

اثر بخشی بازی درمانی بر کاهش علائم اختلال بیش فعالی/کمبود توجه (ADHD) و بهبود عملکرد تحصیلی کودکان

علی رضا بخشایش^{1*}، راضیه السادات میرحسینی¹

(1) گروه روان شناسی بالینی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه یزد

تاریخ دریافت: 1392/11/25 تاریخ پذیرش: 93/5/26

چکیده

مقدمه: بازی یک روش برای درمان مسائل کودکان است زیرا آن ها اغلب در بیان شفاهی احساسات با مشکل رو به رو هستند. هدف از پژوهش حاضر بررسی اثر بازی درمانی بر کاهش علائم اختلال بیش فعالی/کمبود توجه و بهبود عملکرد تحصیلی کودکان بود.

مواد و روش ها: روش پژوهش، آزمایش گروهی کنترل شده تصادفی است. به همین منظور تعداد 45 نفر از کودکان مبتلا به ADHD دختر و پسر سنین بین 7-12 مراجعه کننده به کلینیک امام حسین یزد در سال 92 به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در سه گروه آزمایش، کنترل و پلاسیبو (برای هر گروه تعداد مساوی 15 نفر) قرار گرفتند. گردآوری اطلاعات در دو مرحله اندازه گیری پیش آزمون و پس آزمون صورت گرفت. به منظور تشخیص میزان شدت علائم ADHD از مقیاس درجه بندی کانرز در دو فرم معلم و والدین استفاده گردید و برای سنجش عملکرد تحصیلی کودکان از نمرات درسی آن ها استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک راهه انجام گردید.

یافته های پژوهش: نتایج نشان دادند که بازی درمانی بر کاهش علائم بیش فعالی کودکان و افزایش عملکرد تحصیلی کودکان در دروس قرآن، دینی، ریاضیات و تربیت بدنی تاثیر مثبت داشته، ولی در عملکرد تحصیلی کودکان در دروس فارسی، علوم، انضباط و عملکرد کلی تاثیر چندانی نداشته است.

بحث و نتیجه گیری: بازی درمانی را می توان به عنوان یک روش اثربخش در کنار سایر روش های درمانی بر کاهش نشانه های اختلال بیش فعالی/کمبود توجه کودکان و بهبود عملکرد تحصیلی آن ها به کار برد.

واژه های کلیدی: بازی درمانی، عملکرد تحصیلی، کودکان، اختلال بیش فعالی/کمبود توجه

* نویسنده مسئول: گروه روان شناسی بالینی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه یزد

مقدمه

اختلال بیش‌فعالی و کمبود توجه (ADHD)، یک اختلال عصب روان شناختی با سن شروع در دوران کودکی است که از طریق درجاتی از کمبود توجه نامتناسب با سن و مزمن، تکانشگری و تا اندازه ای بیش‌فعالی مشخص می‌شود و نسبت به افراد عادی که در همان سطح از رشد قرار دارند، با فراوانی و شدت بیشتری رخ می‌دهد، (1). این اختلال، یکی از شایع‌ترین اختلالات روان پزشکی کودکان است. آمار گوناگونی در زمینه نرخ شیوع این اختلال وجود دارد. در DSM-5 نرخ شیوع این اختلال برای بزرگسالان 2/5 درصد و برای کودکان رقم 5 درصد گزارش شده است، (5)، با این وجود، رقم محتاطانه 3-7 درصد از کودکان در سنین مدرسه را مبتلایان به این اختلال تشکیل می‌دهند، (2-4). به طور کلی احتمالاً در هر کلاس عادی یک یا دو کودک با اختلال نارسایی توجه وجود دارد، (6). نشانه‌های اصلی ADHD بر اساس DSM-5 وجود پنج نشانه مرتبط با تکانشگری، کمبود توجه یا بیش‌فعالی باید قبل از سن 12 سالگی شروع شود و حداقل در دو موقعیت متفاوت مانند کودکان، مدرسه، خانه و یا هنگام ارزیابی و معاینه روان شناختی دیده می‌شود. در DSM-5 هجده نشانه ارائه شده و الزام شده است که حداقل شش نشانه در کمبود توجه یا بیش‌فعالی/تکانشی باید مشاهده شود تا بتوان تشخیص این اختلال را در افراد داد. به عبارت دیگر، حداقل نشانه‌ها برای تشخیص ADHD در بزرگسالان پنج نشانه و برای کودکان، حداقل شش نشانه می‌باشد. بسته به نشانه‌های موجود، افراد مبتلا به این اختلال به سه زیر گروه متفاوت تقسیم می‌شوند: نوع کمبود توجه، نوع بیش‌فعال/تکانشگر و نوع ترکیبی، (5). یافته‌های پژوهش اخیر مؤید این مطلب است که نرخ شیوع این اختلال در پسران 2 تا 9 برابر بیشتر از دختران است. در دهه آخر قرن نوزدهم آسیب‌های مغزی و وجود ضایعات در لوب فرونتال فرد را دلیل این اختلال می‌دانستند. گمانه زنی در خصوص حضور عوامل ژنتیکی، نیز در دوره‌های مختلف شایع بوده است. تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که این استعداد ارثی است. اگر پدر و مادر مبتلا به ADHD باشند، 57 درصد احتمال این که کودکان مبتلا به ADHD شوند، وجود دارد. کمبود انتقال دهنده‌های عصبی مانند کاهش دوپامین در قشر پیشین مغز کودکان مبتلا به ADHD باعث ایجاد اختلال در کارکردهای اجرایی مغز می‌شود، (7). در حالی که این

