

اثربخشی آموزش بازی‌های ادراکی حرکتی بر سازگاری اجتماعی، تبحر حرکتی و کاهش نشانگان اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی در کودکان ۵ و ۶ ساله پیش‌دستانی  
ویان امین‌نسب<sup>۱</sup>، شکوه السادات بنی‌جمالی<sup>۲</sup>، حمیدرضا حاتمی<sup>۳</sup>

## The effectiveness of cognitive-motor learning training on social adjustment, motor skills and ADHD symptoms reduce in preschool children aged 5 and 6 years

Vian Amin Nasab<sup>1</sup>, Shokouh Alsadat Banijamali<sup>2</sup>, Hamidreza Hatami<sup>3</sup>

### چکیده

**زمینه:** اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی به صورت الگویی از کاستی توجه - بیش‌فعالی شدید یا بی‌توجهی مداوم با تکرار شونده‌گی بیشتر نسبت به کودکان همان سطح رشدی تعریف شده است. **هدف:** مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش بازی‌های ادراکی حرکتی بر سازگاری اجتماعی، تبحر حرکتی و نشانگان اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی کودکان ۵ و ۶ ساله پیش‌دستانی دارای این اختلال انجام شد. **روش:** پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی به صورت پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کودکان مراکز پیش‌دستانی منطقه ۱۲ استان تهران بودند که از بین آنها، تعداد ۹۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب شدند و به طور تصادفی در گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از مقیاس رشد اجتماعی (واینلند، ۱۹۶۵)، مقیاس تبحر حرکتی فرم کوتاه برونینکس - اوزرتسکی (۱۹۷۸) و مقیاس مشکلات رفتاری کودکان کانرز - فرم والد (ریتمن و همکاران، ۱۹۹۸) به دست آمدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری انجام شد. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد آموزش بازی‌های ادراکی حرکتی موجب بهبود سازگاری اجتماعی ( $P < 0/0001$ )، مهارت تبحر حرکتی ( $P < 0/0001$ ) و کاهش مجموع نشانگان اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی ( $P < 0/0001$ ) در این کودکان می‌شود. **نتیجه‌گیری:** می‌توان نتیجه گرفت آموزش بازی‌های ادراکی حرکتی بر بهبود سازگاری اجتماعی، مهارت تبحر حرکتی و کاهش مجموع نشانگان اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی می‌شود و توانمندسازی کودکان با اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی استفاده کرد. **واژه کلیدی‌ها:** اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی، بازی‌های ادراکی حرکتی، تبحر حرکتی، سازگاری اجتماعی

**Background:** Deficit attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is defined as a pattern of severe attention deficit hyperactivity disorder or continuous neglect with more repetition than children with the same growth rate. **Aim:** The aim of this study was to determine the effectiveness of cognitive-motor learning training on social adjustment, motor skills and ADHD / ADHD in preschool children aged 5 and 6 years with this disorder. **Method:** The present study is a semi-experimental pre-test-posttest with control group. The statistical population of this study included all children of preschool centers in 2<sup>nd</sup> district of Tehran province. Of these, 90 people were randomly selected and randomly assigned to experimental and control group. Data were obtained using Social Development Scale (Winelland, 1965), Brauninx-Oseretsky Motion Excellence Scale short-form (1978), and the Conners-Wald Formula Child Behavioral Scale (Ritman et al., 1998). Data analysis was performed using Multivariate Covariance Analysis. **Results:** The findings showed that cognitive-motor learning improved social compatibility ( $P < 0/0001$ ), motor skill ( $P < 0/0001$ ) and total reduction of attention deficit / hyperactivity disorder syndrome ( $P < 0/0001$ ) in these children. **Conclusion:** It can be concluded that the training of perceptual motor games on the improvement of social adjustment, the skill of motor skill and reduction of total ADHD, and the empowerment of children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). **Keywords:** Attention Deficit / Hyperactivity Disorder, Perceptual Movement Games, Motorcycle Exercise, Social Adjustment

Corresponding Author: drbanijamali@alzahra.ac.ir

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری می‌باشد.

<sup>۱</sup>. دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

<sup>۱</sup>. Ph.D. student of psychology, Department of Psychology, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>۲</sup>. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup>. Associate Professor, Department of Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran (Corresponding Author)

<sup>۳</sup>. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه امام حسین، تهران، ایران

<sup>۳</sup>. Associate Professor, Department of Psychology, Imam Hossein University, Tehran, Iran

پذیرش نهایی: ۹۷/۰۸/۲۳

دریافت: ۹۷/۰۵/۲۱

## مقدمه

اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی به صورت الگویی از کاستی توجه - بیش‌فعالی شدید یا بی‌توجهی مداوم با تکرار شونده بیشتر نسبت به کودکان همان سطح رشدی تعریف شده است (ویتولا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). این اختلال به صورت الگوی پایدار کاستی توجه یا رفتارهای فعال و تکانه‌ای توصیف می‌شود و نوعی اختلال چند عاملی بوده که سبب‌شناسی دقیق آن ناشناخته است (دلپنا<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). برای تشخیص اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی در کودک بر اساس پنجمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی انجمن روان‌پزشکان آمریکا<sup>۳</sup>، باید حداقل شش نشانه از علامت بی‌توجهی یا بیش‌فعالی - تکانشگری تا سن ۱۲ سالگی خود را نشان دهد و به صورت تظاهر مرکب، تظاهر عمدتاً بی‌توجه و تظاهر عمدتاً بیش‌فعال - تکانشی تعریف شده‌اند. همچنین بایستی دست کم به مدت ۶ ماه پایایی علایمی چون فعالیت و تحرک بیش از حد معمول، حواس‌پرتی مداوم و نداشتن تمرکز روی کاری ثابت، بی‌توجهی، پریشانی، اضطراب، جنب و جوش زیاد و تکانشی و نسنجیده عمل کردن را در موقعیت‌های متفاوت مانند خانه، مدرسه و ارتباط با همسالان در کودک مشاهده کرد؛ بدین صورت که کودک در خانه از والدین خود پیروی نکرده و تکانشی عمل می‌کند و دچار بی‌ثباتی هیجانی است و تحریک‌پذیر است (برزگر بفرویی و فرزاد، ۱۳۹۴).

