

اثربخشی بازی لیوان چینی بر بهبود نگهداری توجه و تمرکز کودکان با اختلال نارسایی توجه - بیش - فعالی

سمیه کوخایی^۱، علیرضا ملا زاده^۲

^۱ کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی - ایران

^۲ عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی - ایران

نام نویسنده مسئول:

سمیه کوخایی

چکیده

تحقیق حاضر با هدف بررسی اثربخشی بازی لیوان چینی بر بهبود نگهداری توجه و تمرکز کودکان با اختلال نارسایی توجه- بیش- فعالی بود که به صورت شبه-آزمایشی و با طرح پیش-آزمون-پس-آزمون با گروه کنترل اجرا شد. جامعه آماری شامل کلیه کودکان سن ۹ تا ۱۳ سال مبتلا به اختلال نارسایی توجه- بیش-فعالیت شهر تهران است که بر اساس شرایط ورود به پژوهش تعداد ۳۰ نفر به صورت نمونه‌گیری در دسترس از میان مراجعه‌کنندگان به کلینیک‌های مشاوره و روان‌درمانی خصوصی شهر تهران انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شد. ابزار این پژوهش شامل پرسشنامه کودکان مبتلا به اختلال کم توجهی- بیش فعالی اسنپ (SNAP) و آزمون توجه انتخابی، تمرکز و تلاش مندی (D_2) بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس و آزمون تی مستقل استفاده شد. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که دو گروه در پیش‌آزمون از یکدیگر تفاوت معناداری دارند. همچنین با کنترل اثر پیش‌آزمون مشاهده می‌گردد که دو گروه دارای تفاوت معناداری در پس‌آزمون دارا می‌باشند. در نتیجه کاربندی آزمایشی بر توجه و تمرکز کودکان بیش فعال تأثیر داشته است. نتیجه تحقیق نشان می‌دهد که بازی لیوان چینی بر بهبود نگهداری توجه و تمرکز کودکان با اختلال نارسایی توجه- بیش فعالی مؤثر است.

کلمات کلیدی: بازی لیوان چینی، بهبود نگهداری توجه، تمرکز کودکان، اختلال نارسایی توجه- بیش فعالی

مقدمه

اختلال کاستی توجه و بیش فعالی^۱ از رایج ترین اختلال های روانشناختی و عصبی رشدی دوران کودکی است (لی و لی^۲، ۲۰۱۲)، که اغلب تا بزرگسالی ادامه دارد و جنبه های مختلف زندگی تحصیلی، خانوادگی و اجتماعی فرد را دچار مشکل می کند (کوریدر^۳ و همکاران، ۲۰۰۹). از ویژگی های بارز این اختلال می توان به مواردی چون مشکل در تمرکز (ویکلس^۴ و همکاران، ۲۰۱۱)، اختلال در توجه پایدار (استولمارک و ری^۵، ۲۰۱۲)، حواس پرتی (راجه^۶ و همکاران، ۲۰۱۶)، ضعف در کنترل تکانه (جردن^۷ و همکاران، ۲۰۱۰)، ضعف در برنامه ریزی (استفان^۸ و همکاران، ۲۰۰۹) و سازماندهی و نیز بی قراری اشاره کرد (خسروی و همکاران، ۱۳۹۶). انجمن روان پزشکی آمریکا^۹ (۲۰۰۰) این اختلال را به سه نوع متفاوت کاستی توجه غالب، بیش فعالی و تکانشوری غالب و ترکیبی تقسیم بندی کرده است و شیوع آن در کودکان را حدود سه تا هفت درصد برآورد کرده است و از نظر جنسیتی فراوانی آن در پسران بیشتر از دختران و در دامنه ای از ۲:۱ تا ۹:۱ گزارش شده است (مراکز کنترل و پیشگیری از اختلال، ۲۰۰۰). کودکان دارای نقص توجه-بیش فعالی الگوی پایدار کم توجهی یا بیش فعالی و رفتار تکانشی را نشان می دهند (سادوک؛ ۲۰۱۲: ۵۲۰). نقص های هوشی، اختلالات تفکر یا اختلالات هیجانی آشکاری نیستند که به سادگی تبیین کننده رفتارهای شان باشد (فورلیچ^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۷). این کودکان با این آسیب، در کارکردهای اجتماعی از جمله منتظر نوبت ماندن، پاسخ دادن به نشانه های غیر کلامی، درک احساسات دیگران و شرکت در موقعیت های اجتماعی نیازمند بازداري و مشارکت دچار نقص هستند (راجه و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین در ارتباط با دیگران رفتارهای پر خاشگرانه بسیاری نشان می دهند و به این ترتیب ایجاد و حفظ روابط دوستانه برای آنها بسیار دشوار می شود (حکیمی راد و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۲).