میزان در هسته‌های قاعده‌ای خیلی زیاد است و سبب بیش‌فعالی و تکانشگری می‌شود، (5). هم‌چنین محیطی سم مانند، که وجود سرب در آن گزارش شده است، عوارض زمان تولد، تغذیه ضعیف، و تأثیر داروهای تجویزی خاص، راجع به علل ایجاد بیش‌فعالی مطرح شده است، (7). اکثریت کودکان مبتلا به ADHD که به کلینیک ارجاع داده شده‌اند در عملکرد تحصیلی مشکل داشته‌اند. غالباً ADHD با مشکلات رفتاری، هیجانی و رشدی همراه است، (8). حضور ADHD احتمال اختلال سلوک و نافرمانی مقابله‌ای (ODD/CD) را تا 10/7 برابر در مطالعات جمعیت کلی افزایش می‌دهد، (9). هم‌چنین، 15-75 درصد از مبتلایان به ADHD دچار اختلالات یادگیری هستند، (10). اختلال‌های خلقی و اضطرابی نیز از دیگر اختلالات همراه با اختلال بیش‌فعالی و کمبود توجه است، (8). ADHD باعث می‌شود که کودکان در برابر شکست در دو حوزه مهم آسیب‌پذیر باشند: عملکرد مدرسه و ارتباط با همسالان. این کودکان ممکن است در یادگیری ناتوان نباشند ولی در عملکردهای مربوط به مدرسه مشکل داشته باشند که ناشی از سازماندهی ضعیف، بی‌توجهی، تکانشگری، بیش‌فعالی و حواس‌پرتی می‌باشد دانش‌آموزان مبتلا به ADHD که درمان مناسب و کافی دریافت نمی‌کنند با احتمال بیشتری مردود شدن، اخراج از مدرسه، پیشرفت تحصیلی پایین و مشکلات سازگاری اجتماعی و هیجانی را تجربه می‌کنند، (۸،۱۱)، و اگر کودکان بیش‌فعال به درستی تشخیص داده نشوند و تحت درمان قرار نگیرند، نتیجه آن نوجوانان و بزرگسالان مبتلا به ADHD است که، در معرض خطر ضعف عملکرد تحصیلی، شکست‌های شغلی، پرخاشگری، مشکل در روابط بین فردی و دیگر اختلالات روان شناختی مانند سوء مصرف الکل، مواد، افسردگی و اضطراب خواهند بود، (۱۲،۱۳). یافته‌های تحقیقات اهمیت، ضرورت تشخیص و دخالت زود هنگام در کودکان مبتلا به ADHD را نشان می‌دهد. در امر مداخلات درمانی، کار کنترل با شروع درمان دارویی آغاز می‌گردد. درمان دارویی این اختلال، شامل محرک‌های سیستم اعصاب مرکزی می‌باشد. داروها در اکثر بیماران، بیش‌فعالی، حواس‌پرتی، رفتارهای آنی و انفجاری را کم می‌کنند، (2). داروهای محرک هر چند منافع کوتاه مدت ایجاد می‌کند ولی در دراز مدت فایده‌ای ندارد و در واقع اکثر مطالعات طولی

که تا به امروز صورت گرفته است، به تفاوت های معنی دار بین گروه های کودکان مبتلا به ADHD و بالعکس دست نیافته اند، (۱۴، ۱۱). اکثر درمانگران پیشنهاد می کنند که باید از داروها در ترکیب با سایر درمان ها استفاده شود. (8)

بازی درمانی یکی از این روش های درمانی است. بازی فرصتی را به کودکان می دهد تا احساسات خود را آزادانه بیان کنند و با استفاده از نمادها، مشکلات خود را در واقعیت جبران کنند و برای آن ها راه حل بیابند و موقعیت هایی را که ممکن است با آن روبرو شوند از طریق بازی جبران کنند. بازی درمانی به طور مستقیم و غیرمستقیم، خودانگیزگی را تشویق می کند. (15)

یک ویژگی مهم دیگر بازی آن است که در بازی دیگر صحبت از ارزشیابی و قضاوتی که بزرگترها به عمل می آورند به میان نمی آید و کودک نگران نیست که خطا یا اشتباهی را مرتکب می شود، (16). در تجربه بازی درمانی محوطه امنی به کودک داده می شود تا از طریق بازی خود را اظهار دارد و با انجام این کار یاد بگیرد که خود را بهتر بشناسد، تا آن جا که دانش خود را در مورد به کارگیری ظرفیت ها در راه های مناسب تر بالا ببرد، (17)، در این صورت اسباب بازی ها مثل کلمات کودک و بازی، زبان کودک است. (18)

درمانگران از طریق بازی به کودکانی که مهارت های اجتماعی یا عاطفی ضعیف دارند رفتارهای سازگارانه تری را می آموزند، (19). امروزه بازی درمانی و کارکردهای اجرایی و توجه، کانون نظریه های اخیر عصب-روان شناختی کودکان در معرض خطر ناتوانی، به ویژه کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی/کمبود توجه و کودکان ناتوان در یادگیری می باشد، (20). بارکلی، معتقد به الگوی بازداری رفتاری است. بازداری رفتاری، فرآیندی عصب-شناختی است که به کودکان کمک می کند تا پاسخ درنگیده بدهند. او نارسایی خودکنترلی را هسته اصلی اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی می داند. (21)

پژوهش های زیادی تاثیر بازی درمانی را بررسی نموده اند. برای مثال: در مطالعه گنجی و همکاران، به منظور بررسی تاثیر بازی درمانی کودک محور بر کاهش نشانه های رفتاری کودکان با اختلال نارسایی توجه/افزون کنشی، پس از انجام دو نوبت پیش آزمون، مداخله آزمایشی شروع شد و سپس در چهار مرحله پس آزمون اجرا شد. نتایج نشان داد که تمام نمرات پس آزمون ها از پیش آزمون ها کمتر و معنادار بوده و در کل مشکلات

رفتاری این کودکان در فاصله جلسات 24-3 با شیئی ملایم و به طور معناداری کاهش یافته است، (22). جنتیان و همکاران، دریافتند که بازی درمانی باعث کاهش معنی دار شدت علائم بیش فعالی همراه با کمبود توجه شده، خطاهای پاسخدهی را کاهش داده و افزایش معنادار زمان پاسخدهی را به همراه داشته است، (23). ری، اسپچتلبک و تسای، در پژوهشی با عنوان بازی درمانی با کودکان دارای نشانه های نقص توجه-بیش فعالی، 60 کودک در سنین مدرسه را که دارای علائم ADHD بودند، به طور تصادفی به عنوان نمونه انتخاب کردند و آن ها را در دو گروه بازی درمانی کودک محور و مربی خواندن قرار دادند. تمام کودکان در 16 جلسه انفرادی 30 دقیقه ای در مدرسه شرکت کردند. نتایج نشان داد، کودکانی که در جلسات بازی درمانی شرکت کرده بودند، بهبود معناداری را نسبت به کودکانی که در جلسات مربی خواندن شرکت کردند، در حوزه ویژگی های دانش آموزان و خصوصیات احساسی و اضطراب نشان دادند، (24). نتایج پژوهش های مایر و همکاران، جردن و همکاران، گری و مازاکو و هانیچ، به تاثیر مثبت بازی بر بهبود عملکرد تحصیلی کودکان با ناتوانی های یادگیری ریاضی اشاره نموده اند. (25-28)

