

The Effect of Nominated Traditional Games on Symptoms Reduction of Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder among the Primary School Students**Bentolhoda Zalbeki. M.A.**

Islamic Azad University Qaenat Branch, Iran

Majid Pakdaman. Ph.D.

Academic Member, Islamic Azad University Qaenat Branch, Iran

Hassan Kordi. Ph.D.

Motor Behavior, Ferdowsi University of Mashhad, Iran

Mohsen Ghotbi. Ph.D student

Motor Behavior, Ferdowsi University of Mashhad, Iran

Abstract

The purpose of this study was to elicit the effect of selected traditional games on reducing symptoms of attention deficit/hyperactivity disorder of primary school students. This was a quasi-experimental research using a pre-test and post-test with control group design. The population was primary school students (7 to 12 years old) in Mashhad who was enrolled in the first semester 2015-2016. Then, 40 students with symptoms of attention deficit/impulsivity disorder according to DSM-V from 4 male and female schools were selected and randomly divided into two groups. Subjects were evaluated before and after local games intervention with teacher's edition children symptom inventory-4. The data were analyzed with Pearson coefficient correlation and ANCOVA. Results showed that the effect of selected traditional games on reducing attention deficit and hyperactivity symptoms in children was significant ($p < 0.001$). Therefore, traditional games could be exploited as an effective method of reducing the symptoms of children with attention deficit/hyperactivity disorders.

Key words: traditional games, attention deficit, impulsivity, hyperactivity, primary school.

اثر بازی‌های منتخب بومی - محلی بر کاهش نشانه‌های کمبود توجه / بیش‌فعالی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی

بنت‌الهدی زال بیکی

دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره و راهنمایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قاینات، ایران

مجید پاکدامن

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قاینات، ایران

حسن کردی*

دکترای تخصصی رفتار حرکتی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

محسن قطبی

دانشجوی دکترای تخصصی رفتار حرکتی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

چکیده

هدف این پژوهش بررسی اثر بازی‌های بومی محلی بر کاهش نشانه‌های کمبود توجه/ تکانشگری در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی بود. پژوهش از نوع نیمه تجربی با استفاده از طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه مورد مطالعه دانش‌آموزان مقطع ابتدایی (۷ تا ۱۲ ساله) شهر مشهد که در نیمسال اول ۱۳۹۵-۱۳۹۴ مشغول به تحصیل بودند. نمونه آماری شامل ۴۰ دانش‌آموز در ۴ مدرسه دخترانه و پسرانه که دارای نشانه‌های اختلال کمبود توجه/ تکانشگری بر اساس طبقه‌بندی DSM-V بودند که به شکل غیر تصادفی انتخاب و به شکل تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل در زیرگروه‌های نقص توجه و تکانشگری تقسیم شدند. آزمودنی‌ها در دو مرحله قبل و بعد از مداخله بازی‌های بومی و محلی، به کمک نسخه معلمان سیاهه علائم مرضی کودکان-۴ مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌ها از طریق آزمون تحلیل کوواریانس و همبستگی پیرسون تجزیه شدند. نتایج نشان داد اثر بازی‌های بومی محلی منتخب بر کاهش نشانه‌های نقص توجه کودکان دارای اختلال نقص توجه و تکانشگری معنی‌دار است ($P < 0.001$). لذا بازی‌های بومی محلی می‌تواند به‌عنوان یکی از روش‌های مؤثر در کاهش نشانه‌های کودکان دچار اختلال کمبود توجه/ بیش‌فعالی مورد توجه قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: بازی‌های بومی - محلی، نقص توجه، تکانشگری، بیش‌فعالی، مقطع ابتدایی.

مقدمه

(۲۰۰۳). همچنین در ارتباط اجتماعی با همسالان خود مشکل دارند و منزوی می‌شوند (دیو و پریس^۱، ۲۰۰۷). میزان شیوع این اختلال در ایران در ۱۰ تا ۲۰ درصد کودکان مدرسه ای نشان داده شده است (علیزاده، ۲۰۰۶). این افراد هنگام یادگیری مهارت‌های جدید مشکلاتی در هماهنگی دارند، مهارت‌های آموخته‌شده را ضعیف‌تر از همسالان اجرا می‌کنند و در هر سطح اجرای تکلیف، واکنش و حرکت آهسته تری دارند (یاریاری، رصافیانی، کریملو و پاشازاده آذری، ۱۳۸۰؛ علیزاده، ۲۰۰۶).

مطابق متن چاپ پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی اختلال بیش‌فعالی / کمبود توجه الگوی پایدار بی‌توجهی و یا بیش‌فعالی است که شدیدتر و شایع‌تر از آن است که معمولاً در کودکان با سطح رشد مشابه دیده می‌شود (انجمن روانپزشکان آمریکا، ۲۰۰۰). این اختلال در مطالعات مختلف بین ۲/۲ تا ۱۷/۸ درصد از دانش‌آموزان دیده شده است (اسکانتی، فیلالیتیس و گالاناکیس^۲، ۲۰۰۷)؛ اما به اعتقاد کاپلان و سادوک (۲۰۰۳) رقم ۳ تا ۷ درصد محتاطانه‌تر است (کاپلان و سادوک، ۲۰۰۳). در این میان بازی‌های کودکان، بازی‌های سازمان‌یافته و هدایت‌شده و بازی‌های آزاد نقشی مهم در تسریع و تقویت توانایی‌های آنان ایفا می‌کند. بازی‌ها به هر صورت که ارائه شوند تأثیری مثبت بر کودکان می‌گذارند، خواه این تأثیر در سازندگی زندگی عاطفی کودکان باشد، خواه در رشد شناختی کودکان (مهجور، ۱۳۸۳؛ هاروی، رید، گریزنکو، میکو، تر-استپانیان و همکاران^۳، ۲۰۰۷). همچنین حس همکاری در گروه، مورد توجه قرار گرفتن و حس مقبولیت در گروه حین جلسات بازی و ورزش بهبود می‌یابد (براون، کاهن، فرهلچ، اوینگر و لانفیر^۴، ۲۰۰۶). هوزا، مروگ، پلهام، گرینر و گناگی^۵ (۲۰۰۳) بیان می‌کنند، شکل‌گیری حس دوستی در بین دانش‌آموزان شرکت‌کننده در برنامه‌های ورزشی، موجب کاهش مشکلات رفتاری آنها خواهد شد و فعالیت باعث کاهش انرژی و کاهش تکانشگری می‌شود (رای^۶، ۲۰۰۱). به‌علاوه تأثیر انواع مختلف فعالیت‌ها و بازی‌های مبتنی بر تمرکز بر کاهش نشانگان نقص توجه مثبت گزارش شده است (مور^۷، ۲۰۰۰؛ ونت^۸، ۲۰۰۰؛ داویر، سالیس، بلیزارد، لازاروس و دین^۹،

