

تأثیر بازی‌های بومی و محلی بر رشد ادراک بصری - حرکتی دانش‌آموزان

کم‌توان ذهنی آمادگی و سال اول ابتدایی شهر شیراز*

نادر حمیدیان جهرمی / دانشجوی کارشناسی ارشد علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی ارسنجان و مدیر آموزشگاه باغچه‌بان شیراز
فیروز رضاییان / دکترای برنامه‌ریزی درسی و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی ارسنجان
شهربانو حقیقت / دکترای مبانی فلسفی تعلیم و تربیت و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی ارسنجان

چکیده

هدف کلی پژوهش، مطالعه و بررسی تأثیر بازی‌های بومی و محلی بر ادراک بصری - حرکتی دانش‌آموزان پیش دبستانی و سال اول ابتدایی شهر شیراز در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۱۳۸۹ بوده است. نمونه مورد پژوهش ۹۶ نفر از دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی (۴۸ نفر دختر و ۴۸ نفر پسر که ۲۴ نفر از آنان پیش دبستانی و ۲۴ نفر سال اول ابتدایی) بوده‌اند که بر اساس روش هدفمند انتخاب و در گروه‌های ۱۲ نفری آزمایش و کنترل تقسیم شده‌اند. روش پژوهش از نوع شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. داده‌ها از طریق آزمون سنجش ادراک بصری - حرکتی بندر گشتالت جمع‌آوری شد. تحلیل داده‌ها نشان داد که بازی‌های بومی و محلی، ادراک بصری - حرکتی دانش‌آموزان پیش دبستانی و سال اول دبستان کم‌توان ذهنی را افزایش می‌دهد. همچنین تأثیر بازی‌های بومی و محلی بر ادراک بصری - حرکتی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی تابع جنسیت نبود.

واژه‌های کلیدی: ادراک بصری - حرکتی، کم‌توان ذهنی

مقدمه

درسی و فعالیت‌های جدی که معمولاً منجر به ارزیابی و نقادی می‌شود، شیفتگی خاصی نسبت به بازی از خود نشان می‌دهند و بیشترین توان و انرژی خود را در حال بازی به نمایش می‌گذارند. توجه به این ویژگی خاص، استفاده‌ی مطلوب از موقعیت‌ها و فرصت‌های خوشایند بازی برای انتقال پیام آموزشی، به صورت مستقیم و غیرمستقیم، به شیوه‌ی کلامی و یا غیر کلامی و گسترش کنش‌های شناختی، توسعه‌ی مهارت‌های حرکتی و تعمیق مسئولیت‌پذیری اجتماعی، از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. از این رو شایسته است اولیا و مربیان همواره توجه خاصی نسبت به این امر مهم داشته باشند (افروز، ۱۳۷۹). معمولاً کودکانی که از نظر ادراکی کم‌توان ذهنی است، در توانایی ادراکی و تعبیر و تفسیر

تا اواخر سال‌های دهه‌ی ۱۹۶۰، حتی در میان متخصصان تصورهای نادرستی درباره‌ی بازی کودکان با کم‌توانی‌های ذهنی وجود داشت. چنین پنداشته می‌شد که این گونه کودکان یا به این دلیل که نمی‌خواهند یا برای اینکه نیازی به آن ندارند، بازی نمی‌کنند. خوشبختانه این باور نادرست رفته رفته در طول چند سال گذشته تغییر کرده است. امروزه برای متخصصان رشد کودک به طور روز افزونی روشن شده است که بازی از جمله‌ی عوامل اصلی زندگی کودکان است. (مک کانکی^۱، ۱۹۸۵).

کودکان و نوجوانان کم‌توان ذهنی عمدتاً به دلایل مختلف از جمله احساس گریز از کلاس‌ها و برنامه‌های

*. این مقاله از پایان‌نامه کارشناسی ارشد استخراج شده است.

1. Mc conkey

کنترل مهارت‌های شخصی به تعادل دست می‌یابند (انگجی و عسکری، ۱۳۸۵) لذا توجه به آن در سنین ابتدایی می‌تواند اثرات مهمی داشته باشد. اگر مغز با محیط‌های متعددی به چالش کشیده شود نمرات هوش بهر فرد تا بیست نمره افزایش نشان می‌دهد (جنسن^۳، ۱۹۹۸) با غنی‌تر شدن محیط، قشر مغز ضخیم‌تر می‌شود و شاخه‌های دندریتی، انشعاب بیشتری را ایجاد می‌کند (هیلی^۴، ۱۹۹۰). مطالعات متعدد در فرهنگ‌های مختلف نشان داده است که کمبود محرک‌های محیطی و نبود امکان تجارب حسی - حرکتی و ذهنی، اثرات نامطلوبی بر روند رشد روانی و اجتماعی کودکان می‌گذارد. به علاوه مشخص شده غنی‌سازی محیط از طریق افزایش محرک‌های اجتماعی، ادراکی و عاطفی موجب کاهش عقب‌ماندگی‌های رشدی حاصل از فقر محیطی می‌شود (انگجی، ۱۳۸۶). تعمق در بازی‌های بومی و بررسی آنها از نظر مؤلفه‌های حسی - حرکتی و شناختی درگیر در هر فعالیت، ظرفیت‌های بالای عصب شناختی نهفته در آنها را آشکار می‌سازد. بازی‌های بومی ضمن تحریک قشر حسی حرکتی، ارتباط‌های بسیاری بین منطقه‌ی لیمبیک و بخش‌های بینایی، شنوایی و گفتاری برقرار می‌نماید و تکرار و تداوم چنین برانگیختگی‌هایی با ایجاد یادگیری‌های جدید، اثرگذاری متقابل مغز و دستگاه عصبی، کمیت و کیفیت پاسخ‌دهی رفتاری و بهبود بخشی به مغز و دستگاه عصبی را میسر می‌سازد. امری که منطق نظری آن (تعامل پویای ساختار مغز، عملکردهای عصبی و یادگیری) در مواردی بسیار مورد

داده‌ها و محرک‌ها و مقایسه‌ی آنها با داده‌های اصلی، مشکل عمده‌ای دارد. توانایی‌های حرکتی برای عملکرد موثر و کارآمد فرد در حیطه‌های یادگیری روانی - حرکتی - شناختی و عاطفی بسیار ضروری است (شریفی در آمدی، ۱۳۷۴). هرچه حرکت و تجارب یادگیری ادراکی کودک بیشتر باشد، فرصت همتایی ادراکی - حرکتی و رشد یک پاسخ انعطاف‌پذیر به موقعیت‌های مختلف حرکتی بیشتر می‌شود. (گالاهو^۱، ۱۳۸۴). بازی از جمله عواملی است که امکان حرکت را برای کودک فراهم می‌سازد. دوره‌های طلایی رشد کودک از مسیر بازی می‌گذرد. در کودکان کم‌توان ذهنی لازم است با کمک وسایل و روش‌های مختلف، تحریک‌پذیری حسی کودک را بالا ببریم و با ارائه محرک‌های مناسب و تکرار آنها خاطره‌های حسی کودک را در ذهن او تقویت کنیم. یک کودک عادی این مسئله را تقریباً به طور غیرمستقیم درک می‌کند و یاد می‌گیرد، ولی برای یک کودک کم‌توان ذهنی این «فرصت‌های درکی» را باید به دفعات در محیط ایجاد نمود. از طرفی برخی از پژوهش‌ها ناظرند بر این که بسیاری از افراد کم‌توان فاقد انگیزه‌اند، معلم باید به دنبال راه‌هایی باشد که بدان طریق می‌توان انگیزه را افزایش داد. بازی یکی از راه‌های ایجاد انگیزه است. با توجه به اینکه براساس نظریات «پیاژه و ویگوتسکی^۲» بازی اصلی‌ترین عامل رشد شناختی کودک است، همچنین یکی از پاک‌ترین روش‌های فکری قابل دسترسی برای خردسالان می‌باشد که در قالب آن کودکان با درک واقعیت‌ها و

3. Jensen
4. Healy

1. Galaho
2. Piag & Vigotsky

آمده نشان داد که کودکان گروه آزمایش (آموزش از طریق بازی) در انجام تکالیف خود موفق تر از گروه کنترل (آموزش از طریق سنتی) بودند و در آزمون‌های گوناگون هوشی نمرات بهتری به دست آوردند. همچنین الهیاری (۱۳۸۱)، در پژوهشی به بررسی تأثیر برنامه فعالیت بدنی بر عملکرد ادراکی - حرکتی کودکان پیش دبستانی دختر و پسر، به نتایج ذیل دست یافت: برنامه فعالیت بدنی منتخب بر تعادل، قدرت، دقت، هماهنگی عصبی - عضلانی، سرعت، حرکت انگشتان و به طور کلی بر عملکرد ادراکی - حرکتی تأثیر معنی داری دارد. شجاعی و همتی علمدارلو (۱۳۸۵)، در پژوهشی به تأثیر ورزش صبحگاهی بر کاهش پرخاشگری کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر پرداختند. نتایج نشان دادند که اجرای برنامه ورزش صبحگاهی به طور معنی داری پرخاشگری آزمودنی‌ها را کاهش داده است.

همچنین اکبری (۱۳۸۵)، در پژوهشی به بررسی تأثیر بازی‌های بومی و محلی بر رشد مهارت‌های حرکتی و بنیادی پسران ۹-۷ ساله پرداخت. نتایج پژوهش نشان داد که: «بازی‌های بومی و محلی نسبت به فعالیت‌های معمول تأثیر بیشتری بر رشد مهارت‌های حرکتی بنیادی دارد». باقری و شهسواری (۱۳۸۷)، در مقاله‌ای به بررسی تأثیر فعالیت‌های جسمی ویژه در سازگاری اجتماعی و عملکرد ادراکی - حرکتی دانش آموزان کم توان ذهنی پرداختند. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد، تعداد زیادی از دانش آموزانی که دچار ناتوانی و کم توانی ذهن هستند، علل کم توانی ذهنی آنها به عوامل ساختاری مربوط می‌شود و چنین کودکانی در مهارت‌های ادراکی - حرکتی و شناختی با مشکل روبرو هستند، بنابراین

حمایت قرار گرفته است (رینولدز^۱ و همکاران، ۲۰۰۹ به نقل از اصغری نکاح).

کودکان مبتلا به کم توانی ذهنی دچار تأخیر در رشد می‌باشند و دو عامل، میزان این تأخیرها را مشخص می‌سازند: میزان آسیب مغزی و میزان، مقدار، فشردگی و کیفیت برنامه‌ریزی. متخصصان قادر به تغییر آسیب‌های عصبی نمی‌باشند، بلکه می‌توانند زمینه را برای انجام فعالیت‌های متناسب رشد فراهم سازند. افراد کم توان ذهنی می‌توانند از مزایای برنامه‌های سیستمی ورزشی (تربیت بدنی) در حیطه‌ی رشد و نمو جسمانی، مهارت حرکتی و سلامت عمومی بهره‌مند شده و از این رهگذر با موفقیت از عهده‌ی انجام اعمال روزمره مانند فعالیت‌های اوقات فراغت برآیند. در حیطه‌ی عاطفی، کسب تجارب موفق در حین فعالیت بدنی موجب تقویت اعتماد به نفس افراد می‌شود این افراد از طریق بازی و ورزش، استفاده‌ی مفید از اوقات فراغت و نحوه‌ی تعامل با دیگران را به شیوه‌ی جامعه پسند می‌آموزند. به‌طور کلی فعالیت بدنی، بخش ضروری بهبود کیفیت کلی زندگی برای تمام اشخاص و از جمله افراد کم توان ذهنی است (آیچستدولای^۲، ۱۹۹۹).

الیور^۳ (۱۹۸۵)، نقل از مهجور (۱۳۸۶)، ضمن انجام مطالعاتی روی کودکان کم توان ذهنی در انگلستان آنها را به دو دسته تقسیم کرد. گروه آزمایشی به آموزش مفاهیمی از طریق بازی که روزانه چند ساعت انجام می‌گرفت مشغول شدند و گروه کنترل صرفاً به آموزش سنتی یعنی به مطالعه در طول روز پرداختند. نتایج به دست

1. Reynolds
2. Eichstaed & Lavay
3. Oliver

فعالیت‌های جسمی بر عملکردهای ادراکی - حرکتی فرد کم توان ذهنی تأثیر بسیاری دارد. اصغری نکاح (۱۳۸۸)، در پژوهشی تحت عنوان کاربردهای آموزشی - ترمیمی بازی‌های بومی ایران در آموزش و توان بخشی کودکان دارای نیازهای ویژه ضمن کاوش در بازی‌های بومی از نظر مولفه‌های حسی - حرکتی و شناختی موجود در آنها همخوانی و تناسب بازی‌های بومی و اهداف مداخلات آموزش ویژه و توان بخشی را مورد تأکید قرار می‌دهد. با توجه به اینکه کشورمان ایران در حال به کارگیری شیوه‌ی آموزش فراگیر در امر تعلیم و تربیت کودکان استثنایی می‌باشد، کاربرد روش‌های مناسب در بهبود رشد حرکتی راه را جهت ورود این کودکان به آموزش فراگیر و حضور در مدارس عادی هموار خواهد نمود. بررسی رشد حرکتی در کودکان و نوجوانان کم توان ذهنی و عوامل مؤثر بر آن می‌تواند راهنما و راهگشای متخصصان تعلیم و تربیت در امر آموزش و جلوگیری از انزوای این دانش‌آموزان باشد.

روش

جامعه آماری، نمونه، روش نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش حاضر، تمامی کودکان پیش دبستانی و سال اول ابتدایی کم توان ذهنی شهرستان شیراز در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ بودند.

از میان مدارس کم توان ذهنی در شیراز به‌طور هدفمند مدرسه‌ای که بیشترین آمار دانش‌آموز را داشت، انتخاب شد و در مدرسه بطور تصادفی یک کلاس اول و یک کلاس آمادگی که حداکثر ظرفیت کلاس (در آموزش و پرورش استثنایی جمعیت کلاس باید حداکثر

۱۲ نفر باشد) را داشت، به عنوان گروه آزمایش و یک کلاس اول و یک آمادگی به عنوان گروه گواه انتخاب شدند و در دختران شیفت مخالف نیز به همین صورت عمل شد. حجم نمونه تعداد ۹۶ دانش‌آموز از دانش‌آموزان پیش دبستانی و سال اول ابتدایی (۴۸ نفر پسر و ۴۸ نفر دختر) بود. از ۴۸ دانش‌آموز پسر ۲۴ دانش‌آموز در پایه پیش دبستان و ۲۴ نفر سال اول ابتدایی را تشکیل می‌دادند. گروه‌های ۲۴ نفری به دو گروه ۱۲ نفری تقسیم و در دو گروه آزمایش و کنترل براساس کلاس و به شیوه تصادفی جایگزین شدند. دانش‌آموزان دختر هم به همین روش در گروه‌های آزمایش و کنترل و براساس پایه و کلاس گروه‌بندی شدند. به این ترتیب ۸ گروه ۱۲ نفری که شامل ۴ گروه آزمایش و ۴ گروه کنترل بود، تشکیل شد. دامنه سنی آزمودنی‌ها برای آمادگی ۶ تا ۹ سال و کلاس اول ۷ تا ۱۱ سال بود. روش این پژوهش از نوع شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. همه کودکان برپایه آزمون‌های اداره آموزش و پرورش استثنایی از نظر ذهنی کم توان ذهنی آموزش‌پذیر بودند و در عین حال برای کنترل متغیرهای مداخله‌گر با اجرای پیش‌آزمون و سپس حذف اثر آن در جریان تحلیل اطلاعات از طریق تحلیل آماری کواریانس اثر متغیر مستقل حاصل شد. علاوه بر این حتی اگر پیش‌آزمون معنی‌دار نبود از میانگین اختلاف پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای تحلیل اطلاعات استفاده می‌شد که شیوه‌ای است آماری که متغیرهای مداخله‌گر را کنترل می‌کند. قبل از اجرای متغیر مستقل، آزمودنی‌های انتخاب شده در هر دو گروه آزمایش و

سطح رشدی برخوردار باشد و وضعیت پاتولوژیک عملکردی و یا وضعیت ارگانیک او چگونه باشد، این تصاویر را ترسیم خواهد کرد (لطف آبادی، ۱۳۸۵).

به دلیل اهمیت و کاربرد زیاد این آزمون برای کودکان، پژوهش‌هایی در زمینه بررسی روایی و پایایی این آزمون بر روی کودکان ایرانی انجام شده است. به‌طور مثال یوسفی و همکاران (۱۳۷۰)، آزمون بندر گشتالت را روی ۶۰۰ کودک ایرانی که در سنین ۶ تا ۱۰ سال و ۱۱ ماه قرار داشتند و در پایه‌های پیش دبستانی تا پنجم ابتدایی در ۱۶ دبستان شهر شیراز درس می‌خواندند، اجرا کردند. پایایی آزمون با اجرای مجدد در یک گروه ۶۰ نفره از کودکان با گذشت ۴ هفته مورد بررسی قرار گرفت که ۰/۷۷ بوده است. اعتبار آزمون با مقایسه نمرات کودکان در سطوح سنی متفاوت و محاسبه همبستگی نتایج آزمون با شواهد حاصله در دو مجموعه از امتحانات نتایج ترسیم آدمک گودیناف و شاخص‌های تحصیلی و شغلی والدین به‌دست آمده، نتایج عمدتاً در جهت مورد انتظار یعنی ۰/۶۵ بوده است. در این پژوهش پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ محاسبه شد که مقدار آن برابر ۰/۸۱ می‌باشد، که مقدار قابل قبولی است.

آزمون بندر برای مطالعه وضعیت رشد ذهنی کودکان کم‌توان ذهنی بسیار مناسب است و سن عقلی آنان را به خوبی آشکار می‌کند و برای تشخیص پیشرفت آموزشی کودکانی که کم‌توانی ذهن کم یا متوسط دارند؛ مناسب می‌باشد. ترسیم تصاویر آزمون بیانگر سطح رشد ادراک بصری - حرکتی است و ادراک بصری - حرکتی به‌طور مستقیم در رابطه با توانایی زبانی و سایر عملکردهای هوشی کودکان مثل حافظه، ادراک بصری، هماهنگی

کنترل به‌وسیله‌ی پیش آزمون اندازه‌گیری شدند. نقش پیش آزمون در این طرح، اعمال کنترل و مقایسه بود. متغیر مستقل شامل ۴ بازی گرگم به هوا، عمو زنجیر باف، قایم موشک و سنجاب و گردو به‌وسیله پژوهشگر با همکاری معلم هر کلاس که در مورد نحوه اجرای بازی‌ها جزوات آموزشی دریافت کرده بودند، فقط بر روی گروه‌های آزمایش در مدت ۱۶ جلسه اجرا شد. پس از اتمام دوره اجرا، دوباره پس آزمون بر روی هر دو گروه آزمایش و کنترل اجرا شد. بازی‌های مورد استفاده فاقد قوانین پیچیده بودند و کودکان کم‌توان ذهنی قادر به انجام آنها بودند به علاوه یافته‌های پیشین (اصغری نکاح، ۱۳۸۸) اثربخشی آنها را نشان داده بودند. به همین دلیل این ۴ بازی که قوانین ساده‌تری داشتند و دانش آموزان کم‌توان ذهنی قادر به انجام آنها بودند، انتخاب شدند و پژوهشگر با همکاری معلم آموزش دیده هر بازی را در ۴ جلسه با آزمودنی‌ها اجرا کرد (مجموعاً ۱۶ جلسه).

ابزار پژوهش

ابزار این پژوهش آزمون دیداری - حرکتی بندر گشتالت^۱ می‌باشد این آزمون شامل ۹ کارت با ابعاد ۹ در ۶، اینج می‌باشد که تصاویری بر روی آن طراحی شده است. این تصاویر به اقتباس از آزمایش‌های ادراکی و ورتهایمر تهیه شده است.

بندر این مقیاس را برای کودکان ۳ تا ۱۱ ساله طراحی کرده و معتقد بوده که ادراک و بازسازی تصاویر گشتالت بوسیله‌ی اصول بیولوژیکی، عمل حسی - حرکتی امکان‌پذیر می‌شود و برحسب اینکه فرد از چه الگو و

1. Bender & Gestalt

حرکتی، مفاهیم مکانی و زبانی، سازماندهی و الگوبرداری است (لطف آبادی، ۱۳۸۵).

دست لمس کند، جای او را می گیرد. با مشخص شدن

گرگ جدید بازی ادامه می یابد.

بخشی از برنامه زمان بندی اجرای بازی ها به شکل زیر

بود:

ردیف	جلسات	نوع بازی	زمان بازی
۱	جلسه اول	آموزش تجربه ای	۳۰ دقیقه
۲	جلسه دوم	گرگم به هوا	۳۰ دقیقه
۳	جلسه سوم	قایم موشک	۳۰ دقیقه
۴	جلسه چهارم	سنجاب و گردو	۳۰ دقیقه

این برنامه به همین ترتیب در چهار نوبت دیگر نیز تکرار شد. همان طور که قبلاً اشاره شد در تمام طول جلسات پژوهشگر همراه با معلم کلاس بازی ها را به گروه ها آموزش می داد و اجرا می کرد و بدین ترتیب توجه آزمودنی ها را جلب و کنترل می کرد.

نتایج

برای تجزیه و تحلیل داده ها از تحلیل کواریانس وتی مستقل استفاده شد و نتایج حاصل بر پایه فرضیه ها بشرح زیر است.

فرضیه اول: بازی های بومی و محلی، ادراک بصری - حرکتی دانش آموزان پیش دبستانی و سال اول دبستان کم توان ذهنی را افزایش می دهد.

نمونه ای از برنامه مداخله ای

در این پژوهش چهار بازی هر کدام در چهار جلسه با آزمودنی های گروه آزمایش اجرا شد، شرح یکی از آنها در ادامه می آید:

نوع بازی: گرگم به هوا - مدت زمان: هر جلسه ۳۰ دقیقه - تعداد جلسات: ۴ جلسه

هدف: چابکی، سرعت، انعطاف پذیری (پویانفرد و خاکی، ۱۳۸۳). حرکات درشت، حرکات چشمی، پردازش اطلاعات شامل: توجه و تمرکز، تصمیم گیری، برنامه ریزی حرکتی و بازداري پاسخ، تحریک دستگاه دهلیزی و تعادل، مهارت های ادراکی - دیداری (اصغری نکاح، ۱۳۸۸).

فعالیت پژوهشگر: کمک به دانش آموزان و یادآوری قوانین بازی و داوری

شرح بازی: دانش آموزان کلاس در محیط محدودی (زمین بسکتبال یا والیبال) قرار می گیرند. مربی یکی از بچه ها را انتخاب می کند تا به عنوان گرگ آنها را تعقیب کند، در این تعقیب اولین کسی را که توانست بگیرد یا با

جدول شماره ۱: آزمون تحلیل کواریانس برای بررسی تاثیر بازی های بومی و محلی بر ادراک بصری - حرکتی دانش آموزان پیش دبستانی

منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
پیش آزمون	۳۵۰/۷۸	۱	۳۵۰/۷۸	۱۲۴/۶۱	۰/۰۰۱
گروه	۱۹/۱۷	۱	۱۹/۱۷	۶/۸۱	۰/۰۱
خطا	۱۲۶/۶۷	۴۵	۲/۸۱		
کل	۱۰۴۷۱	۴۸			

با توجه به داده های مندرج در جدول ۱ پس از تعدیل اثر پیش آزمون، اثر معنی دار عامل بین آزمودنی های ($F = 6/81, P \leq 0/01$) گروه وجود داشت. میانگین متغیر ادراک بصری - حرکتی نشان می دهد که گروهی که در بازی های بومی - محلی شرکت داشته اند نسبت به گروه مقابل از کاهش میانگین بیشتری برخوردارند، بدین معنا که انجام این بازی ها باعث کاهش خطاها شده و تأثیر مثبت بر این کودکان داشته است.

به منظور بررسی تأثیر بازی ها در کودکان کلاس اول، با توجه به این که پیش آزمون ادراک بصری - حرکتی دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری مشاهده نشد و شرایط انجام تحلیل کواریانس وجود نداشت، بنابراین از تفاضل پیش آزمون و پس آزمون استفاده شد.

جدول شماره ۲: آزمون تی مستقل برای مقایسه متغیر ادراک بصری - حرکتی کودکان سال اول دو گروه آزمایش و کنترل

مرحله	گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	t	درجه آزادی	سطح معنی داری
پیش آزمون	آزمایش	۲۴	۱۳/۴۲	۴/۰۸	۰/۳۲	۴۶	NS
	کنترل	۲۴	۱۳/۰۴	۴/۱۶			
پس آزمون	آزمایش	۲۴	۱۱/۸۸	۴/۰۲	۰/۹۶	۴۶	NS
	کنترل	۲۴	۱۲/۹۶	۲/۸۳			
تفاضل	آزمایش	۲۴	-۱/۵۴	۱/۲۸	۴/۲۲	۴۶	۰/۰۰۱
	کنترل	۲۴	-۰/۰۸	۱/۱			

برای جلوگیری از تأثیر متغیرهای ناخواسته بر نتایج پژوهش از روش نمره افزوده استفاده شد. برای این منظور ابتدا تفاضل میانگین نمرات پیش آزمون و پس آزمون در هر گروه محاسبه شد و سپس آزمون تی مستقل اجرا شد. در تفاضل بین دو گروه ($t = 4/22, P \leq 0/001$) تفاوت معنادار وجود دارد با توجه به اینکه سطح معناداری دبستان کم توان ذهنی تابع جنسیت است.

کوچکتر از ۰/۰۵ می باشد. بدین معنا که بازی های بومی و محلی تأثیر مثبتی بر ادراک بصری - حرکتی (کاهش میزان خطا) در این کودکان داشته است.

فرضیه دوم: تأثیر بازی های بومی و محلی بر رشد ادراک بصری - حرکتی کودکان پیش دبستانی و سال اول دبستان کم توان ذهنی تابع جنسیت است.

جدول شماره ۳: آزمون تی مستقل برای تعیین تفاوت میان ادراک بصری - حرکتی در دو گروه دختر و پسر پیش دبستانی

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	t	درجه آزادی	سطح معناداری
پیش آزمون	پسر	۱۲	۱۶/۹۲	۳/۷۰	۰/۴۹	۲۲	۰/۶۳
	دختر	۱۲	۱۷/۶۷	۳/۷۵			
پس آزمون	پسر	۱۲	۱۵/۴۲	۴/۴۲	۰/۰۵	۲۲	۰/۹۶
	دختر	۱۲	۱۵/۳۳	۳/۳۴			
تفاضل	پسر	۱۲	-۱/۵۰	۲/۱۱	۰/۹۱	۲۲	۰/۳۹
	دختر	۱۲	-۲/۳۳	۲/۳۹			

با توجه به جدول ملاحظه می‌شود که بین دو گروه تفاوت معنادار وجود ندارد، اختلاف میانگین ادراک بصری - حرکتی در کودکان پیش دبستانی کم توان ذهنی در گروه دختران پس از انجام بازی های بومی و محلی افزایش کمی نسبت به پسران داشته است t مشاهده شده برابر با $۰/۹۱$ و درجه آزادی ۲۲ ، تفاوت میانگین در دو گروه معنی دار نیست.

جدول شماره: آزمون تی مستقل برای تعیین تفاوت میان ادراک بصری- حرکتی در دو گروه دختر و پسر سال اول

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	t	درجه آزادی	سطح معناداری
پیش آزمون	پسر	۱۲	۱۲/۰۸	۲/۱۶	۱/۶۶	۲۲	۰/۱۲
	دختر	۱۲	۱۴/۷۵	۲/۰۹			
پس آزمون	پسر	۱۲	۱۰/۴۲	۵/۰۵	۱/۸۷	۲۲	۰/۰۸
	دختر	۱۲	۱۳/۳۳	۱/۹۲			
تفاضل	پسر	۱۲	-۱/۶۷	۱/۳۷	۰/۴۷	۲۲	۰/۶۴
	دختر	۱۲	-۱/۴۲	۱/۲۴			

با توجه به جدول ملاحظه می‌شود که بین دو گروه تفاوت معنادار وجود ندارد، اختلاف میانگین ادراک بصری - حرکتی در کودکان سال اول کم توان ذهنی در گروه دختران پس از انجام بازی های بومی و محلی افزایش کمی نسبت به پسران داشته است t مشاهده شده برابر با $۰/۴۷$ و درجه آزادی ۲۲ ، اما تفاوت میانگین در دو گروه معنی دار نیست.

بحث و نتیجه گیری

حرکت یکی از مهمترین شیوه های افزودن آگاهی کودکان است که به آنها در کسب مفاهیم پیچیده کمک می‌کند. حرکت در واقع نخستین وسیله‌ای است که کودک خود و محیط اطراف را درک می‌کند و همواره او را با پدیده‌ی یادگیری روبرو می‌سازد. یکی از عواملی که بر عملکرد شناختی و ذهنی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کم توان ذهنی تأثیر می‌گذارد، فعالیت‌های ادراکی - حرکتی است. چنین کودکانی در مهارت‌های

ادراکی - حرکتی و شناختی با مشکل روبرو هستند. بنابراین فعالیت‌های جسمی بر عملکردهای ادراکی - حرکتی فرد کم توان ذهنی تأثیر بسیاری دارد. کودکانی که دارای کاستی‌های دیداری - حرکتی هستند، معمولاً در بستن دکمه و بند کفش‌ها همچنین بریدن اشکال با مشکلاتی مواجه هستند. این کودکان در مدرسه در نوشتن و رونویسی از تخته سیاه نیز با مشکلاتی مواجه می‌شوند. بازی‌های بومی و محلی با تأثیر بر رشد عضلات بزرگ و کوچک، رشد سلسله اعصاب و ادراک دیداری - حرکتی کودکان کم توان را بهبود می‌بخشد. بازی‌های بومی و محلی؛ حساسیت حسی و تحریک لمسی، توجه، تمیز شنیداری، ماهیچه‌های میچ و انگشتان، سرعت عمل، دستگاه دهلیزی و تعادل، مهارت‌های حرکتی پایه و مهارت‌های ادراکی و دیداری - حرکتی را تقویت می‌کند.

کودکانی که از بازی‌های بومی و محلی استفاده کردند، ترسیم‌های آنان در آزمون بندر سازمان یافته‌تر شد

چشمی و پردازش اطلاعات مؤثر می‌باشد و قدرت تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، توجه و تمرکز و بازداری پاسخ را تقویت می‌نماید و با تأثیر بر قشر حسی حرکتی مغز، باعث تقویت سرعت عمل و تقویت ماهیچه‌ای می‌گردد. انگشتان می‌شود. به‌طور کلی بازی‌های بومی و محلی بر حیطه‌های حسی، حرکتی و شناختی کودک کم‌توان ذهنی تأثیر مثبت می‌گذارد.

لذا پیشنهاد می‌شود با برپایی کارگاه‌های آموزشی جهت مربیان و کادر توان بخشی مراکز استثنایی و آشنایی با بازی‌های بومی و محلی همچنین طراحی و استفاده از بسته‌های آموزشی بازی‌های بومی و محلی جهت استفاده مربیان و کادر توان بخشی به آموزش مفاهیم شناختی، جسمی، اجتماعی، حرکتی به دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی کمک کنیم. به برنامه‌ریزان حوزه آموزش و پرورش استثنایی توصیه می‌شود تا در برنامه‌های درسی مخصوص کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر، انواع بازی از جمله بازی‌های بومی را منظور دارند. به معلمان شاغل در مدارس استثنایی پیشنهاد می‌شود که تدریس خود را با بازی همراه نمایند تا امکان دسترسی به اهداف آموزشی در حیطه‌های مختلف افزایش یابد. باید توجه داشت که محیط بازی این دانش‌آموزان از نظر فیزیکی مناسب باشد و فضایی مطلوب بدون موانع فیزیکی با مساحت در خور توجه داشته باشد. به علاوه چون این دانش‌آموزان به راهنمایی بیشتری حین بازی نیاز دارند، این راهنمایی‌ها نباید به صورتی باشد که مزاحمت ایجاد کرده و کیفیت بازی را کاهش دهد. همچنین در بازی آنان بر اعلام برنده و بازنده تأکید زیادی نشود.

وضعف آنان در هماهنگی حرکات ظریف بهبود یافت. این بازی‌ها نارسایی‌های عصب شناختی و تحریک‌پذیری هیجانی، توانایی زبانی و رعایت نظم امور و یادآوری را بهبود بخشید.

طبق یافته‌های (اصغری نکاح، ۱۳۸۸) بازی عمو زنجیر باف بر حرکات ظریف (هماهنگی چشم و دست، هماهنگی دو دست و حرکات چهره و دست) همچنین بر حرکات چشمی (تثبیت و تعقیب دیداری و چرخش دیداری با حرکات سر) تأثیر می‌گذارد. این بازی بر پردازش اطلاعات (توجه و تمرکز و تصمیم‌گیری) تأثیر مثبت دارد.

بازی قایم موشک حرکات درشت و ظریف (هماهنگی چشم و دست و هماهنگی دو دست) و حرکات چشمی (تثبیت و تعقیب دیداری و چرخش دیداری با حرکات سر) را تقویت می‌نماید. این بازی بر پردازش اطلاعات مؤثر است و به یادسپاری، توجه و تمرکز، تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی و بازداری پاسخ را تقویت می‌نماید همچنین باعث تقویت حساسیت حسی و تحریک لمسی می‌شود.

با وجودی که بازی گرگم به‌ویژه بیشتر بر حرکات درشت اثر می‌گذارد ولی این بازی حرکات چشمی را تقویت می‌نماید و پردازش اطلاعات (توجه و تمرکز، تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی حرکتی و بازداری پاسخ) را تقویت می‌نماید، باعث تحریک دستگاه دهلیزی و تعادل می‌شود و مهارت‌های ادراکی-دیداری را تقویت می‌نماید. بازی سنجاب و گردو ضمن تقویت حرکات ظریف (هماهنگی چشم و دست، هماهنگی دو دست) بر حرکات

منابع

- آیچستد، کارل ولوی، باری (۱۳۷۸). **تربیت بدنی برای کودکان عقب مانده‌ی ذهنی از نوزادی تا بزرگسالی** ترجمه‌ی: گروه پژوهشی عقب مانده‌ی ذهنی و معلولیت‌های جسمی حرکتی. پژوهشکده‌ی کودکان استثنایی.
- اصغری نکاح، سید محسن (۱۳۸۸). **کاربردهای آموزشی - ترمیمی بازی‌های بومی ایران در آموزش و توان بخشی کودکان دارای نیازهای ویژه،** تعلیم و تربیت استثنایی، ۹۰، ۱۵-۳.
- افروز، غلامعلی (۱۳۷۹). **برنامه‌های آموزشی و پرورشی کودکان آهسته گام.** تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- اکبری، حکیمه (۱۳۸۵). **تأثیر بازی‌های بومی و محلی بر رشد مهارت‌های حرکتی بنیادی پسران ۹-۷ ساله.** پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد.
- اللهیاری، مجید (۱۳۸۱). **بررسی تأثیر برنامه فعالیت بدنی منتخب بر عملکرد ادراکی - حرکتی کودکان پیش از دبستان دختر و پسر شهرستان کاشان و مقایسه آنها.** پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد.
- انگجی، ل؛ عسگری (۱۳۸۵). **بازی و تأثیر آن بر رشد کودک.** تهران: انتشارات طراحان ایماژ.
- شجاعی، ستاره. همتی علم دارلو، قربان (۱۳۸۵). **تأثیر ورزش صبحگاهی بر کاهش پرخاشگری کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی،** ۶، ۸۷۰-۸۵۵.
- باقری، مرتضی. شهنسوزی، آذر (۱۳۸۷). **تأثیر فعالیت‌های جسمی ویژه در سازگاری اجتماعی و عملکرد ادراکی - حرکتی دانش آموزان کم توان ذهنی.** تعلیم و تربیت استثنایی، ۸۱ و ۸۰، ۱۰-۳.
- بنی طالبی، کتایون (۱۳۸۶). **مقایسه‌ی تأثیر بازی‌های سنتی و رایانه‌ای بر تفکر کودکان دوره‌ی آمادگی شهر شهرکرد در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵**، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- پویانفرد، علیرضا. خاکی، پرویز (۱۳۸۳). **بازی‌های دبستانی،** چاپ هفتم، انتشارات دفتر تحقیقات و توسعه وزارت آموزش و پرورش.
- شجاعی، ستاره. همتی علم دارلو، قربان (۱۳۸۵). **تأثیر ورزش صبحگاهی بر کاهش پرخاشگری کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر. فصلنامه پژوهش در حیطه کودکان استثنایی،** شماره ۶، صفحه ۸۷۰-۸۵۵.
- شریفی در آمدی، پ (۱۳۷۴). **توانمندسازی مهارت‌های حرکتی دانش آموزان عقب مانده‌ی ذهنی.** تهران: نشر صدوق.
- گالاهو- اوزمون (۱۳۸۴). **درک رشد حرکتی در دوران مختلف زندگی.** ترجمه‌ی عباس بهرام محسن شفیع‌زاده، تهران: انتشارات بامداد کتاب.
- لطف آبادی، حسین (۱۳۸۵). **آزمون‌های روانی - شناختی کودکان برای مشاوره کودک.** مشهد، انتشارات آستان قدس رضوی، چاپ هشتم.
- مهجور، سیامک رضا (۱۳۸۶). **روان‌شناسی بازی.** شیراز: انتشارات ساسان، چاپ دهم.
- Healy, J.(1990). **Endangered minds: Why our children can not think,** Neu York: Simon and Schuster.
- Jensen. E. (1998). **Teaching with the brain in mind,** Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 47, 1200-1203.
- Mc Conkey, R.(1985). **Changing beliefs about play and handicapped children.** Early Child Development and Care, 19-, 79-94.
- Reynods. cecilR. (2009). **Handbook of Clinical child Neuropsychology.** Springer Science+Busines Media. Third Edition.