با در نظر گرفتن مطالب مذکور و با بررسی سوابق پژوهش های انجام شده در زمینه بازی درمانی و اثربخشی آن، احتمال این که بازی درمانی به عنوان یک تکنیک درمانی، در درمان و کنترل اختلال کمبود توجه/بیش فعالی موثر واقع شود و بتواند عملکرد تحصیلی کودکان مبتلا به این اختلال را بهبود بخشد، تقویت می گردد و با توجه به این که در استان یزد تاکنون تحقیقی با عنوان بازی درمانی صورت نگرفته بود و پژوهش ها در این زمینه کافی نیست و در تحقیقات انجام شده مذکور تنها اثربخشی بازی درمانی با بازی های هدفدار، مورد آزمایش قرار گرفته بود، در پژوهش حاضر تلاش گردید، علاوه بر بررسی میزان اثربخشی بازی درمانی (بازی های هدف دار)، بر کودکان مبتلا به ADHD، با گنجاندن گروه سوم تحت عنوان پلاسیبو (بازی نما)- اثربخشی انجام بازی های معمولی کودکان، تنها با حضور و با نظارت درمانگر و بدون مداخله او و تخلیه هیجانی کودکان از طریق بازی- نیز مورد بررسی قرار گیرد. افزون بر این در سایر تحقیقات انجام شده بهبود عملکرد تحصیلی کودکان دارای نشانه های نقص توجه-بیش فعالی از طریق بازی درمانی

مورد بررسی قرار نگرفته بود و نیاز به بررسی این موضوع نیز در پژوهش حاضر ضرورت پیدا کرد و با توجه به شیوع نسبتاً بالای اختلال بیش فعالی در کودکان و مسائلی که این اختلال با خود به طور جانبی به همراه دارد و فرد و خانواده او را درگیر می کند ضرورت انجام پژوهش در این زمینه احساس می شود. پرسش اصلی پژوهش حاضر عبارت است از این که: آیا بازی درمانی بر کاهش علائم اختلال بیش فعالی/کمبود توجه کودکان و هم چنین بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان موثر است؟

مواد و روش ها

پژوهش حاضر آزمایشی از نوع طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل می باشد. جامعه آماری پژوهش را کلیه دانش آموزان بیش فعال از نوع مختلط در رده سنی 7-12 تشکیل دادند که در سال 92 برای درمان به کلینیک امام حسین(ع) در استان یزد مراجعه کرده اند. از بین آن ها تعداد 47 نفر به صورت روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در سه گروه آزمایش (16 نفر)، کنترل (16 نفر) و پلاسیبو (15 نفر) قرار گرفتند. برای دو گروه آزمایش و پلاسیبو تعداد مساوی 16 نفر و گروه کنترل 15 قرار گرفتند. (به علت استقبال خانواده ها از بازی درمانی، افت آزمودنی ها کم بود و گروه آزمایش و پلاسیبو هر کدام، یک مورد افت آزمودنی داشتند)

مقیاس درجه بندی کانرز (CRS): به منظور بررسی شدت علائم اختلال بیش فعالی/کمبود توجه کودکان از مقیاس درجه بندی کانرز در دو فرم والدین و معلم استفاده گردید. فرم والدین، داری 48 پرسش است که می توان به وسیله آن، پنج گروه از اختلال های کودکان را شامل ناتوانی های یادگیری، اختلال های سلوک، مشکل های روان تنی، بیش فعالی و اضطراب را ارزیابی کرد. 10 سوال برای اختلال های بیش فعالی است. این مقیاس برای رده سنی 3 تا 17 سالگی ساخته شده و به هر پرسش آن به صورت (هیچ وقت)، (کمی)، (تقریباً زیاد)، (زیاد) پاسخ داده می شود و بر حسب مورد، به آن ها از 0 تا 3 نمره داده می شود. به دست آوردن میانگین 1/5 یا بالاتر بر وجود اختلال فزون جنبشی دلالت دارد، (29). پایایی تست در این پرسش نامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ 0/93 بود که این مقیاس دارای میانگینی معادل 21/42 و انحراف استاندارد 16/28 است، (30). در پژوهش حاضر پایایی مقیاس درجه بندی کانرز برای والدین، ضریب آلفای کرونباخ 0/75 به دست

آمد. مقیاس درجه بندی معلم، مکمل مقیاس پدر و مادر کانرز است و داری 39 پرسش است و شش عامل را می سنجد: بیش فعالی، مشکلات سلوک، افراط هیجانی، اضطراب-انفعال، غیراجتماعی بودن و دشواری های خیالبافی-بی توجهی. 7 سوال از این پرسش نامه به اختلال بیش فعالی مربوط می شود. میانگین و انحراف استاندارد این آزمون به ترتیب 50 و 10 می باشد. برای ساخت فرم معلم، کانرز در کانادا نمره های هنجاری این مقیاس را برای کودکان سنین 4 تا 11 سال فراهم آورده است که به هر پرسش آن به صورت (هیچ وقت)، (کمی)، (تقریباً زیاد)، (زیاد) پاسخ داده می شود و بر حسب مورد، به آن ها از 0 تا 3 نمره داده می شود. به دست آوردن میانگین 1/5 یا بالاتر بر وجود اختلال فزون جنبشی دلالت دارد. کانرز پایایی بازآزمایی فرم معلم این مقیاس را در طول مقیاس و مدت یک ماه تا یک سال از 0/72 تا 0/92 و پایایی بین نمره گذاری معلمان را 0/70 گزارش کرده است. ضرایب آلفای کرونباخ برای این مقیاس بین 0/61 تا 0/95 گزارش شده است، (31). در هنجاریابی و تعیین پایایی فرم معلم مقیاس درجه بندی کانرز که توسط سیما شهیم و همکاران صورت گرفت، ضرایب آلفای کرونباخ برای کل پرسش نامه معادل 0/86 و برای زیر مقیاس بیش فعالی 0/74 به دست آمد. هم چنین، پایایی مقیاس درجه بندی کانرز برای معلم، ضریب آلفای کرونباخ 0/89 به دست آمد.