در صورت عدم توجه به تشخیص و درمان این اختلال که متأسفانه رو به فزونی بوده است (سایال<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۷)، مشکلات سازگاری، تحصیلی، مشکلات سلوک، پرخاشگری و مانند این‌ها را به دنبال خواهد داشت؛ بطوری که در بزرگسالی با مشکلات عدیده‌ای در زمینه‌های شغلی، خانوادگی و درگیری با قانون همراه خواهد بود. سازگاری اجتماعی به عنوان مهمترین نشانه سلامت روان، از مباحثی است که در سال‌های اخیر توجه بسیاری از جامعه‌شناسان، روان‌شناسان و به ویژه مربیان را به خود جلب کرده است (علی زاده، ۱۳۹۵). کودکان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی در ارتباط

اجتماعی با همسالان خود مشکل داشته و منزوی می‌شوند، در مدرسه قادر به انجام تکلیف نبوده و نیازمند توجه بیشتر از سوی معلمان هستند (برزگر بفرویی و فرزاد، ۱۳۹۴). این آسیب آنقدر فراگیر و غیرقابل تحمل می‌شود که تأثیر منفی بر سازگاری‌های اجتماعی بعدی می‌گذارد (بانفورد<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). برخی از مطالعات حاکی از آن است که مهارت‌های حرکتی نیز در کودکان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی ضعیف‌تر از همسالان طبیعی‌شان است. لذا این کودکان در درک، پردازش و استفاده از اطلاعات حسی حرکت مشکل دارند (شهبازی و همکاران، ۱۳۹۴). به عبارتی دیگر بین ADHD و جنبه‌های گوناگون مهارت‌های حرکتی (مهارت‌های حرکتی ظریف، درشت و تبحر حرکتی) ارتباط وجود دارد (گولاردینز<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۶؛ کایسر<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). تبحر حرکتی به چیرگی جسمانی گفته می‌شود که در نتیجه عملکرد در یک مهارت انتخابی ایجاد می‌شود و می‌تواند نتایج فعالیت فیزیکی را تحت تأثیر قرار دهد (کامباس<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۲).

یافته‌های تحقیقات اهمیت، ضرورت تشخیص و دخالت زودهنگام در کودکان مبتلا به ADHD را نشان می‌دهد. بازی درمانی یکی از این روش‌های درمانی است. بازی فرصتی را به کودکان می‌دهد تا احساسات خود را آزادانه بیان کنند و با استفاده از نمادها، مشکلات خود را در واقعیت جبران کنند و برای آنها راه‌حل بیابند و موقعیت‌هایی را که ممکن است با آن روبه‌رو شوند از طریق بازی جبران کنند. بازی درمانی به طور مستقیم و غیرمستقیم، خودانگیختگی<sup>۹</sup> را تشویق می‌کند (رای<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۷؛ مک‌آدام<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۸). در این میان بازی‌های ادراکی - حرکتی با تأثیر بر رشد عضلات بزرگ و کوچک، رشد سلسله اعصاب و ادراک دیداری - حرکتی کودک را بهبود می‌بخشد (لستاری و راتنانینگسی<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۶). بازی‌ها و فعالیت‌های حرکتی می‌توانند باعث بهبود رشد حرکتی و کارکرد اجرایی شوند. پژوهش‌ها نشان دادند تمرین‌ها و بازی‌های ادراکی حرکتی سبب بهبود مشکلات حرکتی (سلطانی کوه بنانی و خسرواراد، ۱۳۹۵؛ پن<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۷)

8. Kambas

9. pontaneity

10. Ray

11. McAdam

12. Lestari, &amp; Ratnaningsih

13. Pan

1. Vitola, E. S

2. dela Peña

3. American Psychiatric Association (APA)

4. Sayal

5. Bunford

6. Goulardins

7. Kaiser

رفتاری کودکان کانرز- فرم والد، کودکانی که در سازگاری اجتماعی و تبحر حرکتی نمره‌ای بیشتر از نقطه برش دریافت کردند و بر اساس مقیاس مشکلات رفتاری کودکان کانرز - فرم والد، و تشخیص روانشناس بالینی، نشانگان اختلال کمبود توجه - بیش‌فعالی در آنها مشاهده شد، وارد فرآیند تحقیق شدند (غربالگری). سپس ۹۰ نفر از این افراد انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل قرار گرفتند.

### ابزار

پرسشنامه‌های پژوهش به شرح زیر در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت.

مقیاس رشد اجتماعی واینلند: این مقیاس توسط ادگار واینلند تهیه و در سال ۱۹۶۵ در آن تجدید نظر کلی به عمل آمد. مقیاس بلوغ اجتماعی واینلند یکی از مقیاس‌های اندازه‌گیری توانایی‌های رشدیابنده است و میزان مسئولیت‌پذیری و توانایی فرد را در تأمین نیازهای عملی می‌سنجد. واینلند باور داشت که می‌توان کیفیت شایستگی‌های اجتماعی را با جمع‌بندی کارهایی که در سنین گوناگون انجام می‌شود؛ سنجید. اگرچه این مقیاس گستره سنی تولد تا ۲۵ سالگی را در بر می‌گیرد، اما نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که روایی و پایایی آن در سنین پایین‌تر از توانایی بیشتری برخوردار است. با استفاده از این آزمون می‌توان کیفیت شایستگی‌های اجتماعی را در ۸ طبقه (خودیاری عمومی، ارتباط زبانی، اشتغال، خودفرمانی، خودیاری در لباس پوشیدن، خودیاری در غذا خوردن، اجتماعی شدن و جا به جایی) بررسی کرد. در مطالعه حاضر از آنجا که کودکان ۵ و ۶ سال مورد بررسی قرار گرفتند و عبارتهایی که خودفرمانی را اندازه‌گیری می‌کرد مربوط به سنین ۹ سال به بالا بود، بنابراین فقط طبقات خودیاری عمومی، ارتباط زبانی، اشتغال، خودیاری در لباس پوشیدن، خودیاری در غذا خوردن، اجتماعی شدن و جا به جایی مورد سنجش قرار گرفت. ضریب پایایی این مقیاس با بازآزمایی ۱۲۳ نفر و با استفاده از روش آلفای کرونباخ، ۰/۹۲ گزارش شده است (صفایی، ۱۳۹۳). همچنین در مطالعه رکنی، زاده محمدی و نوایی نژاد (۱۳۹۴) روایی این مقیاس حدود ۰/۹۲ و پایایی آن از طریق انجام دوباره آزمون بعد از حدود دو سال روی ۲۵۰ کودک دختر و پسر ۴ و ۶ ساله، نشان‌دهنده همبستگی بالا بین نتایج اولیه و نتایج حاصل از انجام دوباره آزمون بوده است (۰/۹۸=r).