کودکان با علائم اختلال نقص توجه- بیش فعالی معمولاً در مدرسه پیشرفت خوبی ندارند (بورت و همکاران^{۱۱}، ۲۰۰۱: ۵۱۶)، در روابط بین فردی ضعیف هستند (سان^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۱)، دارای مشکلات توجهی و نقص در کارکردهای اجرایی می باشند و عمدتاً فاقد مهارت های شناختی، اجتماعی و عاطفی مورد نیاز برای انجام تقاضاهای بزرگترها می باشند (هامورسون و همکاران^{۱۳}، ۲۰۰۶: ۱۱۸). در خصوص توجه فراوان به این موضوع می توان گفت، اختلال نقص توجه - بیش فعالی برای بسیاری از دانش آموزان مشکلات قابل توجهی را بر عملکرد تحصیلی، شناختی، اجتماعی، هیجانی و سپس در بزرگسالی بر عملکرد شغلی و خانوادگی آنها ایجاد می کند (جانسون^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۶). این اختلال روند طبیعی و رشد دوران کودکی را با مشکل رو به رو می کند که در صورت عدم درمان، آمادگی کودک را برای پذیرش آسیب های روانی و اجتماعی در بزرگسالی افزایش می دهد (سمورد و کلیکمن^{۱۵}، ۲۰۰۵: ۵۶۳). لذا، با توجه به اهمیت موضوع، این کودکان نیازمند مداخله هستند تا مهارت های پیش نیاز لازم جهت موفقیت در یادگیری تحصیلی آینده را فرا بگیرند. مداخله در اختلال نقص توجه - بیش فعالی- تکانشگری به شناخت و درمان بسیاری دیگر از اختلالات کمبود همچون اختلال نافرمانی مقابله ای، اختلال سلوک، ناتوانی های یادگیری و مشکلات تحصیلی کمک می کند (داس بانرجی^{۱۶}، ۲۰۰۷: ۱۲۶۹).

¹ Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)

² Li, J, & Lee

³ Cordier

⁴ Wilkes

⁵ Stulmaker, Ray

⁶ Rajeh

⁷ Jordan

⁸ Stephens

⁹ American Psychiatric Association (APA)

¹⁰ Froehlich

¹¹ Burt et al

¹² Sun

¹³ Hommersen et al

¹⁴ Johnson

¹⁵ Semrud- Clikeman

¹⁶ Das Banerjee et al

اختلال نارسایی توجه - بیش فعالی در طبقه بندی اختلال های دوران کودکی در بخش اختلال های برون سو قرار می گیرد (نوردرمر^{۱۷} و همکاران، ۲۰۱۶)، از مهمترین مشکلات رفتاری مربوط به طبقه بندی رفتارهای برونی سازی شده همچون اختلال نارسایی توجه - بیش فعالی رفتارهای قانون شکنانه است که در زمره شایعترین علل ارجاع کودکان و نوجوان به کلینیک های بهداشت روانی هستند (امیری، ۱۳۹۵: ۳۹). تاکنون درمان های گوناگونی جهت کاهش نشانه های اختلال بیش فعالی ارائه شده اند که این درمان ها در دو طبقه عمده درمان های روانی اجتماعی و دارویی قرار دارند. در حوزه درمان های روانی- اجتماعی، بهره گیری از روش بازی درمانی از جمله این مداخلات محسوب می گردد (محرری و همکاران، ۱۳۸۸).