عملکرد تحصیلی: به منظور بررسی عملکرد تحصیلی کودکان از نمرات دروس پایانی دو ترم یک سال تحصیلی کودکان استفاده گردید که ارزیابی نمرات در دروس ریاضیات، فارسی، علوم، قرآن، دینی، تربیت بدنی، هنر، انضباط و عملکرد کلی تحصیلی به صورت ارزیابی توصیفی در چهار سطح (نیاز به تلاش بیشتر، قابل قبول، خوب، خیلی خوب) محاسبه گردید.

پس از انتخاب محیط پژوهش و انجام مراحل اداری و همکاری مسئولین مرکز مشاوره و خدمات روان شناختی امام حسین(ع) در شهرستان یزد از والدین کودکانی که در سال 91 به این مرکز مراجعه کرده بودند و مطابق با تشخیص روان پزشک مرکز کودکان، برای اولین بار دارای اختلال بیش فعال و کمبود توجه تشخیص داده شده بودند، بیشتر از نمونه مورد نظر برای اجرای طرح درمانی دعوت به همکاری شد. اولین جلسه برای والدین هر یک از آزمودنی ها به شکل انفرادی برگزار شد که در این جلسه توضیحات لازم در خصوص پژوهش مورد نظر

مهارت های ظریف انگشتان دست، افزایش صبر و حوصله، افزایش تمرکز)

جلسه ششم: کار با لوبوس و دوز فضایی و تنگنارم انجام شود. (هدف افزایش تجسم فضایی، صبر و تمرکز)

جلسه هفتم: بازی های مربوط به حافظه مستقیم معکوس؛ دانش آموز می بایست ابتدا به شمارش مستقیم اعداد درخواستی از سوی آزمونگر و سپس اعداد جدید را به شکل معکوس بیان کند و هم زمان بازی های تعادلی را نیز انجام دهند. (هدف کاهش رفتارهای تکانشی و تکرار و تقویت مهارت های حسی و حرکتی)

جلسه هشتم: بازی بشین و پاشو به صورت مستقیم معکوس؛ دانش آموزان می بایست دستورات ناگهانی آزمونگر را فوراً و به صورت دسته جمعی اجرا کرده و بعد از یادگیری آن را به صورت معکوس انجام دهند و آموزش های جلسات قبل را تمرین کنند. (هدف تسلط بر مهارت های آموخته شده قبلی)

جلسه نهم: بازداری چشم در چشم؛ کودک دست های خود را در دست آزمون گر قرار می دهد و به چشمان او نگاه می کند. آزمونگر سوال می پرسد و تا وقتی که دست های دانش آموز را فشار نداده است، او نباید پاسخ بگوید. آموزش های جلسات قبل را تمرین کنند. هم چنین، گروه پلاسیبو نیز مانند گروه آزمایش در 8 جلسه 30-45 دقیقه ای بازی با حضور درمانگر شرکت کردند، با این تفاوت که گروه پلاسیبو در طی جلسات تنها با حضور درمانگر و بدون آموزش و یا مداخله درمانگر به انواع بازی های بدون هدف (مانند بازی با توپ و...) می پرداختند. (هدف مروری بر تمرین های تمرکزی و تسلط بر کلیه مهارت های آموخته شده قبلی)

داده های پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS vol.16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. روش آماری مورد استفاده در این پژوهش، آمار استنباطی شامل تحلیل واریانس یکراهه بود.

یافته های پژوهش

شاخص های توصیفی متغیرهای مورد پژوهش در جدول شماره 1 آورده شده است.

داده شد و مقیاس درجه بندی کانرز فرم والدین توسط مادران تکمیل شد و کودکانی که در این پرسش نامه نمره 1/5 به بالا کسب نمودند، دعوت به همکاری شدند و فرم کانرز معلم توسط والدین به معلم دانش آموزان ارائه گردید و معلمان پس از تکمیل فرم مورد نظر آن را توسط والدین به محقق برگرداندند. هم چنین از والدین درخواست شد تا کارنامه نمرات توصیفی ترم اول فرزندان خود را به پژوهشگر ارائه دهند. پس از تکمیل فرم ها و اتمام جلسات انفرادی اول تعداد 47 نفر به شیوه تصادفی انتخاب شدند و با انتساب تصادفی در سه گروه آزمایش، پلاسیبو و کنترل قرار گرفته و در مطالعه شرکت داده شدند. که این مرحله به عنوان مرحله پیش آزمون در نظر گرفته شد و فرآیند بازی درمانی با استفاده از رویکرد کارکرد اجرایی اجرا گردید. جلسات به صورت یک روز در میان و سه بار در هفته تشکیل گردید. در جلسه دهم، فرآیند تکمیل مقیاس درجه بندی کانرز فرم والدین و معلم مانند جلسه اول به صورت انفرادی توسط والدین و معلمان صورت گرفت و از والدین درخواست شد کارنامه ارزشیابی توصیفی ترم دوم فرزند خود را به پژوهشگر ارائه دهند. و این مرحله به عنوان پس آزمون در نظر گرفته شد. روند بازی درمانی به شرح زیر می باشد:

گروه ها طی 8 جلسه 30-45 دقیقه ای به شرح زیر تحت بازی درمانی قرار گرفتند.

جلسه دوم: هدف گیری؛ پرتاب توپ در حلقه و بولینگ. (هدف افزایش تمرکز)

جلسه سوم: بازی تعادلی لی لی آپارتمانی و دارت. هم چنین آزمودنی ها می بایست آموزش های جلسات قبل را تمرین کنند. (هدف، ایجاد مهارت های حرکتی و افزایش تمرکز)

جلسه چهارم: راه رفتن روی یک پا، حرکت روی تیرک های چوبی و پرش روی جایگاه مخصوص. (هدف حفظ تعادل و هماهنگی حسی و حرکتی)

جلسه پنجم: کار با پازل، لگو، مگنت های مغناطیسی و بازی مربوط به حافظه و تمرکز کارت به کارت را انجام دهند. هم چنین آزمودنی ها می بایست آموزش های جلسات قبل را تمرین کنند. (هدف ایجاد

جدول شماره 1. شاخص های توصیفی مربوط به علائم بیش فعالی از نظر والد و معلم

متغیرها	گروه‌ها	M	SD	SE
فرم والد پیش آزمون	آزمایش	18/47	5/235	1/351
	کنترل 20	19/60	5/460	1/410
	پلاسیبو	20/	3/690	0/952
فرم معلم پیش آزمون	آزمایش	9/470	6/255	1/615
	کنترل	10/800	4/739	1/223
	پلاسیبو	10/270	6/507	1/680
فرم والد پس آزمون	آزمایش	14/20	5/031	1/300
	کنترل	19/40	6/127	1/582
	پلاسیبو	16/87	3/543	0/914
فرم معلم پس آزمون	آزمایش	8/666	6/320	1/632
	کنترل	10/533	4/450	1/150
	پلاسیبو	6/733	5/849	1/510

مؤثر است از آزمون آماری تحلیل واریانس یک راهه استفاده گردید. نتایج در جدول شماره 2 ارائه شده است.

به منظور بررسی اولین فرضیه پژوهش که بازی درمانی بر کاهش شدت علائم بیش فعالی کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/بیش فعالی

جدول شماره 2. نتایج تحلیل واریانس یک راهه برای علائم بیش فعالی از نظر والدین و معلمان بین گروه های مورد مطالعه

متغیرها	منابع تغییرات	df	SS	MS	F
فرم والد پیش آزمون	بین گروهی	2	23/24	11/622	0/492
	درون گروهی	42	991/733	23/613	
	مجموع	44	1014/978		
فرم معلم پیش آزمون	بین گروهی	2	13/511	6/756	0/195
	درون گروهی	42	991/733	34/644	
	مجموع	44	1468/578		
فرم والد پس آزمون	بین گروهی	2	202/844	101/422	4/035
	درون گروهی	42	1055/733	25/137	
	مجموع	44	1258/578		
فرم معلم پس آزمون	بین گروهی	2	108/311	54/156	1/728
	درون گروهی	42	1316/000	31/333	
	مجموع	44	1424/311		

*P<0.05, N=45 (برای هر گروه 15 نفر)

جهت تعیین این که در کدامی که از زیر گروه های مورد مقایسه که F آن ها معنادار شده است، تفاوت معناداری وجود دارد از آزمون تعقیبی توکی استفاده و نتایج برای زیر گروه هایی که تفاوت بین میانگین آن ها از نظر آماری معنادار است در جدول شماره 3 ارائه شده است.

همان طور که جدول شماره 2 نشان می دهد بین کاهش شدت علائم بیش فعالی از نظر والدین در مرحله پس آزمون تفاوت معنی داری مشاهده می شود. (P<0.05) اما از نظر معلمان شدت علائم بیش فعالی کودکان کاهش نیافته است.

جدول شماره 3. آزمون تعقیبی توکی به منظور تعیین رابطه معناداری بین جفت گروه ها در علائم بیش فعالی از نظر والد و معلم

متغیر	گروه ها	MD	SE	Sig
فرم والد پس آزمون	آزمایش با کنترل	-5/200	1/830	0/019
فرم والد پس آزمون	آزمایش با پلاسیبو	-2/666	1/830	0/322
فرم والد پس آزمون	پلاسیبو با کنترل	-2/533	1/830	0/358

*P< 0.05

همان طور که جدول شماره 3 نشان می دهد بین کاهش شدت علائم بیش فعالی از نظر والدین در مرحله پس آزمون تنها بین دو گروه آزمایش و کنترل معنادار است ($P < 0.05$) و با توجه به جدول توصیفی شماره 1 میانگین گروه آزمایش در مرحله پس آزمون برابر است با 14/20 و میانگین گروه کنترل در مرحله پس آزمون برابر است با 16/87 که نشان می دهد در مرحله

پس آزمون گروه آزمایش از نظر والدین شدت علائم بیش فعالی کودک آن ها کاهش یافته است که این نتیجه اثر بخشی بازی درمانی را بر کاهش شدت علائم بیش فعالی کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/بیش فعالی نشان می دهد. شاخص های توصیفی مربوط به عملکرد تحصیلی در بین گروه های مورد بررسی در مرحله پس آزمون در جدول شماره 4 آورده شده است.

جدول شماره 4. شاخص های توصیفی مربوط به عملکرد تحصیلی در بین گروه های مورد بررسی در مرحله پس آزمون

متغیرها	گروهها	M	SD	SE
قرآن	آزمایش	3/666	0/617	0/160
	کنترل	2/733	1/163	0/300
	پلاسیبو	2/933	1/099	0/283
دینی	آزمایش	3/800	0/560	0/144
	کنترل	2/933	0/961	0/248
	پلاسیبو	3/133	0/990	0/255
فارسی	آزمایش	3/666	0/617	0/160
	کنترل	2/866	0/915	0/236
	پلاسیبو	3/000	1/133	0/300
ریاضی	آزمایش	3/533	0/640	0/165
	کنترل	2/666	1/046	0/270
	پلاسیبو	2/266	1/032	0/266
علوم	آزمایش	3/533	0/640	0/165
	کنترل	3/066	0/883	0/228
	پلاسیبو	3/000	1/133	0/300
هنر	آزمایش	3/800	0/560	0/144
	کنترل	0/266	0/703	0/181
	پلاسیبو	3/133	0/990	0/255
تربیت بدنی	آزمایش	4/000	0/000	0/000
	کنترل	3/333	0/816	0/210
	پلاسیبو	3/533	0/833	0/215
انضباط	آزمایش	3/800	0/560	0/144
	کنترل	3/600	0/736	0/190
	پلاسیبو	3/333	0/617	0/160
عملکرد کلی	آزمایش	3/666	0/617	0/160
	کنترل	3/066	0/800	0/206
	پلاسیبو	3/066	0/961	0/248

(برای هر گروه 15 نفر) N=45

آزمون آماری تحلیل واریانس یک راهه استفاده گردید و نتایج در جدول شماره 5 ارائه شده است.

به منظور بررسی دومین فرضیه پژوهش که بازی درمانی بر بهبود عملکرد تحصیلی کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/بیش فعالی موثر است از

جدول شماره 5. نتایج تحلیل واریانس یک راهه برای عملکرد تحصیلی در بین گروه های مورد بررسی در مرحله پس آزمون

متغیرها	منابع تغییرات	df	SS	MS	F
قرآن	بین گروهی	2	7/244	3/622	3/693
	درون گروهی	42	41/200	0/981	
	مجموع	44	48/444		
دینی	بین گروهی	2	6/178	3/089	4/176
	درون گروهی	42	31/067	0/740	
	مجموع	44	37/244		
فارسی	بین گروهی	2	5/511	2/756	3/300
	درون گروهی	42	35/067	0/835	
	مجموع	44	40/578		
ریاضی	بین گروهی	2	5/911	2/956	3/448
	درون گروهی	42	36/000	0/857	
	مجموع	44	41/911		
علوم	بین گروهی	2	2/533	1/267	1/535
	درون گروهی	42	34/667	0/825	
	مجموع	44	37/200		
هنر	بین گروهی	2	3/733	1/867	3/138
	درون گروهی	42	25/067	0/597	
	مجموع	44	28/800		
تربیت بدنی	بین گروهی	2	3/511	1/756	3/867
	درون گروهی	42	19/067	0/454	
	مجموع	44	22/578		
انضباط	بین گروهی	2	1/644	0/822	1/992
	درون گروهی	42	17/333	0/413	
	مجموع	44	18/978		
عملکرد کلی	بین گروهی	2	3/600	1/800	2/779
	درون گروهی	42	27/200	0/648	
	مجموع	44	30/800		

جهت تعیین این که در کدام یک از زیر گروه های مورد مقایسه که F آن ها معنادار شده است، تفاوت معناداری وجود دارد از آزمون تعقیبی توکی استفاده و نتایج تنها برای زیر گروه هایی که تفاوت بین میانگین آن ها از نظر آماری معنادار است در جدول شماره 6 ارائه شده است.

همان طور که جدول شماره 5 نشان می دهد بین بهبود در عملکرد تحصیلی شرکت کنندگان در مرحله پس آزمون و در دروس قرآن، دینی، فارسی، ریاضیات و تربیت بدنی تفاوت معنی داری مشاهده می شود. ($P < 0.05$) اما در دروس علوم، هنر، انضباط و عملکرد کلی تحصیلی تفاوت معنی داری وجود ندارد. ($P < 0.05$)

جدول شماره 6. آزمون تعقیبی توکی به منظور تعیین رابطه معناداری بین جفت گروه ها در زمینه بهبود عملکرد تحصیلی

متغیر	گروه ها	MD	SE	Sig
قرآن	آزمایش با کنترل	0/9333*	0/3616	0/035
	آزمایش با پلاسیبو	0/7333	0/3616	0/118
	پلاسیبو با کنترل	0/2000	0/3616	0/846
دینی	آزمایش با کنترل	0/8667*	0/3140	0/023
	آزمایش با پلاسیبو	0/6667	0/3140	0/097
	پلاسیبو با کنترل	0/2000	0/3140	0/801
ریاضی	آزمایش با کنترل	0/8667*	0/3380	0/037
	آزمایش با پلاسیبو	0/2667	0/3380	0/712
	پلاسیبو با کنترل	0/6000	0/3380	0/190
تربیت بدنی	آزمایش با کنترل	0/6667*	0/2460	0/026
	آزمایش با پلاسیبو	0/4667	0/2460	0/152
	پلاسیبو با کنترل	0/2000	0/2460	0/697

همان طور که جدول شماره 6 نشان می دهد بهبود در عملکرد تحصیلی شرکت کنندگان در دروس قرآن، دینی، ریاضیات و تربیت بدنی در مرحله پس آزمون تنها بین دو گروه آزمایش و کنترل معنادار است ($P < 0.05$) و با توجه به جدول توصیفی شماره 4 میانگین گروه آزمایش در مرحله پس آزمون در دروس ذکر شده بیشتر از گروه کنترل شده است. که این نتیجه، نشان دهنده اثربخشی بازی درمانی بر بهبود عملکرد تحصیلی شرکت کنندگان می باشد.

بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثر بخشی بازی درمانی بر کاهش علائم اختلال بیش فعالی/کمبود توجه کودکان و بهبود عملکرد تحصیلی آن ها بود و تلاش گردید تا کودکان از طریق پرداختن به انواع بازی به صورت انفرادی و جمعی با اسباب بازی های گوناگون نسبت به احساسات و افکار خود، آگاهی بیشتری کسب کرده، نسبت به مشکلات مهم خود و روش های مواجه شدن با مشکلات شناخت حاصل کنند، با تعارض ها و احساسات ناراحت کننده خود مواجه شده و به پیامدهای رفتار خود بیندیشند و در خلال بازی توجه پایدار خود را حفظ کرده و از حالت های انگیختگی خود بکاهند. با توجه به این هدف، کودکان در سه گروه آزمایش، کنترل و پلاسیبو مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج نشان داد که بازی درمانی باعث کاهش شدت علائم بیش فعالی همراه با کمبود توجه در گروه آزمایش بر اساس ارزیابی فرم والدین شد. در حالی که بر اساس ارزیابی فرم معلم، کاهش علائم، معنادار نبود.

هم چنین در افزایش عملکرد تحصیلی کودکان در دروس قرآن، دینی، ریاضیات و تربیت بدنی تاثیر مثبت داشت. ولی در عملکرد تحصیلی کودکان در دروس فارسی، علوم، انضباط و عملکرد کلی تاثیر چندانی نداشت. به علاوه نتایج نشان داد که انجام بازی های بدون هدف تنها به صورت موردی باعث کاهش شدت علائم اختلال برخی از این کودکان شد ولی در مجموع تغییر معناداری مشاهده نشد و تنها برای برخی از کودکان می توان از این روش بهره برد. تفاوت مشاهده شده در نتایج حاصل از فرم والد و معلم می تواند ناشی از تفاوت محیط خانه و مدرسه باشد. تعداد زیاد دانش آموزان و تحریکات بیشتر در محیط مدرسه و کلاس درس می تواند باعث بی توجهی و حواس پرتی شود. از طرف دیگر تفاوت در انتظارات والدین و معلمان از دانش آموزان باشد و احتمال می رود

والدین نسبت به معلمان آستانه تحمل بالاتری در ارتباط با فرزندان خود دارند. احتمال دیگر این که در توجیه تفاوت ارزیابی معلم و والد این است که آزمودنی ها با والدین خود نسبت به معلم خویش، ارتباط و همکاری مطلوب تری برقرار می کنند. افزون بر این عدم تغییر معنادار در درس علوم را شاید بتوان به دلیل ارتباط آموزش و یادگیری این درس با امکانات آزمایشگاهی و کار در فضای آزاد مطرح کرد و به دلیل این که در شرایط آموزشگاهی تغییری حاصل نمی شد بتوان عدم پیشرفت را توجیه کرد. هم چنین در زمینه یادگیری هنر، علاوه بر مؤثر بودن استعداد ذاتی در این زمینه، می بایست دانش آموزان آموزش و مهارت لازم را به طور جداگانه دریافت کنند و با توجه به تعداد زیاد دانش آموزان در کلاس و زمان محدود اجرای مداخله آزمایشی و گرفتن پس آزمون تقریباً این امکان وجود نداشت و در زمینه انضباط، عوامل دیگری مانند نحوه برخورد کادر آموزشی با دانش آموز و فرهنگ و شیوه تربیت خانواده در این امر دخیل است که مانع از بروز تغییر معنادار شده است. از یافته های پژوهش حاضر از زاویه کلی تر چنین می توان نتیجه گرفت که مداخلات بازی درمانی در کاهش علائم کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی/کمبود توجه و بهبود عملکرد تحصیلی ایشان مؤثر است. بر این اساس نتایج فوق با نتایج پژوهش های قبلی که اثربخشی بازی درمانی را بر کاهش مشکلات کودکان مبتلا به بیش فعالی/کمبود توجه یا بر بهبود تحصیلی دانش آموزان دچار ناتوانی یادگیری مورد بررسی قرار داده اند همسو می باشد. به طور مثال، زارع و احمدی، در مطالعه ای به منظور بررسی اثربخشی بازی درمانی به شیوه رفتاری-شناختی در کاهش مشکلات رفتاری کودکان دریافتند بازی درمانی موجب کاهش مشکلات رفتاری کودکان از جمله بیش فعالی آن ها شده است، (32). هم چنین، صاحبان و همکاران، اثر کوتاه مدت آموزش کارکردهای اجرایی بر کاهش نشانه های کمبود توجه و بیش فعالی دانش آموزان دوره ابتدایی را، با یک طرح آزمایشی مورد مطالعه قرار دادند. ابزار مورد استفاده، پرسش نامه نشانه های کمبود توجه-بیش فعالی (بر اساس DSM-IV) بود. آموزش بر اساس تکنیک بازداری از طریق بازی انجام شد. یافته ها مؤید این بود که آموزش کارکردهای اجرایی در کاهش نشانه های کمبود توجه-بیش فعالی تاثیر داشته است، (33). نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر مبنی بر اثربخش بودن بازی درمانی بر کاهش شدت علائم کودکان مبتلا به اختلال

کودکان مذکور کمک خواهد نمود. از محدودیت های پژوهش حاضر می توان به کوتاه بودن طول دوره آموزش به دلیل محدودیت زمانی اشاره کرد. به علاوه مشکلاتی در زمینه هماهنگی با دانش آموزان و تداخل بین ساعات شرکت در جلسات بازی درمانی و حضور در مدرسه و یا شرکت در کلاس های فوق برنامه وجود داشت. در پایان پیشنهاد می شود که پژوهش های دیگری با پیگیری طولانی مدت برای مشخص نمودن میزان ماندگاری تاثیر بازی درمانی در درمان و پی بردن به دلایل بازگشت شدت علائم بیش فعالی اجرا شود. هم چنین کارایی این روش با روش های دیگر در خصوص کاهش شدت علائم بیش فعالی و بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان مقایسه شود. به علاوه، مربیان مهدهای کودک و معلمان مدارس برای آموزش نکات و مباحث درسی به کودکان و دانش آموزان از بازی های مناسب استفاده کنند.

سپاس گذاری

از تمامی کودکان عزیز و خانواده های گرامی آن ها که در این پژوهش مشارکت داشتند و هم چنین از تمامی کارکنان و مسئولین شریف کلینیک امام حسین (ع) یزد که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، صمیمانه سپاس گزاریم.

References

1. Ericka L, Wodka A, Loftis CA, Stewart H, Mostofsky A, Prahme CA, et al. Prediction of ADHD in boys and girls using the D-KEFS. Arch Clin Neuropsychol 2008; 23:283-93.
2. Saduk B, Saduk V. Synopsis of psychiatry. 1th ed. Tehran: Shahre Ab; 2006.P. 427.
3. Woodard R. The diagnosis and wedical treatment of ADHD in children and adolescents in primary care: A pract guide. Pediatr Nurs 2006; 4: 363-70.
4. Gupta R, Kar BR. Development of attentional processes in ADHD and normal children. Prog Brain Res 2009; 176: 259-76.
5. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington DC:USA; 2012-2013.
6. Shokuhy YM, Motavallypur A, Parand A. [Attention deficit disorder/ hyperactivity.] Tehran: Tayeb 2010.P. 21. (Persian)
7. Hansen S, Missler K, Ovens R. Kids together: a group play therapy model for children with ADHD symptomalogy. J child Adolesc Group Play Ther 2000; 10: 191- 211.
8. Kakavand A. [Attention deficit hyperactivity disorder (Theory and Treatment).] 2th ed. Karaj: Sarafranz; 2006. P.146.(Persian)
9. Monastara VJ. Electroencephalographic biofeedback as a treatment for attention deficit hyperactivity disorder: rational and emprical fondation. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am 2005; 14: 55- 82.

بیش فعالی/کمبود توجه با پژوهش های دیگر در این زمینه نیز همسو می باشد.(24-34,22-36) یافته های پژوهش خدای، عابدی و آتش پور که به منظور تعیین اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی، بر بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان با ناتوانی یادگیری ریاضی بر روی 40 کودک مبتلا به این اختلال صورت گرفت، نشان داد که آموزش کارکردهای اجرایی، بر بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان ناتوانی یادگیری مؤثر می باشد و با نتایج پژوهش حاضر همسو است،(37). نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر مبنی بر اثربخش بودن بازی درمانی بر بهبود عملکرد تحصیلی کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی/کمبود توجه با پژوهش های دیگر در این زمینه نیز همسو می باشد.(25-28). به طور کلی پژوهش حاضر نشان داد که بازی درمانی را می توان به عنوان یک روش اثربخش در کنار سایر روش های درمانی برای کاهش نشانه های رفتاری اختلال بیش فعالی/کمبود توجه کودکان و بهبود عملکرد تحصیلی آن ها به کار برد. به طور کلی در تبیین نتایج پژوهش می توان اشاره نمود که کودک تجارب خود را از طرق گوناگون، به ویژه بازی ها در دوران رشد به دست می آورد. بنا بر این اگر بتوان به غنی سازی محیط و بسترسازی برای بازی های گروهی و حرکتی اقدام نمود احتمالاً به کاهش نشانه های اختلال کمبود توجه/بیش فعالی و بهبود عملکرد تحصیلی