یکی از رایج‌ترین اختلالات دوران کودکی که توجه روان‌شناسان و روانپزشکان را به خود جلب کرده، اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی^۱ است (بوسینگ، ماسون، بل، پورتر و گاروان^۲، ۲۰۱۰). افراد مبتلا به این اختلال ممکن است توانایی توجه دقیق به جزئیات را نداشته باشند یا در انجام تکالیف مدرسه، کار یا سایر فعالیت‌ها از روی بی‌احتیاطی مرتکب اشتباه شوند. حفظ توجه در بازی و تکالیف برای این افراد غالباً دشوار است و به سختی می‌توانند برای به پایان رساندن تکالیف توجه خود را متمرکز کنند (اییکاف، نیسلی، گالاگر، زامبندی، سوفرت و همکاران^۳، ۲۰۰۹). راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، ویراست پنجم برای این اختلال، سه زیرگروه مطرح می‌کند: عمدتاً بی‌توجه، عمدتاً بیش‌فعال و نوع مرکب (ترکیبی از دو زیرگروه بیش‌فعال و کمبود توجه). اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی ۳ تا ۷ درصد دانش‌آموزان را در برمی‌گیرد (فابیانو، پلهام، گانگی، مک‌لین، کولز و همکاران^۴، ۲۰۰۹). به رغم آنکه درصد زیادی از کودکان و نوجوانان به این اختلال مبتلا هستند، تلاش‌های علت‌شناختی در طول سه دهه اخیر در زمینه راهبردهای بهینه مهار و مداخله‌های درمانی بی‌نتیجه مانده‌اند. تاکنون هیچ عاملی به تنهایی به‌عنوان علت اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه شناخته نشده است. تصور می‌شود که این اختلال از تعامل پیچیده بین ژنتیک، محیط و عوامل زیستی حاصل می‌شود (کیلینگ، گونکالوس، تانوک و کاستلانوس^۵، ۲۰۰۸). به‌طور خاص به نظر می‌رسد که ژنتیک و عوامل محیطی از عللی هستند که به تفاوت‌های زیستی عصبی منجر می‌شوند و به سهم خود نشانه‌های بیش‌فعالی و نقص توجه را آشکار می‌سازند. با وجود این موارد نادری از اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه ممکن است بدون زمینه ژنتیکی به وجود آید (مکس، اسکاچار، لوین، کوبز، چامپمن و همکاران^۶، ۲۰۰۵). این کودکان در خانه از والدین خود پیروی نمی‌کنند و تکانشی عمل می‌کنند و دچار بی‌ثباتی هیجانی و تحریک‌پذیر هستند و در مدرسه قادر به انجام تکالیف نیستند و نیازمند به توجه بیشتر از سوی معلمان هستند (کاپلان، سادوک و گرب^۷،

1. attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD)

3. Abikoff, Nissley-Tsiopinis, Gallagher, Zambenedetti, Sevfert & et al.

4. Fabiano, Pelham, Gangy, Burrows-MacLean, Coles & et al.

6. Max, Schachar, Levin, Ewing Cobbs, Chapman & et al.

8. De Boo, Prins

10. Harvey, Reid, Grizenko, Mbekou, Ter-Stepanian & et al.

12. Hoza, Mrug, Pelham, Greiner, & Gnagy

14. Moore

16. Dwyer, Sallis, Blizzard, Lazarus, & Dean

2. Bussing, Mason, Bell, Porter & Garvan

5. Kieling, Goncalves, Tannock & Castellanos

7. Kaplan, Sadock & Grebb

9. Skounti, Philalithis, Galanakis

11. Braun, Kahn Froehlich, Auinger, & Lanphear

13. Ray

15. Went

کودکان همانند کلام برای بزرگسالان است و وسیله‌ای برای بیان احساسات، برقراری روابط، توصیف تجربیات، آشکار کردن آرزوها و خودشکوفایی است. بازی به‌طور عام و بازی‌های بومی و محلی به‌طور خاص در کودکان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. می‌توان گفت سهم عظیمی از هویت و تجارب کودک در این بازی‌ها کسب می‌شود (غیجی، کردی، فرخی، بهرام، ۱۳۹۲). بنابراین بازی برای کودک دنیایی از یادگیری، کسب تجربه، استقلال، ساخت عزت نفس و زمینه‌سازی برای گسترش زبان و یافتن مهارت‌های اجتماعی، کنترل خشم، صبر، هم‌احساسی و حتی نمایی از محاسن و معایب نقش‌های مختلف (حسن‌پور، ۱۳۸۷)، برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، حافظه‌کاری، هماهنگی بین اندام و تمرکز و توجه افراد تأثیرات مثبت دارد (ماهون و استفانز و کول^۱، ۲۰۰۸؛ ویگال، گرنهیل، چوانگ، گاف، ویتیل و همکاران^۲، ۲۰۰۶).

نظر به اینکه نتایج پژوهش‌های گذشته نشان داده‌اند که تأثیر فعالیت‌های بدنی تأثیرات مفیدی بر کاهش نشانگان نقص توجه/ بیش‌فعالی در این گروه از کودکان داشته است و با توجه به نقش انگیزشی بازی در گرایش کودکان به سمت فعالیت‌های بدنی و همچنین کمبود مطالعات انجام‌گرفته پیرامون اثر فعالیت‌های بدنی مبتنی بر بازی‌های بومی - محلی روی این دسته از کودکان، هدف این پژوهش تعیین اثر بازی‌های بومی - محلی منتخب بر کاهش نشانگان اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی در کودکان دبستانی است. بنابراین فرضیه‌های پژوهش عبارت است از:

- ۱- مداخله از طریق بازی‌های بومی - محلی، نشانگان کمبود توجه در دانش‌آموزان دچار نقص توجه را کاهش می‌دهد.
- ۲- مداخله از طریق بازی‌های بومی - محلی، نشانگان بیش‌فعالی در دانش‌آموزان دچار تکانشگری را کاهش می‌دهد.

روش

روش پژوهش، جامعه آماری و نمونه: پژوهش از نوع شبه تجربی با استفاده از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه گواه است. جامعه آماری، دانش‌آموزان دختر و پسر ۷ تا ۱۲ ساله شهر مشهد بودند که در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۴ مشغول به تحصیل بودند. نمونه آماری پژوهش ۴۰ نفر بود که به‌صورت نمونه‌گیری غیر تصادفی و در دسترس از بین ۴ مدرسه دخترانه

