

# تأثیر بازی‌های دبستانی منتخب بر رشد ادراکی - حرکتی و رشد اجتماعی دختران ۸-۹ سال

فرشته سادات عمارتی<sup>۱</sup>، مهدی نمازی زاده<sup>۲</sup>، پونه مختاری<sup>۳</sup>، فاطمه محمدیان\*

## چکیده

**مقدمه:** هدف از انجام این تحقیق، بررسی تأثیر یک دوره بازی‌های منتخب دبستانی بر رشد ادراکی - حرکتی و رشد اجتماعی کودکان بوده است. همچنین تأثیر این بازی‌ها بر اجزای رشد ادراکی - حرکتی همچون سرعت، تعادل، هماهنگی دو جانبه، قدرت، هماهنگی فوقانی، سرعت پاسخ، کنترل دیداری حرکتی و چالاکی اندام فوقانی در دختران ۸-۹ ساله مورد بررسی قرار گرفت.

**مواد و روش‌ها:** در این کار آزمایی بالینی تصادفی، تعداد ۴۸ نفر از دانش‌آموزان کلاس دوم و سوم ابتدایی به صورت تصادفی از بین نمونه‌های همگن شده به وسیله پرسش‌نامه فردی انتخاب گردیدند و پس از انجام پیش‌آزمون مهارت‌های ادراکی - حرکتی Bruininks-Oseretsky و آزمون رشد اجتماعی Vineland به دو گروه بازی‌های دبستانی و فعالیت‌های معمول تقسیم شدند. در مرحله بعد بازی‌های دبستانی به مدت ۸ هفته و ۳ جلسه در هر هفته اجرا شد. در نهایت از هر دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد. سپس اطلاعات به دست آمده از پرسش‌نامه مشخصات فردی و آزمون‌های مربوط ثبت و به صورت توصیفی طبقه‌بندی و تنظیم گردید. آنالیز داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS<sub>۱۶</sub> و در سطح  $P < 0/05$  صورت گرفت. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آزمون‌های پارامتریک Independent t-test و Dependent t-test انجام شد.

**یافته‌ها:** بازی‌های منتخب دبستانی نسبت به فعالیت‌های معمول از نظر آماری تأثیر معنی‌داری بر سرعت، هماهنگی فوقانی، چالاکی اندام فوقانی و رشد ادراکی - حرکتی آزمودنی‌ها داشت ( $P < 0/001$ ). ولی تأثیر آن بر تعادل ایستا و پویا، هماهنگی دو جانبه، قدرت، سرعت پاسخ، کنترل دیداری - حرکتی و رشد اجتماعی آزمودنی‌ها معنی‌دار نبود ( $P > 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** بازی‌های دبستانی می‌تواند برنامه مناسبی برای رشد مهارت‌های ادراکی - حرکتی کودک باشد. این در حالی است که ارتقای مهارت‌های اجتماعی کودکان نیازمند فعالیت‌های گروهی برنامه‌ریزی شده و ساختارمند می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** رشد ادراکی - حرکتی، رشد اجتماعی، بازی‌های دبستانی، دختران

تاریخ دریافت: ۹۰/۷/۱۷

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۲/۸

## مقدمه

برقرار می‌کند و نسبت به هر یک از آن‌ها آگاهی می‌یابد و پس از احساس آن به حرکت جهت شناخت پدیده و برقراری ارتباط

انسان از طریق حواس گوناگون خود با پدیده‌های جهان ارتباط

\* عضو هیأت علمی، دانشگاه آزاد، واحد زرنده، زرنده، ایران

Email: fzmohamadian@yahoo.com

۱- کارشناس ارشد تربیت بدنی، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- دانشیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان، اصفهان، ایران