و بهبود نشانگان نقص توجه - بیش‌فعالی می‌شود. با این حال ذکر چند نکته پژوهش‌گر را در مطرح نمودن مسئله پژوهش حاضر مصمم ساخت. نخست اینکه تاکنون اثربخشی فعالیت‌های ادراکی حرکتی در قالب بازی و تحت عنوان بازی‌های ادراکی حرکتی در کودکان با نشانگان ADHD مورد بررسی قرار نگرفته است. علاوه بر این اثربخشی بازی‌های ادراکی حرکتی بر سازگاری اجتماعی این کودکان نیز مجهول است. همچنین با توجه به نقشی که سازگاری اجتماعی و تبحر حرکتی می‌تواند در حفظ توجه و کاهش تکانشگری در ADHD داشته باشد به نظر می‌رسد اثربخشی بازی‌های ادراکی حرکتی بر سه متغیر مطالعه حاضر به طور همزمان تاکنون در مطالعات داخل و خارج از کشور مورد توجه قرار نگرفته است. از این رو در پژوهش حاضر پژوهش‌گر در صدد پاسخ به این سؤال است که آیا آموزش بازی‌های ادراکی حرکتی بر بهبود سازگاری اجتماعی، بهبود مهارت تبحر حرکتی و کاهش مجموع نشانگان اختلال کاستی توجه/ بیش‌فعالی کودکان پنج و شش سال پیش دبستانی دارای این اختلال مؤثر است؟

### روش

پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی به صورت پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است که جامعه آماری آن را کلیه کودکان مراکز پیش‌دبستانی استان تهران تشکیل می‌دهند. معیارهای ورود آزمودنی‌ها به پژوهش، سن پنج و شش سال برای کودکان پیش دبستانی، دریافت نمره‌ای بیشتر از نقطه برش در مقیاس‌های سازگاری اجتماعی و تبحر حرکتی، وجود نشانگان اختلال کمبود توجه - بیش‌فعالی بر اساس مقیاس مشکلات رفتاری کودکان کانرز - فرم والد و تشخیص نشانگان اختلال کمبود توجه - بیش‌فعالی از سوی روانشناس بالینی بود. همچنین وجود اختلال بارز جسمی، حسی یا حرکتی، وجود علائم بارز روان‌پریشی در کودک، ابتلا به بیماری‌های مزمن و سایر اختلالات خاص و عقب ماندگی ذهنی و داشتن سابقه تشنج و استفاده از دارو درمانی به عنوان ملاک‌های خروج آزمودنی‌ها از پژوهش در نظر گرفته شد که با استفاده از یک پرسشنامه محقق ساخته مورد بررسی قرار گرفت. نمونه‌گیری اولیه هدفمند بود بدین صورت که پس از انتخاب منطقه ۲ شهر تهران، به دلیل مجاورت جغرافیایی و دسترسی راحت‌تر محقق به این مناطق و در نظر گرفتن ملاک‌های ورود و خروج از پژوهش، با اجرای آزمون تبحر حرکتی، مقیاس رشد اجتماعی واینلند و مقیاس مشکلات

خود ضریب پایایی این مقیاس را با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ گزارش نموده است. در مطالعه ویسانی و همکاران (۱۳۹۴) برای تعیین ضریب پایایی مقیاس مشکلات رفتاری کودکان کانرز - فرم والد، از یک نمونه ۳۶۰ نفری از دانش‌آموزان پسر پایه‌های اول، دوم، سوم و چهارم دوره ابتدایی شهر سنجند استفاده شد. با استفاده از روش آلفای کرونباخ، تنصیف اسپیرمن - براون و گاتمن ضرایب پایایی کل مقیاس به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۹۰ و ۰/۹۰ و ضرایب پایایی زیرمقیاس فقدان توجه به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۷۶ و ۰/۷۵ و ضریب پایایی زیرمقیاس بیش‌فعالی به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۴ و ۰/۸۳ به دست آمد. همچنین در پژوهش مذکور برای بررسی روایی مقیاس مشکلات رفتاری کودکان کانرز - فرم والد، از روش تحلیل عامل تأییدی استفاده شد و نتایج آن مورد تأیید قرار گرفت.

پس از اینکه نمونه‌ها به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند، هر دو گروه آزمایش و کنترل با استفاده از مقیاس رشد اجتماعی واینلند، مقیاس تبحر حرکتی بروینکس - اوزرتسکی (۱۹۷۸) و مقیاس مشکلات رفتاری کودکان کانرز - فرم والد پیش‌آزمون شدند. سپس مداخله بازی‌های ادراکی - حرکتی بر اساس کتاب اختلال‌های عاطفی و رفتاری (بارمحمدیان، ۱۳۸۸) که بر اساس فرهنگ ایرانی تألیف و تدوین شده است، به مدت ۱۶ جلسه طی دو ماه و در هر هفته ۲ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای برای گروه آزمایش صورت گرفت. در انتهای آموزش نیز، پس‌آزمون (مقیاس رشد اجتماعی واینلند، مقیاس تبحر حرکتی بروینکس - اوزرتسکی (۱۹۷۸) و مقیاس مشکلات رفتاری کودکان کانرز - فرم والد) از هر دو گروه آزمایش و کنترل به عمل آمد.

دستورالعمل مداخله به شرح زیر است: جلسه اول: آشنایی با روش، تشریح هدف و ضرورت مداخله برای والدین، آشنایی کودک با مربی و اتاق بازی؛ جلسه دوم: راه رفتن حیوانات، سنگچین جای پا، توپ بازی، راه رفتن روی تخته و حفظ تعادل، پریدن، لی‌لی؛ جلسه سوم: نقاشی، نخ کردن مهره‌ها، قیچی کردن دور اشکال؛ جلسه چهارم: باز کردن و بستن پیچ و مهره، درست کردن کاردستی و عروسک گردانی؛ جلسه پنجم: بازی تشخیص صداهای موجود در محیط و نام بردن آنها؛ جلسه ششم: بازی سارا می‌گه، لمس اشیا با

مقیاس تبحر حرکتی: مقیاس تبحر حرکتی بروینکس - اوزرتسکی<sup>۱</sup> (۱۹۷۸) یک مقیاس حرکتی هنجار مرجع برای مهارت‌های حرکتی درشت و ظریف کودکان ۴/۵ تا ۱۴/۵ ساله است. این آزمون به محققین کمک می‌کند تا کودکان بهنجار را از کودکان با اختلال حرکتی شناسایی کنند. این مقیاس شامل ۸ خرده‌آزمون می‌باشد که فرم طولانی آن، ۴۶ و فرم کوتاه آن ۱۴ ماده دارد. در مطالعه حاضر از فرم ۱۴ سؤالی این مقیاس استفاده شد. چهار خرده‌آزمون آن، مهارت‌های حرکتی درشت و چهار خرده‌آزمون دیگر، مهارت‌های حرکتی ظریف را می‌سنجند. نحوه نمره‌دهی در این مقیاس بدین صورت می‌باشد که برای هر خرده‌آزمون، تعدادی آزمون ویژه و استاندارد وجود دارد که آزمودنی‌ها باید هر کدام را دو بار تکرار کنند. آزمون‌گر، نمرات هر تکرار را ثبت و با هم جمع می‌کند. در انتها، از بین دو تکرار، هر کدام که بالاترین امتیاز را داشتند، به عنوان نمره فرد در آن خرده‌آزمون محسوب می‌شود. بنا بر یافته‌های پژوهشی وانگ<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۳) این آزمون را دارای همبستگی معناداری با آزمون تعامل حسی تعادل برای کودکان<sup>۳</sup> می‌دانند که نسخه اصلاح شده کلینیکی آزمون سازماندهی حسی<sup>۴</sup> است. ضریب پایایی بازآزمایی این آزمون در فرم طولانی ۰/۸۷ و در فرم کوتاه ۰/۸۶ گزارش شده است (فعال مغاللو و همکاران، ۱۳۹۲). همچنین ضریب پایایی بازآزمایی آزمون ۰/۸۷ و روایی آن ۰/۸۴ گزارش شده است (احمدپور و همکاران، ۱۳۹۳).

