

تأثیر انجام بازی‌های فکری بر درمان اختلال فزون‌کنشی / کمبود توجه و نقص توجه در دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی

سعیده خجسته چترودی^۱

The effect of doing intellectual games on the management of attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD) in primary school students

Saeedeh Khojasteh¹

چکیده

زمینه: مطالعات نشان داده است بازی درمانگری در بهبود علائم اختلال فزون‌کنشی / کمبود توجه نقش دارد. اما مساله پژوهشی این است که آیا می‌توان با انجام بازی‌های فکری به کاهش این اختلال کمک کرد. **هدف:** هدف از انجام این پژوهش بررسی تاثیر بازی‌های فکری بر کاهش علائم فزون‌کنشی و کمبود توجه در دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی شهر کرمان است. **روش:** پژوهش حاضر از تحقیقات مداخله‌ای نیمه آزمایشی و از نوع طرح‌های پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری دربرگیرنده همه کودکان دوره اول ابتدایی مشکوک به اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه که به مرکز مشاوره آموزش و پرورش مراجعه کرده‌اند است و تعداد آنها ۱۵۵ نفر بوده است. حجم نمونه برای مقایسه دو گروه؛ برای هر گروه ۱۵ نفر در نظر گرفته شد. نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام شد. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد بین دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌داری مشاهده شد (اختلال بیش‌فعالی و کمبود توجه ۱۲/۷۷ در سطح ۰/۰۱ اندازه اثر ۰/۵۲ در سطح ۰/۹۹ برای تکانشگری اندازه اثر ۰/۴۲ توان آزمون ۰/۹۹ و پرخاشگری ۰/۳۹ و توان آزمون ۰/۹۹). **نتیجه‌گیری:** این به آن معنی است که گروهی که در بازی درمانگری شرکت کرده بودند علائم اختلال فزون‌کنشی و کمبود توجه در آنها کاهش یافت. **واژه کلیدی‌ها:** بازی فکری، بیش‌فعالی، نقص توجه، تکانشگری، پرخاشگری

Background: Studies have shown that therapeutic games play a role in improving the symptoms of hyperactivity and attention deficit attention disorder. The research issue is whether it can help to reduce the symptoms by performing mental games. **Aims:** The purpose of this study was to investigate the effect of intellectual games on reduced symptoms of hyperactivity and attention deficit in primary school students in Kerman. **Method:** The present study is a semi-experimental interventional research and pre-test post-test design with control group. The statistical population consisted of all primary school children who referred to the counseling center and their number was 155. The sample size was compared to two groups; each group was considered as 15. Sampling was done as available. Conner's Grading Scale (1969) was used to diagnose hyperactivity disorder and attention deficit. For data analysis, mean, standard deviation and covariance analysis were used. **Results:** The findings illustrated showed that there was a significant difference between experimental and control groups. **Conclusions:** This means that the group that participated in the therapeutic game had fewer symptoms of hyperactivity and attention deficit attention disorder. **Key words:** Thinking, Hyperactivity, Attention Deficit, Impulsiveness, Aggression

Corresponding Author: Saeidehkhjasteh333@gmail.com

^۱ استادیار، گروه علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

¹ Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran

مقدمه

امروزه اختلال بیش‌فعالی و نارسایی توجه^۱ یکی از شایعترین اختلالات رفتاری در میان دانش‌آموزان، به ویژه در سنین ابتدایی محسوب می‌شود (افروز، ۱۳۹۴). این اختلال، اختلالی است که در آن پرتحرکی، بی‌توجهی و رفتار ناگهانی، بیشتر و شدیدتر از کودکان دیگر وجود دارد و ۳ تا ۷ درصد کودکان به این اختلال مبتلا هستند (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۰۰). اغلب این کودکان دارای مشکلاتی در قلمرو توجه هستند و ویژگی دیگر این گونه کودکان، ناتوانی در مهار رفتارهای تکانشی است (در تاج و محمدی، ۱۳۸۹). سبک‌های والدگری مادر نیز با خودمهارگری در این کودکان مرتبط است (صفائی‌ان، علیزاده و فرخی، ۱۳۹۶). شروع علائم در کودکان مبتلا، با بیش‌فعالی نامتناسب با سطح رشد، بی‌توجهی، مشکلات تحصیلی و تکانشگری همراه است (علیشاهی، ده بزرگی و دهقان، ۱۳۸۲). علاوه بر آن تندخویی، بدخوابی (که همیشه وجود ندارد) سخت بودن، پرخاشگری یا تعامل ناپخته با خواهران و برادران یا بچه‌های دیگری که کودک ممکن است با آنها برخورد داشته باشد دیده می‌شود (قربانی‌عشین و همکاران، ۱۳۹۵). اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه باید حداقل در دو زمینه وجود داشته باشد و بایستی عملکرد فرد بسته به میزان رشد در زمینه‌های اجتماعی، تحصیلی و یا شغلی مختل شده باشد (کاپلان و سادوک، ۲۰۰۳). ترجمه پور افکاری، ۱۳۸۵). بین اختلال در توجه و بیش‌فعالی کودکان ارتباط بسیار محکمی وجود دارد. به عبارتی هر کودکی که مشکل بیش‌فعالی داشته باشد، بی‌تردید در زمینه توجه و تمرکز ذهنی با مشکل جدی مواجه خواهد بود، اما همه کودکانی که دامنه توجه محدودی دارند، لزوماً دارای اختلال رفتاری نظیر بیش‌فعالی نیستند (افروز، ۱۳۹۴). مرز بین بیش‌فعالی و فعالیت زیاد طبیعی در کشورهای مختلف بوسیله معیارهای تشخیصی مختلفی ترسیم شده است. در انگلستان معیارهای تشخیصی سختگیرانه‌ای برای بیش‌فعالی وضع شده است که تنها موارد شدید اختلال را اندازه‌گیری می‌کند و بر اساس آن حدود ۰/۱ کودکان در کشور آمریکا (۳ درصد) به این اختلال مبتلا بوده‌اند. همچنین شیوع این اختلال در پسرها با نسبت سه به یک و یا پنج به یک بیشتر از دخترها می‌باشد (علیشاهی، ده بزرگی و دهقان، ۱۳۸۲). شیوع اختلال کمبود توجه همراه با بیش‌فعالی در