۳- استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران، تهران، ایران

و در نهایت تعبیر و تفسیر آن می‌پردازد (۱). بنابراین عمل احساس تنها سبب می‌شود که انسان وجود محرک را دریابد. آن چه که امکان شناخت و درک لازم را درباره محرک فراهم می‌آورد، حرکت است (۲). یکی از موضوعات مهم در پژوهش‌های سال‌های اخیر رشد مهارت‌های ادراکی- حرکتی (Perceptual motor skills) می‌باشد که متخصصان کودک، والدین و مربیان تربیت بدنی به آن توجه خاصی نشان داده‌اند؛ چرا که مهارت‌های ادراکی- حرکتی پایه و اساس مهارت‌های پیشرفته ورزشی می‌باشد (۳، ۴). این مهارت‌ها باید در سنین پیش دبستانی و دبستان مورد توجه قرار گیرند؛ چرا که عدم دستیابی به مراحل پیشرفته در اجرای این مهارت‌ها مشکلاتی را نه تنها در رشد مهارت‌های ثانویه بلکه در رشد مهارت‌های مذکور در سنین بالاتر در پی خواهد داشت و دارای پیامدهای مستقیم و غیر مستقیم بر توانایی فرد در انجام مهارت‌های ویژه تکلیف در مرحله حرکات اختصاصی خواهد بود (۵، ۳). Butterfeld و همکاران معتقد بودند که پیشروی موفقیت‌آمیز یک تکلیف خاص است که به مراحل انتقال، کاربرد و استفاده دائمی و به عملکرد سطوح بالیده در زمینه رشد ادراکی- حرکتی بستگی فراوان دارد (۴). کارکرد مؤثر توانایی‌های ادراکی- حرکتی در زمینه رشد کودکان در حیطه‌های سه گانه شناختی، عاطفی و روانی- حرکتی و به طور کلی روند تکاملی حرکت بسیار ضروری است (۶). از طرف دیگر نتایج بسیاری از تحقیقات مؤید تعامل رشد ادراکی- حرکتی و رشد اجتماعی افراد می‌باشد (۷، ۸). در تحقیقات مذکور اعتقاد بر این است که روند اجتماعی شدن کودکان با فعالیت‌های اولیه حرکتی آنان آغاز می‌گردد و موجبات رشد و تکامل حرکتی در دوره کودکی و مشارکت ورزشی آن‌ها در سال‌های آتی را فراهم می‌سازد (۹). رهنما رشد اجتماعی را در قالب سازگاری متقابل کودک با محیط اجتماعی و در رابطه با هم‌سالان می‌داند و آن را فرایندی تلقی می‌کند که کودک را قادر می‌سازد تا رفتار دیگران را درک و پیش‌بینی کرده، رفتار خود را کنترل نماید و تعاملات اجتماعی خود را تنظیم سازد (۱۰). همچنین در نظریه پردازش‌گری اطلاعات اجتماعی Smith به اهمیت نقش

تجارب حرکتی در رشد مهارت‌های اجتماعی اشاره شده است (۱۱). کودک در دوره ابتدایی زندگی خود برای نخستین بار با محیط ارتباط برقرار کرده، روابط اجتماعی خود را بنا می‌نهد و به مفهومی از خود می‌رسد. در این دوره ساختار شخصیت و رفتار انسان بنیان گذاشته می‌شود و کودک به عنوان یک مجموعه دایم با محرک‌های گوناگون دریافت شده در محیط، از طریق حواس مواجه می‌شود و از همه آن‌ها به نحوی تأثیر می‌پذیرد، لذا توجه به تجربیات محیطی از اهمیت به سزایی برخوردار است (۱۲). همچنین زندگی در اجتماع مستلزم آن است که کودک بتواند از عهده موقعیت‌ها و تکالیفی که در ارتباط با دیگران از او انتظار می‌رود برآید. کودکانی که مهارت‌های اجتماعی کافی را کسب کرده‌اند در ایجاد رابطه با هم‌سالان و یادگیری در محیط آموزشی موفق‌تر از کودکانی هستند که فاقد این مهارت‌ها می‌باشند (۱۰). با توسعه و رشد سریع برنامه‌های ادراکی- حرکتی در سطح مدارس ابتدایی در کشورهای صاحب روش‌های نوین در تعلیم و تربیت، ابتدا از این برنامه‌ها در جهت کمک به غنی‌سازی برنامه‌های آموزشی استفاده می‌شد، در حالی که امروزه در جهت فراهم ساختن تجارب یادگیری مفید آن گروه از دانش‌آموزان که دارای مشکلات حرکتی و یادگیری هستند، نیز استفاده می‌گردد (۱۳). پژوهش‌های بسیاری مؤید تأثیر منفی نقص در رشد اجتماعی بر سلامت روانی کودک است (۵). روند اجتماعی شدن کودکان با فعالیت‌های اولیه حرکتی آغاز می‌گردد و موجبات رشد و تکامل حرکتی در دوره کودکی و مشارکت ورزشی آن‌ها در سال‌های بعد را فراهم می‌آورد. سبک‌های مختلف زندگی می‌تواند در روند اجتماعی شدن کودکان اثرگذار باشد. همچنین هم‌سالان و میزان تحرک فرد نیز جزء عوامل تأثیرگذار در رشد اجتماعی کودک محسوب می‌شوند (۱۴). از طرف دیگر به دلیل اهمیت نقش تجربیات حرکتی در رشد اجتماعی کودکان و طبق نظریه پردازش‌گری اطلاعات اجتماعی Smith، هر چه محرک اجتماعی بهتر پردازش گردد رشد اجتماعی کودک بیشتر و تعامل او با دیگران موفقیت‌آمیزتر خواهد بود (۱۵). لذا با توجه به یافته‌های علمی، غنی‌سازی محیط‌های کودکان