(۲۰۰۱). یکی از روش‌های رایج درمان کودکان ADHD دارودرمانی است، در این روش دارو موجب افزایش میزان انتقال‌دهنده‌های عصبی دوپامین، نوراپی‌نفرین و سروتونین می‌گردد که این امر موجب بهبود وضعیت روانی افراد مبتلا به ADHD می‌شود. از طرفی گفته می‌شود، شرکت در فعالیت‌های ورزشی و حرکتی سطوح این انتقال‌دهنده‌های عصبی را افزایش می‌دهد. در همین زمینه کیلوک و همکاران نشان دادند فعالیت ورزشی با افزایش دوپامین باعث برانگیختگی مغز می‌شود (کیلوک، ودن و کالوتا^۳، ۲۰۰۹). به‌علاوه پنکسب، بورگدورف، تورنر و گوردون^۴ (۲۰۰۳) نشان دادند موش‌هایی که به علت آسیب لوب فرونتال نشانگان شبیه اختلال کمبود توجه/ بیش‌فعالی داشتند، فعالیت بدنی و بازی نداشتند، خودتنظیمی و دیگر عملکردهای اجرایی آنان به‌طور مناسب رشد نمی‌کرد. به‌عبارتی دیگر بازی جسمانی، بیش‌فعالی موش‌های مبتلا به آسیب لوب فرونتال را کاهش داد. به‌علاوه گالاهو^۵ (۲۰۰۳) معتقد است در بین عواملی که بر رشد مهارت‌های بنیادی مؤثرند، عاملی که بیشتر مورد توجه قرار گرفته، ارائه برنامه آموزشی مناسب رشدی است و بازی یکی از برنامه‌های آموزشی مناسب برای رشد شناختی و عاطفی کودکان است (سنه، سلمان و آقازاده، ۱۳۸۷). برنامه‌های حرکتی و بازی‌های هدفمند همراه با سایر فعالیت‌های تربیتی و پرورشی را بستری مناسب برای تمرین و تکرار برخی از مفاهیم ذهنی، شناختی و جسمانی در دوره دبستان مطرح کرده‌اند. اکبری، خلجی و شفیع‌زاده (۱۳۸۶) بازی را به‌عنوان عاملی انگیزشی مطرح کرده‌اند که در این میان بازی‌های بومی و محلی متنوع و دارای ارزش فرهنگی هستند. این بازی‌ها با نهایت آزادی و بدون وابستگی به مکان، زمان و ابزار دست‌وپاگیر اجرا می‌شوند. بازی‌های بومی و محلی به‌عنوان تجارب حرکتی، انواع مهارت‌های حرکتی بنیادی است (اکبری، خلجی و شفیع‌زاده، ۱۳۸۶). کمپیل^۶ (۲۰۰۸) معتقد است بازی نه فقط بر رشد توانایی‌های شناختی کودکان، بلکه بر ساخت فیزیولوژیکی مغز او نیز اثری غیر قابل انکار دارد (کمپیل، ۲۰۰۸). بازی‌های بومی ضمن تحریک قشر حسی حرکتی، ارتباط‌های بسیاری بین منطقه لیمبیک و بخش‌های بینایی، شنوایی و گفتاری برقرار می‌کند (اصغری نکاح، ۱۳۸۸). لندرت، ری و براتون^۷ (۲۰۰۹) بیان کرده‌اند که بازی برای

1. Kiluk, Weden & Culotta

3. Gallahoo

5. Landreth, Ray & Bratton

7. Wigal, Greenhill, Chuang, Gough, Vitielb, et al.

2. Panksepp, Burgdorf, Turner & Gordon

4. Campbell

6. Mahon, Stephens & Cole

استفاده شد. این پرسشنامه دو فهرست واریسی والدین (۱۱۲ ماده) و معلمان (۸۷ ماده) دارد که ۹ گروه عمده از اختلالات رفتاری را در برمی‌گیرد و براساس مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت (هرگز، گاهی، اغلب، بیشتر اوقات) پاسخ داده می‌شود (محمداسماعیل، ۱۳۸۶). نسخه والدین ۱۱۲ پرسش دارد که ۱۸ عبارت اول آن (گروه A) مربوط به اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی است. پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش گروه A پرسشنامه اصلی است. مشخصات گروه A به همراه زیرمجموعه‌ها و پرسش‌های مربوط به آن اختلال به این شرح است:

گروه A: اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی

- زیر نوع بی‌توجهی غالب (سؤالات ۱ تا ۹):

تمرکز و دقت روی تکالیف درسی یا فعالیت‌های بازی برایش مشکل است؟

تمرکز و دقت روی تکالیف درسی یا فعالیت‌های بازی برایش مشکل است؟

- زیر نوع بیش‌فعالی تکانشگری غالب (سؤالات ۱۰ تا ۱۸):

اگر از او بخواهید مدتی روی صندلی به حالت نشسته بماند، نمی‌تواند؟

ساکت نشستن و بازی کردن برایش مشکل است؟

دو شیوه نمره‌گذاری برای پرسشنامه CSI-4 طراحی شده است. شیوه نمره برش غربال‌کننده و شیوه نمره برحسب شدت نشانه‌های مرضی. در بیشتر پژوهش‌ها به علت کارآمدی و اطمینان بیشتر، روش نمره غربال‌کننده مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این پژوهش نیز از روش نمره غربال‌کننده استفاده شد (نجفی، فولادچنگ، علیزاده و محمدی‌فر، ۱۳۸۸). در این روش، شیوه نمره‌گذاری با جمع زدن تعداد عباراتی که با گزینه‌های گاهی اوقات و بیشتر اوقات پاسخ داده‌اند، به‌دست می‌آید (محمداسماعیل، ۱۳۸۶).

این پرسشنامه ارزش تشخیصی معتبری دارد و به مثابه ابزاری برای سنجش اختلالات رفتاری و هیجانی کودکان ایرانی، از پایایی نسبتاً خوبی برخوردار است (کریمی، زارع، هادیان‌فر، ۱۳۹۰). گادو و اسپرافگین^۳ (۱۹۹۴) روایی این پرسشنامه را ۰/۷۸ گزارش کرد. توکلی‌زاده (۱۳۷۵) اعتبار و روایی این پرسشنامه را به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۹۰ گزارش کرده است (به نقل از جعفری، فتحی‌آشتیانی، طهماسبی، ۱۳۹۰). محمداسماعیل (۱۳۸۶) میزان همسانی درونی را در مقوله تکانشگری ۰/۷۶ و بی‌توجهی ۰/۷۶ به‌دست آورده است. در این پژوهش پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ به دست آمد.

و پسرانه انتخاب شدند. تعداد حجم نمونه بعد از بررسی مطالعات قبلی که روی کودکان با اختلال و روش‌شناسی پژوهش مشابه انجام گرفته بود انتخاب شد (گرگی، سیف، دلاور و کریمی، ۱۳۸۴؛ صاحبیان، امیری، کجباف و عابدی، ۱۳۸۹؛ حسن‌آبادی، محمدی و احقر، ۱۳۹۱). بر این اساس روان‌شناس بالینی و مشاور آموزش و پرورش شهر مشهد دانش‌آموزان را در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بررسی کردند. سپس از بین دانش‌آموزانی که طبق طبقه‌بندی ویرایش پنجم راهنمای آماری و تشخیصی انجمن روانپزشکی آمریکا^۱ مبتلا به اختلال نقص توجه - تکانشگری تشخیص داده شده بودند، همچنین در سیاهه علائم مرضی کودکان^۲ (CSI-4) نیز نمره‌ای بالاتر از خط برش یعنی ۵ و بیشتر (در دو بخش مربوط به اختلال مذکور) کسب کرده بودند، به‌عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. بنابراین ۴۰ نفر واجد شرایط آزمایش بر اساس دو اختلال عمدتاً نقص توجه و عمدتاً تکانشگری انتخاب شدند. از طرفی برای هم‌تاسازی دو گروه از نظر بهره هوشی، از آزمون هوش ریون استفاده شد، به‌طوری که فقط کودکان ۷ تا ۱۲ ساله مبتلا به اختلال کمبود توجه و تکانشگری که بهره هوش بهنجار (بالاتر از ۸۵) داشتند، برای شرکت در مطالعه انتخاب شدند. سپس هر گروه به‌طور تصادفی به دو گروه آزمایش و گواه تقسیم شد، به‌طوری که درنهایت این پژوهش شامل دو گروه گواه عمدتاً نقص توجه و عمدتاً تکانشگر و دو گروه کنترل عمدتاً نقص توجه و عمدتاً تکانشگر (هر گروه ۱۰ نفر) بود. برای حفظ موازن اخلاقی در پژوهش، ضمن آموزش نحوه اجرای آزمون‌ها به تمام آزمودنی‌ها، از والدین آنها اجازه گرفته شد و از بیان نام و سایر اطلاعات شخصی کودکان خودداری شد و آزمودنی‌ها اختیار خروج از مطالعه را داشتند.

ابزار پژوهش

نسخه چهارم پرسشنامه علائم مرضی کودکان (CSI-4): این پرسشنامه را اولین بار گادو و اسپرافگین^۳ (۱۹۸۴) ساختند و بعدها به دنبال تجدید نظر در سومین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی در سال ۱۹۸۷ نسخه CSI-3-R آن ساخته شد تا اینکه CSI-4 در سال ۱۹۹۴ با انتشار DSM-IV، با تغییرات اندکی نسبت به نسخه‌های قبلی از سوی گادو و اسپرافگین تجدید نظر شد (نجفی، فولادچنگ، علیزاده و محمدی‌فر، ۱۳۸۸). به‌منظور غربال اختلال‌های رفتاری و هیجانی کودکان ۵ تا ۱۲ سال طراحی صورت گرفت و پس از آن در ارزیابی اولیه اختلال کمبود توجه - بیش‌فعالی

1. diagnostic and statistical manual of disorder-5 (DSM-V)
3. Gadow and Sprafkin

2. children symptom inventory-4 (CSI-4)

روش اجرا و تحلیل

۴- کبدی؛ کبدی یک بازی و ورزش است که در ایران و هند و پاکستان رواج دارد. در استان خراسان این بازی با اسم زو معروف است. بازی به شکل دو گروهی انجام می‌شود و هر گروه بین ۵ تا ۷ نفر هستند. مهاجمان دو تیم در حالی که به طور مرتب کلمه «زو زو» را تکرار می‌کنند، با انجام حرکات حمله و دفاع و جابه‌جایی سعی می‌کنند با لمس یا گرفتن یار گروه مقابل بتوانند به بالاترین امتیاز دست یابند. تعویض در این بازی محدودیت ندارد. در صورت تساوی دو گروه در وقت قانونی، پنج حمله از سوی دو گروه انجام می‌شود و اگر باز هم مساوی شدند، حمله یک‌به‌یک پیگیری می‌شود.

اجرای جلسات تمرین بازی‌های بومی و محلی بر اساس همسان‌سازی تقابلی به شرح زیر است.

جلسه اول: این جلسه بیشتر برای آشنایی کودکان با بازی‌های بومی و محلی طراحی شد و کودکان مدت‌زمان ۱۵ دقیقه را برای هر بازی در اختیار داشتند و به کمک معلم و همکاری دبیر تربیت‌بدنی مدرسه، آموزش هر بازی با آشنایی با بازی و ادامه به صورت آسان به مشکل انجام شد. اجرای بازی‌ها در جلسه اول به ترتیب ۱-۲-۳-۴ بود. در این جلسه کودکان به مدت ۷۵ دقیقه به بازی‌های بومی و محلی مشغول بودند. مدت‌زمان اجرای هر بازی ۱۵ دقیقه بود و زمان ۵ دقیقه به استراحت بین دو بازی اختصاص داده شد. ادامه جلسات تمرین بازی‌های بومی و محلی به صورت زیر تا پایان ۱۶ جلسه ادامه داشت.

بازی ۱-۲-۳-۴ (جلسه دوم)

بازی ۳-۴-۱-۲ (جلسه سوم)

بازی ۴-۱-۲-۳ (جلسه چهارم)

جلسه پنجم به بعد چرخه بالا تکرار شد. لازم به یادآوری است در هر جلسه تمام چهار بازی اجرا و تمرین شد. به طوری که هر بازی به مدت ۱۰ دقیقه با فاصله استراحت پنج دقیقه بین هر بازی انجام گرفت.

داده‌های به دست آمده از طریق آزمون‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی تحلیل کوواریانس و آزمون همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شد. البته پیش‌فرض‌های مربوط به توزیع طبیعی داده‌ها از طریق آزمون کلموگروف اسمیرونوف و برابری واریانس‌ها از طریق آزمون لوین تأیید شد. تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ و با $(\alpha=0/05)$ انجام گرفت.

یافته‌ها

توزیع نرمال داده‌های به دست آمده از طریق آزمون کلموگروف اسمیرونوف ارزیابی شد و نتایج نشان داد که توزیع داده‌ها در

پژوهش به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون انجام گرفت و آزمودنی‌ها در دو مرحله قبل و بعد از مداخله بازی‌های بومی و محلی، به کمک نسخه معلمان سیاهه علائم مرضی کودکان (CSI-4) ارزیابی شدند. از کودکان ۷ تا ۱۲ ساله مبتلا به اختلال کمبود توجه - بیش‌فعالی، آزمون بهره هوشی ریون گرفته شد و آن دسته از افرادی که بر این اساس بهره هوشی بهنجار (بالاتر از ۸۵) داشتند، برای شرکت در مطالعه انتخاب شدند. در این پژوهش از ۴ بازی بومی - محلی منتخب به نام‌های یه‌قل دوقل، ۹ ریگه (دوزبازی)، هفت‌سنگ و زو (کبدی) استفاده شد که کودکان ADHD در گروه آزمایش در مدت ۸ هفته دوجلسه‌ای و هر جلسه به مدت یک ساعت به بازی پرداختند و گروه گواه به فعالیت‌های ورزشی معمول و عادی در مدرسه مشغول بودند. برنامه تمرین برای گروه آزمایش به این شکل بود که ابتدا کودکان با بازی‌ها آشنا شدند و بعد از آموزش به آنها، برنامه تمرینی آنها به روش همسان‌سازی تقابلی (برای از بین بردن اثر توالی تمرین) انجام گرفت. روش همسان‌سازی تقابلی به این شکل است که ترتیب اجرای حرکات تمرینی در هر جلسه با توالی متفاوت از هم است. در این مطالعه ابتدا به هر بازی یک شماره داده شد که در زیر همراه با روش بازی آن آمده است.

۱- یه‌قل دوقل؛ این بازی با ۵ سنگ کوچک و گرد انجام می‌شود. شامل ۱۰ مرحله است که عبارت‌اند از مرحله اول، یه‌قل. مرحله دوم، دوقل. مرحله سوم، سه‌قل. مرحله چهارم، چهارقل. مرحله پنجم، سوت. مرحله ششم بزار و بردار. مرحله هفتم، بشکن و نشکن. مرحله هشتم، گلاب‌پاش، مرحله نهم، یکی رو بردار و بذار. مرحله دهم، آبشار. این بازی به شکل گروهی انجام می‌شود.

۲- وسطی: بازیکنان به دو گروه تقسیم می‌شوند و یک گروه به عنوان زننده، به دو قسمت تقسیم می‌شوند و در دو طرف زمین پشت خط قرار می‌گیرند. بعد با توپ به آنهایی که در وسط‌اند، ضربه می‌زنند، آنهایی که در وسط قرار دارند، باید سعی کنند از مسیر ضربه توپ فرار کنند.

۳- هفت‌سنگ؛ با روی هم گذاشتن هفت تکه چوب صاف از بزرگ به کوچک بازی شروع می‌شود. یک گروه محافظ هفت‌سنگ هستند و گروه دیگر که توپ کوچک را در اختیار دارند، سعی در فروریختن ستون چوبی دارند. وقتی این اتفاق می‌افتد، محافظان توپ را می‌یابند و آن را مخفی می‌کنند و به دنبال برنده‌ها می‌دوند. از طرفی گروه مقابل سعی می‌کند هفت‌سنگ را دوباره بچیند و برنده بازی بشود.

در ادامه به منظور مشاهده اثر مداخله‌های انجام‌گرفته روی نشانگان نقص توجه کودکان مورد مطالعه، از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد. نتایج آزمون لوین حاکی از برقراری شرط برابری واریانس‌ها بود ($F=0/126$, $P=0/727$). نتایج آزمون تحلیل کوواریانس گروه نقص توجه با حذف اثر پیش‌آزمون در جدول ۱ آمده است.

گروه آزمایش و گواه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به شکل نرمال توزیع شده بود ($P<0/05$). نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین سن شرکت‌کنندگان با علایم پیش‌آزمون حاکی از عدم همبستگی معنی‌دار بین سن گروه نقص توجه ($P=0/367$), $F=-0/081$ و تکانشگر ($F=-0/154$, $P=0/258$) با علایم نقص توجه و بیش‌فعالی در پیش‌آزمون بود.

جدول ۱- نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای مقایسهٔ پس‌آزمون‌های گروه گواه و آزمایش نقص توجه

منابع	میانگین مربعات	درجهٔ آزادی	F	P	ضریب اتا	توان آزمون
پیش‌آزمون	۵۳/۴۲۱	۱	۱۰۲/۱۶۸	$<0/001^*$	۰/۸۵۷	۱/۰۰
گروه	۵۵/۹۲۱	۱	۱۰۶/۹۴۹	$<0/001^*$	۰/۸۶۳	۱/۰۰

جدول ۲- نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای مقایسهٔ پس‌آزمون‌های گروه گواه و آزمایش تکانشگر

منابع	میانگین مربعات	درجهٔ آزادی	F	P	ضریب اتا	توان آزمون
پیش‌آزمون	۴۹/۶۴۴	۱	۸۱/۴۶۵	$<0/001^*$	۰/۸۲۷	۱/۰۰
گروه	۳۹/۳۷۴	۱	۶۴/۶۱۳	$<0/001^*$	۰/۷۹۲	۱/۰۰

وجود دارد ($P<0/001$ و $F=64/613$). ضمن اینکه در پس‌آزمون میانگین نمرات تعدیل‌شدهٔ گروه تکانشگر آزمایش ($17/57 \pm 2/08$) و گواه ($21/24 \pm 1/51$) بود. بنابراین برنامهٔ مداخلهٔ انجام‌گرفته به شکل معنی‌داری موجب تغییر در نشانگان بیش‌فعالی دانش‌آموزان گروه آزمایش نسبت به گروه گواه تکانشگر شده بود؛ بنابراین فرض دوم این پژوهش تأیید شد، یعنی مداخله از طریق بازی‌های بومی - محلی، نشانگان بیش‌فعالی در دانش‌آموزان دچار نقص توجه را کاهش می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که بازی‌های منتخب ارائه‌شده در این پژوهش به شکل معنی‌داری باعث کاهش نشانگان کمبود توجه در گروه کودکان ADHD عمدتاً نقص توجه شده بود ($P<0/05$). نتیجهٔ فوق با یافته‌های یزدخواستی و شهبازی (۱۳۹۱)، ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۲)، رضازاده و همکاران (۱۳۸۶)، جنتیان و همکاران (۱۳۸۷)، موسوی شوشتری و همکاران (۱۳۹۰)، بهرامی (۱۳۹۱)، مور (۲۰۰۰) در تأثیر انواع مختلف فعالیت‌های مبتنی بر تمرکز بر کاهش نشانگان نقص

نتایج آزمون تحلیل کوواریانس در جدول ۱ نشان می‌دهد که در پس‌آزمون تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های مورد مطالعه وجود دارد ($P<0/001$ و $F=106/949$). بنابراین برنامهٔ مداخلهٔ انجام‌گرفته به شکل معنی‌داری موجب تغییر در نشانگان نقص توجه دانش‌آموزان گروه آزمایش نقص توجه نسبت به گروه گواه نقص توجه شده بود؛ بنابراین فرض اول این پژوهش تأیید شد؛ یعنی مداخله از طریق بازی‌های بومی - محلی، نشانگان کمبود توجه در دانش‌آموزان دچار نقص توجه را کاهش می‌دهد. در پس‌آزمون میانگین نمرات تعدیل‌شدهٔ گروه نقص توجه آزمایش ($17/25 \pm 1/40$) و گواه ($20/66 \pm 2/23$) بود.

همچنین به منظور مشاهدهٔ اثر مداخله‌های انجام‌گرفته روی نشانگان تکانشگری کودکان مورد مطالعه از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد. نتایج آزمون لوین حاکی از برقراری شرط برابری واریانس‌ها بود ($F=2/221$, $P=0/153$). نتایج آزمون تحلیل کوواریانس گروه تکانشگر با حذف اثر پیش‌آزمون در جدول ۲ آمده است.

نتایج آزمون تحلیل کوواریانس در جدول ۲ نشان می‌دهد که در پس‌آزمون تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های مورد مطالعه

هیپوفیزی و نورآدرنرژیک شناخته می‌شود. تمرینات حرکتی بر کنترل اجرایی حرکات یعنی برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، حافظه‌کاری، هماهنگی بین اندام و تمرکز و توجه افراد تأثیرات مثبت دارد (ماهون و استفانز و کول، ۲۰۰۸). بنابراین ورزش موجب افزایش جنبه‌های مثبت مشروط به پاسخ می‌شود و همین‌طور فراهم ساختن موقعیت‌هایی که سبب منحرف شدن توجه فرد از شرایط اضطراب‌آور می‌شود (ویگال، گرنهیل، چوانگ، گاف، ویتلب و همکاران، ۲۰۰۶).

از دلایل احتمالی بهبود نشانگان رفتاری کودکان مبتلا به ADHD متعاقب شرکت در برنامه‌های ورزشی، می‌توان به حس همکاری در گروه، مورد توجه قرار گرفتن و حس مقبولیت در گروه حین جلسات بازی و ورزش اشاره کرد (براون، کاهن، فرهلیچ، اوینگر و لانفیر، ۲۰۰۶). هوزا، مروگ، پلهام، گرینر و گناگی (۲۰۰۳) بیان می‌کنند، شکل‌گیری حس دوستی در بین دانش‌آموزان شرکت‌کننده در برنامه‌های ورزشی، موجب کاهش مشکلات رفتاری آنها خواهد شد. علاوه بر این، تعامل اجتماعی افراد حین جلسات بازی و آموزش فعالیت‌های حرکتی، موجب بهبود رفتاری این کودکان می‌شود. ضمن اینکه نشان داده شده است که دانش‌آموزان شرکت‌کننده در برنامه‌های ورزشی از انجام فعالیت‌های جسمانی و بازی لذت می‌برند و مایل‌اند فعالیت بیشتری را انجام دهند. همچنین والدین آنها نیز به سودمندی این فعالیت‌ها برای فرزندان خود پی برده‌اند. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده به نظر می‌رسد آزمودنی‌ها به دلیل شرکت در جلسات بازی، احساس مطلوبی کسب کرده‌اند. همچنین بازی باعث شده است که آزمودنی‌ها مقداری از انرژی خود را در جلسات بازی صرف کنند. این صرف انرژی سبب کمتر شدن تکانشگری و بیش‌فعالی آنها در ساعات باقیمانده روز شده بود (رای، ۲۰۰۱). به اعتقاد هاروی، رید، گریزنکو، میکو، تر-استپانیان و همکاران (۲۰۰۷) بازی ابزاری برای تقویت قوای ذهنی، عقلی، اجتماعی، عاطفی و سلامت کودک است. کودک از راه بازی فرصتی به‌دست می‌آورد تا آنچه را در درونش می‌گذرد و از تنش‌ها، ناامیدی‌ها، پرخاشگری و سرگردانی‌ها ناشی می‌شود، نشان دهد و این انرژی مترکم را در محیط تخلیه کند.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد اجرای بازی‌های بومی - محلی باعث بهبود معنی‌دار نشانگان بیش‌فعالی ناشی از نقص توجه و تکانشگری کودکان می‌شود. بنابراین می‌توان بازی‌های بومی - محلی را به‌عنوان یک روش درمانی برای کودکان مبتلا به ADHD استفاده کرد و یا اینکه از آن به‌عنوان یک روش

توجه همسو است. همچنین نتایج این مطالعه از پژوهش‌های ونت (۲۰۰۰) و داویر، سالیس، بلیزارد، لازاروس و دین (۲۰۰۱) در اثرگذاری نقش فعالیت در بهبود تمرکز آنها حمایت می‌کند. همان‌طور که مشاهده شد، اثر مثبت فعالیت‌های بدنی و بازی بر کاهش نشانگان کم‌توجهی کودکان ADHD نشان داده شده است. یکی از روش‌های رایج درمان کودکان ADHD دارودرمانی است، در این روش دارو موجب افزایش میزان انتقال‌دهنده‌های عصبی دوپامین، نوراپی‌نفرین و سروتونین می‌گردد که این امر موجب بهبود وضعیت روانی افراد مبتلا به ADHD می‌شود. از طرفی گفته می‌شود، شرکت در فعالیت‌های ورزشی و حرکتی سطوح این انتقال‌دهنده‌های عصبی را افزایش می‌دهد. بنابراین می‌توان یکی از علت‌های مشاهدات فوق را احتمالاً به واسطه افزایش سطح انتقال‌دهنده‌های عصبی دوپامین، نوراپی‌نفرین و سروتونین نسبت داد. ضمن اینکه نتایج مشاهدات پنکسب و همکاران (۲۰۰۳) نیز تأییدی مضاعف بر نتیجه به‌دست‌آمده است.

نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که بازی‌های منتخب ارائه‌شده در این پژوهش به شکل معنی‌داری باعث کاهش نشانگان بیش‌فعالی در گروه تکانشگر شده است؛ که این نتیجه همسو با یافته‌های یزدخواستی و شهبازی (۱۳۹۱)، رضازاده و همکاران (۱۳۸۶) جتتیان و همکاران (۱۳۸۷) موسوی بهرامی (۱۳۹۱) بلین (۲۰۰۰) بارت (۲۰۰۲) است. یکی از دلایل احتمالی مشاهده فوق را می‌توان به برخی تغییرات هورمونی نسبت داد، به‌عنوان مثال فعالیت ورزشی با افزایش دوپامین باعث برانگیختگی مغز می‌شود (کیلوک، ودن و کالوتا، ۲۰۰۹). همچنین فعالیت بدنی میزان ترشح نوراپی‌نفرین و کورتیزول را کاهش می‌دهد و افزایش شبه هورمون‌ها مانند اندروفین و افزایش در بازجذب سروتونین در مغز را به همراه دارد که در کاهش نقص توجه و تکانشگری نقش بسزایی دارد (بهرام، عصاریان، عطوف، تقدسی، عکاشه و همکاران، ۱۳۹۳). ورزش از طریق ایجاد تغییرات فیزیولوژیکی از قبیل تنظیم دستگاه قلبی عروقی به‌خصوص با تأثیر بر سیستم عصبی خودکار پاراسمپاتیک و تحریک عصب واگ باعث کاهش نقص توجه می‌شود که می‌توان کاهش در تکانشگری را نیز انتظار داشت (بخشی‌پور، ۲۰۱۳). از طرفی یکی دیگر از سازوکارهای مؤثر در کاهش نشانگان ADHD دستیابی کودک به توانایی‌های جسمانی - حرکتی مطلوب‌تر به‌واسطه تمرین بدنی و به دنبال آن افزایش انگیزه برای حضور فعال در گروه است. ورزش یک محرک قوی برای سیستم‌های هیپوتالاموس، مخاطی - آدرنالی،

حسن‌پور، غ. (۱۳۹۰). *ورزش‌های بومی، سنتی، محلی*. تهران: انتشارات بامداد کتاب.

حسن‌آبادی، س.، محمدی، م.، احقر، ق. (۱۳۹۱). مقایسه اثربخشی رفتاردرمانی شناختی و دارودرمانی بر کاهش علائم همراه اختلال نارسایی توجه و بیش‌فعالی. *مجله مطالعات ناتوانی*. (۱): ۱۹-۳۰.

رضازاده، م.، کلانتری، م.، نشاط‌دوست، ح. (۱۳۸۵). تأثیر بازی‌های آموزشی تمرکز بر کاهش شدت علائم اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی نوع مرکب. *فصلنامه روان‌شناسی*، (۳)، ۱۱، ۲۵۲-۲۳۷.

سنه، ا.، سلمان، ز.، آقازاده، م. (۱۳۸۷). تأثیر فعالیت‌های بدنی و بازی بر رشد توانایی‌های ذهنی پسران پیش‌دبستانی. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، (۷)، ۲۶، ۱۰۶-۸۷.

صاحبان، ف.، امیری، ش.، کجباف، م.، عابدی، ا. (۱۳۸۹). بررسی اثر کوتاه مدت آموزش کارکردهای اجرایی، بر کاهش نشانه‌های کمبود توجه و بیش‌فعالی در دانش‌آموزان پسر دوره ابتدایی شهر اصفهان. *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*. (۱): ۵۸-۵۲.

عابدی، ا.، جمالی، س.، فرامرزی، س.، آقایی، ا.، بهروز، م. (۱۳۹۱). فرا تحلیل جامع مداخلات رایج در مورد اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی. *دو فصلنامه روان‌شناسی معاصر*. (۷)، ۱، ۳۴-۱۷.

غیجی، م.، کردی، ح.، فرخی، ا.، بهرام، ع. (۱۳۹۲). اثر بازی‌های بومی - محلی و بازی‌های معمول بر رشد مهارت‌های دستکاری پسران کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر. *فصلنامه یافته*، (۵)، ۷۱-۶۱. کریمی، ل.، زارع، ح.، هادیان‌فرد، ح. (۱۳۹۰). تأثیر موسیقی درمانی بر توجه انتخابی کودکان دارای اختلال نارسایی توجه - بیش‌فعالی. *فصلنامه ایرانی کودکان استثنایی*، (۱): ۴۴-۳۳.

گرجی، ی.، سیف، ع.، دلاور، ع.، کریمی، ی. (۱۳۸۴). مقایسه اثربخشی کاربرد روش‌های اصلاح رفتار والدین و معلمان و ترکیب هر دو در کاهش نشانه‌های اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه دانش‌آموزان دوره ابتدایی. *فصلنامه دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*. (۳): ۲۳-۲۲، ۱.

محمداسماعیل، ا. (۱۳۸۶). انطباق و هنجاریابی سیاهه نشانه‌های مرضی کودک، ویرایش چهارم (CSI-4). *فصلنامه پژوهش در حیطه کودکان استثنایی*، (۲۳)، ۷، ۹۶-۷۹.

مهجور، س. (۱۳۸۳). *روان‌شناسی بازی*. چاپ هشتم، تهران: نشر ساسان. موسوی شوشتی، م.، ملک‌پور، م.، عابدی، ا.، اهرمی، ر. (۱۳۹۰). اثربخشی مداخلات زودهنگام مبتنی بر بازی‌های توجهی بر میزان توجه کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی / تکانشگری. *فصلنامه روان‌شناسی بالینی*، (۳)، ۱۱، ۲۷-۱۷.

نامداری، پ.، نظری، ه.، طراحي، م.، محمدی، م. (۱۳۸۷). میزان شیوع اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی در کودکان دبستانی شهر خرم‌آباد. *فصلنامه یافته*، (۴)، ۱۰، ۴۹-۴۴.

نجفی، م.، فولادچنگ، م.، علی‌زاده، ح.، محمدی‌فر، م. (۱۳۸۸). میزان شروع اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی، اختلال سلوک و اختلال نافرمانی مقابله‌ای در دانش‌آموزان دبستانی. *فصلنامه پژوهش در حیطه کودکان استثنایی*. (۳): ۲۵۴-۲۳۹.

مکمل و ترکیبی با سایر روش‌های موجود در نظر گرفت. بنابراین با استناد به نتیجه این پژوهش و مطالعات سایر پژوهشگران می‌توان به روان‌شناسان بالینی پیشنهاد کرد در کنار دارودرمانی و دیگر روش‌ها از روش بازی‌درمانی و بازی‌های بومی - محلی برای بهبود کودکان مبتلا به اختلال ADHD استفاده کنند. البته محدودیت در شیوه نمونه‌گیری جامعه کودکان در حال تحصیل در مقطع ابتدایی و عدم مقایسه این روش با سایر روش‌های رایج جزو محدودیت‌های این پژوهش به شمار می‌رود، بنابراین پیشنهاد می‌شود در آینده پژوهش‌هایی با حجم گسترده‌تر و با رویکرد مقایسه‌ای انجام گیرد.

سپاسگزاری

بدین وسیله از همکاری همه افراد شرکت‌کننده در پژوهش به همراه والدین آنها که با صبر و شکیبایی و اعتماد موجب تدوین و ارائه این گزارش شدند، کمال تشکر را داریم.

منابع

اصغری نکاح، س. (۱۳۸۸). کاربردهای آموزشی - ترمیمی بازی‌های بومی ایران در آموزش و توانبخشی کودکان دارای نیازهای ویژه. *ماهنامه تعلیم و تربیت استثنایی*، (۶)، ۹۰، ۱۵-۳. اکبری، ح.، خلجی، ح.، شفیع‌زاده، م. (۱۳۸۶). تأثیر بازی‌های بومی و محلی بر رشد مهارت‌های جابه‌جایی پسران ۷ تا ۹ ساله. *فصلنامه حرکت*. ۳۴، ۳۴-۴۵.

بهرام، م.، عصاریان، ف.، عطوف، ف.، تقدسی، م.، عکاشه، ن.، عکاشه، گ. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر دوازده هفته تمرین هوازی اینتروال دویدن بر درمان کودکان دختر مبتلا به اختلال بیش‌فعالی / نقص توجه. *مجله علمی پژوهشی فیض*. (۲)، ۱۸، ۱۵۸-۱۵۱.

بهرامی، ع. (۱۳۹۱). اثربخشی بازی‌های توبی - غیرتوبی بر کاهش نشانگان اختلال کمبود توجه / بیش‌فعالی دانش‌آموزان پسر ۹ تا ۱۱ ساله شهر اراک. *مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک*، (۵)، ۱۵، ۹-۱.

توکلی‌زاده، ج.، بوالهروی، ج.، مهریار، ا.، دژکام، م. (۱۳۷۶). همه‌گیرشناسی اختلالات رفتاری ایدایی و کمبود توجه در دانش‌آموزان دبستانی شهر گناباد. *فصلنامه اندیشه و رفتار*، (۲)، ۳، ۵۱-۴۰.

جعفری، ب.، فتحی‌آشتیانی، ع.، طهماسیان، ک. (۱۳۹۰). اثربخشی آموزش گروهی برنامه فرزندپروری مثبت به مادران بر کاهش نشانه‌های مرضی کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی / کمبود توجه. *فصلنامه فرهنگ مشاوره*. (۲): ۷، ۱۴۰-۱۲۴.

جتیبیان، س.، نوری، ا.، شفقی، س.، مولوی، ح.، سماواتیان، ح. (۱۳۸۷). اثربخشی بازی‌درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی - رفتاری بر شدت علائم اختلال بیش‌فعالی / کمبود توجه در دانش‌آموزان پسر ۹ تا ۱۱ ساله مبتلا به ADHD. *مجله تحقیقات علوم رفتاری*، (۲)، ۶، ۱۱۸-۱۰۹.

- De Boo, G.M., & Prins, P.J. (2007). *Social incompetence in children with ADHD: possible moderators and mediators in social-skills training*. *Clinical Psychology Review*, 27(1), 78-97.
- Dwyer, T., Sallis, J.F., Blizzard, L., Lazarus, R., & Dean, K. (2001). *Relation of academic performance to physical activity and fitness in children*. *Pediatric Exercise Science*, 13(3), 225-237.
- Fabiano, G.A., Pelham, W.E., Gangy, E.M., Burrows-MacLean, L., Coles, E.K., Chaco, A., et al. (2009). *The single and combined effects of multiple intensities of behavior modification and methylphenidate for children with attention deficit hyperactivity disorder in a classroom setting*. *School Psychology Review*, 36, 195-216.
- Gadow, K.D., & Sparfkin, J. (1994). *Child Symptom Inventories Manual*. Stony Brook, New York: Checkmate Plus.
- Gallahoo, D. (2003). *Development physical education for all children*, fourth edition, Champaign, IL: Human Kinetics, PP: 257-275.
- Harvey, W.J., Reid, G., Grizenko, N., Mbekou, V., Ter-Stepanian, M., & Joobar, R. (2007). *Fundamental movement skills and children with attention deficit hyperactivity disorder: Peer comparisons and stimulant effects*. *Journal of abnormal child psychology*, 35(5), 871-882.
- Hoza, B., Mrug, S., Pelham, W., Greiner, A.R., & Gnagy, E.M. (2003). *A friendship intervention for children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Preliminary findings*. *Journal of Attention Disorders*, 6(3), 87-98.
- Kaplan, H. & Sadock, B. (2003). *Comprehensive psychiatry. Improvement in patients previously submitted to callosotomy*. *Journal of British Epilepsy Association*, 18, 588-592
- Kaplan, H.I., Sadock, B.J., & Grebb, J.A. (2003). *Kaplan Sadock Synopsis of psychiatry*. Behavioral science clinical psychiatry 9th ed. Philadelphia L.W.W: 1223-1230, 1116-1121
- Kieling, C., Goncalves, R.R.F., Tannock, R., & Castellanos, F.X. (2008). *Neurobiology of attention deficit hyperactivity disorder*. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 17, 285-307.
- Kiluk, B.D., Weden, S., & Culotta, V.P. (2009). *Sport participation and anxiety in children with ADHD*. *Journal of Attention Disorders*, 12(6), 499-506.
- Landreth, G.L., Ray, D.C., & Bratton, S. (2009). *Play therapy in elementary school*. *Psychology in the school*, 46(3), 1-9.
- Skounti, M., Philalithis, A., Galanakakis E., (2007). *Variations in prevalence of attention deficit hyperactivity disorder worldwide*. *European Journal of Pediatrics*, 166(2), 117-123.
- یاربازی، ف.، رصافیانی، م.، کریملو، م.، پاشازاده آذری، ز. (۱۳۸۰). ارزیابی مهارت‌های حرکتی و عملکرد عصبی عضلانی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کمبود توجه و بیش‌فعالی. فصلنامه پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۱(۱)، ۱۷-۳۴.
- یزدخواستی، ف.، شهبازی، م. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر روش دوسا (Dohsa) در کاهش علائم بیش‌فعالی نقص توجه و افزایش مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی و نقص توجه ۶ تا ۱۱ سال، مجله پژوهش در علوم توانبخشی، ۸(۵)، ۸۸۷-۸۷۷.
- Abikoff, H., Nissley-Tsiopinis, J., Gallagher, R., Zambenedetti, M., Seffert, M., Boorady, R., & McCarthy, J. (2009). *Effects of MPHOROS on the organizational, time management, and planning behaviors children with ADHD*. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48, 166-175.
- Alizadeh, H. (2006). *Attention deficit hyperactivity disorder (characteristics, assessment and treatment)*. Tehran: Roshd Press; 2006.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th Ed, Text revision) (DSM- IV-TR)*. Washington DC: American Psychiatric Association. .
- Bakhshipour, E., Rahnama, N., Sourtiji, H., Eskandari, Z., Izadi Najafabadi, S. (2013). *Comparing the effects of an aerobic exercise program and groupbased play therapy on the balance of children with Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD)*. *Journal of Reseaech in Rehabilitation Science*. 9(2), 161-170.
- Barkley, R.A. (2006). *Attentiondeficit/ hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment (3rd Ed.)*. New York: Guilford Press.
- Barrett, D. (2002). *The effects of play therapy on social and psychological adjustment of five to nine years old children*. Detraction abstract international. 36, 20-32.
- Blinn, E.L. (2000). *Efficacy of play therapy on problem behaviors of a child with attention deficit hyperactivity disorders*. [Cited 2000 Sep 22]. Available from: <http://www.Altavista.com>.
- Braun, J.M., Kahn, R.S., Froehlich, T., Auinger, P., & Lanphear, B.P. (2006). *Exposures to environmental toxicants and attention deficit hyperactivity disorder in U.S. Childre: Environ Health Perspect*. 114(12), 1904-1909.
- Bussing, R., Mason, D. M., Bell, L., Porter, PH., & Garvan, C. (2010). *Adolescent outcomes of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder in a diverse community sample*. *Jornal of American Academy of Child and Adolscent Psychiatry*, 49, 565-605.
- Campbell, S.C. (2008). *Plays and its role in development*, retrieved, 10 June 2008, <http://articledirectory.adsenspackage.com>.

- Mahon, A.D., Stephens, B.R., & Cole, A.S. (2008). *Exercise responses in boys with attention deficit/hyperactivity disorder effects of stimulant medication*. *Journal of Attention Disorders*, 12(2), 170-176.
- Max, J.E., Schachar, R.J., Levin, H.S., Ewing Cobbs, L., Chapman, S.B. Dennis, M., et al. (2005). *Predictors of attentiondeficit/hyperactivity disorder within 6 months after pediatrictraumatic brain injury*. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 44, 1032-1040.
- Montiel-Nava, C., Pena, J.A., Montiel-Barbero, B.I. (2003). *Epidemiological date about ADHD in a sample of Marabino children*. *Reveiw Neurology*, 37(9), 815- 819.
- Moore, D.T. (2000). *Eye exercises to increase attention and reduce impulsivity*. Retrieved from the World Wide Web. 2000: <http://www.Altavista.com>.
- Panksepp, J., Burgdorf, J., Turner, C., & Gordon, N. (2003). *Modeling ADHD-type arousal with unilateral frontal cortex damage in rats and beneficial effects of play therapy*. *Brain and Cognition*, 52(1), 97-105.
- Pliszka, S.R., Greenhill, L.L., & Crismon, M.L. (2000). *The Texas Children's Medication Algorithm Project: Report of the Texas Consensus Conference Panel on Medication Treatment of childhood ADHD*. *Journal of American Academy of Child and Adolescant Psychiatry*, 39, 908-19.
- Ray, D., Bratton, S., Rhine, T., & Jones, L. (2001). *The effectiveness of play therapy: Responding to the critics*. *International Journal of play therapy*, 10(1), 85-108.
- Seager, M.C., & O'brien, G. (2003). *Attention deficit hyperactivity disorder: review of ADHD in learning disability: Criteria for psychiatric disorders for use with adults with learning disabilities/mental retardation [DC-LD] criteria for diagnosis*. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31(5), 543-554.
- Verret, C., Guay, M.C., Berthiaume, C., & Gardiner, P. (2012).Béliveau L. *A physical activity program improves behavior and cognitive functions in children with ADHD: an exploratory study*. *Journal of Attention Disorders*, 16(1), 71-80.
- Waxmonsky, J. (2003). *Assessment and treatment of ADHD in children with comorbid psychiatric illness*. *Current Opinon pediatric*, 15(5), 476-482.
- Went, M. (2000). *The effect of an activity program designed with intensive physical exercise on the behavior of ADHD children*. Buffalo: State University of New York.
- Wigal, T., Greenhill, L., Chuang, S., Gough, M.C., Vitielb, B., Skrobala, A., et al. (2006). *Safety and tolerability of methylphenidate in preschool children with ADHD*. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 45(11), 1294-1303.