مقیاس مشکلات رفتاری کودکان کانرز - فرم والد: مقیاس مشکلات رفتاری کودکان کانرز - فرم والد، توسط گویت، کانرز و آلریچ<sup>۵</sup> (۱۹۷۸) ساخته شده است و توسط ریتمن<sup>۶</sup> و همکاران (۱۹۹۸) تجدید نظر و نسخه جدید آن چاپ شده است. گویه‌های این مقیاس روی یک طیف چهار درجه‌ای لیکرت از صفر (هرگز) تا ۳ (خیلی زیاد) نمره‌گذاری می‌شوند. از بین ۴۸ گویه، ۲۶ گویه آن مربوط به اختلال کاستی توجه/ بیش‌فعالی است که شامل دو زیرمقیاس بیش‌فعالی (۱۶ گویه) و فقدان توجه (۱۰ گویه) می‌شود. دامنه نمره‌های ۲۶ گویه مربوط به اختلال کاستی توجه/ بیش‌فعالی، بین ۰ تا ۷۸ قرار دارد. از این ابزار برای قطعی شدن تشخیص اختلال کمبود توجه - بیش‌فعالی آزمودنی‌ها استفاده می‌شود. ریلی<sup>۷</sup> (۲۰۱۱) در پژوهش

5. Goyette, Conners, & Ulrich

6. Reitman

7. Reilly

1. Bruininks- Oseretsky Test of motor Proficiency (BOTMP)

2. Wong

3. Pediatric Version of Clinical Test for Sensory (P-CTSIB)

4. Sensory Organization Test (SOT)

آزمون شاپیرو - ویلک و سطح معنی‌داری متغیرهای پژوهش می‌باشد.

باتوجه به جدول ۱ و مقدار سطح معنی‌داری مؤلفه‌ها (بیش از ۰/۰۵) داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار هستند.

در توضیح جدول ۲ می‌توان گفت که خطوط رگرسیونی بر اساس پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل بدست آمده است. با توجه به مقدار آماره آزمون فیشر حاصل از آزمون اثر مشترک گروه آموزشی و پیش‌آزمون در آزمون سازگاری اجتماعی برابر با ۱/۸۱۵، در آزمون تبحر حرکتی برابر ۱/۹۵۹ و در آزمون کاهش نشانگان اختلال برابر ۱/۳۵۹ می‌باشد و با سطح معنی‌داری بیشتر از ۰/۰۵ می‌توان گفت که تعامل بین آنها معنی‌دار نیست. به عبارت دیگر خطوط رگرسیونی بین دو متغیر پیش‌آزمون-پس‌آزمون در گروه گواه و گروه آزمایش نقاط مشترکی ندارند و همدیگر را قطع نمی‌کنند و به بیان دیگر پیش‌فرض همگونی شیب رگرسیون رعایت شده است. بنابراین همگنی شیب‌های رگرسیون برای آزمون‌های سازگاری اجتماعی، تبحر حرکتی و کاهش نشانگان اختلال رد نمی‌شود و تعامل بین متغیر تصادفی کمکی و متغیر مستقل معنی‌دار نیست. بنابراین داده‌ها از فرضیه همگنی شیب‌های رگرسیون پشتیبانی می‌کنند. حال پس از بررسی وجود همگنی شیب‌های رگرسیون به بررسی وجود ارتباط خطی بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای فرضیه اصلی پرداخته می‌شود.

چشم بسته، تشخیص و رسم آنها؛ جلسه هفتم: تشخیص شی براساس صدا، جدا کردن تصاویر با توجه به صدای ابتدا یا انتها؛ جلسه هشتم: بازی با کارت‌های شناخت، بازی شباهت‌ها و تفاوت‌ها؛ جلسه نهم: چیدن توپ‌های رنگی مانند درمانگر؛ جلسه دهم: رساندن خرگوش به هویج، بازی با مکعب‌های رنگی و پازل؛ جلسه یازدهم: شناسایی مسیر مازها، دنبال کردن مسیر، استفاده از کدها، جابه جایی در جدول، چیدن دومینو؛ جلسه دوازدهم: طبقه‌بندی اسباب‌بازی‌ها و تصاویر، شناسایی اشیای مشابه؛ جلسه سیزدهم: نمایش با عروسک‌های انگشتی، قصه‌گویی، داستان‌سازی کودکان بر اساس تصاویر کتاب؛ جلسه چهاردهم: بازی کنترل آب، باز و بسته کردن پیچ و مهره‌های کوچک تا بزرگ، بازی ببین و بگو؛ جلسه پانزدهم: بازی با مکعب‌های رنگی و پازل، قیچی کردن دور اشکال و درست کردن کاردستی؛ جلسه شانزدهم: نقاشی کردن و خمیربازی، حرکت دادن مداد بین دو خط که به تدریج تنگ‌تر می‌شوند، نقطه بازی.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون مانکوا (تحلیل کوواریانس چندمتغیری) و نرم‌افزار SPSS.22 انجام شد.

### داده‌ها و یافته‌ها

یافته‌های توصیفی مربوط به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌های پژوهش نشان داد که بیشتر آنها پسر بودند و در رده سنی ۵ سال قرار داشتند. همچنین بیشتر والدین (هم پدر و هم مادر) کودکان دارای تحصیلات لیسانس بودند. جهت بررسی وضعیت توزیع داده‌ها از آزمون شاپیرو - ویلک استفاده شده است. جدول ۱ شامل آماره

جدول ۱. شاخص توصیفی و آماره آزمون شاپیرو - ویلک متغیرهای پژوهش			
متغیر	آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری
پیش‌آزمون سازگاری اجتماعی	۰/۹۷۴	۹۰	۰/۰۶۶
پس‌آزمون سازگاری اجتماعی	۰/۹۷۲	۹۰	۰/۰۷۸
پیش‌آزمون تبحر حرکتی	۰/۹۶۰	۹۰	۰/۰۷۸
پس‌آزمون تبحر حرکتی	۰/۹۵۴	۹۰	۰/۱۰۳
پیش‌آزمون کاهش نشانگان اختلال	۰/۹۳۷	۹۰	۰/۰۷۴
پس‌آزمون کاهش نشانگان اختلال	۰/۹۶۷	۹۰	۰/۱۲۰

جدول ۲. آزمون‌های اثرات بین آزمودنی‌ها در بررسی همگنی شیب‌های رگرسیون براساس عوامل بین آزمودنی‌ها

منبع	متغیر مستقل	نوع سوم مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری
مدل تصحیح شده	پس آزمون سازگاری اجتماعی	۰/۴۰۰ <sup>a</sup>	۲	۰/۸۰۰	۱/۸۱۵	۰/۱۵۵
	پس آزمون تبحر حرکتی	۰/۴۳۲ <sup>b</sup>	۲	۰/۸۶۴	۱/۹۵۹	۰/۱۲۱
	پس آزمون کاهش نشانگان اختلال	۰/۳۰۰ <sup>c</sup>	۲	۰/۵۹۹	۱/۳۵۹	۰/۱۵۶
مقدار ثابت	پس آزمون سازگاری اجتماعی	۱۵۹/۳۰۳	۱	۱۵۹/۳۰۳	۳۶۱/۳۸۹	۰/۰۰۰۱
	پس آزمون تبحر حرکتی	۱۵۳/۴۴۹	۱	۱۵۳/۴۴۹	۳۹۹/۹۲۲	۰/۰۰۰۱
	پس آزمون کاهش نشانگان اختلال	۱۳۰/۸۵۱	۱	۱۳۰/۸۵۱	۲۵۵/۳۶۵	۰/۰۰۰۱
گروه * پیش آزمون	پس آزمون سازگاری اجتماعی	۰/۴۰۰	۲	۰/۸۰۰	۱/۸۱۵	۰/۱۵۵
	پس آزمون تبحر حرکتی	۰/۴۳۲	۲	۰/۸۶۴	۱/۹۵۹	۰/۱۲۱
	پس آزمون کاهش نشانگان اختلال	۰/۳۰۰	۲	۰/۵۹۹	۱/۳۵۹	۰/۱۵۶
میزان خطا	پس آزمون سازگاری اجتماعی	۳۸/۳۵۰	۸۷	۰/۴۴۱	-	-
	پس آزمون تبحر حرکتی	۳۳/۳۸۲	۸۷	۰/۳۸۴	-	-
	پس آزمون کاهش نشانگان اختلال	۴۴/۵۸۰	۸۷	۰/۵۱۲	-	-
کل	پس آزمون سازگاری اجتماعی	۸۹۸/۱۴۷	۹۰	-	-	-
	پس آزمون تبحر حرکتی	۸۹۲/۱۶۸	۹۰	-	-	-
	پس آزمون کاهش نشانگان اختلال	۹۲۱/۶۳۳	۹۰	-	-	-
کل تصحیح شده	پس آزمون سازگاری اجتماعی	۹۱/۰۸۴	۸۹	-	-	-
	پس آزمون تبحر حرکتی	۷۷/۸۵۹	۸۹	-	-	-
	پس آزمون کاهش نشانگان اختلال	۹۴/۱۳۹	۸۹	-	-	-

a. (۰/۰۶۱ = ضریب تعیین تعدیل یافته) = ۰/۰۷۱ = ضریب تعیین  
 b. (۰/۰۶۱ = ضریب تعیین تعدیل یافته) = ۰/۰۷۱ = ضریب تعیین  
 c. (۰/۱۱۶ = ضریب تعیین تعدیل یافته) = ۰/۱۲۶ = ضریب تعیین

جدول ۳. آزمون لون برای برابری واریانس‌های خطای مدل‌های رگرسیونی

گروه	آماره آزمون	درجه آزادی بین گروهی	درجه آزادی درون گروهی	سطح معناداری
پیش آزمون سازگاری اجتماعی	۰/۵۶۶	۱	۸۸	۰/۴۵۴
پس آزمون سازگاری اجتماعی	۰/۷۰۲	۱	۸۸	۰/۴۰۴
پیش آزمون تبحر حرکتی	۴/۵۰۱	۱	۸۸	۰/۳۳۷
پس آزمون تبحر حرکتی	۱/۳۵۱	۱	۸۸	۰/۲۰۲
پیش آزمون کاهش نشانگان اختلال	۲/۱۲۷	۱	۸۸	۰/۲۶۵
پس آزمون کاهش نشانگان اختلال	۰/۷۰۵	۱	۸۸	۰/۴۰۳

در جدول ۳ مقدار آماره آزمون لون جهت برابری واریانس‌های خطای مدل‌های رگرسیونی واریانس‌ها را نشان می‌دهد. سطر ششم مشاهده نشده است. سطر ششم خروجی اصلی تحلیل مانکوا خطای رگرسیونی خطوط رگرسیونی در آزمون سازگاری اجتماعی برابر با ۰/۵۶۶ و ۰/۷۰۲، در آزمون تبحر حرکتی برابر با ۴/۵۰۱ و ۱/۳۵۱ و در آزمون کاهش نشانگان اختلال برابر ۲/۱۲۷ و ۰/۷۰۵ است و مقدار سطح معنی داری آنها نیز بیشتر از ۰/۰۵ است و بیانگر آن است که داده‌های مفروضه تساوی خطای واریانس‌ها را زیر سؤال نبرده‌اند. در نتیجه واریانس دو گروه دارای تجانس است. نتایج سطر سوم، چهارم و پنجم نشان می‌دهد که دو متغیر تصادفی کمکی در سطح خطا پذیری بزرگتر از ۰/۰۵ به طور معنی دار با متغیر وابسته رابطه ندارند و همبستگی بین متغیر مستقل و

جدول ۴. تست‌های بین اثرات آزمودنی‌ها

منبع	متغیر مستقل	نوع سوم مجموع مجذورات	آزادی درجه	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری
	پس آزمون سازگاری اجتماعی	۵۸/۲۲۱ <sup>a</sup>	۴	۱۴/۵۵۵	۳۷/۶۴۸	۰/۰۰۰۱
مدل تصحیح شده	پس آزمون تبجر حرکتی	۵۰/۳۳۳ <sup>b</sup>	۴	۱۲/۵۸۳	۳۸/۸۵۶	۰/۰۰۰۱
	پس آزمون کاهش نشانگان اختلال	۶۱/۱۴۶ <sup>c</sup>	۴	۱۵/۲۸۶	۳۹/۳۸۲	۰/۰۰۰۱
	پس آزمون سازگاری اجتماعی	۱۷/۱۴۶	۱	۱۷/۱۴۶	۴۴/۳۴۸	۰/۰۰۰۱
مقدار ثابت	پس آزمون تبجر حرکتی	۱۴/۸۲۶	۱	۱۴/۸۲۶	۴۵/۷۸۳	۰/۰۰۰۱
	پس آزمون کاهش نشانگان اختلال	۷/۱۰۳	۱	۷/۱۰۳	۱۸/۲۹۸	۰/۰۰۰۱
پیش آزمون	پس آزمون سازگاری اجتماعی	۰/۲۲۵	۱	۰/۲۲۵	۰/۵۸۲	۰/۴۴۷
سازگاری زناشویی	پس آزمون تبجر حرکتی	۰/۰۰۰۱	۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۹۸۰
	پس آزمون کاهش نشانگان اختلال	۰/۴۶۲	۱	۰/۴۶۲	۱/۱۹۱	۰/۲۷۸
پیش آزمون	پس آزمون سازگاری اجتماعی	۰/۷۳۲	۱	۰/۷۳۲	۱/۸۹۳	۰/۱۷۲
سازگاری زناشویی	پس آزمون تبجر حرکتی	۰/۱۳۱	۱	۰/۱۳۱	۰/۴۰۵	۰/۵۲۶
	پس آزمون کاهش نشانگان اختلال	۱/۲۴۳	۱	۱/۲۴۳	۱/۲۰۲	۰/۷۷۷
	پس آزمون سازگاری اجتماعی	۰/۳۱۸	۱	۰/۳۱۸	۰/۸۲۲	۰/۳۶۷
پیش آزمون افسردگی	پس آزمون تبجر حرکتی	۰/۰۱۹	۱	۰/۰۱۹	۰/۰۵۹	۰/۸۰۹
	پس آزمون کاهش نشانگان اختلال	۲/۶۱۷	۱	۲/۶۱۷	۱/۷۴۱	۰/۲۱۱
	پس آزمون سازگاری اجتماعی	۲۲/۶۴۰	۱	۲۲/۶۴۰	۵۸/۵۵۹	۰/۰۰۰۱
گروه آموزشی	پس آزمون تبجر حرکتی	۲۲/۰۲۹	۱	۲۲/۰۲۹	۶۸/۰۲۵	۰/۰۰۰۱
	پس آزمون کاهش نشانگان اختلال	۲۹/۷۱۴	۱	۲۹/۷۱۴	۷۶/۵۵۱	۰/۰۰۰۱
	پس آزمون سازگاری اجتماعی	۳۲/۸۶۳	۸۵	۰/۳۸۷	-	-
میزان خطا	پس آزمون تبجر حرکتی	۲۷/۵۲۶	۸۵	۰/۳۲۴	-	-
	پس آزمون کاهش نشانگان اختلال	۳۲/۹۹۴	۸۵	۰/۳۸۸	-	-
	پس آزمون سازگاری اجتماعی	۸۹۸/۱۴۷	۹۰	-	-	-
کل	پس آزمون تبجر حرکتی	۸۹۲/۱۶۸	۹۰	-	-	-
	پس آزمون کاهش نشانگان اختلال	۹۲۱/۶۳۳	۹۰	-	-	-
	پس آزمون سازگاری اجتماعی	۹۱/۰۸۴	۸۹	-	-	-
	پس آزمون تبجر حرکتی	۷۷/۸۵۹	۸۹	-	-	-
کل تصحیح شده	پس آزمون کاهش نشانگان اختلال	۹۴/۱۳۹	۸۹	-	-	-

a.  $۰/۶۲۲ =$  ضریب تعیین تعدیل یافته  $(۰/۶۳۹ =$  ضریب تعیین  
b.  $۰/۶۳۰ =$  ضریب تعیین تعدیل یافته  $(۰/۶۴۶ =$  ضریب تعیین  
c.  $۰/۶۳۳ =$  ضریب تعیین تعدیل یافته  $(۰/۶۵۰ =$  ضریب تعیین

## بحث و نتیجه گیری

درمانی فرصتی را برای کودکان مبتلا به نارسیب توجه / بیش‌فعالی فراهم می‌سازد تا در حین بازی و داشتن اوقاتی خوش به مؤلفه‌های همکاری و دوست‌یابی نیز توجه داشته باشند و در نهایت به ارتقای سازگاری اجتماعی آنها نیز کمک کند. کودکان به دلیل پایین بودن سطح تفکر انتزاعی، قادر به بیان هیجانات و احساسات خود نیستند و مهمترین تکنیکی که به کودکان اجازه می‌دهد تا مسائلی را که نمی‌توانند در محیط روزانه شان مطرح کنند، ارائه دهند و هیجانات مخفی خود را نمایان کنند بازی درمانی است. بنابراین می‌توان گفت که بازی درمانی روش مؤثری برای افزایش سازگاری اجتماعی در کودکان با اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی است. این شیوه کودکان

مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش بازی‌های ادراکی حرکتی بر سازگاری اجتماعی، تبجر حرکتی و نشانگان اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی کودکان ۵ و ۶ ساله پیش‌دبستانی دارای این اختلال انجام شد. نتایج این پژوهش نشان داد آموزش بازی‌های ادراکی حرکتی بر سازگاری اجتماعی کودکان با اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی مؤثر است. این یافته همسو با یافته کرمی و همکاران (۱۳۹۴) است که نشان دادند بازی درمانی گروهی در اصلاح سازش نایافتگی اجتماعی کودکان مؤثر است. همچنین همسو با مطالعه خدابخشی و همکاران (۱۳۹۷) است که نشان دادند بازی

برانگیخته خواهد شد. لذا در کودک حس اعتماد به نفس پدید می‌آید و می‌کوشد کارهای دشوارتری را به انجام رساند. یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش دراپر و همکاران (۲۰۱۲) در مورد تأثیر بازی‌های گروهی؛ پژوهش اریکسون (۲۰۱۱) در مورد تأثیر بازی‌های ادراکی - حرکتی؛ پژوهش براون و همکاران (۲۰۰۵) در مورد ارتباط بازی‌ها و فعالیت‌های حرکتی با کسب مهارت‌های حرکتی درشت و ظریف همخوانی دارد.

یافته‌های مطالعه حاضر همچنین نشان داد بازی‌های ادراکی حرکتی بر کاهش نشانگان اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی مؤثر است. این یافته همسو با مطالعه گاپین و همکاران (۲۰۱۱) است که نشان دادند ورزش، بازی و فعالیت بدنی می‌تواند به عنوان مکمل در درمان اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی مورد استفاده قرار گیرد و موجب کاهش علائم این اختلال در کودکان می‌شود. همچنین سارلی و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه خود نشان دادند تمرینات حرکتی بر توجه دیداری و شنیداری کودکان مبتلا به کمبود توجه همراه با بیش‌فعالی مؤثر است. همسو با این یافته می‌توان به مطالعه صالحی و همکاران (۱۳۹۶) اشاره کرد که نشان دادند فعالیت‌های حرکتی ظریف موجب رشد و بهبود توجه در کودکان می‌شود. در تبیین این یافته می‌توان گفت مهارت‌های دستکاری اشیا و مهارت‌های حرکتی ظریف طی بازی‌های ادراکی - حرکتی موجب رشد توجه در کودکان می‌شود. کودکان در حین انجام مهارت‌های حرکتی ظریف به شکلی فعالانه، ادراک و عمل را در کنار هم قرار داده و توجه و تمرکز خود را توسعه می‌دهند که این امر موجب افزایش زمان توجه می‌شود. از سویی دیگر برای درک بهتر رابطه بین فعالیت بدنی و عملکردهای شناختی، چندین مطالعه، جریان سلولی و مولکولی که در نتیجه فعالیت بدنی بروز می‌کند را در حیوانات مورد بررسی قرار دادند و چند مکانیسم احتمالی که می‌تواند در پیشرفت عملکردهای شناختی ناشی از تمرینات بدنی دخیل باشد را بیان می‌کنند. یکی از مکانیسم‌ها می‌تواند نوروتروفیک<sup>۱</sup> یا تغذیه عصبی توسط عواملی همچون فاکتور رشد شبه انسولین<sup>۲</sup> و فاکتور نوروتروفیک مشتق شده از مغز<sup>۳</sup> باشد که در اثر بازی‌های ادراکی حرکتی باعث رگزایی<sup>۴</sup> (تولید مویرگ‌های جدید)، نوروزن<sup>۵</sup> (ایجاد نوروئین‌های جدید)، تکثیر سلولی و شکل‌پذیری عصبی می‌شوند

را در بیان درونی‌ترین و عمیق‌ترین تعارض‌ها و مشکلات آنها کمک می‌کند. کودکان در چنین فضایی می‌توانند با بازنمایی مکرر مسائل و مشکلات‌شان احساسات و هیجان‌های خود را برون‌ریزی کنند و در نتیجه به شناخت جدیدی از وقایع و مسائل پیرامون خود دست یابند. بازی درمانی به متعادل ساختن حالات عاطفی و هیجانی آنها کمک می‌کند و از این طریق می‌توانند به سبک‌های سازش‌یافته‌تر مسائل را حل کنند. این یافته از این نظر، با پژوهش لین و بارتون (۲۰۱۵) که طی فراتحلیلی نشان دادند که بازی درمانی به عنوان یکی از مداخله‌های روانشناختی در کمک به ارتقای سطح کیفی سازگاری اجتماعی کودکان با اختلالات روان‌پزشکی بسیار مؤثر است، مطابقت دارد.

یافته مطالعه حاضر همچنین نشان داد بازی‌های ادراکی حرکتی بر تبهر حرکتی کودکان با نشانگان اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی مؤثر است. این یافته همسو با مطالعه پن و همکاران (۲۰۱۷) است که نشان دادند برنامه‌های تمرینی تعادل و مهارت‌های دستی موجب افزایش اجرای مهارت‌های حرکتی در کودکان مبتلا به اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی می‌شود. در همین راستا نظری و فرامرزی (۱۳۹۶) نشان دادند مداخلات بازی محور بر رشد روانی - حرکتی کودکان دچار اختلالات رشدی تأثیر دارد. حجازی دینان و همکاران (۱۳۹۵) نیز در مطالعه خود نشان دادند بازی‌های بومی محلی بر تبهر حرکتی و رشد اجتماعی کودکان دارای اختلال هماهنگی رشدی و رشد اجتماعی مؤثر است. عملکرد ضعیف سیستم عصبی در کودکان با اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی، تأخیر یا نارسایی رشدی ایجاد می‌کند که منجر به آسیب ادراک دیداری - حرکتی شده و این آسیب بیشتر مراکز عصب‌شناختی درگیر در پردازش اطلاعات این کودکان را درگیر می‌کند و منجر به حرکات ناشیانه در این افراد می‌گردد. بازی‌های ادراکی - حرکتی موجب افزایش سطح دوپامین در کودکان می‌شود و بین تغییرات سطوح دوپامین و امتیاز مهارت حرکتی همبستگی معناداری وجود دارد (ترابی و همکاران، ۱۳۹۵). از سویی دیگر رویکردهای مداخله‌ی بازی محور از تحقیق در زمینه بازی و رشد کودک نشأت می‌گیرد. بازی‌های ادراکی - حرکتی موجب رشد و تکامل خودپنداره و تصویر بدنی در کودک می‌شود. همین که کودک در یک فعالیت بازی موفق شود، برای تلاش بیشتر جهت پرداختن به دیگر تکالیف

4. Angiogenesis

5. Neurogenesis

1. Neurotrophic

2. Insulin-like Growth Factor (IGF1)

3. Brain Derived Neurotrophic Factor (BDNF)



رکنی، ماندانا؛ زاده محمدی، علی؛ نوایی نژاد، شکوه (۱۳۹۴). بررسی اثربخشی نقاشی درمانی بر خلاقیت و رشد اجتماعی کودکان ۴ تا ۶ ساله. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۵ (۳)، ۱۹۶-۱۷۳.

سلطانی کوهبنانی، سکینه؛ خسروداد، راضیه (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش های روانی حرکتی بر بهبود مشکلات حرکتی دانش آموزان با اختلال بیش فعالی نقص توجه. *دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار*، ۲۳ (۳)، ۵۳۸-۵۳۲.

علی زاده، مرتضی (۱۳۹۵). *اثربخشی آموزش سازگاری اجتماعی بر نشانه‌های نافرمانی مقابله‌ای و نظریه ذهن کودکان دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای*. پایان نامه کارشناسی ارشد، چاپ نشده، دانشگاه علامه طباطبائی

شهبازی، سهیلا؛ خزائی، علی اشرف؛ اقدسی، محمدتقی؛ یزدان بخش، کامران (۱۳۹۴). اثربخشی تمرینات ادراکی - حرکتی بر تحرر حرکتی کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی. *توانبخشی نوین*، ۹ (۵)، ۵۹-۵۱.

صفایی، صدیقه (۱۳۹۳). رابطه سبک دلبستگی و رشد اجتماعی در کودکان نارساخوان و عادی. *تعلیم و تربیت استثنایی*، ۱ (۱۲۳)، ۳۵-۲۹.

فعال مغاللو، هاشم؛ حسینی، فاطمه سادات؛ میکائیلی منبع، فرزانه (۱۳۹۲). سؤال برنامه حرکتی اسپارک بر بهبود مهارت‌های حرکتی درشت پسران کم توان ذهنی آموزش پذیر. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند*، ۲۰ (۳)، ۲۷۰-۲۶۲.

کرمی، جهانگیر؛ شفیعی، بهناز؛ حیدری شرف، پریسا (۱۳۹۴). اثربخشی بازی درمانی گروهی شناختی- رفتاری در اصلاح سازش نایافتگی اجتماعی دانش آموزان دختر با کم توانی ذهنی. *تعلیم و تربیت استثنایی*، ۳ (۱۳۱)، ۲۱-۳۰.

ویسنائی، مختار؛ شهینی بیلاق، منیجه؛ عالی پور، سیروس؛ مهرابی زاده هنرمند، مهناز (۱۳۹۴). اثربخشی روش ارتباط کودک - والد بر شدت نشانگان اختلال کاستی توجه / بیش فعالی. *روانشناسی خانواده*، ۲ (۱)، ۳۸-۲۹.

یارمحمدیان، احمد (۱۳۸۸). *اختلالات روانی - حرکتی و بازپروری آنها از شناخت تا درمان (برای کودکان با نیازهای خاص)*. تهران: نشر دانژه.

Brown, L., Walkley, J., & Holland, B. (2005). 126 Relationships between physical activity and fundamental motor skill proficiency in Victorian children. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 8(1), 74, DOI: DOI: 10.1016/S1440-2440(17)30621-7

Bunford, N., Brandt, N. E., Golden, C., Dykstra, J. B., Suhr, J. A., & Owens, J. S. (2015). Attention-

(واینمن و گومزینیلا، ۲۰۰۵). در نتیجه، این مکانیسم عصبی می‌تواند از نظر فیزیولوژیکی توجیهی برای بهبود عملکرد شناختی از جمله توجه در کودکان با اختلال کاستی توجه / بیش فعالی باشد.

با توجه به نتایج به دست آمده در این پژوهش، می‌توان گفت بازی‌های ادراکی - حرکتی بر سازگاری اجتماعی، تحرر حرکتی و نشانگان اختلال کاستی توجه / بیش فعالی کودکان ۵ و ۶ ساله پیش دبستانی دارای این اختلال مؤثر است. پژوهش حاضر مانند هر پژوهش دیگر محدودیت‌هایی داشته است که بیان آنها می‌تواند یافته‌ها و پیشنهادها را صراحت بخشیده و برای پژوهش‌های بعدی، جهت مقابله با عوامل محدود کننده روایی درونی و بیرونی کمک کننده باشد. از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به این موارد اشاره کرد که این پژوهش بر روی گروهی از کودکان مراکز پیش دبستانی منطقه ۲ شهر تهران انجام شده است و در نتیجه قابلیت تعمیم یافته‌های آن محدود است. همچنین از آنجا که این پژوهش بر روی گروهی از کودکان ۵ و ۶ سال انجام شده است، تعمیم نتایج آن به گروه‌های سنی دیگر محدود است. در نهایت عدم وجود آزمون پیگیری به دلیل محدودیت زمانی نیز می‌تواند یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر باشد. پیشنهاد می‌شود روانشناسان، مربیان تعلیم و تربیت کودکان، دست اندرکاران امور تربیتی و آموزشی و به ویژه معلمان و مربیان و والدین می‌توانند از نتایج حاصل از این پژوهش در جهت توانمندسازی کودکان با اختلال کاستی توجه / بیش فعالی استفاده کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابهی در مورد سایر کودکان با اختلالات رشدی مورد اجرا قرار گیرد.

## منابع

احمدپور، آرزو؛ اصلانخانی، محمدعلی؛ عشایری، حسن؛ جعفری، زهرا (۱۳۹۳). مقایسه عملکرد تعادلی کودکان کم شنوای استفاده کننده از کاشت حلزون، سمعک و کودکان هنجار. *علوم پزشکی کرمانشاه*، ۱۸ (۸)، ۴۹۰-۴۷۹.

برزگر بفرویی، کاظم؛ فرزاد، مطهره (۱۳۹۴). روش های شناسایی و درمان کودکان با اختلال نارسایی توجه - بیش فعالی. *تعلیم و تربیت استثنایی*، ۱۵ (۳)، ۵۶-۴۷.

خدابخشی کولایی، آناهیتا؛ مختاری، علیرضا؛ رستاک، حمید (۱۳۹۷).

اثربخشی بازی درمانی مبتنی بر رویکرد گشتالت بر عزت نفس و سازگاری اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه / بیش

فعال. *پرستاری گروه‌های آسیب پذیر*، ۵ (۱۴)، ۱-۱۳.

- Ray, D. C., Purswell, K., Haas, S., & Aldrete, C. (2017). Child-Centered Play Therapy-Research Integrity Checklist: Development, reliability, and use. *International Journal of Play Therapy, 26*(4), 207.
- Reilly, C. J. (2011). Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in childhood epilepsy. *Research in developmental disabilities, 32*(3), 883-893.
- Reitman, D., Hummel, R., Franz, D. Z., & Gross, A. M. (1998). A review of methods and instruments for assessing externalizing disorders: theoretical and practical considerations in rendering a diagnosis. *Clinical Psychology Review, 18*(5), 555-584.
- Sayal, K., Prasad, V., Daley, D., Ford, T., & Coghill, D. (2017). ADHD in children and young people: prevalence, care pathways, and service provision. *The Lancet Psychiatry, 5*(2), 175-186
- Vaynman, S., & Gomez-Pinilla, F. (2005). License to run: exercise impacts functional plasticity in the intact and injured central nervous system by using neurotrophins. *Neurorehabilitation and neural repair, 19*(4), 283-295.
- Vitola, E. S., Bau, C. H. D., Salum, G. A., Horta, B. L., Quevedo, L., Barros, F. C., ... & Grevet, E. H. (2017). Exploring DSM-5 ADHD criteria beyond young adulthood: phenomenology, psychometric properties and prevalence in a large three-decade birth cohort. *Psychological medicine, 47*(4), 744-754.
- Wong, T. P. S., Leung, E. Y. W., Poon, C. Y. C., Leung, C. Y. F., & Lau, B. P. H. (2013). Balance performance in children with unilateral and bilateral severe-to-profound-grade hearing impairment. *Hong Kong Physiotherapy Journal, 31*(2), 81-87.
- deficit/hyperactivity disorder symptoms mediate the association between deficits in executive functioning and social impairment in children. *Journal of abnormal child psychology, 43*(1), 133-147.
- Dela Peña, J. B., Dela Peña, I. J., Custodio, R. J., Botanas, C. J., Kim, H. J., & Cheong, J. H. (2017). Exploring the Validity of Proposed Transgenic Animal Models of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *Molecular Neurobiology, 55*(5), 3739-3754.
- Draper, C. E., Achmat, M., Forbes, J., & Lambert, E. V. (2012). Impact of a community-based programme for motor development on gross motor skills and cognitive function in preschool children from disadvantaged settings. *Early child development and care, 182*(1), 137-152.
- Ericsson, I. (2011). Effects of increased physical activity on motor skills and marks in physical education: an intervention study in school years 1 through 9 in Sweden. *Physical Education & Sport Pedagogy, 16*(3), 313-329.
- Goulardins, J. B., Rigoli, D., Piek, J. P., Kane, R., Palácio, S. G., Casella, E. B., ... & Oliveira, J. A. (2016). The relationship between motor skills, ADHD symptoms, and childhood body weight. *Research in developmental disabilities, 55*, 279-286.
- Goyette, C. H., Conners, C. K., & Ulrich, R. F. (1978). Normative data on revised Conners parent and teacher rating scales. *Journal of abnormal child psychology, 6*(2), 221-236.
- Kaiser, M. L., Schoemaker, M. M., Albaret, J. M., & Geuze, R. H. (2015). What is the evidence of impaired motor skills and motor control among children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)? Systematic review of the literature. *Research in developmental disabilities, 36*, 338-357.
- Kambas, A., Michalopoulou, M., Fatouros, I. G., Christoforidis, C., Manthou, E., Giannakidou, D., ... & Zimmer, R. (2012). The relationship between motor proficiency and pedometer-determined physical activity in young children. *Pediatric exercise science, 24*(1), 34-44.
- Lestari, I., & Ratnaningsih, T. (2016). The Effects of Modified Games on the Development of Gross Motor Skill in Preschoolers. *International Journal of Evaluation and Research in Education, 5*(3), 216-220.
- Lin, Y. W., & Bratton, S. C. (2015). A meta-analytic review of child-centered play therapy approaches. *Journal of Counseling & Development, 93*(1), 45-58.
- McAdam, E. (2018). Play in Family TheraPy. *Drama Therapy Review, 4*(1), 135-139.
- Pan, C. Y., Chang, Y. K., Tsai, C. L., Chu, C. H., Cheng, Y. W., & Sung, M. C. (2017). Effects of physical activity intervention on motor proficiency and physical fitness in children with ADHD: An exploratory study. *Journal of attention disorders, 21*(9), 783-795.