بدون مقید بودن به زمان، امکانات و شرایط خاص انجام می‌گیرد. همه ما شاهد کودکان بسیاری هستیم که در کوچه و زمین‌های خاکی بدون نیاز به امکانات و شرایط به بازی‌های مختلفی مشغول می‌باشند. تحقیقاتی که در زمینه نقش فعالیت‌های متداول دوران کودکی در رشد ادراکی- حرکتی و رشد اجتماعی در ایران با توجه به نوع خاص بازی‌های رایج در بین کودکان انجام گرفته است، محدود می‌باشد. در این مورد می‌توان به تحقیقات یوسفی (۲۳) و رضوانی (۲۴) در زمینه تأثیر بازی‌های دبستانی بر رشد ادراکی- حرکتی دختران اشاره کرد. در این تحقیقات رشد حرکتی به طور کلی و یا محدود به دو مورد خاص از توانایی‌های ادراکی- حرکتی در نظر گرفته شده است. ضمن این که نتایج یکی از آن‌ها از نظر آماری مخدوش می‌باشد. تحقیقاتی نیز با عناوین مختلف زیر مجموعه ارتباط رشد ادراکی- حرکتی و رشد اجتماعی صورت گرفته است (۲۵، ۶)، ولی در مجموع با توجه به گستره رشد و یادگیری حرکتی در فرایند رشد ادراکی- حرکتی و رشد اجتماعی این موضوع به صورت یک مسأله جنبی و اندک دنبال شده است. با توجه به مطالب ذکر شده در فوق و اهمیت رشد ادراکی- حرکتی و رشد اجتماعی کودکان این پرسش مطرح می‌شود که آیا می‌توان از بازی‌های دبستانی که در نهایت آزادی و بدون مقید بودن به مکان، زمان خاص، ابزار و مقررات دست و پاگیر می‌باشد جهت غنی‌سازی تجربیات کودکان و فعال‌سازی ابزارهای حسی و حرکتی در زمینه رشد ادراکی- حرکتی و پردازش بهتر محرکات اجتماعی در زمینه رشد اجتماعی مطلوب بهره برد؟ در پژوهش حاضر به بررسی تأثیر یک دوره بازی‌های دبستانی بر توانایی‌های مختلف ادراکی- حرکتی همچون سرعت دیدن، تعادل، هماهنگی، قدرت، هماهنگی اندام فوقانی، سرعت پاسخ، کنترل بینایی- حرکتی و چالاک‌اندام فوقانی و نیز رشد اجتماعی دختران ۹-۸ سال پرداخته شده است.

### مواد و روش‌ها

در این پژوهش از کارآزمایی بالینی تصادفی استفاده شد که در آن تعداد ۴۸ نفر از دانش‌آموزان پایه دوم و سوم ابتدایی انتخاب

می‌تواند نقش به‌سزایی را در رشد ادراکی- حرکتی و رشد اجتماعی آن‌ها ایفا کند. همچنین باید به دنبال راهی بود که بتوان با ایجاد شرایط و امکانات ساده از جمله به کارگیری محیط شاد بازی مسایل مختلفی چون ناکافی بودن وقت، کمبود امکانات و زندگی ماشینی را تا حدودی جبران کرد و محیط مناسبی را جهت رشد کودک فراهم آورد.

سه عامل اصلی فرصت تمرین (امکانات، تجهیزات و زمان کافی برای پرداختن به فعالیت‌های بدنی)، غنی‌سازی تجارب حرکتی (استفاده از برنامه‌های مداخله‌ای) (۱۲، ۸) و مدت زمان فعالیت (۱۶) در گروه کودکان سالم و نیز کودکان دارای تأخیر رشدی مورد توجه قرار گرفته است.

از بین این عوامل که بر رشد مهارت‌های ادراکی- حرکتی مؤثرند، عاملی که بیشتر مورد توجه قرار گرفته است، ارایه برنامه آموزشی مناسب می‌باشد (۱۴، ۹). تحقیقاتی نیز که در زمینه رشد اجتماعی صورت گرفته است، بیشتر عوامل خانوادگی (درآمد خانواده، تحصیلات پدر و مادر، تعداد فرزندان و ...) و عامل ورزش‌های رقابتی را مورد توجه قرار می‌دهد (۱۷). در تحقیقات انجام گرفته توسط Maccoby و Martin (۱۸) و Goodway و Branta (۱۹)، تأثیر برنامه مشخص تدوین شده را بر مهارت‌های ادراکی- حرکتی کودکان مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه دست یافتند که اجرای برنامه آموزشی مدون رشد مهارت‌های ادراکی- حرکتی را به دنبال دارد. در زمینه رشد اجتماعی Stevenson با بررسی ۱۵۰ کودک نتیجه گرفت که شرکت کودکان در برنامه‌های ورزشی با قوانین و مقررات مشخص با رشد اجتماعی آنان در ارتباط است (۷). در این راستا یافته‌های متغیری نیز مشاهده می‌گردد. Orlick (۲۰) و Minuchin و همکاران (۲۱) شرکت در فعالیت‌های ورزشی را سبب ارتقای رشد اجتماعی کودکان می‌دانند و در مقابل Kelly و Rimmer (۲۲) و Orlick (۲۰) این تأثیر را از نظر آماری معنی‌دار نمی‌دانند. در پژوهش‌های مذکور بازی بسیار کم مورد توجه قرار گرفته است. تفاوت بازی‌های دبستانی با برنامه‌های مدون آموزشی در تحقیقات یاد شده این است که بازی فعالیتی است که در نهایت آزادی و

شدند و به صورت تصادفی در دو گروه شاهد و تجربی قرار گرفتند. سپس گروه تجربی به مدت ۸ هفته و ۳ جلسه در هر هفته در بازی‌های منتخب (که شامل مسابقه لی‌لی، وسط بازی، استپ هوایی و بازی شیئی خطرناک بود) شرکت کردند. مداخله مربوطه شامل ۶۰ دقیقه بازی بود که ۱۰ دقیقه ابتدایی آن به دودیدن آرام و نرمش و گرم کردن با بازی‌های ساده و ابتدایی همچون طناب‌بازی سپری شد و ۴۵ دقیقه بعد به آموزش و اجرای بازی‌های اصلی پرداخته شد و ۵ دقیقه پایانی نرمش و حرکات کششی جهت سرد کردن و جلوگیری از آسیب اجرا گردید. در این مدت گروه شاهد از این بازی‌ها معاف بودند.

در نهایت نیز از هر دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد که مربوط به هر دو دسته آزمودنی و هر دو آزمون می‌شد. جامعه آماری در این پژوهش، ۳۱۲ نفر بودند که در مجموع در ۹ دبستان منطقه راوند کاشان و در مقاطع دوم و سوم ابتدایی تحصیل می‌کردند.

جهت انتخاب آزمودنی‌ها، ابتدا محقق به اداره آموزش و پرورش شهرستان کاشان معرفی شد و پس از تعیین منطقه راوند کاشان (به دلیل همگنی خانواده‌ها از نظر اجتماعی) و با توجه به لیست مدارس مقطع ابتدایی دختران از بین مدارس مذکور دو مدرسه به طور تصادفی انتخاب گردید. سپس محقق اقدام به انتخاب آزمودنی‌ها نمود. بدین گونه که ابتدا پرسش‌نامه که می‌بایست توسط اولیای دانش‌آموزان پاسخ داده می‌شد، توزیع و در مدت یک هفته گردآوری شد و با توجه به اطلاعات به دست آمده از آن و سنجش سلامت جسمی و ورزشکار نبودن آزمودنی‌ها، دانش‌آموزانی انتخاب شدند که از نظر قد، وزن، سن، وضعیت اجتماعی و اقتصادی همگن بودند. این افراد ۶۲ نفر بودند که از میان ۳۱۲ نفر کل دانش‌آموزان کلاس دوم و سوم مقطع ابتدایی در ۹ مدرسه مورد نظر، انتخاب شدند. در نهایت از این افراد، آزمون هوش ریون رنگی به عمل آمد که در نتیجه جهت نیل به اهداف مورد نظر ۴۸ نفر از دانش‌آموزان پایه دوم و سوم که میانگین وزن آن‌ها  $M = 25/92$  با انحراف معیار  $SD = 3/34$  و میانگین قد آن‌ها  $M = 126/32$  با انحراف معیار  $SD = 3/14$  و میانگین هوش آن‌ها  $M = 86$  با انحراف معیار

برای جمع‌آوری اطلاعات در این تحقیق از پرسش‌نامه مشخصات فردی محقق ساخته، آزمون رشد اجتماعی Vineland با روایی ۹۶ درصد و پایایی ۸۷ درصد (۲۰)، آزمون مهارت‌های ادراکی- حرکتی Bruininks-Oseretsky با پایایی ۸۹ درصد (۱۴) و آزمون هوش ریون رنگی کودکان با پایایی ۹۵ درصد و روایی ۸۰ درصد استفاده شد.

در بررسی نتایج حاصل از تحقیق علاوه بر استفاده از آمار توصیفی جهت طبقه‌بندی و تنظیم داده‌ها، جهت بررسی بهنجار بودن توزیع داده‌ها از آزمون Kolmogorov-smirnov استفاده شد که نتایج آن حاکی از توزیع نرمال داده‌ها بود. بدین ترتیب به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق از آزمون Dependent t-test و Independent t-test برای بررسی تغییرات هر گروه در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده شد. عملیات آماری در سطح احتمال خطاپذیری  $\alpha < 0/05$  با استفاده از نرم‌افزار رایانه‌ای SPSS صورت گرفت.

آگاه نمودن شرکت‌کنندگان از فرایند پژوهش و کسب رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان و والدین آن‌ها، دادن اطمینان خاطر به شرکت‌کنندگان درباره عدم تأثیر نتایج پژوهش بر نمره ورزش، محرمانه بودن اطلاعات شخصی شرکت‌کنندگان در پژوهش، ارایه داده‌های حاصل از سنجش به خود شرکت‌کنندگان و ایمن بودن برنامه مداخله پژوهش از مواردی بود که در این پژوهش مورد توجه واقع گشت.

#### یافته‌ها

نتایج و یافته‌های تحقیق در دو بخش توصیفی و استنباطی به دست آمده به شرح زیر می‌باشد:

در بخش مربوط به ویژگی‌های فردی شرکت‌کنندگان

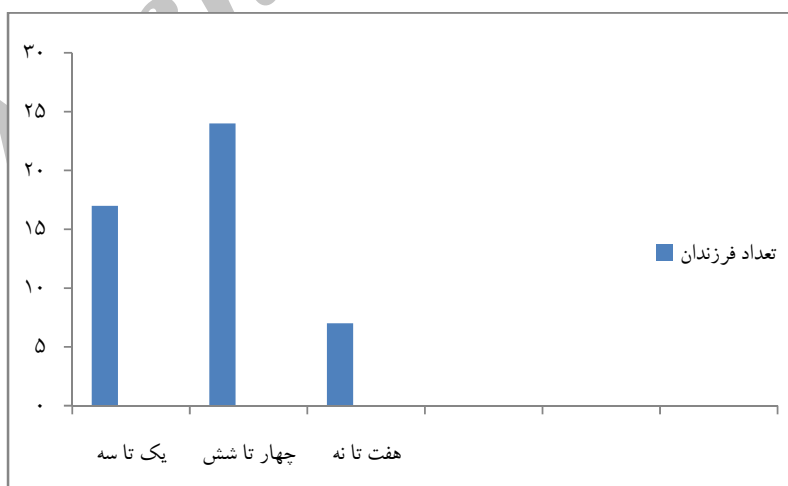
۴۵ درصد از مادران آزمودنی‌ها می‌باشد (نمودار ۲). نمودار وضعیت شغلی والدین آزمودنی‌ها نیز نشان می‌دهد که طبق آمار موجود ۴۵ درصد از پدران آزمودنی‌ها کارگر و ۹۳ درصد از مادران آزمودنی‌ها خانه‌دار می‌باشند (نمودار ۳).

نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق به روشنی نشان داده است که تأثیر بازی‌های دبستانی مورد نظر تحقیق در سطح  $(\alpha < 0/05)$  بر توانایی سرعت آزمودنی‌ها با تفاوت میانگین  $M = 0/92$  و  $t = 4/1$  و با مقدار  $P < 0/01$  معنی‌دار بوده است. همچنین مقدار معنی‌داری در توانایی هماهنگی فوقانی

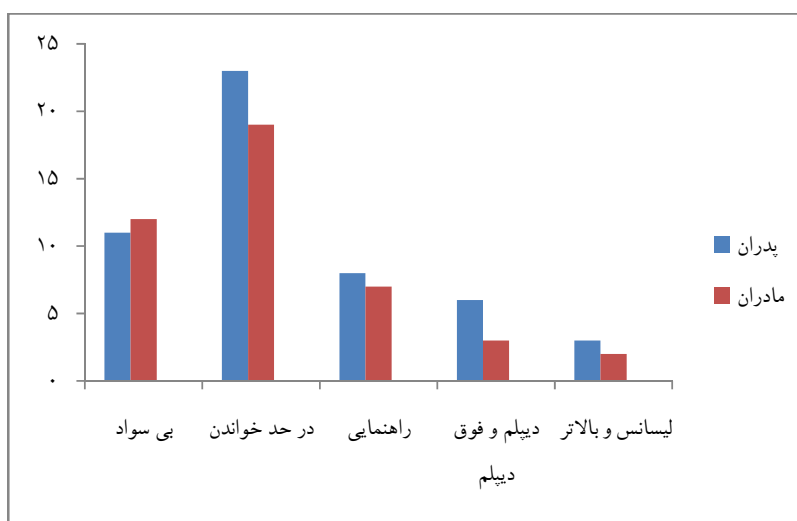
گروه‌های شاهد و تجربی مقادیر سن، وزن، قد و بهره هوشی دانش‌آموزان مطابق جدول ۱ مقایسه شده است. به طوری که مشاهده می‌شود میانگین هر دو گروه شاهد و تجربی در هر یک از ویژگی‌های مورد نظر تقریباً یکسان است (جدول ۱). همچنین بررسی پرسش‌نامه‌های جمع‌آوری شده نشان داده است که حدود ۵۰ درصد از خانواده‌های شرکت کننده در پژوهش دارای ۴-۶ فرزند می‌باشند (نمودار ۱). ضمن آن که وضعیت تحصیلی والدین شرکت کنندگان در تحقیق طبق آمار موجود در حد خواندن و نوشتن به میزان ۴۱ درصد از پدران و

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد ویژگی‌های فردی آزمودنی‌ها

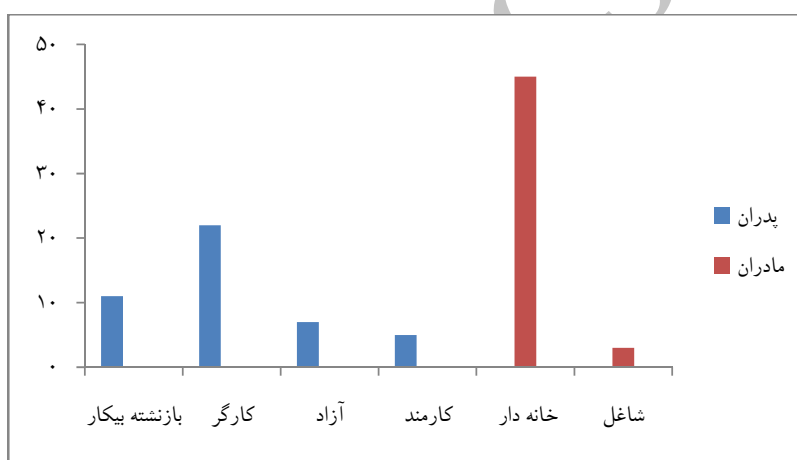
ویژگی فردی	آماره	میانگین	انحراف استاندارد
سن تقویمی (سال) گروه تجربی	۸/۹۲	۰/۸۴	
وزن (کیلوگرم) گروه تجربی	۲۹/۳۲	۳/۳۴	
قد (سانتی‌متر) گروه تجربی	۱۲۶/۳۲	۳/۱۴	
بهره هوشی گروه تجربی	۸۶/۸۷	۴/۲۶	
سن تقویمی (سال) گروه شاهد	۹/۱	۰/۷۲	
وزن (کیلوگرم) گروه شاهد	۲۸/۹۳	۲/۵۳	
قد (سانتی‌متر) گروه شاهد	۱۲۵/۴۱	۲/۹۲	
بهره هوشی گروه شاهد	۸۹/۲۰	۵/۱۰	



نمودار ۱. تعداد فرزندان خانوارها



نمودار ۲. سطح تحصیلات والدین آزمودنی‌های دو گروه شاهد و تجربی



نمودار ۳. وضعیت شغلی والدین آزمودنی‌ها

با تفاوت میانگین  $M = -0/71$  و  $t = 1/85$  و  $P = 0/07$ ، قدرت عضلانی با تفاوت میانگین  $M = 0/00$  و  $t = 0/00$ ، سرعت واکنش با تفاوت میانگین  $M = 0/04$  و  $t = 0/175$  و  $P = 0/86$  کنترل دیداری- حرکتی با تفاوت میانگین  $M = -0/13$  و  $t = -0/376$  و  $P = 0/70$  در نهایت توانایی رشد اجتماعی با تفاوت میانگین  $M = 0/158$  و  $t = 1/61$  و  $P = 0/11$  در سطح  $(\alpha < 0/05)$  معنی‌دار نبوده است.

آزمودنی‌ها با تفاوت میانگین  $M = 1/41$  و  $t = 3/99$  و رشد ادراکی- حرکتی دانش‌آموزان با تفاوت میانگین  $M = 3/92$  و  $t = 4/82$  نیز مشاهده شده است. در توانایی چالاکی اندام فوقانی تفاوت میانگین آزمودنی‌ها  $M = 1/0$  و  $t = 2/81$  به دست آمد که با مقدار  $P = 0/007$  نشان‌گر معنی‌داری تفاوت آزمون در دو مرحله بوده است. این در حالی است که تفاوت آزمون در توانایی‌های تعادل ایستا و پویا با تفاوت میانگین  $M = -0/29$  و  $t = -0/78$  و  $P = 0/07$ ، هماهنگی دو جانبه

## نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق نشان داد شرکت کنندگان در بازی‌های دبستانی نمرات بهتری در مهارت‌های ادراکی- حرکتی کسب کردند. به این معنی که شرکت در این کلاس‌ها موجب شد تا کودکان در مهارت‌های ادراکی- حرکتی پیشرفت کنند. یافته‌های حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که شرکت در بازی‌های منتخب بر تعادل ایستا و پویای آزمودنی‌ها تأثیرگذار نبوده است. دلیل این امر را شاید می‌توان عامل رشد طبیعی مهارت تعادل در کودکان حاضر در تحقیق دانست. به این دلیل که طبق یافته‌های علمی، تعادل در سن ۳ الی ۹ سالگی پیشرفت زیادی دارد (۲۶). چون سن اغلب شرکت کنندگان در این تحقیق ۹-۸ ساله بود، لذا به طور طبیعی تعادل ایستا و پویا در آن‌ها افزایش یافته است و تفاوتی از این نظر بین دو گروه شاهد و تجربی مشاهده نشده است. این نتیجه با یافته‌های رهبانفرد (۲۶)، آقای بلیانی (۲۷)، اللهیاری (۲۸)، امیری (۲۹)، رضوانی (۲۴) و قالیباف (۳۰) مغایرت دارد. این محققان در پروتکل تمرینی تحقیقات خود به برنامه‌های حرکتی ویژه یا فعالیت‌های بدنی منتخبی پرداخته‌اند که به طور مستقیم بر تعادل اثرگذار است. اختلاف یافته‌ها ممکن است به تأثیر اصل اختصاصی بودن تمرین بر تعادل ایستا و پویایی شرکت کنندگان باز گردد.

همچنین در بازی‌های منتخب در تحقیق رضوانی (۲۴) نیز بازی‌هایی با چشمان بسته اجرا گردیده است که این امر شاید سبب عدم استفاده از گیرنده‌های بینایی و در نتیجه تقویت حسی عمقی گردیده است که در پیشرفت تعادل آزمودنی اثرگذار بوده است. همچنین در تحقیقات شیخ و باقرزاده (۳۱) که بهره‌های هوشی شرکت کنندگان را نیز مورد بررسی قرار داده‌اند، نتایج متفاوتی در زمینه تعادل ایستا و پویا مشاهده گردید. دلیل این امر ممکن است به تفاوت بهره‌های هوشی شرکت کنندگان مربوط باشد؛ چرا که در تحقیقات مذکور بهره‌های هوشی آزمودنی‌ها بالاتر از این تحقیق می‌باشد و با توجه به این نکته که بهره‌های هوشی در تعادل اثرگذار است (۱۲)، لذا می‌توان علت تفاوت را در این امر دانست.

همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که ارایه متغیر مستقل بازی تأثیر معنی‌داری بر هماهنگی دو جانبه آزمودنی‌ها نداشته است؛ چرا که ارتقای این جنبه از رشد ادراکی- حرکتی شاید به تمرینات اختصاصی و یا مدت زمان تمرینی بیشتر از ۶ هفته نیاز دارد. لذا معلمین تربیت بدنی مدارس ابتدایی می‌بایست در نظر داشته باشند که برنامه‌های تمرینی و آموزشی خود را در زمینه مهارت‌های مربوط به هماهنگی دو جانبه در مدت زمان مناسبی طراحی کنند که در ارتقای این جنبه از مهارت‌های حرکتی تأثیرگذار باشد. این امر در یافته‌های برخی از محققان که با نتایج این تحقیق مغایر می‌باشد، مشاهده می‌گردد. رهبانفرد (۲۶)، آقای بلیانی (۲۷)، اللهیاری (۲۸)، امیری (۲۹) و قالیباف (۳۰) با اعمال برنامه فعالیت حرکتی منتخب و با مدت زمان بیشتر شاهد پیشرفت این جنبه از رشد ادراکی- حرکتی به طور معنی‌دار بودند.

اما فلاح در تحقیق خود که نتیجه آن با پژوهش حاضر هم‌سو می‌باشد، نتیجه گرفت که شرکت در یک دوره پیش‌دبستانی با این پیش‌فرض که در مراکز پیش‌دبستانی به برنامه‌های مدون تربیت بدنی توجه می‌شود، تأثیری بر هماهنگی دانش‌آموزان کلاس اول ندارد و بیان کرد که این امر شاید به دلیل عدم توجه مراکز پیش‌دبستانی به فعالیت‌های بدنی و برنامه‌ریزی قسمت زیادی از ساعات حضور کودکان با برنامه‌های شعر، داستان و نقاشی می‌باشد (۳۲).

در پژوهش دیگری که در زمینه تأثیر بازی‌های دبستانی منتخب بر رشد قدرت در شرکت کنندگان اجرا گشت، گزارش شد که بازی‌های منتخب دبستانی بر قدرت آزمودنی‌ها تأثیر معنی‌دار آماری ندارد. این مسأله نیز با توجه به محتوای بازی‌های منتخب و طول مدت تمرین که ۶ هفته بوده است، قابل توجیه است؛ چرا که افزایش قدرت وابسته به دو عامل اندازه عضله و توانایی دستگاه عصبی مرکزی در خصوص تحریک کامل عضلات است. دستیابی به این دو عامل مستلزم اصل اضافه بار در طی تمرینات طولانی مدت می‌باشد. این یافته تحقیق با پژوهش رهبانفرد (۲۶) هم‌سو می‌باشد. شاید برنامه فعالیت بدنی منتخب این پژوهش‌گر نیز

ماده به سنجش سرعت پاسخ می‌پردازد، لذا امکان دارد که با وجود افزایش در این متغیر، این امر از لحاظ آماری معنی‌دار جلوه نکند. یافته‌های حاضر با یافته‌های رهبانفرد (۲۶) همخوانی ندارد. دلیل این امر را نیز می‌توان به انتخاب نوع برنامه حرکتی مرتبط دانست که برخلاف بازی‌ها بر سرعت پاسخ ادراکی در آزمودنی‌ها تأثیرگذار بوده است؛ چرا که همان گونه که ذکر شد برنامه‌های تمرینی مختلف تأثیرات متفاوتی بر عوامل زیرساختی توانایی‌های حرکتی دارد.