بازی یک روش برای درمان مسائل کودکان است زیرا آن ها اغلب در بیان شفاهی احساسات با مشکل رو به رو هستند (بخشایش و میرحسینی، ۱۳۹۳). 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، خودانگیزی را تشویق می کند (لیاقت و همکاران، ۱۳۹۶). در تجربه بازی درمانی محوطه امنی به کودک داده می شود تا از طریق بازی خود را اظهار دارد (پورتر^{۱۸}، ۲۰۰۷) 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 (بخشایش و میرحسینی، ۱۳۹۳). در این صورت اسباب بازی ها مثل کلمات کودک و بازی، زبان کودک است (پدر و ردی^{۱۹}، ۲۰۰۵). درمانگران از طریق بازی به کودکانی که مهارت های اجتماعی یا عاطفی ضعیف دارند رفتارهای سازگارانه تری را می آموزند (مک کلووسکی و دیونر^{۲۰}، ۲۰۰۹). 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 (بخشایش و میرحسینی، ۱۳۹۳).

یکی از بازی هایی که می توان برای کودکان دارای نقص توجه به کار برد بازی لیوان چینی است. لیوان چینی^{۲۱} ورزشی است نوظهور که از چیدمان لیوان های مخصوص و جمع کردن آنها طبق یک دستورالعمل خاص صورت می گیرد. این بازی به واسطه سرعتی بودن آن از هیجان بالایی برخوردار است و به همین علت طرفداران زیادی را به خود اختصاص داده و روز به روز به طرفداران آن اضافه می شود (لی و همکاران، ۲۰۱۱). لیوان چینی به دانش آموزان کمک می کند که مهارت خود را گسترش دهند و عملکرد هر دو سوی بدنشان را برابر کنند (دلاوریان عباس آبادی، ۱۳۹۳). با افزایش مهارت یک دانش آموز درصد بیشتری از سمت راست مغزش را که خانه هشیاری، تمرکز، خلاقیت و ریتم دست را گسترش دهد (استفان^{۲۲} و همکاران، ۲۰۰۹). بازی لیوان چینی کمک می کند که مغز را برای ورزش و سایر فعالیت هایی که از هر دو دست برای انجام آن استفاده می شود تعلیم داده شود. برای مثال نواختن یک آلت موسیقی یا استفاده از کامپیوتر ترتیب و الگو المان های لیوان چینی هستند که می توانند به خواندن و مهارت های ریاضی کمک کند (دی کارولی و ساگن^{۲۳}، ۲۰۱۴).

پژوهش های زیادی تاثیر بازی درمانی را بررسی نموده اند. ری، اسپچلکرب و تسای^{۲۴} (۲۰۰۷)، در پژوهشی با عنوان بازی درمانی با کودکان دارای نشانه های نقص توجه- بیش فعالی، ۶۰ کودک ADHD در سنین مدرسه را که دارای علائم تصادفی بودند را به عنوان نمونه انتخاب کردند و آن ها را در دو گروه بازی درمانی کودک محور و مربی خواندن قرار دادند (چاری^{۲۵} و همکاران، ۲۰۱۳). تمام کودکان در ۱۶ جلسه انفرادی ۳۰ 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. نتایج پژوهش های مایر^{۲۶} و همکاران (۲۰۱۱)، جردن و همکاران (۲۰۱۰)، گری^{۲۷} (۲۰۱۰)، به تاثیر مثبت بازی بر بهبود عملکرد تحصیلی کودکان با ناتوانی های یادگیری ریاضی اشاره نموده اند.

¹⁷ Noordermeer

¹⁸ Porter

¹⁹ Pedro J, Raddy

²⁰ McCloskey P, Divner

²¹ Stack Cup

²² Stephens

²³ De Caroli, M., & Sagone

²⁴ Ray, schottlekor, Tsai

²⁵ Chari

²⁶ Meyer

²⁷ Geary

روش تحقیق

آزمون توجه انتخابی، تمرکز و تلاش مندی (D2): این آزمون بر پایه ی پژوهش های نظری لاور (۱۹۵۵) و جنکینز (۱۹۵۶) برای سنجش توانایی عمومی توجه انتخابی و تلاش مندی طراحی گردیده است. آزمون D2 از شناخته شده ترین و معتبرترین ابزارهای سنجش توجه و تمرکز است. تجربه بیش از نیم قرن مؤید اهمیت بالای این آزمون برای تشخیص پژوهش درحوزه روانشناسی بالینی، تربیتی، ورزش، ترافیک، صنعت، سازمان و مدیریت منابع انسانی و روان پزشکی است. نیاز به ابزاری معتبر و دقیق برای ارتقاء کیفیت تشخیص، کارشناسی توجه و تمرکز در جامعه ایران، بر هیچ یک از متخصصان پوشیده نیست. از ویژگی های برجسته این آزمون سهولت بسیار بالا و زمان کوتاه آن (۸ دقیقه) به صورت فردی و گروهی؛ همچنین وجود جداول هنجار با نمرات استاندارد برای گروه های سنی بین ۹ تا ۶۰ سال است.

