

Accepted: 13.2.2009

1. Department of psychology, University of Applied Science and Technology, Isfahan, Iran. (Corresponding Author)

E-mail: janatian\_sima@yahoo.com.ir

2- Associate professor, Department of psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

3 - Educator, Department of psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

4 - Professor, Department of psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

5 - Assistant professor, Department of psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran