

## اثر بازی های بومی محلی و بازی های معمول بر رشد مهارت های دستکاری پسران کم توان ذهنی آموزش پذیر

حمید رضا غیجی<sup>۱</sup>، حسن کردی<sup>۲</sup>، احمد فرخی<sup>۳</sup>، عباس بهرام<sup>۴</sup>

- ۱- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علی آباد کتول، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، علی آباد کتول، ایران.
- ۲- دانشجوی دکتری رفتار حرکتی، گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.
- ۳- استادیار گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
- ۴- دانشیار گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

یافته / دوره پانزدهم / شماره ۵ / زمستان ۹۲ / مسلسل ۵۸

### چکیده

دریافت مقاله: ۹۲/۹/۲۰، پذیرش مقاله: ۹۲/۱۰/۱۸

**\* مقدمه:** مهارت های دستکاری جزو یکی از زیر شاخه های مهارت های بنیادی است که در بسیاری از اعمال روزمره و فعالیت های ورزشی مورد استفاده قرار می گیرند. هدف این مطالعه مقایسه اثر بازی های بومی محلی با بازی های معمول بر رشد مهارت های دستکاری پسران کم توان ذهنی آموزش پذیر ۸ تا ۱۰ ساله شهر گرگان بود.

**\* مواد و روش ها:** اطلاعات فردی از طریق پرسشنامه محقق ساخته و هوش کودکان با آزمون وکسلر بررسی شد و در مرحله پیش آزمون، مهارت دستکاری افراد از طریق نسخه دوم آزمون مهارت حرکتی درشت اولریخ سنجش شد. سپس افراد به شکل تصادفی در دو گروه: بازی های بومی محلی (۱۵ نفر) و بازی های معمولی (۱۵ نفر) توزیع شدند. بعد از ۸ هفته تمرین (سه جلسه در هفته و هر جلسه ۴۵ دقیقه) از هر دو گروه پس آزمون مهارت های دستکاری به عمل آمد. تحلیل داده ها با استفاده از آزمون تی مستقل، تی وابسته و تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر در سطح معنی داری (۰/۰۵ =) انجام گرفت.

**\* یافته ها:** دو گروه به شکل معنی داری در مهارت های دستکاری پیشرفت داشتند اما پیشرفت گروه بازی های بومی محلی به شکل معنی داری بیشتر از گروه بازی های معمول در تمام مهارت های دستکاری اندازه گیری شده (پرتاب کردن، دریافت کردن، ضربه با پا، ضربه به توپ از پهلو، دربیبل ثابت و غلتاندن توپ) بود ( $P < 0/05$ ).

**\* بحث و نتیجه گیری:** می توان گفت، بازی های بومی محلی منتخب می توانند برنامه مناسب برای رشد مهارت های دستکاری کودکان باشند.

**\* واژه های کلیدی:** مهارت های دستکاری، بازی های بومی محلی، کم توان آموزش پذیر.

آدرس مکاتبه: مشهد، میدان آزادی، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی.

پست الکترونیک: hassankordi@gmail.com

## مقدمه

یکی از مهمترین موضوعات در حیطه رشد حرکتی، رشد مهارت های حرکتی بنیادی است که به سه طبقه مهارت های استواری، جابجایی و دستکاری تقسیم می شوند (۱،۲). طبق تحقیقات انجام گرفته، بیشترین پیشرفت در اجرای مهارت های بنیادی در دوران کودکی صورت می پذیرد (۳). یکی از زیر شاخه های مهارت های حرکتی بنیادی، مهارت دستکاری است. این مهارت ها شامل اعمال نیرو بر یک شیء یا دریافت نیرو از آن می باشد (۴).

کودکان از طریق دستکاری اشیاء قادر به درک ارتباط اشیاء متحرک در فضا خواهند بود و با انجام چنین تجاربی پی به ماهیت و پیامد حرکت اشیاء خواهند برد. بنابراین رشد این مهارت ها باعث افزایش توانایی و ایجاد ارتباط دقیق و کنترل شده با اشیاء پیرامون در کودک می شود (۵،۶). شواهد بیانگر این مطلب است که کودکان در طول روند بالیدگی مهارت های بنیادی خود را خود به خود توسعه نمی دهند، بلکه محیط عامل موثر دیگری بر بالیدگی این مهارت ها است (۵،۷).

تعداد قابل توجهی از دانش آموزان در هر کشور، به کم توانی ذهنی<sup>۱</sup> مبتلا هستند. این افراد ۱/۵ تا ۲/۵ درصد کل جامعه را تشکیل می دهند که اکثر آنها قادر به گذراندن زندگی طبیعی می باشند (۸). کودکان استثنایی به دلیل رویکرد نادرست، به فقر حرکتی بیشتری دچارند، زیرا این کودکان یا در خانه محدود می شوند و یا به دلیل دلسوزی نا آگاهانه به صورت بیماران ناتوان نگهداری می شوند و این رفتارها مانع شکوفایی استعداد های حرکتی آنان می شود. مسئله مهم این است که این کودکان ممکن است در انجام مهارت ها ناتوان نباشند و موفق نشدن آنها ناشی از درک نکردن آن مهارت حرکتی به علت نداشتن تجربه انجام آن حرکت باشد. این در حالی است که برنامه تمرینی حرکتی منظم روی بازگشت افراد با

ناهنجاری های ذهنی به زندگی عادی نقش موثری ایفا می کند (۱،۹).

بازی به عنوان یک عامل انگیزشی، وسیله ای مناسب جهت کسب لذت فردی در زندگی کودک است. در هر بازی تعداد زیادی تمرین های حرکتی وجود دارد که می تواند موجب ترغیب و تشویق کودکان به شرکت در فعالیت های بدنی شود (۱۰). در این بین بازی های بومی و محلی به جهت برخورداری از زیر بناهای فرهنگی و ارزشی، می توانند نقش مهمی در رشد مهارت های مورد نیاز زندگی نسبت به سایر بازی ها ایفا کنند (۱۱). مکنزی (۱۲) و گودوی و برانتا (۴) تأثیر تمرینات بدنی بر مهارت های دستکاری کودکان را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که اجرای برنامه آموزشی مدون، رشد مهارت های دستکاری را در پی خواهد داشت. اکبری و همکاران (۱۳) نیز در تحقیقی تحت عنوان تأثیر بازی های بومی و محلی بر رشد مهارت های بنیادی کودکان، به این نتیجه رسیدند که بازی های بومی و محلی باعث رشد مهارت های حرکتی بنیادی می شود. همچنین سیمون (۱۴) در تحقیقی که روی مهارت های بنیادی کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر انجام داد به این نتیجه رسید که اعمال مداخله فعالیت های بدنی تأثیر معناداری روی مهارت های جابجایی و دستکاری دارد.

البته بعضی از محققان نیز گزارش کردند، فعالیت های بدنی و حرکتی نمی توانند آثار مثبتی به همراه داشته باشند. مثلاً گوویندا و پندا (۱۵) پژوهشی بر روی کودکان استثنایی کم توانی ذهنی انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که شرکت کنندگان در برنامه تمرینی در رفتارهای اجتماعی تفاوت زیادی از خود نشان ندادند. همچنین وانگ (۱۶) مشاهده کرد، برنامه

1. Mental retarded

تمرینی و تصادف و جراحات و بیماری هایی که مانع شرکت و ادامه در روند پژوهش شوند.

#### ابزار گرد آوری اطلاعات: در این تحقیق جهت جمع

آوری اطلاعات فردی و خانوادگی، پرسشنامه ای تنظیم شد تا وضعیت اقتصادی، سطح تحصیلات والدین و میزان مشارکت کودکان در فعالیت های ورزشی، توسط والدین تکمیل شود. همچنین از پرسشنامه هوش و کسلر جهت سنجش هوش نمونه ها استفاده شد. این مقیاس از معتبرترین آزمون های هوشی برای تشخیص کودکان کم توان ذهنی می باشد و ضریب پایایی آن ۰/۷۳٪ گزارش شد (۱۷). همچنین قد و وزن کودکان با استفاده از دستگاه اندازه گیری وزن و قد ثبت شد. اطلاعات مربوط به رشد مهارت های دستکاری کودکان با استفاده از نسخه دوم آزمون رشد حرکتی درشت اولریخ جمع آوری شد. این آزمون دو دسته مهارت های دستکاری (یا کنترل شیء) و مهارت های جابجایی را می سنجد. خرده مقیاس دستکاری دارای شش مهارت؛ ضربه به یک توپ ثابت با دست، دریبل در جا، دریافت توپ، ضربه به توپ ثابت با پا، پرتاب توپ از بالای شانه و غلتاندن توپ از زیر شانه می باشد. جهت نمره گذاری، کودک هر مهارت را دو بار اجرا می کند. در هر بار اجرای کودک اگر همان طور که آزمون مشخص کرده انجام شود، نمره یک و در غیر این صورت نمره صفر داده می شود. نمره دو تلاش جمع زده می شود تا نمره هر مهارت به دست آید. ضمن اینکه با جمع بستن هر کدام از مهارت ها نمره کل خرده آزمون دستکاری نیز قابل محاسبه است (۱۸). این آزمون برای کودکان ۳ تا ۱۰ ساله مناسب گزارش شده و روایی آن (۰/۹۶) و پایایی آن برای خرده آزمونها (۰/۸۷) می باشد. سیمون و همکاران (۱۴) اعتبار و پایایی این آزمون را برای کودکان کم توان ذهنی سنجیده و روایی آن (۰/۸۷) و پایایی آن را برای خرده آزمون دستکاری (۰/۹۲) گزارش کرده است. البته روایی و پایایی این

حرکتی خلاق موجب رشد مهارت های جابجایی شد، ولی تأثیر معناداری بر روی مهارت های دستکاری کودکان نداشت.

همانطور که مشاهده می شود، تمامی نتایج حاصل از اعمال برنامه های حرکتی روی کودکان استثنایی حاکی از اثر بخشی برنامه های تمرینی روی رشد مهارت های بنیادی آنها نیست، ضمن اینکه بازی های بومی و محلی در هر منطقه به لحاظ ویژگی های اجرایی متفاوت از سایر مناطق جغرافیایی است. لذا در این پژوهش ضمن بررسی اثر فعالیت های حرکتی روی رشد مهارت های دستکاری، در صدد مقایسه اثر بازی های بومی محلی با بازی های معمول در پسران کم توان ذهنی آموزش پذیر هستیم.

#### مواد و روش ها

**شرکت کنندگان:** تحقیق حاضر از نوع نیمه تجربی با

طرح پیش آزمون و پس آزمون می باشد. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانش آموزان (۱۲۵ نفر) پسر کم توان ذهنی آموزش پذیر ۸ تا ۱۰ ساله شهر گرگان در سال تحصیلی ۸۸-۸۹ بودند. بعد اطمینان از داشتن پیش شرط های شرکت در پژوهش تعداد ۵۵ نفر باقی ماندند که از بین آنها ۳۰ نفر به شکل داوطلبانه در تحقیق شرکت کردند و به شکل تصادفی ساده در دو گروه؛ الف) بازی های بومی- محلی و ب) بازی های معمول قرار گرفتند. لازم به ذکر است که پژوهش حاضر مورد تأیید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی گلستان می باشد. ملاک های ورود به تحقیق حاضر؛ نداشتن معلولیت جسمانی، ابراز تمایل خانواده و خود کودک برای شرکت در پژوهش و داشتن بهره هوشی در محدوده کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر (بهره ۵۰ تا ۷۰) بودند. ملاک های خروج از تحقیق نیز عبارت بودند از؛ عدم شرکت منظم در جلسات

آزمون توسط زارع زاده (۱۸) در داخل کشور نیز به تأیید رسیده است.

**روش اجرا:** در ابتدا پرسشنامه های اطلاعات فردی و خانوادگی در اختیار والدین قرار گرفت. در این تحقیق سعی شد تا نمونه ها به لحاظ اقتصادی در طبقه متوسط به بالا و به لحاظ سطح تحصیلات والدین از دیپلم تا لیسانس باشند. ضمن اینکه پرسشنامه هوش و کسلر نیز در اختیار کودکان قرار گرفت. لذا بر اساس نتایج حاصل از این آزمون تنها کودکانی که نمره هوش آنها بین ۵۰ تا ۷۰ بود به عنوان کودکان عقب مانده آموزش پذیر می توانستند در پژوهش شرکت کنند. بعد از انتخاب نمونه ها به شکلی که توضیح داده شد، از آنها با استفاده از آزمون رشد حرکتی درشت اولریخ پیش آزمون به عمل آمد. سپس نمونه ها به شکل تصادفی به دو گروه بازی های بومی محلی و بازی های معمول تقسیم بندی شدند. در گروه بازی های بومی محلی، بازی های؛ کالچوتک، پشمالی تیم، آغوز بازی، گیلدارک، خچو بازی و در گروه بازی های معمول، بازی های؛ گرگم به هوا، عموزنجیرباف، هفت سنگ، وسطی، بدوجابگیر به مدت ۸ هفته، با تناوب سه جلسه در هفته و هر جلسه ۴۵ دقیقه برای دو گروه انجام شد. نحوه اجرای بازی های بومی به این شکل بود که در؛ کالچوتک کودکان کلاهی را در فاصله ۲ متری از خود روی زمین قرار می دهند و با یک چوب به طول ۱ متر با دستور داور به کلاه ضربه می زند، کلاه هرکس مسافت بیشتری را طی کند، برنده است. در پشمالی تیم، یک دایره بر روی زمین رسم شد و در داخل آن هسته های میوه هلو را کنار هم قرار گرفتند و از فاصله معین با یک سنگ به هسته ها پرتاب کردند تا از دایره خارج شوند. در آغوز بازی، ابتدا کنار دیوار چاله ای را حفر می کردند، هر بازیکن تعدادی گردو کف دستش می گرفت و از فاصله ۲ متری چاله، گردوها را داخل چاله پرتاب می کرد. در گیلدارک بازیکنان به دو گروه دارنده توپ و دارنده چوب تقسیم

می شدند. گروهی که توپ در دست داشت، آنرا به طرف گروه مقابل پرتاب می کرد و گروه دیگر با چوب به توپ ضربه می زد و گروه دیگر می بایست قبل از برخورد توپ به زمین، آن را در هوا بگیرد. سپس از ۲۴ جلسه تمرین از هر دو گروه پس آزمون رشد حرکتی درشت اولریخ گرفته شد.

**تحلیل آماری:** تجزیه و تحلیل اطلاعات از طریق آمار توصیفی (میانگین  $\pm$  انحراف معیار) و آمار استنباطی با سطح معنی داری ( $\alpha=0/05$ ) و با استفاده از نسخه ۱۴ نرم افزار SPSS انجام گرفت. در این پژوهش از آزمون های تی مستقل و تی وابسته، تحلیل واریانس مرکب با اندازه گیری مکرر استفاده شد. لازم به ذکر است، کلیه آزمون های استنباطی بعد اطمینان از نرمال بودن داده ها (آزمون کلموگروف اسمیرونوف) و تجانس واریانس ها انجام گرفت. ضمن اینکه رسم نمودارها با استفاده از نرم افزار Excle انجام شد.

### یافته ها

با توجه به اهمیت متغیر بهره هوشی، ابتدا میانگین بهره هوشی دو گروه مورد مقایسه قرار گرفت و مشاهده شد که تفاوت معنی داری در بهره هوشی بین آزمودنی های این دو گروه وجود نداشت ( $t(28) = -0/861, P=0/397$ ). همچنین داده های حاصل از پیش آزمون نمونه های دو گروه با استفاده از آزمون تی مستقل با هم مقایسه شد. نتایج نشان داد (جدول ۱) که بین دو گروه در هیچ کدام از مهارت های دستکاری (پرتاب کردن، دریافت کردن، ضربه با پا، ضربه به توپ از پهلو، دریبل ثابت و غلتاندن توپ) تفاوت معنی دار آماری ( $P > 0/05$ ) وجود نداشت.

جدول ۱. مقایسه میانگین نمره مهارت های دستکاری بین گروه تجربی و کنترل در پیش آزمون

مهارت	گروه	M±SD	t	معنی داری
پرتاب کردن	بومی محلی	۲/۴۷±۱/۰۶۰	۰/۳۵۸	۰/۷۲۳
	معمول	۲/۲۲±۰/۹۷۶		
دریافت کردن	بومی محلی	۲/۰۷±۰/۸۸۴	-۱/۰۶۶	۰/۲۹۶
	معمول	۲/۴۰±۰/۸۲۸		
ضربه با پا	بومی محلی	۴/۷۲±۱/۷۱۰	۲/۰۶۱	۰/۰۵۲
	معمول	۲/۸۶±۰/۹۷۶		
ضربه به توپ از پهلوی	بومی محلی	۴/۰۲±۰/۸۶۲	-۱/۴۲	۰/۱۶۵
	معمول	۴/۷۲±۱/۱۶۳		
دریبل ثابت	بومی محلی	۲/۹۲±۱/۴۸۶	۰/۹۹۳	۰/۳۲۹
	معمول	۲/۴۰±۱/۴۵۴		
غلتاندن	بومی محلی	۴/۰۷±۱/۴۸۶	۱/۰۳۷	۰/۳۰۹
	معمول	۲/۶۰±۰/۹۱۰		

جدول ۲. نتایج تحلیل واریانس به منظور مشاهده اثر نوع بازی و مراحل آزمون روی مهارت های دستکاری

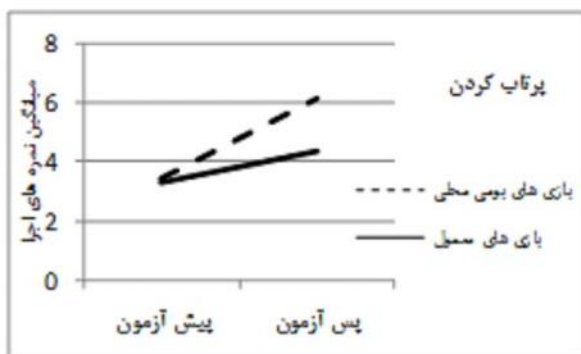
منابع	آماره	مجموع مجذورات آزادی	درجه آزادی	مجدور میانگین	F	P
نوع بازی	۱۶۸۵/۴	۱	۱۶۸۵/۴	۱۶۸۵/۴	۵۲۳/۱۸۴	۰/۰۰۰۱
مراحل آزمون	۵۲۰/۰	۱	۵۲۰/۰	۵۲۰/۰	۲۵/۴۱	۰/۰۰۰۱
نوع بازی* مراحل آزمون	۳۹۵/۲۶۷	۱	۳۹۵/۲۶۷	۳۹۵/۲۶۷	۱۵۷۱/۰۶	۰/۰۰۰۱

جدول ۳. نتایج مقایسه دوران گروهی از پیش آزمون تا پس آزمون برای گروه بازی بومی محلی و بازی معمول

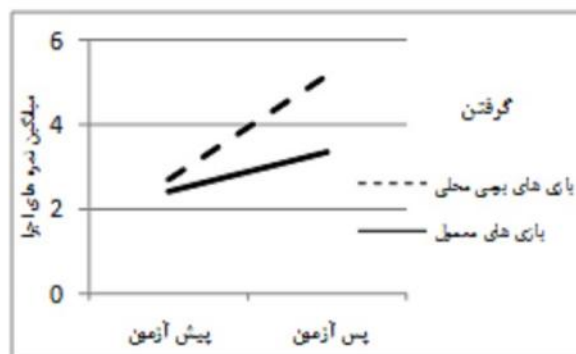
متغیر	گروه	M±SD	t	P
ضربه به توپ	بازی بومی محلی	۳/۳۳±۱/۵۴	۸/۳۶۷	۰/۰۰۰۱
	بازی معمول	۰/۹۲±۱/۵۸		
دریبل ثابت	بازی بومی محلی	۱/۶۱±۱/۵۹	۳/۸۸۶	۰/۰۰۲
	بازی معمول	۰/۸۰±۰/۹۴۱		
گرفتن	بازی بومی محلی	۳/۱۳±۱/۸۷	۱۰/۲۲۲	۰/۰۰۰۱
	بازی معمول	۰/۹۲±۰/۹۶۱		
ضربه با پا	بازی بومی محلی	۲/۱۲±۰/۹۹	۸/۳۴۲	۰/۰۰۰۱
	بازی معمول	۰/۶۷±۰/۷۲۴		
پرتاب کردن	بازی بومی محلی	۲/۶۷±۰/۸۲	۱۲/۶۴۹	۰/۰۰۰۱
	بازی معمول	۱/۰۷±۰/۷۰۴		
غلتاندن	بازی بومی محلی	۲/۸۷±۱/۰۶	۱۰/۴۷۳	۰/۰۰۰۱
	بازی معمول	۱/۰۷±۰/۹۶۱		

نتایج آزمون تحلیل واریانس مرکب با اندازه گیری مکرر نشان داد (جدول ۲)، اثر اصلی نوع بازی ( $F=523/184, P=0/0001$ ) و مراحل آزمون ( $F=35/41, P=0/0001$ ) و همچنین اثر تعاملی نوع بازی و مراحل آزمون ( $F=157/06, P=0/0001$ ) در مهارت های دستکاری معنی دار بود. یعنی نوع بازی (بومی محلی یا معمول) و مراحل آزمون (پیش با پس آزمون) و همچنین اثر تعاملی آن ها روی میانگین نمرات مهارت دستکاری دو گروه اثر معنی داری گذاشته است.

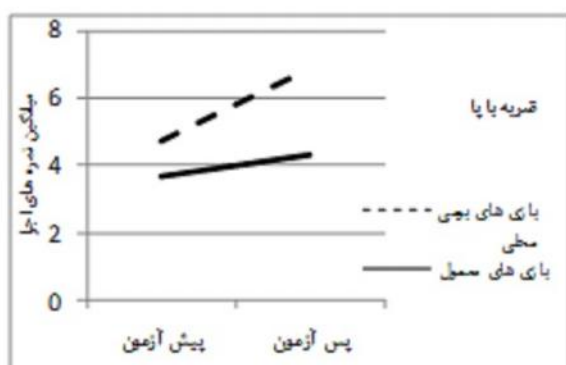
در ادامه به منظور مشاهده روابط ساده درون گروهی از پیش تا پس آزمون از آزمون تی وابسته استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول ۳ آورده شده اند. همانطور که مشاهده می کنید، در هر دو گروه تمرینات اعمال شده (بومی محلی و بازی های معمول) باعث بهبود معنی دار ( $P<0/05$ ) در اجرای مهارت های دستکاری (پرتاب کردن، گرفتن، دریافت کردن، ضربه با پا، ضربه به توپ از پهلوی، دریبل ثابت و غلتاندن توپ) شده بود.



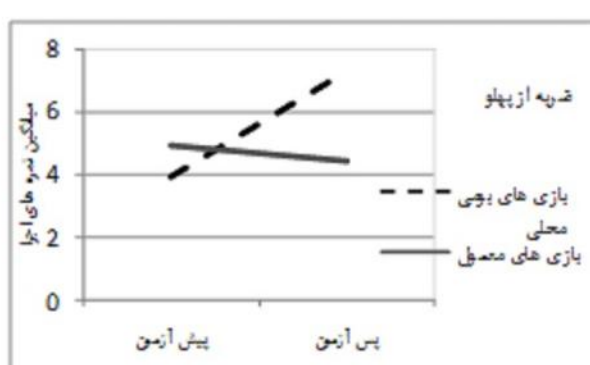
نمودار ۲ میانگین اجرای نمونه ها در مهارت پرتاب کردن



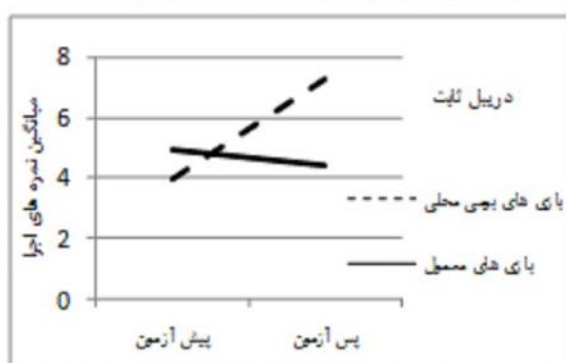
نمودار ۱ میانگین اجرای نمونه ها در مهارت گرفتن



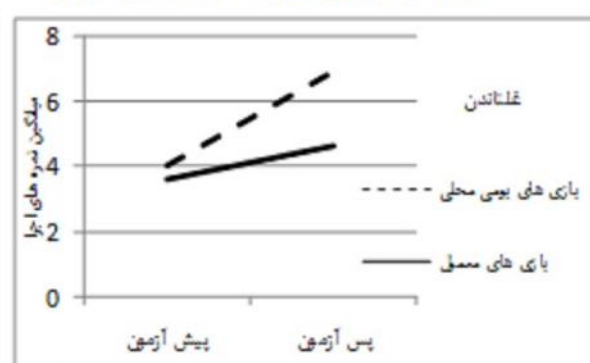
نمودار ۴ میانگین اجرای نمونه ها در مهارت ضربه با پا



نمودار ۳ میانگین اجرای نمونه ها در مهارت ضربه از پهلو



نمودار ۶ میانگین اجرای نمونه ها در مهارت دریبل ثابت



نمودار ۵ میانگین اجرای نمونه ها در مهارت غلتاندن

( $P < 0.05$ ) وجود دارد. ضمن اینکه در تمام مهارت‌ها میانگین نمرات گروه بازی‌های بومی محلی از گروه بازی‌های معمولی بیشتر بود.

در پایان به منظور مشاهده تفاوت اجرای دو گروه در پس آزمون و نتیجه‌گیری در مورد اینکه کدام برنامه تمرینی باعث پیشرفت بیشتری در اجرای مهارت‌های دستکاری نمونه‌ها شده از آزمون تی مستقل استفاده شد. همانطور که در جدول ۴ دیده می‌شود، بین نمرات اجرای دو گروه در تمام مهارت‌های دستکار تفاوت معنی داری

جدول ۴. مقایسه میانگین نمره مهارت های دستکاری بین گروه تجربی و کنترل در پس آزمون

مهارت	گروه	M±SD	t	P
پرتاب کردن	بومی محلی	۶۱۳±۱/۳۰۲	۴/۱۱۱	۰/۰۰۰۱
	معمول	۴۴۰±۰/۹۸۶		
دریافت کردن	بومی محلی	۵۲۰±۰/۷۷۵	۴/۸۰۲	۰/۰۰۰۱
	معمول	۳۳۳±۱/۲۹۱		
ضربه با پا	بومی محلی	۶۸۷±۰/۹۹	۶/۸۰۹	۰/۰۰۰۱
	معمول	۴۷۳±۱/۰۴۷		
ضربه به توپ از پهلوی	بومی محلی	۷۲۷±۱/۴۳۸	۲/۵۲۳	۰/۰۱۸
	معمول	۵۸۷±۱/۵۹۸		
دریبل ثابت	بومی محلی	۵۵۳±۱/۹۲۲	۲/۱۳۲	۰/۰۴۲
	معمول	۴۲۱±۱/۴۷۴		
غلطاندن	بومی محلی	۶۹۳±۱/۱۶۳	۵/۳۱۰	۰/۰۰۰۱
	معمول	۴۶۷±۱/۱۷۵		

### بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی و مقایسه اثر دو نوع فعالیت بدنی (بازی های بومی محلی و بازی های معمول) بر رشد مهارت های دستکاری؛ پرتاب کردن، دریافت کردن، ضربه با پا، ضربه به توپ از پهلوی، دریبل ثابت و غلتاندن توپ در کودکان ۸ تا ۱۰ سال کم توان ذهنی آموزش پذیر شهر گرگان انجام گرفت. نتایج این تحقیق نشان داد دو گروه بازی های بومی محلی و بازی معمول به شکل معنی داری در تمام مهارت های دستکاری (شامل پرتاب کردن، دریافت کردن، ضربه با پا، ضربه به توپ از پهلوی، دریبل ثابت و غلتاندن توپ) پیشرفت داشتند، اما پیشرفت گروه بازی های بومی محلی به شکل معنی داری بیشتر از گروه بازی های معمول در تمام مهارت های دستکاری بود ( $P < 0/05$ ).

تفاوت اجرای نمونه ها در گروه بازی های معمول نشان داد که این نوع برنامه حرکتی روی مهارت های دستکاری کودکان تاثیر مثبت معنی داری گذاشت (نمودارهای ۶-۱). بدین ترتیب که تمرین ۸ هفته بازی های معمول، مثل گرگم به هوا، عموزنجیرباف، وسطی، هفت سنگ و بدوجابگیر باعث شد تا در مهارت های دستکاری کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر، بهبود معنی داری حاصل شود. تحقیقات مشابه انجام گرفته روی نمونه های سالم نیز نشان دادند که برنامه های حرکتی می تواند باعث بهبود الگوهای حرکتی بنیادی کودکان شود (۲۱-۱۹). مطالعات قبلی انجام گرفته روی کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر نیز نشان داده اند که برنامه های حرکتی و بازی اثرات معنی داری روی مهارت های بنیادی این کودکان می گذارد. گودووی و برانتا (۲۰۰۳) در پژوهش خود با عنوان تأثیر مداخله مهارت های حرکتی بر رشد مهارت های حرکتی کودکان پیش دبستانی کم توان ذهنی، از آزمون اولریخ برای مشاهده تأثیر ۱۲ هفته برنامه مداخله ای خود استفاده کرد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد، گروهی که در برنامه مداخله ای شرکت داشتند، در نمرات جابجایی و دستکاری در پس آزمون بسیار بهتر عمل کردند (۴). همچنین سیمون و همکاران (۲۰۰۸) تحقیقی را روی مهارت های بنیادی کودکان کم توان ذهنی آموزش پذیر ۱۰-۷ سال با استفاده از آزمون اولریخ انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که برنامه مداخله، تأثیر معناداری روی مهارت های بنیادی دارد (۱۴). بنابراین نتایج دو تحقیق فوق با یافته های به دست آمده تحقیق حاضر همخوانی دارد. اما کوثری در پژوهشی که بر روی پسران کم توان آموزش پذیر انجام داد، گزارش کرد که برنامه تمرینی اعمال شده روی مهارت دستکاری گرفتن، ضربه زدن با پا و پرتاب کردن تأثیر معناداری نداشت (۲۲). ضمن اینکه وانگ (۲۰۰۵) نیز مشاهده کرد برنامه های حرکتی تاثیر معنی داری روی رشد الگوهای بنیادی کودکان کم توان ذهنی نگذاشت (۱۶). دلایل احتمالی مربوط به ناهمسو بودن نتایج این پژوهش با مطالعه کوثری (۲۲) و وانگ (۱۶)

را می توان به متفاوت بودن نوع برنامه تمرینی، تفاوت در وسایل و ابزارهای تمرین، تفاوت در فضا و مدت زمان تمرین در آن تحقیق ها نسبت داد.

بخش دیگر نتایج این تحقیق مربوط به اثر بازی های بومی محلی بر رشد مهارت های دستکاری کودکان بود. همانطور که از نتایج این تحقیق می توان دریافت، این نوع بازی ها باعث بهبود معنی داری در اجرای کلیه مهارت های دستکاری شده بود. کودکانی که به بازی بومی محلی پرداخته بودند، در پس آزمون به شکل معنی داری نمرات بهتری نسبت به کودکان گروه بازی های معمول کسب کردند. به عبارت دیگر بازی های بومی محلی به شکل معنی داری باعث بهبود بیشتر در رشد مهارت های دستکاری نمونه های تحقیق حاضر شده بود. این نتیجه با گزارش اکبری و همکاران (۱۳۸۶) مشابه است (۱۳).

در این تحقیق هر دو گروه مورد مطالعه به واسطه تمرین فعالیت های حرکتی و بازی، بارها اقدام به تلاش و تکرار دسته ای از اعمال حرکتی کرده اند که نیازمند به مؤلفه های حرکتی چون تعادل، زمان بندی فضایی، هماهنگی چشم-دست و جهت یابی بود. یعنی آنها اقدام به تکرار دسته ای از کوشش ها با ویژگی های شاخص مطرح شده برای اعمال ادراکی حرکتی کرده اند. تکرار این اعمال ادراکی حرکتی به طبع منجر به بهبود یکپارچگی حسی در آنها شده است. در واقع نمونه ها با این تمرینات در جریان فرآیند ادراکی حرکتی قرار گرفتند. به عبارتی بارها مسیر دریافت حسی اطلاعات تا ارسال اطلاعات به مغز، انتخاب حرکت و دریافت بازخوردهای حاصل به واسطه این برنامه های حرکتی، مرور و تمرین شده و این امر باعث بهبود اجرای مهارت های دستکاری هر دو گروه در پس آزمون شده است، که منطبق با نظریه ادراکی حرکتی کفارت (۱۹۶۰) می باشد (۱). از طرف دیگر، چون تعدادی از بازی های بومی و محلی تمرین شده توسط گروه آزمایش مثل

پشمالی تیم، وسطی، لاستیک بازی، آغوز بازی و گیلدارک به شکل واضح از حرکتی مبتنی بر الگوی پرتاب کردن، دریافت کردن و غلتاندن پیروی می کنند، به نظر می رسد، طبق اصل مشابهت اجزای تکلیف و تجربه آموزی در یادگیری اعمال حرکتی، عملکرد آزمودنی های گروه بازی بومی- محلی به شکل معنی داری بهتر از گروه بازی های معمول بوده است. در بازی خچو نیز آزمودنی ها به طور تناوبی از الگوی ضربه زدن با پا جهت راندن سنگ به روی خانه ها استفاده می کنند. بنابراین گروه بازی های بومی محلی به تمرین و تکرار مجموعه ای از حرکات پرداخته اند که به علت مشابهت با نیاز الگوی مهارتی (مهارت های دستکاری)، اجرای بهتری نسبت در گروه بازی های معمول در پس آزمون نشان دادند. چرا که بر اساس نظریه سیستم های پویا، یک رفتار حرکتی مناسب ناشی از عواملی چون خود فرد، محیط و حرکت (تقاضاهای مربوط به انجام حرکت) است (۳). لذا ویژگی های تکلیف یکی از عناصر اصلی در فراگیری و بهبود الگوهای حرکتی است. بنابراین منطقی به نظر می رسد، بازی های بومی محلی به دلایل ذکر شده بالا توانسته اند بهتر از بازی های معمول نیازهای مرتبط با الگوهای دستکاری را تأمین نموده و منجر به رشد بیشتر این مهارت ها در بین آزمودنی های تحقیق حاضر شوند.

در کل به عنوان نتیجه گیری می توان گفت بازی های بومی محلی انتخاب شده در این پژوهش توانستند تأثیرات مثبت بیشتری نسبت به بازی های معمول بر بهبود عملکرد مهارت های دستکاری کودکان عقب مانده ذهنی آموزش پذیر بگذارند. لذا به مربیان و معلمان تربیت بدنی در مدارس استثنایی استان گلستان پیشنهاد می شود بازی های بومی محلی نیز با هدف رشد مهارت های بنیادی کودکان کم توان ذهنی، مورد توجه قرار گیرد. البته باید بیان کرد، تک



جنسیتی بودن مطالعه حاضر و تنها ارزیابی مهارت های بنیادی دستکاری جزو محدودیت های تحقیق حاضر به شمار می رود. بنابراین محققان پیشنهاد می کنند در آینده تأثیر این نوع بازی ها در دختران و روی سایر مهارت های بنیادی مثل مهارت های جابجایی و استواری نیز مورد مطالعه قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از همکاری و مشارکت کلیه دانش آموزان و مدیران مدارس استثنایی گوکلانی، مهر، ارشاد و خاتم الانبیاء شهر گرگان در این تحقیق تشکر به عمل می آید.

## References

1. Payne VG, Isaacs LD. Human motor development: a lifespan approach. 8th edition. New York: McGraw-Hill Humanities;2012.P: 352-380.
2. Malina RM, Bouchard C. Growth, Maturation, and Physical Activity. Second edition. Champaign Illinois: Human kinetics;2004.P: 21-214.
3. Haywood KM, Getchel N. Life Span Motor Development. 5th edition. Champaign Illinois: Human Kinetics;2009.P: 11-140.
4. Goodway JD, Branta CF. Influence of a motor skill intervention on fundamental motor skill development of disadvantaged preschool children. Res Quart Exer Sport.2003;74(1):36-46.
5. Gallahue DL, Ozmun JC. Understanding Motor Development: Infants, children, adolescents, adults.7th edition. New York: McGraw-Hill;2011.P: 300-373.
6. Karaburniotis D, Evagginou C, Tzeticis G, Kaurtessis T. Curriculum enrichment with self testing activities in development of fundamental movement skills of first-grade children in Greece. Perceptual & motor skill.2002;94(3):1259-1270.
7. Fallah Mohamadi Z. The comparison of perceptual-motor abilities of Iranian children between 7-14 years and American match group. Journal of sports science.2005;1(1):51-69. (In Persian)
8. Khajavi D, Hashemi moghadam S, Khalaji H. Survey the physical education curriculum of mental retardation students views of experts. Research on exceptional children.2008;8(2):187-204. (In Persian)
9. Woodard RJ, Surburg PR. Fundamental gross motor skill performance by girls and boys with learning disabilities. Perceptual & motor skills.1997;84(3):867-870.
10. Reza Mahjor S. Game psychology. First edition. Shiraz: Sasan Pub .2004;P:14-55. (In Persian)
11. Beheshti M, Khodaverdi K. The chosen of traditional playes of Golestan province. gorgan: kamyab Pub .2003; P:32-89. (In Persian)
12. McKenzie TL, Alcaraz JE, Sallis JF, Faucette FN. Effects of a physical education program on children's manipulative skills. Journal of Teaching in Physical Education.1998;17(3):327-341.
13. Akbari H, Khalaji H, Shafizadeh M. The Effect of Traditional Games in Fundamental Motor Skill Development in 7-9 Year-Old Boys. Harkat.2005;34(34):35-45. (In Persian)
14. Simons J, Daly D, Theodorou F, Caron C, Simons J, Andoniadou E. Validity and reliability of the TGM-2 in 7-10 year-old Flemish children with intellectual disability. Adapted Physical Activity Quarterly.2008;25(1):71-82.
15. Govinda RI, Panda KC. Practice in special education for children with intellectual disabilities. Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal.2005;16(2):84-99.
16. Wong AKY, Cheung SY. Gross motor skills performance of Hong Kong Chinese children. Journal of Physical Education & Recreation (Hong Kong).2006;12(2):23-29.
17. Shahim S. The applicability and standardization of revised wechsler

- intelligence inventory for children. Shiraz: Shiraz university ;1998;P:23-25. (In Persian)
18. Zaree-Zade M, Farokhi A, Kazemnejad A. Validity and reliability of Test Gross Motor Development in Tehranian children aged 3-11. *Olympic*.2010;52(4):85-98.
  19. Mollanorozi K, Khalaji H, Sheikh M, Akbari H. The effect of specific motor program on development of Manipulation skills in 4-6 old boys children. *Journal of Development and Motor learning*.2012;3(7):5-21. (In Persian)
  20. Kosari S, Hemayattalab R, Arab-Ameri E, Keyhani F. The Effect of Physical Exercise on the Development of Gross Motor Skills in Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*.2013;15(2):74-78. (In Persian)
  21. Fisher A, Reilly JJ, Kelly LA, Montgomery C, Williamson A, Paton JY, Grant S. Fundamental movement skills and habitual physical activity in young children. *J Med Sci Sports Exercise*.2005;37(4):684-688.
  22. Kosari S, Keyhani F, Hemayattalab R, Arabameri E. Effect of a Selected Physical Activity Program on the Development of Motor Skills in Attention Deficit /Hyperactivity Disorder (ADHD) and Autism (HFA) Children. *Journal of Development and Motor Learning*.2012;10(4):45-60. (In Persian)