ایران نیز بالا بوده است. به نحوی که توکلی‌زاده و بوالهروی در پژوهش خویش شیوع کلی این اختلال را ۹ درصد اعلام نموده‌اند (توکلی‌زاده، بوالهروی و همکاران). ضمن اینکه یوسفی و فائق شیوع کلی این اختلال را ۶/۲ درصد و در ارزیابی مجدد بالینی ۵/۵ درصد گزارش کرده‌اند (یوسفی و فائق، ۱۳۷۸). میزان تشخیص این اختلال از آن جهت که نشانه‌های آن از حدود ۲ سالگی قابل تشخیص و ردگیری هستند در حال افزایش می‌باشد (دالی، ۲۰۰۶). مدل‌های سبب‌شناختی به تعامل عوامل ژنتیک، زیست‌شناختی، محیطی، روانی، اجتماعی، روانشناختی، نوروشیمیایی و عوامل مربوط به تغذیه تأکید می‌کند (کاستلانوس، ۲۰۰۸). اختلال بیش‌فعالی که در سنین پیش از ابتدایی ظهور می‌کند، در طی زمان مزمن و پایدار است و یک عامل خطر ساز نیرومند برای مشکلات رفتاری بعدی در سنین ابتدایی می‌باشد (دالی، ۲۰۰۶). بنابراین اگر این اختلال در دوران ابتدایی درمان نگردد، باعث ایجاد مشکلات بسیاری در عملکرد تحصیلی، شناختی، اجتماعی و هیجانی می‌گردد و در بزرگسالی بر عملکرد شغلی و خانوادگی آنها تأثیر منفی خواهد گذاشت (شوشتری و همکاران، ۱۳۹۰). یکی از راه‌های درمان بیش‌فعالی دارو درمانی است. به طوری که ۷۵ درصد این کودکان تحت درمان با داروهای محرک همچو متیل‌فنیدات (مانند ریتالین) و آمفتامین (مانند آدرنال) قرار گرفته‌اند (ارچر و همکاران، ۲۰۱۲). لازم به ذکر است که درمان دارویی عوارض جانبی نظیر کم‌اشتهایی، کاهش وزن، اختلال خواب، افسردگی و افزایش فشارخون دارد (یانگ و همکاران، ۲۰۱۰). علاوه بر آن تحقیقات انجام شده در این زمینه نشان می‌دهد که هرچند دارو درمانی اثرات مؤثری را در مدت زمان مصرف دارو اعمال می‌کند، این گونه درمان‌ها اثرات خود را در دراز مدت حفظ نمی‌کنند (راجه و همکاران، ۲۰۱۶). یکی دیگر از درمان‌های مؤثر برای بهبود علائم اختلال بیش‌فعالی و نارسایی توجه بازی درمانی است. بازی به توجه و تمرکز، افزایش دقت، حافظه استدلال منطقی، زبان، تخیل و آفرینندگی کودکان کمک کرده و آنها را قادر می‌سازد تا دیدگاه ساینرین را هم ببینند (احمدوند، ۱۳۸۲). کمپبل (۲۰۰۸) معتقد است بازی نه فقط بر رشد توانایی‌های شناختی کودکان بلکه بر ساخت فیزیولوژیکی مغز نیز اثری غیر قابل انکار دارد (کمپبل، ۲۰۰۸). بازی درمانی به عنوان یک ارتباط بین فردی پویا بین کودک

2. American Psychiatric Association

1. Hyperactivity Disorder and Attention Deficit

و یک درمانگر در فرآیند بازی درمانی توصیف می‌شود که رشد یک ارتباط امن را برای کودک تسهیل می‌کند تا کودک به طور کامل خود را بیان کند (رای، ۲۰۰۴). از طریق بازی درمانی کودک می‌تواند مهارت‌های مهار خود را بهتر فراگیرد (پورتر، هرنازو جسی، ۲۰۰۷). بازی درمانی در درمان اختلالات و مشکلات کودکان مثل افسردگی، مشکلات رفتاری که ریشه اضطراب دارند، بیش‌فعالی و نارسایی توجه، اختلال نافرمانی مقابله‌ای، پرخاشگری، شب ادراری، ناخن جویدن و... استفاده و در بسیاری از موارد مؤثر ارزیابی شده است (هانسر، میسلر و اووز، ۲۰۰۰). از این رو مقاله حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا انجام بازی‌های فکری بر کاهش علائم اختلال بیش‌فعالی و نارسایی توجه در کودکان دوره اول ابتدایی مؤثر است؟ در ادامه پژوهش‌های انجام شده در این زمینه مورد بررسی و واکاوی قرار می‌گیرد. آزادی‌منش و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان "اثربخشی بازی درمانی عروسکی بر پرخاشگری کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی و نارسایی توجه" نشان دادند که پرخاشگری رابطه‌ای و پرخاشگری واکنشی با استفاده از بازی درمانی عروسکی کاهش یافت اما در مقیاس پرخاشگری جسمانی تفاوتی بین دو گروه مشاهده نشد. قربانی عشین و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان "اثربخشی بازی درمانی بر کاهش علائم اختلال بیش‌فعالی و کمبود توجه کودکان ابتدایی" نشان دادند که علائم بیش‌فعالی و کمبود توجه، ناتوانی یادگیری و اضطراب تحت تأثیر بازی درمانی، در قالب طرح آزمایشی اخیر کاهش یافته و این رویکرد به درمانگران و متخصصان روانشناسی پیشنهاد می‌گردد. زال بیکی و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی "اثر بازی‌های بومی محلی بر نشانه‌های اختلال بیش‌فعالی و نارسایی توجه در دانش‌آموزان ابتدایی" پرداختند و نشان دادند که اثر بازی‌های بومی محلی بر کاهش نشانه‌های اختلال بیش‌فعالی و نارسایی توجه در دانش‌آموزان ابتدایی معنادار است و استفاده از این بازی‌ها به عنوان راهکار مناسبی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. محب و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان "اثربخشی بازی درمانی کوتاه مدت ساختاری بر علائم اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی کودکان پیش‌ابتدایی (۶ ساله)" نشان دادند که بازی درمانی کوتاه مدت ساختاری باعث کاهش معنادار علائم اختلال بیش‌فعالی نارسایی توجه می‌شود. نادری (۱۳۹۱) در تحقیقی با عنوان "اثربخشی بازی درمانی بر علائم بیش‌فعالی و نقص توجه در تکانشگری باشد. شهیم و همکاران (۱۳۸۶) در پژوهشی با عنوان

کودکان ابتدایی طی پژوهشی روی ۸۰ دختر و پسر با اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه" نتیجه‌گیری کردند که بعد از ده جلسه بازی درمانی نشانه‌ها کاهش یافت. شوشتری و همکاران (۱۳۹۰) نیز در پژوهش خود با عنوان "اثربخشی مداخلات زود هنگام مبتنی بر بازی-های کودک محور بر میزان بیش‌فعالی و تکانشگری کودکان پیش‌ابتدایی" نتیجه‌گیری کردند که توجه به تشخیص و مداخلات زود هنگام می‌تواند رویکرد مؤثری در درمان اختلال بیش‌فعالی و نارسایی توجه داشته باشد و حالات تکانشگری را کاهش دهد. ربوبی و همکاران (۱۳۹۰) در تحقیقی با عنوان "تأثیر درمان مبتنی بر یوگا در کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه" به تازگی دو روش بازی درمانی مبتنی بر یوگا را در مورد این کودکان مورد توجه قرار داده‌اند. علاوه بر آن گنجی و همکاران (۱۳۹۰) در تحقیقی با عنوان "تأثیر بازی درمانگری کودک محور بر کاهش نشانه‌های رفتاری کودکان با اختلال نارسایی توجه و بیش‌فعالی" نشان دادند که نشانه‌های رفتاری اختلال نارسایی توجه و بیش‌فعالی در فاصله جلسه‌های سوم تا بیست و چهارم با شیبه ملایم و به طور معنادار کاهش یافت و بازی درمانگری کودک محور را می‌توان در کنار سایر روش‌های درمانی به عنوان روشی اثربخش برای کاهش نشانه‌های رفتاری اختلال نارسایی توجه و بیش‌فعالی در کودکان به کار برد. رضازاده (۱۳۹۰) در تحقیقی "با عنوان تأثیر بازی‌های آموزشی تمرکز فکر بر کاهش علائم اختلال کمبود توجه و بیش‌فعالی" به این نتیجه رسید که بازی‌های آموزشی توانسته است به طور چشمگیری علائم این اختلال را کاهش دهد. همچنین نجفی و همکاران (۱۳۹۰) در تحقیقی با عنوان "تأثیر بازی‌های رایانه‌ای و آموزش تایپ رایانه‌ای بر توجه کودکان دچار اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه" به این نتیجه رسیدند که بازی‌های رایانه‌ای و تایپ رایانه‌ای بر کاهش تکانشگری و افزایش توجه کودکان مبتلا به این اختلال تأثیر چشمگیری می‌گذارد. موسوی شوشتری (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان "اثربخشی مداخلات زود هنگام مبتنی بر بازی‌های توجهی بر میزان توجه کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی و تکانشگری نتیجه گرفتند که مداخلات زود هنگام مبتنی بر بازی‌های توجهی بر میزان توجه کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی و تکانشگری پیش‌دستانی مؤثر است و توجه به تشخیص و مداخلات زود هنگام می‌تواند رویکردی مؤثر در درمان اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی - تکانشگری باشد. شهیم و همکاران (۱۳۸۶) در پژوهشی با عنوان

روش

پژوهش حاضر از تحقیقات مداخله‌ای نیمه‌آزمایشی و از نوع طرح-های پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری در برگیرنده همه کودکان دوره اول ابتدایی مشکوک به اختلال بیش-فعالی و نقص توجه که به مرکز مشاوره آموزش و پرورش مراجعه کرده‌اند است و تعداد آنها ۱۵۵ نفر بوده است. حجم نمونه برای مقایسه دو گروه؛ برای هر گروه ۱۵ نفر پیشنهاد شده است یعنی در مجموع ۳۰ نفر که با در نظر گرفتن احتمال افت در انتخاب اولیه این تعداد برای هر گروه در نظر گرفته شد. نمونه‌گیری به صورت در دسترس و از بین کودکان کلاس‌های اول، دوم و سوم مراجعه‌کننده به مرکز مشاوره آموزش و پرورش ناحیه دو کرمان انتخاب گردید. پس از اجرای پیش‌آزمون و هم‌تاسازی دو گروه به صورت تصادفی بر اساس نمره متغیرها، و همچنین سن کودکان، یکی از گروه‌ها به عنوان گروه آزمایش و یک گروه به عنوان گروه کنترل انتخاب شد.

ابزار

ابزار پژوهش مقیاس درجه‌بندی کانرز برای تشخیص اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه بود. این پرسشنامه در دو فرم والدین و معلم ابتدا در سال ۱۹۶۹ به منظور کمک به شناسایی کودکان بیش‌فعال طراحی شد. فرم کوتاه والدین که در این تحقیق استفاده گردیده است مرکب از ۴۸ پرسش می‌باشد. بر اساس تحلیل عاملی که توسط گویتی و همکاران (۱۹۷۸) انجام شد دارای پنج عامل می‌باشد که عبارتند از: کم توجهی/بیش‌فعالی، نقص توجه/بیش‌فعالی، تکانشگری و نافرمانی و خشونت. در سنجش ثبات درونی نیز که توسط گویتی و همکاران (۱۹۷۸) انجام گرفت همبستگی‌های هر یک از سؤالات با کل آزمون در طیفی از ۰/۱۳ تا ۰/۶۵ قرار داشت. ضرایب پایایی بازآزمایی این مقیاس با فاصله ۲ هفته توسط قدیری (۱۳۷۷) برای مشکلات سلوکی ۰/۵۴، مشکلات یادگیری ۰/۸۷، روان‌تنی ۰/۸۳، تکانشگری-بیش‌فعالی ۰/۳۶، اضطراب ۰/۷۰، شاخص بیش‌فعالی ۰/۳۵ و ضریب پایایی نمره کل ۰/۳۶ گزارش شده است.

- پکیج بازی شامل بازی‌های قلم و کاغذی فکری مانند بازی‌های بگو بیاب، اسباب بازی مانند پازل‌ها، جورچین‌ها، مازها، دومینو و بازی‌های رایانه‌ای در قالب لوح فشرده و دیگر وسایل بازی است.

- استفاده از تقویت‌کننده‌های انگیزشی

روش کار به این صورت بود که کودکان نمونه آزمایشی در ۴ اتاق مخصوص بازی قرار می‌گرفتند. پژوهشگر به اتفاق کمک

بررسی و مقایسه شیوع سه نوع اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی مشتمل بر ۱- نوع برجسته نقص توجه ۲- نوع برجسته بیش‌فعالی و تکانشگری ۳- نوع ترکیبی در دختران و پسران و در میان طبقات مختلف اقتصادی اجتماعی بر اساس شغل پدر انجام دادند که یافته‌های پژوهش نشان داد که ۵ تا ۸/۵ درصد کودکان دارای یکی از اختلالات نقص توجه، بیش‌فعالی و تکانشگری و یا نوع ترکیبی هستند. همچنین در گروه‌های سنی مختلف ۷ تا ۱۱ ساله فراوانی شیوع اختلال بیش‌فعالی و تکانشگری کاهش داشته است اما بروز اختلال نقص توجه با افزایش سن افزایش داشت و نوع ترکیبی اختلال در گروه‌های سنی مختلف، کاهش یافته است. انارکی (۱۳۸۶) پژوهشی با عنوان "بررسی اثر بخشی بازی درمانگری در کاهش نشانه‌های اختلال بیش‌فعالی در کودکان ۱۰ و ۱۱ ساله" انجام داد. در پایان مداخله، نتایج نشان داد که کودکان گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل در نشانه‌های کلی اختلال اضطراب اجتماعی، اضطراب کارآمدی، اجتناب کارآمدی و اجتناب اجتماعی کاهش معناداری را گزارش کردند. شاتلکورب و رای (۲۰۰۹) تأثیر بازی درمانی کودک محور را در کاهش نشانگان نقص توجه و بیش‌فعالی مؤثر دانستند. تحقیق رای (۲۰۰۷) در بررسی تأثیر بازی درمانی بر کودکان دچار اختلال بیش‌فعالی و نارسایی توجه نشان می‌دهد که بواسطه مداخله بازی درمانی سطح ناراحتی و مشکلات هیجانی از قبیل اضطراب و افسردگی کاهش یافته است و خودآگاهی، خودکارآمدی و پذیرش اجتماعی در کودکان مبتلا افزایش یافته است. بلین (۱۹۹۹) در تحقیقی به این نتیجه دست یافت که بازی می‌تواند به طور مؤثری خشونت و پرخاشگری در کودکان دچار اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه را بکاهد و بازی درمانی را در کاهش نقص توجه مؤثر دانست. کادوسان و فینرتی (۱۹۹۵) نیز معتقدند بازی‌های خودکنترلی، راهبردی و بازخوردی بر کنترل تکانشگری، افزایش توجه و مهارت‌های اجتماعی تأثیر مثبت داشته است. بر اساس پژوهش‌های انجام شده در این زمینه می‌توان بیان کرد که انواع مهارت‌های بازی درمانی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر کاهش علائم بیش‌فعالی و نقص توجه دارد. با توجه به مباحث ارائه شده فرضیه اصلی تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

- بازی‌های فکری بر کاهش علائم بیش‌فعالی، نقص توجه، تکانشگری و پرخاشگری در دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی تأثیر دارد.

ساده تر ارائه می‌گردد.

جلسه هشتم: ارائه بازی‌های تمرکز شنیداری با استفاده از انواع سنگ‌های ریز و درشت جهت تشخیص نوع سنگ از روی صدا و بازی توالی کلمات با استفاده از کارت‌های تصویری و تکرار همین بازی در منزل.

جلسه نهم: ارائه بازی‌های تمرکز شنیداری، بازی مازها، و تمرین همین بازی‌ها در منزل.

جلسه دهم: ارائه بازی‌های تمرکز دیداری مانند دادن الگوها با استفاده از کارت‌های تصویری جذاب که موضوعی طبقه‌بندی شده بودند مثل میوه‌ها یا حیوانات و ارائه تقویت ژتونی هر جا که لازم بود. لازم به ذکر است مدت زمان جلسات ۴۵ دقیقه بود و کودکان می‌توانستند به هنگام خستگی و ظهور علائم کاهش توجه به راحتی اتاق بازی را ترک کنند. بر این مطلب به هنگام انجام بازی در منزل با نظارت والدین نیز تأکید می‌شد. در همه جلسات ارائه بازی‌های فکری رایانه‌ای جذاب به عنوان یک تقویت و پاداش در منزل بعد از انجام بازی در مدرسه توصیه می‌شد. چرا که کودکان مبتلا به بیش‌فعالی به بازی‌های نرم‌افزاری علاقه نشان می‌دهند. این امکان وجود داشت که از علاقه‌مندی‌های کودکان مبتلا به بیش‌فعالی و نقص توجه بتوان در راستای درمان یا تخفیف علائم استفاده کرد. در همه جلسات، بازی‌ها از ساده به پیچیده ارائه می‌شد تا کودک دچار سرخوردگی و دلزدگی نشود. کودکان در بازی‌ها مجبور نبودند و هر زمان که احساس خستگی می‌کردند می‌توانستند اتاق بازی را ترک کنند. نکته دیگر اینکه در همه بازی‌ها سعی شد از اشکال، تصاویر و اسباب بازی‌های جذاب، زیبا و رنگی استفاده شود تا توجه و علاقه کودک را برانگیزد.

داده‌ها و یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار متغیرهای نقص توجه، بیش‌فعالی، تکانشگری و خشونت دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول شماره ۱ قید گردیده است.

درمانگرها بازی‌ها را در اختیار آنها قرار می‌داد. ابتدا به صورت غیرمستقیم و بدون راهنمایی شروع به بازی می‌کردند و به تدریج توسط پژوهشگر و کمک درمانگر هدایت می‌شدند. اتاق بازی استاندارد و جذاب بود اما سعی بر این بود تا از کمترین محرک‌هایی که حواس کودک را پرت می‌کند استفاده شود.

تشریح جلسات مداخله

جلسه اول: آشنایی درمانگر و کمک درمانگر با والدین و توجیه و آموزش ابتدایی آنها.

جلسه دوم: ارائه متغیرهای تعدیل‌کننده مثل حرکات ورزشی و قصه‌گویی، سپس ارائه متغیر مستقل همچون بازی‌های جذاب (جستجو و پیدا کن) و ادامه انجام این بازی‌ها در قالب بازی‌های رایانه‌ای در منزل با کمک والدین آموزش داده شده.

جلسه سوم: ارائه بازی فکری پیدا کردن اختلاف‌های موجود در تصاویر بزرگ و رنگی جهت ارزیابی تمرکز کودک و ارائه تقویت ژتونی با هر موفقیت به کودک. ادامه تمرین همین بازی‌ها به صورت نرم‌افزاری در منزل با کمک والدین.

جلسه چهارم: ارائه بازی دومینو و تقویت تمرکز و توجه با کمک به کودک، تمرین همین بازی در منزل با کمک والدین در قالب بازی‌های نرم‌افزاری دومینو.

جلسه پنجم: ارائه بازی کاغذ و قلمی ماز و ارزیابی تمرکز دیداری کودک و ارائه تقویت در صورت پاسخ درست. تکرار همین بازی به صورت رایانه‌ای در منزل.

جلسه ششم: ارائه بازی پازل اشکال به هم ریخته ابتدا با تعداد قطعات کم و درشت در قالب اشکال رنگی و بسیار جذاب برای جلب توجه و علاقه کودک که ابتدا اشکال ساده تر ارائه می‌شود و به تدریج قطعات کوچک‌تر و تصاویر پیچیده‌تر می‌شدند. ادامه همین بازی در منزل.

جلسه هفتم: ارائه بازی رایانه‌ای پازل اشکال به هم ریخته رنگی و بسیار جذاب تا توجه و علاقه کودک جذب شود. ابتدا اشکال

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای نقص توجه، بیش‌فعالی، تکانشگری و خشونت					
گروه	کنترل		P- مقدار آزمون کلموگروف-اسمیرنوف		P- مقدار آزمون لوین
متغیر	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پس‌آزمون
نقص توجه	۲/۳۶±۱۶/۱۳	۲/۴۳±۱۵/۰۷	۲/۵۱±۱۶/۲	۱/۸۸±۱۱/۱۳	۰/۰۹
بیش‌فعالی	۱/۹۹±۲۰/۴۷	۱/۹۳±۱۹/۰۱	۱/۸۶±۲۰/۲۰	۱/۵۸±۱۵/۷۳	۰/۰۸
تکانشگری	۲/۹۶±۱۳/۲۷	۲/۸۲±۱۳/۴۰	۲/۸۱±۱۳/۲۰	۰/۰۲±۱۰/۷۳	۰/۱۱۸
خشونت	۴/۸۰±۱۶/۰۷	۳/۸۶±۱۵/۷۳	۴/۵۵±۱۶/۱۳	۲/۰۶±۱۲/۶۰	۰/۷۶۵

متغیرهای نقص توجه، بیش‌فعالی، تکانشگری و خشونت در مرحله پس‌آزمون رعایت شده است (جدول ۱).

همچنین به منظور بررسی عدم تعامل بین گروه‌ها و نمرات پیش-آزمون متغیرهای نقص توجه، بیش‌فعالی، تکانشگری و خشونت، مفروضه همگونی شیب خطوط رگرسیون بررسی شد. نتایج به دست آمده در سطح ۰/۰۵ معنادار نمی‌باشند، بنابراین مفروضه همگونی ضرایب رگرسیون نیز برقرار می‌باشد و این پیش‌فرض نیز رد نشده است (جدول ۲).

با توجه به رد نشدن کلیه پیش‌فرض‌ها، نتایج تحلیل کوواریانس تأثیر بازی‌های فکری بر بهبود علائم نقص توجه، بیش‌فعالی، تکانشگری و خشونت دانش‌آموزان ابتدایی در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

به منظور بررسی اثربخش بودن بازی‌های فکری بر بهبود علائم نقص توجه، بیش‌فعالی، تکانشگری و خشونت دانش‌آموزان ابتدایی از آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیری با کنترل پیش‌آزمون استفاده شد. پیش از بررسی داده‌ها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف به منظور بررسی فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها و همچنین از تست لون به منظور بررسی فرض یکسانی واریانس استفاده شد. نتایج به دست آمده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف ($P > 0/05$) در جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که نمرات گروه‌های کنترل و آزمایش در متغیرهای نقص توجه، بیش‌فعالی، تکانشگری و خشونت در مرحله پس‌آزمون نرمال است و فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها را تأیید می‌کند. همچنین با توجه به مقدار معناداری آزمون لوین ($P > 0/05$) مفروضه یکسانی واریانس در

جدول ۲. آزمون تعامل بین گروه‌ها و نمرات پیش‌آزمون متغیرهای نقص توجه، بیش‌فعالی، تکانشگری و خشونت						
متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورها	آماره F	P-مقدار
نقص توجه	گروه * پیش‌آزمون	۲/۸۲۹	۲	۱/۴۱۴	۱/۳۳	۰/۳۰۳
	خطا	۲۸/۶۵۳	۲۷	۱/۰۶۱	-	-
	کل	۵۳۹۷	۳۰	-	-	-
بیش‌فعالی	گروه * پیش‌آزمون	۲/۸۷۲	۲	۱/۴۳۶	۰/۹۵۱	۰/۵۸۴
	خطا	۴۰/۷۹	۲۷	۱/۵۱	-	-
	کل	۹۲۱۵	۳۰	-	-	-
تکانشگری	گروه * پیش‌آزمون	۵/۵۱۶	۲	۲/۷۵۸	۲/۳۸	۰/۰۸
	خطا	۳۱/۳۱	۲۷	۱/۱۵۹	-	-
	کل	۴۵۹۰	۳۰	-	-	-
خشونت	گروه * پیش‌آزمون	۵۲/۰۷۴	۲	۲۶/۰۳۷	۳/۰۵	۰/۰۹
	خطا	۲۳۰/۵۱	۲۷	۸/۵۳۷	-	-
	کل	۶۳۶۳	۳۰	-	-	-

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس اثرات بازی‌های فکری بر نقص توجه، بیش‌فعالی، تکانشگری و خشونت							
منبع تغییرات	متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورها	مقدار F	P-مقدار	مقدار η^2
پیش‌آزمون	نقص توجه	۹۶/۲۷	۱	۹۶/۲۷	۷۱/۴۲	*۰/۰۰۱	۰/۷۲۶
	بیش‌فعالی	۴۱/۵۸	۱	۴۱/۵۸	۲۴/۷۵	*۰/۰۰۱	۰/۴۷۸
	تکانشگری	۱۳۰/۰۵	۱	۱۳۰/۰۵	۹۱/۲۵	*۰/۰۰۱	۰/۷۷۲
	خشونت	۵۱/۷۵	۱	۵۱/۷۵	۶/۴۵	*۰/۰۱۷	۰/۱۹۳
گروه	نقص توجه	۱۱۹/۰۲	۱	۱۱۹/۰۲	۸۸/۲۹	*۰/۰۰۱	۰/۷۶۶
	بیش‌فعالی	۷۱/۶۲	۱	۷۱/۶۲	۴۲/۶۴	*۰/۰۰۱	۰/۶۱۲
	تکانشگری	۵۱/۳۵	۱	۵۱/۳۵	۳۶/۰۳	*۰/۰۰۱	۰/۵۷۲
	خشونت	۷۴/۵۴	۱	۷۴/۵۴	۹/۲۸	*۰/۰۰۵	۰/۲۵۶
خطا	نقص توجه	۳۶/۳۹	۲۷	۱/۳۵	-	-	-
	بیش‌فعالی	۴۵/۳۶	۲۷	۱/۶۸	-	-	-
	تکانشگری	۳۸/۴۸	۲۷	۱/۴۳	-	-	-
	خشونت	۲۱۶/۷۸	۲۷	۸/۰۳	-	-	-

فرضیه سوم: بازی‌های فکری بر کاهش تکانشگری در دانش-آموزان دوره اول ابتدایی تأثیر دارد. نتایج بدست آمده اثر بازی‌های فکری در کاهش علائم تکانشگری معنی‌دار است. با توجه به نتیجه بدست آمده می‌توان گفت که در گروه مداخله تغییر معنی‌داری در کاهش نمرات در علائم تکانشگری در پس‌آزمون نسبت به گروه مقایسه تحت تأثیر مداخله بوجود آمده است. اندازه اثر (۰/۴۲) و توان آزمون نیز مقدار (۰/۹۹) را نشان می‌داد. این نتایج با نتایج پژوهش‌های شوشتری و همکاران (۱۳۹۰)، موسوی شوشتری (۱۳۹۰)، نجفی و همکاران (۱۳۹۰)، شهیم و همکاران (۱۳۸۶)، بلین (۱۹۹۹)، کادوسان و فینرتی (۱۹۹۵) همخوانی دارد. در تبیین این موضوع می‌توان اشاره نمود که بهبود بیش‌فعالی و کاهش رفتارهای تکانشگرانه تا حدود زیادی به تجارب دانش‌آموز ارتباط دارد و کودک تجارب خود را از طریق گوناگون به ویژه بازی‌ها به ویژه در دوران رشد به دست می‌آورد. بنابراین غنی‌سازی محیط مدرسه با انجام بازی‌های فکری پیشنهاد می‌شود تا دانش‌آموزان در فضای مدرسه بیشترین بهره را ببرند و رفتارهای تکانشگرانه شان کاهش یابد.

فرضیه چهارم: بازی‌های فکری بر کاهش پرخاشگری در دانش-آموزان دوره اول ابتدایی تأثیر دارد. نتایج بدست آمده در تحلیل کوواریانس؛ اثر مداخله در علائم خشونت معنی‌دار بود. با توجه به نتیجه بدست آمده می‌توان گفت که در گروه مداخله تغییر معنی‌داری در کاهش نمرات در علائم خشونت در پس‌آزمون نسبت به گروه مقایسه تحت تأثیر مداخله بوجود آمده است. اندازه اثر (۰/۴۵) و توان آزمون نیز مقدار (۰/۹۹) را نشان می‌داد. این نتایج با نتایج پژوهش‌های آزادی منش و همکاران (۱۳۹۶)، نجفی و همکاران (۱۳۹۰)، کاشی (۱۳۸۴)، انارکی (۱۳۸۶)، رای (۲۰۰۷) و بلین (۱۹۹۹) همخوانی دارند. در تبیین این فرضیه، می‌توان این‌طور بیان کرد که بازی درمانی یکی از کارآمدترین روش‌ها برای کمک به کاهش پرخاشگری در دانش‌آموزان است. دانش‌آموزان از طریق بازی احساسات خود را بیان می‌کنند، مشکلات خود را حل می‌کنند، دوست پیدا می‌کنند و در مدرسه روابط اجتماعی خود را گسترش می‌دهند. دانش‌آموزان در حین بازی به آرامش می‌رسند و از پرخاشگری فاصله می‌گیرند. بنابراین یکی از راهکارهای مقابله با پرخاشگری در دوره ابتدایی بازی درمانی و خصوصاً انجام بازی‌های فکری در مدرسه و خانه است، بنابراین پیشنهاد می‌گردد که

نتایج بدست آمده از آزمون تحلیل کوواریانس در جدول ۳ نشان می‌دهد که اثر بازی‌های فکری بر بهبود علائم نقص توجه ($P=0/001$ ، $F(2,27)=88/29$ ، $P=0/001$)، بیش‌فعالی ($F(2,27)=42/64$ ، $P=0/001$)، تکانشگری ($F(2,27)=36/03$ ، $P=0/001$) و خشونت ($F(2,27)=9/28$ ، $P=0/005$)، بعد از حذف اثر احتمالی پیش‌آزمون معنادار است. به عبارت دیگر بین علائم نقص توجه، بیش‌فعالی، تکانشگری و خشونت دانش‌آموزان ابتدایی قبل و پس از شرکت در بازی‌های فکری تفاوت مثبت و معناداری مشاهده شد.

بحث و نتیجه‌گیری

در دنیای امروزی اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه نسبت به گذشته شیوع بیشتری پیدا کرده است و نگاه‌های نگران افراد خصوصاً والدین به این مساله متوجه شده است. از این جهت پژوهش حاضر به منظور بررسی تأثیر بازی‌های فکری بر درمان اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه در دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی شهر کرمان انجام شده است. در این بخش فرضیه‌های پژوهش به صورت جداگانه بررسی و مورد بحث قرار می‌گیرند.

فرضیه اول و دوم: بازی‌های فکری بر کاهش علائم بیش‌فعالی و نقص توجه در دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی تأثیر دارد. با توجه به نتایج بدست آمده از تحلیل کوواریانس اثر بازی‌های فکری روی علائم اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه در سطح (۰/۰۱) معنادار بود و این بدان معنی است که انجام بازی‌های فکری باعث درمان این اختلال می‌شود. این نتایج با نتایج پژوهش‌های قربانی عشین و همکاران (۱۳۹۵)، محب (۱۳۹۲)، شوشتری (۱۳۹۰)، گنجی و همکاران (۱۳۹۰)، نادری (۱۳۹۱)، انارکی (۱۳۸۶)، شاتلکورب و رای (۲۰۰۹)، رای (۲۰۰۷)، کادوسان و فینرتی (۱۹۹۵) همسویی دارد. در تبیین این فرضیه می‌توان این‌طور بیان کرد که بازی درمانی خصوصاً انجام بازی‌های فکری باعث ایجاد یک رابطه مثبت بین درمانگر و دانش‌آموز می‌شود که به تدریج رشد ارتباطی امن را برای او تسهیل می‌کند تا کودک خود را بیان کند. بازی‌های فکری شیوه مناسبی برای کند و کاو در کودک است و در نهایت به افزایش یادگیری کودک کمک می‌کند و دامنه توجه او را افزایش می‌دهد. ایجاد این تغییرات مثبت باعث رشد حس ارزشمندی در کودک می‌شود و حالات فزون‌کنشی و بیش‌فعالی را در کودک کاهش می‌دهد. لذا استفاده از راهکار بازی‌های فکری برای درمان اختلال بیش‌فعالی به همه درمانگران و مشاورین تحصیلی متخصص توصیه می‌گردد.

اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی از نوع مرکب. مجله روانشناسی،

۱۱(۳)، ۳۵۲-۳۳۷

زال بیکی و همکاران (۱۳۹۵). اثر بازی‌های منتخب بومی - محلی بر کاهش

نشانه‌های کمبود توجه/بیش‌فعالی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی.

دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی، ۱۷(۴)، ۹۴-۸۵

شوشتری و همکاران (۱۳۹۰). اثربخشی مداخلات زود هنگام مبتنی بر بازی

های کودک محور بر میزان بیش‌فعالی و تکانشگری کودکان پیش

ابتدایی، نشریه روانشناسی افراد استثنایی، ۱(۲)، ۱۱۸-۱۰۳.

شهیم، سیما. (۱۳۸۶). هنجاریابی، تحلیل عاملی و پایایی فرم کوتاه ویژه

والدین مقیاس درجه بندی کانرز برای کودکان ۶ تا ۱۱ ساله در

شهر شیراز. نشریه مطالعات روانشناختی، ۳، ۹۷-۱۲۰

صفائیان، الهه؛ عزیزاده، حمید و فرخی نورعلی (۱۳۹۶). پیش‌بینی کنش

اجرایی برنامه‌ریزی و خودمهارگری در کودکان دارای اختلال

کمبود توجه / فزون‌کنشی بر اساس سبک‌های والدگری. مجله

علوم روانشناختی، ۱۶(۶۳)، ۳۸۵-۳۷۰

علیشاهی، محمد جواد؛ ده بزرگی، غلامرضا و دهقان، بهرام (۱۳۸۲). میزان

شیوع اختلال کمبود توجه و بیش‌فعالی در کودکان دبستانی

شیراز، نشریه طبیب الشرق، ۵(۶۷)، ۶۸-۶۱

قربانی عشین و همکاران. (۱۳۹۵). اثربخشی بازی درمانی بر کاهش علائم

بیش‌فعالی در کودکان ابتدایی، توسعه‌ی آموزش جندی شاپور،

۷، ۵۸-۵۳

کاپلان، هارکود، آی، سادوک، بنیامین. جی (۲۰۰۳). خلاصه روانپزشکی.

جلد سوم. ترجمه نصرت الله پور افکاری (۱۳۸۵). تهران: شهر آب.

کاشی، احترام (۱۳۸۴). اثربخشی مهارت‌های اجتماعی بر اساس مدل لاگرا

بر کاهش پرخاشنگری دختران عقب مانده ذهنی آموزش پذیر ۲۴-

۱۲ ساله. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی کودکان استثنایی.

تهران. دانشگاه علامه طباطبایی.

گنجی، کامران؛ ذبیحی، رزینا؛ خدابخش، روشنگر و کراسکیان، آدیس

(۱۳۹۰). تاثیر بازی درمانگری کودک محور بر کاهش نشانه‌های

رفتاری کودکان با اختلال نارسایی توجه / فزون‌کنشی. روان

شناسی بالینی، ۳(۴)، ۲۵-۱۵

محب، محمد (۱۳۹۲). اثربخشی بازی درمانی کوتاه مدت ساختاری بر

علائم اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی کودکان پیش‌ابتدایی (۶

ساله). آموزش و ارزشیابی (علوم تربیتی)، ۶(۲۲)، ۴۳-۲۷.

موسوی شوشتری، مریم (۱۳۹۰). اثربخشی مداخلات زود هنگام مبتنی بر

بازی‌های توجهی بر میزان توجه کودکان مبتلا به اختلال نقص

توجه - بیش‌فعالی/ تکانشگری، ۳(۲۷) ۱۷-۳

آموزگاران و والدین از این ابزار کلیدی استفاده بهینه داشته باشند.

علاوه بر آن به برنامه‌ریزان و مدیران ارشد آموزش و پرورش نیز

توصیه می‌شود که زمانی هر چند کوتاه در برنامه کلاسی دانش‌آموزان

برای انجام بازی‌های فکری در جهت آرامش بیشتر دانش‌آموزان و

ارتقای سطح توجه آنها و بهبود علائم بیش‌فعالی در نظر گرفته شود.

محدودیت‌های پژوهش شامل محدود بودن تعداد آزمودنی‌های

تحقیق بود که تعمیم نتایج را با دشواری مواجه می‌سازد. علاوه بر آن

مطالعه حاضر تنها در مورد علائم بیش‌فعالی کودکان انجام شده است

و به سادگی نمی‌توان از تعمیم نتایج به دیگر اختلالات سخن گفت.

اندازه‌گیری علائم بیش‌فعالی کودکان، بر سیاهه خاص گزارش

والدین مبتنی بود است که تکیه بر این سیاهه خود می‌تواند محدودیت

اندازه‌گیری را نمایانگر باشد. در پایان پیشنهاد می‌گردد، با توجه به

جذابیت بازی‌های فکری نزد کودکان، طراحی و برنامه‌ریزی معین از

این بازی‌ها در جهت کاهش علائم بیش‌فعالی استفاده گردد و این امر

در دستور کار برنامه‌های درمانی مراکز مشاوره کودک، مدارس، مهد

کودک‌ها، مراکز پیش‌دبستانی به ویژه مراکز مشاوره آموزش و

پرورش و مراکز درمانی اختلالات یادگیری قرار گیرد.

منابع

احمدوند، محمدعلی. (۱۳۸۹). روان‌شناسی بازی، دانشگاه پیام نور چاپ

اول

افروز، غلامعلی. (۱۳۹۴). اختلالات یادگیری، تهران: انتشارات پیام نور.

انارکی، آسیه. (۱۳۸۶). بررسی اثربخشی نمایش در مانگری در کاهش نشانه

های اختلال اضطراب اجتماعی در کودکان. پایان نامه کارشناسی

ارشد روانشناسی کودک. تهران. دانشگاه شهید بهشتی.

آزادی منش و همکاران. (۱۳۹۶). "اثربخشی بازی درمانی عروسکی بر

پرخاشنگری کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی و نارسایی توجه"،

مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ۲۸(۲)، ۹۰-۸۳

توکلی و همکاران. (۱۳۷۶). همه‌گیرشناسی اختلالات رفتاری ابتدایی و

کمبود توجه در دانش‌آموزان ابتدایی شهر گناباد. فصلنامه اندیشه

و رفتار، ۳(۱ و ۲)، ۵۱-۴۰.

درتاج، فریبرز و محمدی اکبر. (۱۳۸۹). مقایسه عملکرد خانواده کودکان

مبتلا به اختلال بیش‌فعالی و کمبود توجه با عملکرد خانواده های

کودکان بدون اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه. خانواده پژوهشی،

۶(۲۲)، ۲۲۶-۲۱۱

رضازاده، مریم السادات؛ کلاتری، مهرداد و نشاط دوست، حمید طاهر.

(۱۳۸۳). تأثیر بازی‌های آموزشی تمرکز فکر بر کاهش علائم

یوسفی، فائق (۱۳۷۸). بررسی شیوع اختلال نقص توجه همراه با بیش‌فعالی و رابطه آن با برخی ویژگیهای دموگرافیک خانواده در دانش‌آموزان ابتدایی شهر سنندج، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، ۳(۳)، ۷-۱۲.

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorder (3rd Ed, rev)*. Washington, DC: American Psychiatric Association

Archer T, Kostrzewa, R. M. (2012). Physical exercise alleviates ADHD symptoms: regional deficits and development trajectory. *Neurotoxicity Research*, 21(2), 195-209.

Blinn, E.L. (1999). *Efficacy of play Therapy on Problem Behaviors of children with Attention deficit hyperactivity disorder. Unpublished doctoral dissertation California School of professional psychology, Fresno.*

Campbell, S.C (2008). Plays and its role in developments, retrieved, 2008, [http:// article directory .AdSense package.com](http://article directory .AdSense package.com).

Castellanos, F.X. (2008). Toward a pathophysiology of attention deficit/hyperactivity. *Clinical pediatric*, 36:370-383

Daley, D. (2006). Attention deficit hyperactivity disorder: A review of the essential facts. *child care, Health & Development*, 32, 193-204

Hanser S, Meissler K, Ovevs R. (2000). Kids together a group play therapy model for Children with ADHD symptomology. *Journal of children and adolescent group Therapy*. 10 (4), 191-211

Kaduson, H. finnerty, K. (1995). Self- control game intervention for Attention- Deficit Hyperactivity Disorder. *International Journal of play therapy*. (4):15-19.

Porter, M.L. Hernadez – Reif, M & Jessee, P. (2007). *Play Therapy: A review. Early Child Developmental and care.* Taylor & Francis.

Raje A, Amanullah Sh, Shivakumar K, Cole J. Interventions in ADHD: A comparative review of stimulant medications and behavioral therapies. *Asian Journal Psychiatry*, 25, 131-135

Ray, D. (2004). Supervision of basic of advanced skills in play therapy. *Journal of Profesional Conseling Practice, Theory & Resarch*. 32(2), 28-41.

Ray, D. schottlekorb, A. Tsai, M-H. (2007). Play Therapy with Children Exhibiting

Symptoms of Attention Deficit Hyperactive Disorder. *International Journal of Play Therapy*. 16 (2): 95–111

Schottelkorb, A. Ray, D. (2009). ADHD symptom reduction in elementary students: a single Case effectiveness design. *Journal of professional school counseling*. 13 (1), 11-12.

Young S, Myanathi AJ. (2010). Practitioner Review: Nonpharmacological treatment for ADHD: A lifespan approach. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*; 51, 16-33.