10. Jorj D, Estuner G. [Attention deficit/Hyperactivity Disorders.] Tehran: Danzheh; 2009. P.26. (Persian)
11. Bideaman J, Spenser G. Non- Stimulant treatments for ADHD. *Europ Child Adolesc Psychiatr* 2000; 9: 51-9.
12. Biederman J, Faraone SV. Attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet* 2005; 366: 237-480.
13. Rossiter R, Lavaque J. A comparison of EEG biofeedback and psychostimulants in treating attention deficit/ hyperactivity disorders. *J Neurothe* 1995; 1: 48-59.
14. Arad D. If your mother were an animal, what animal would she be? the animal attribution story-telling technique. *Fam Process* 2004; 43:249-63.
15. Tomsoon CH, Rudolph L. [Consultation with children.] 1th ed. Tehran: Roshd; 2005. P. 454. (Persian)
16. Landerth G. [Play therapy (counseling dynamics with children).] 8th ed. Tehran: Ettelaat Publication; 2008. P. 65. (Persian)
17. Landreth G. *Play therapy: The art of the relationship*. New York: Brunner-Rutledge; 2002.
18. Pedro J, Raddy L. A preventive play intervention to foster children resilience in the after of divorce. Washington Dc: Am psychol Assoc; 2005. P. 51-75.
19. McCloskey P, Divner B. *Assessment and intervention for executive function difficulties*. New York: Routledge Press; 2009.
20. Alizadeh H. [Theoretical explanation of the disorder, attention deficit / hyperactivity over pattern of behavioral inhibition and self-control nature.] *Res Domain Except Child* 2005; 17: 323-43. (Persian)
21. Ganji K, Zabihi R, Krasyn A. [Impact of child-centered play therapy to reduce symptoms of attention deficit disorder, children with behavioral/ hyperactivity.] *J Clin Psychol* 2011; 4: 15-25. (Persian)
22. Janatian S, Nouri A, Shafti A, Molavi H, Samavatyan H. [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.] *J Res Behav Sci* 2008; 6:109-16. (Persian)
23. Ray D, Schottelkorb A, Tsai M. Play therapy with children exhibiting symptoms of attention deficit hyperactivity disorder. *J Play Ther* 2007; 16: 95-111.
24. Meyer L, Salimpoor N, Geary C, Menon V. Differential Contribution of specific working memory components to mathematical achievement in 2nd and 3rd graders. *Learn Individl Differ* 2011; 20: 101-9.
25. Jordan N, Glutting J, Ramineni C. The importance of number sense to mathematics achievement in first and third grades. *Learn Individl Differ* 2010; 20: 82-8.
26. Geary D. Mathematical disabilities. reflections on cognitive neuropsychological, and genetic. *Learn Individual Differ* 2010; 20: 101-9.
27. Mazzocco L. Math achievement, numerical processing, and executive functions in girls with Turner Syndrome: Do girls with ts have math learning disability? *Learn Individl Differ* 2010; 20: 70-81.
28. Alizadeh H. [Failure disorder / hyperactivity kinetic characteristics, the evaluation and treatment.] 2th ed. Tehran: Roshd ;2007. P.76. (Persian)
29. Hushvar P, Behnia F, Khushaby K, Rahgozar M. [Parents of children 4 to 10 years old group training Mbnla Attention Deficit Disorder ADHD on children's behavior disorders.] *J Rehabil* 2009;10: 24-30. (Persian)
30. Shahym S, Yousefi U, Shhayyan A. [Standardization and psychometric properties of rating scale Conner form

- teacher.] *J Educa Sci Psychol* 2007; 3: 1-26. (Persian)
- 31.Zare M, Ahmadi S. [Play the effectiveness of behavioral therapy- cognitive decline in children's behavior problems.] *J Appl Psychol* 2007; 1: 18-28. (Persian)
- 32.Saheban F, Amiri SH, Kajbaf M, Abedi A.[Effect of short-term training, executive function, reduce symptoms of attention deficit and hyperactivity in elementary school male students in the city.] *New J Cogn Sci* 2010; 12:52-8. (Persian)
- 33.Panksepp J, Burgdorf J, Cortney T, Gordon N. Modeling ADHD-type arousal with unilateral frontal cortex damage in rats and beneficial effects of play therapy. *J Brain Cogn* 2003; 52: 97-105.
- 34.Landreth G, Ray C, Bratton S. Play therapy in elementary schools. *Psychol Sch* 2009; 46:281-9.
- 35.Ray D. Impact of play therapy on parent- child relationship stress at a mental health training setting. *British J Guid* 2008; 36:165-87.
- 36.Khodami S, Abedi A, Hamidpour F.[Executive functions of teaching effectiveness, and improve the academic performance of students with mathematics learning disabilities.] *New find J Psychol* 2010; 5: 63-77. (Persian)

Effectiveness of Play Therapy on the Reduction of Children's Severity Symptoms with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) and Promotion of Their Academic Performance

Bakhshayesh AR^{1*}, Mirhosseini RS¹

(Received: February 14, 2014 Accepted: August 17, 2014)

Abstract

Introduction: Play is one method for treating children's problems because children are often facing problem in oral expression of their feelings. The present study aimed to investigate the effectiveness of play therapy on the reduction of children's severity symptoms with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) and promotion of their academic performance.

Materials & Methods: The research method is group randomized controlled experiment. For this purpose, 45 ADHD children (7-11 years old boys and girls) who had referred to the Imam Hossein Clinic in the year 2013 were selected through convenience sampling method. They were randomly assigned into three groups of experimental, control, and placebo (15 participants in each group). Data was collected in two stages of pre-test and post-test. The severity of ADHD symptoms assessed by Conner's Rating

Scale (Teachers and Parents Form) and their academic performance were evaluated using their course grade. The data were analyzed by one-way ANOVA.

Findings: Results showed that play therapy increased children's academic performance in Koran, theology, mathematics, and physical education while the impact was not significant on Persian language, Science, Discipline, and general performance.

Discussion & Conclusion: Play therapy can be used as an effective method in reducing severity of ADHD's symptoms and improvement of their academic performance besides other therapeutic methods.

Keywords: Play therapy, academic performance, children, Attention Deficit-Hyperactivity Disorder

1. Dept of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational science, Yazd University, Yazd, Iran

* Correspondin author