برای تجزیه و تحلیل داده ها از تحلیل واریانس و آزمون تی، مستقل استفاده شد.

یافته های تحقیق

فرضیه اصلی: بازی لیوان چینی بر بهبود نگهداری توجه و تمرکز کودکان با اختلال نارسائی توجه- بیش فعالی مؤثر است.

جهت بررسی این فرضیه از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده می گردد. ابتدا پیش فرض های این آزمون بررسی می شود.

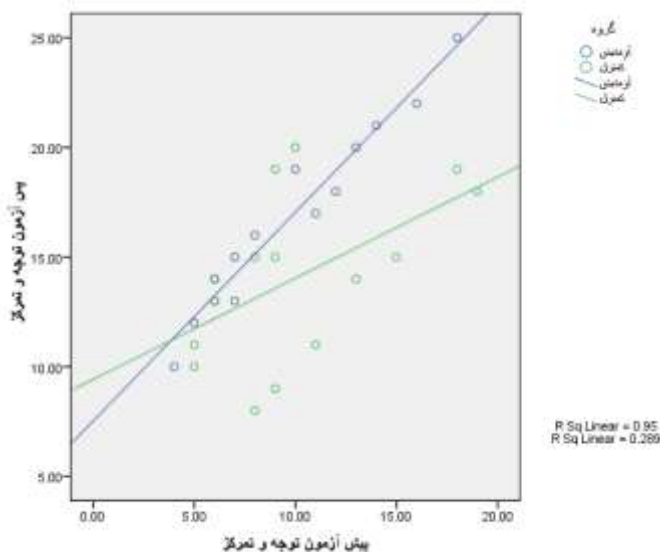
۱- استقلال داده ها: با توجه به خروجی آزمون تصادفی بودن، آماره Z برای داده های پژوهش مورد بررسی قرار گرفت و مشاهده گردید که داده های حاصل از پس آزمون مستقل از یکدیگر می باشند، به گونه ای که برای گروه کنترل و آزمایش آماره های Z به ترتیب ۱/۰۵ و ۱/۹۲ بدست آمد که در سطح ۰/۰۵ با توجه به مقدار بحرانی ۱/۹۶ برای سطح دو دامنه معنادار نمی باشد. در نتیجه استقلال داده ها معنادار است.

۲- نرمال بودن توزیع: با توجه به آماره Z حاصل از آزمون کالموگروف- اسمیرنوف برای گروه های آزمایش ۰/۷۳۳ و برای گروه کنترل ۰/۷۵۷ و مقایسه با مقادیر بحرانی جدول برای سطوح اطمینان ۹۹ درصد (۲/۵۷) و ۹۵ درصد (۱/۹۶) معنادار نمی باشد. و مقادیر مشاهده شده از مقادیر بحرانی کمتر است. بنابراین فرض صفر تأیید می شود و توزیع نرمات متغیر وابسته برای گروه های آزمایش و کنترل نرمال است.

۳- همگنی واریانس ها: با توجه به خروجی، آماره حاصل از آزمون لوین (۰/۰۰۶) مشاهده می شود که نتیجه در سطح ۰/۰۵ معنادار نبوده و مفروضه همگنی واریانس ها برقرار است.

۴- خطی بودن: با توجه به نمودار پراکنش و خطوط رگرسیون مشاهده می گردد که رابطه خطی بین متغیرها در دو گروه برقرار است.

نمودار ۱. نمودار پراکنش متغیر خودکارآمدی به تفکیک گروه آزمایش و کنترل



۵- همگنی ضرایب رگرسیون: با توجه به خروجی تحلیل واریانس یک طرفه برای بررسی همگنی ضرایب رگرسیون مشاهده گردید که آماره F، ۱/۹۱ مشاهده شده از مقدار بحرانی در سطح ۰/۰۵ کوچکتر است. در نتیجه فرض صفر تأیید می شود و تفاوت معناداری بین ضرایب مشاهده نمی گردد، در نتیجه ضرایب رگرسیون دارای همگنی می باشند.

نتایج تحلیل کوواریانس

جدول ۱. تحلیل کوواریانس برای مقایسه میانگین نمرات پس آزمون دو گروه آزمایش و کنترل برای متغیر توجه و تمرکز

شاخص آماره	مجموع مجورات	df	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
پیش آزمون	308/465	1	308/465	37/482	0/0001
تفاوت دو گروه در پس آزمون	47/146	1	47/146	5/729	0/024
خطا	222/202	27	8/23		
کل	3414	30			

نتایج جدول فوق، آزمون تحلیل کوواریانس برای بررسی تفاوت دو گروه آزمایش و گواه با کنترل عامل پیش آزمون را نشان می دهد. همانطور که در جدول ملاحظه می شود دو گروه در پیش آزمون از یکدیگر تفاوت معناداری دارند ($F=37/482$, $P<0/0001$). همچنین با توجه به همین جدول و با کنترل اثر پیش آزمون مشاهده می گردد که دو گروه دارای تفاوت معناداری در پس آزمون دارا می باشند ($F=5/729$, $P<0/024$). در نتیجه کاربردی آزمایشی بر توجه و تمرکز کودکان بیش فعال تأثیر داشته است.

بحث و نتیجه گیری

بازی لیوان چینی بر بهبود نگهداری توجه و تمرکز کودکان با اختلال نارسایی توجه- بیش فعالی مؤثر است.

نتایج جدول ۱، آزمون تحلیل کوواریانس برای بررسی تفاوت دو گروه آزمایش و گواه با کنترل عامل پیش آزمون را نشان می دهد. همانطور که در جدول ملاحظه می شود دو گروه در پیش آزمون از یکدیگر تفاوت معناداری دارند ($F=37/482$, $P<0/0001$). همچنین با توجه به همین جدول و با کنترل اثر پیش آزمون مشاهده می گردد که دو گروه دارای تفاوت معناداری در پس آزمون دارا می باشند ($F=5/729$, $P<0/024$). در نتیجه کاربندی آزمایشی بر توجه و تمرکز کودکان بیش فعال تأثیر داشته است.

نتیجه این فرضیه با نتایج تحقیقات محب و همکاران (۱۳۹۲)، دلاوریان عباس آبادی (۱۳۹۳)، آریا پوریان و اسکندری (۱۳۹۵)، نجم زاده بغدادی و همکاران (۱۳۹۶)، خسروی و همکاران (۱۳۹۶)، هارت و همکاران (۲۰۰۵)، استفان و همکاران (۲۰۰۹)، لی و همکاران (۲۰۱۱)، راجه و همکاران (۲۰۱۶)، همخوانی دارد.

در تبیین این یافته می توان گفت که بازی به عنوان کلید سلامتی کودک و یک روش صحیح و درست برای درمان کودک است؛ چراکه کودکان اغلب در بیان شفاهی احساسات خود با مشکل روبه رو هستند و به واسطه بازی می توان به دنیای مخفی کودک پی برد. تأثیر بازی بر پیشرفت تحصیلی کودکان و ارتباط بین بازی و توانایی خواندن و ریاضیات در بین دانش آموزان از یکسو و از سوی دیگر، توانایی شناسایی و حذف محرکهای مزاحم شنیداری و کمک به توجه انتخابی در حین یادگیری به وسیله بازی، جنبه آموزشی و درمانی بازی را بیش از پیش مشخص می سازد. از طرفی تحقیقات انجام گرفته تا به امروز به تأثیر مثبت بازی لیوان چینی بر عملکرد حرکتی افراد اشاره نموده اند، برای مثال، هارت و همکاران (۲۰۰۵)، به بررسی تأثیر ورزش لیوان چینی بر تکالیف زمانبندی در کودکان ابتدایی پرداختند و فعالیت الکتریکی هر دو قسمت مغز را مورد آزمایش قرار دادند و بر تأثیر مثبت بازی لیوان چینی بر عملکرد هر دو قسمت مغز صحه گذاشتند. همچنین لی و همکاران (۲۰۱۱)، به تأثیر مثبت فعالیت لیوان چینی بر رشد مهارتهای حرکتی کودکان اشاره نمودند. افزون بر این، نتایج تحقیق زارعیان و دلاوریان (۲۰۱۴)، نشان داد که بازی لیوان چینی می تواند باعث بهبود مهارت های حرکتی ظریف، سرعت حرکت، کنترل بینایی حرکتی، هماهنگی چشم، دست و چالاکي دست و انگشتان کودکان مبتلا به سندروم داون گردد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که بازی لیوان چینی به واسطه استفاده همزمان از هر دو دست، بهترین عملکرد را برای افزایش تمرکز، هماهنگی عصب عضله، دست و چشم و استفاده همزمان از هر دو نیمکره مغز و بدن را دارد، می تواند بر بهبود نگهداری توجه و تمرکز کودکان با اختلال نارسایی توجه- بیش فعالی مؤثر است.

از جمله مهم ترین محدودیت های تحقیق این بود که به بررسی اثربخشی بازی لیوان چینی بر بهبود نگهداری توجه و تمرکز کودکان با اختلال نارسایی توجه- بیش فعالی می پردازد لذا برای تعمیم به سایر گروه های سنی از جمله بزرگسالان باید احتیاط شود. همچنین پیشنهاد می شود تحقیق حاضر برای سایر گروه های سنی بالاخص بزرگسالان و سالمندان مبتلا به بیش فعالی، نقص توجه، اختلال حرکتی، پارکینسون و آلزایمر نیز اجرا شود و نتایج آن با تحقیق حاضر مقایسه گردد.

منابع

۱. آریاپوران سعید، اسکندری آرزو. اثربخشی بازی درمانی گروهی بر علایم نافرمانی مقابله‌ای و اختلال رفتار در کودکان ۶ تا ۹ ساله‌ی دارای علائم بیش‌فعالی-کاستی توجه. مجله پرستاری کودکان. ۲ (۴): ۴۴-۵۰.
۲. امیری، م (۱۳۹۵). اثر بخشی آموزش رفتاری والدین بر بیش‌فعالی/تکانشگری و رفتارهای قانون شکنانه در کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی (نوع عمدتاً بیش‌فعال/تکانشگر)، فصلنامه علمی- پژوهشی پژوهش در سلامت روانشناختی، دوره نهم، شماره ۴.
۳. بخشایش علی رضا، میرحسینی راضیه السادات. اثربخشی بازی درمانی بر کاهش علائم اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجه (ADHD) و بهبود عملکرد تحصیلی کودکان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام. ۱۳۹۳؛ ۲۲ (۶): ۱-۱۳.
۴. حکیمی راد، ا، افروز، غ، به پژوه، ا، غباری بناب، ب، ارجمندنیا (۱۳۹۲). اثربخشی برنامه‌های آموزش بازداري پاسخ و حافظه فعال بر بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان با اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی، مطالعات روانشناختی، دوره نهم، شماره ۴.
۵. خسروی زهرا، لطیفیان علی رضا، فلاحي زهرا، نجم زاده بغدادی معین (۱۳۹۶)، تاثیر بازی لیوان چینی بر حافظه فعال دانش آموزان پسر ۱۰-۸ سال کم توان ذهنی، دهمین همایش بین‌المللی علوم ورزشی.
۶. دلاوریان عباس آبادی فاطمه (۱۳۹۳)، تاثیر بازی لیوان چینی بر مهارت حرکتی ظریف دانش آموزان ۱۲-۷ ساله مبتلا به سندروم داون، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبائی (ره).
۷. محب نعیمه، امیری شاهرخ، بهروش عاطفه (۱۳۹۲)، اثربخشی بازی‌درمانی کوتاه مدت ساختاری بر علایم اختلال نقص توجه- بیش‌فعالی کودکان پیش‌دبستانی (۶ ساله)، فصلنامه آموزش و ارزیابی، مقاله ۲، دوره ۶، شماره ۲۲، صفحه ۲۷-۴۳.
۸. محرری، فاطمه، شهرپور، زهرا، و تهرانی‌دوست، مهدی. (۱۳۸۸). تاثیر آموزش برنامه تربیت سازنده به مادران بر مشکلات رفتاری کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی کم توجهی. اصول بهداشت روانی. ۱۱ (۴۱): ۴۰-۳۱.
۹. نجم زاده بغدادی معین، پورآقایی اردکانی زهرا، سلمان زهرا. تاثیر یک برنامه تمرینات لیوان چینی بر چالاکی دستی مردان سالمند. سالمندشناسی. ۱۳۹۶؛ ۲ (۲): ۳۴-۴۲.
10. Barkley, R. A. (2006). Attention deficit/ hyperactivity disorder: A clinical handbook (3rd ed). New York: Guilford Press.
11. Burt S A, Krueger R F, McGue M, Iacono W G (2001). Sources of covariation among attention-deficit/hyperactivity disorder, oppositional defiant disorder, and conduct disorder: The importance of shared environment. Journal of Abnormal Psychology; 110: 516-25
12. Chari, U., Hirisave, U., & Appaji, L. (2013). Exploring play therapy in pediatric oncology: A preliminary endeavor. Indian Journal of Pediatrics, 80(4) 303-308.
13. Das Banerjee T D, Middleton F, Faraone S V (2007). Environmental risk factors for attention deficit hyperactivity disorder. Acta Paediatrica; 96: 1269-74
14. De Caroli, M., & Sagone, E. (2014). Stress and support in relation to parental self: A comparison between mothers of children in cancer treatment and mothers of healthy children. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 114(2014) 211 – 215.
15. Froehlich, T. E. Lanphear, B. P. Epstein, J. N. Barbaresi, W. J. Katusic, S. K. & Kahn, R. S. (2007). prevalence, recognition, and treatment of attention deficit/hyperactivity disorder in a national sample of US children, Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 161, 857-864.
16. Geary D. Mathematical disabilities. reflections on cognitive neuropsychological, and genetic. Learn Individual Differ 2010; 20: 101-9.
17. Johnson , S. Strauss , V. Marlow , N. & Wolke , D.(2016). Learning disabilities among extremely preterm children without neurosensor impairment : comorbidity neuropsychological profiles and scholastic outcomes .Early Human Development.103, 69 -75.
18. 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.
19. Li grades, J, & Lee, S. S. (2012). Association of Positive and Negative Parenting Behavior with Childhood ADHD: Interaction with Offspring Monoamine Oxidase A (MAO-A) Genotype. Journal of Abnormal Child Psychology, 40: 165-175.
20. Hommersen P, Murray C, Ohan J, Johnston C (2006). Oppositional Defiant Disorder Rating Scale: Preliminary Evidence of Reliability and Validity. Journal of Emotional and Behavioral Disorders; 14(2): 118-25

21. Li J, Olsen J, Vestergaard M, Obel C. Low Apgar scores and risk of childhood attention deficit hyperactivity disorder. *J Pediatr* 2011;158(5):775- 9.
22. 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.
23. Noordermeer , S. D . Luman , , M.& Oosterlaan , J. (2016). A Systematic Review and Meta – analysis of Neuroimaging in Oppositional Defiant Disorder (O D D)and Conduct Disorder (C D) Taking Attention - Deficit Hyperactivity Disorder (A D H D) Into Account . *Neuropsychology review* . 26(1):44-72
24. 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.
25. Porter, M.L. Hernandez – Reif, M & Jessee, P. (2007). Play Therapy: A review. *Early child Developmental and care*. Taylor & Francis.
26. Rajeh A, Amanullah Sh, Shivakumar K, Cole J. Interventions in ADHD: A comparative review of stimulant medications and behavioral therapies. *Asian J Psychiatry*, 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajp.2016.09.005>.
27. Stulmaker HL, Ray DC. Child-centered play therapy with young children who are anxious: A controlled trial. *Children Youth Serv Rev* 2015; 57: 127–33.
28. Sun W, Tang L, Allman BL. Environmental noise affects auditory temporal processing development and NMDA-2B receptor expression in auditory cortex. *Behaviouralbrain research* 2011;218:15–20.
29. Wilkes, S. Cordier, R. Bundy, A & etal (2011). A play – based intervention for children with ADHD: a pilot study. *Australian Occupational Therapy Journal*. 58: (4).231-240