در پژوهش حاضر ملاحظه شد که بازی‌های منتخب بر کنترل دیداری- حرکتی آزمودنی‌ها تأثیر معنی‌دار آماری ندارد. اگر چه پس از مشاهده میانگین دو گروه، نتایج مؤید پیشرفت در هر دو گروه بوده است، ولی این پیشرفت از نظر آماری معنی‌دار نبود. این موضوع با تحقیقات Zaglou و Derri (۳۳) و قالیباف (۳۰) هم‌خوانی ندارد؛ چرا که شاید نوع برنامه حرکتی منتخب مورد استفاده در تحقیقات آن‌ها توانسته است بر عامل کنترل دیداری- حرکتی و هماهنگی چشم و دست در آزمودنی‌ها اثرگذار باشد. دلیل این امر را نیز می‌توان همچون موارد ذکر شده در قبل به تأثیرات مختلف برنامه‌های متفاوت حرکتی بر اجزای مهارت‌های ادراکی- حرکتی نسبت داد. همان‌طور که برنامه منتخب این محققین توانسته است سبب افزایش هماهنگی چشم و دست در هر دو گروه کودکان ۶ ساله و ژیمناست‌های نخبه ۱۲ تا ۱۳ سال گردد.

پژوهش حاضر نشان داد که بازی بر چالاکی اندام فوقانی در آزمودنی‌ها اثرگذار است. دلیل این امر را می‌توان تأثیر عوامل زیرساختی تشکیل دهنده بازی‌های مربوطه دانست؛ چرا که در بازی‌های مورد نظر عامل دریافت و پرتاب توپ با سرعت‌های متفاوت و از جهات مختلف و توانایی تغییر مسیر دادن سریع در تمام قسمت‌های بدن به خصوص در قسمت بالا تنه، در موارد بسیاری مشاهده می‌شود. این یافته با نتایج تحقیقات اللهیاری (۲۸) و امیری (۲۹) هم‌سو می‌باشد. در این مورد برنامه بازی‌های منتخب نیز توانسته است همچون برنامه حرکتی منتخب این محققان سبب ارتقای این جزء از مهارت ادراکی- حرکتی گردد.

به گونه‌ای بوده است که نتوانسته قدرت عقب ماندگان ذهنی آموزش‌پذیر را افزایش دهد. اما نتایج تحقیق حاضر با یافته‌های آقایی بلیانی (۲۷)، اللهیاری (۲۸) و امیری (۲۹) هم‌سو نمی‌باشد. دلیل این عدم تطابق را می‌توان این گونه فرض کرد که این محققان طی مدت زمان بیش‌تری برنامه حرکتی منتخب خود را که در طول آن تمریناتی نیز با تأکید بر عامل قدرت اعمال شده است، اجرا کرده‌اند؛ چرا که برنامه‌های حرکتی مختلف تأثیرات متفاوتی بر عوامل زیرساختی توانایی‌های ادراکی- حرکتی دارد.

پژوهش حاضر نشان داد که بازی‌های منتخب بر هماهنگی اندام‌های فوقانی کودکان از نظر آماری تأثیر معنی‌داری دارد. به عبارت دیگر میانگین هماهنگی اندام‌های فوقانی شرکت‌کنندگان در گروه تجربی در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون افزایش قابل ملاحظه‌ای داشت که می‌توان دلیل این امر را شرکت در بازی‌ها برای این گروه دانست؛ چرا که در محتوای بازی‌های منتخب فعالیت‌های بسیاری در زمینه هماهنگی چشم و دست، هماهنگی دست و پا و هماهنگی کلی بدن وجود دارد. پس می‌توان این گونه برداشت کرد که اجرای بازی‌ها در طی این مدت توانسته است این عوامل را ارتقاء دهد و در کل سبب پیشرفت هماهنگی دو جانبه در آزمودنی‌های گروه تجربی گردد. این یافته مؤید یافته‌های Kioumourtz Zaglou و همکاران (۳۳) در مورد تأثیر تمرین جسمانی بر هماهنگی در حرکات موزون ژیمناستیک می‌باشد. دلیل این امر را می‌توان شرکت در تمرین و کسب تجربه دانست که مهارت هماهنگی آزمودنی‌ها را بهبود بخشیده است. یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که بازی تأثیری بر سرعت پاسخ در آزمودنی‌ها نداشت. دلیل این امر را می‌توان در مورد محتوای بازی‌ها و اصل اختصاصی بودن تمرین جستجو کرد؛ چرا که برای رشد کودکان در این جنبه از رشد ادراکی- حرکتی می‌بایست آن‌ها را در تمرینات ویژه در برنامه حرکتی مناسب که با تأکید بر این امر برنامه‌ریزی شده باشد، شرکت داد (۲۵). دلیل دیگر این که از آن‌جا که در شکل کوتاه آزمون مهارت‌های Bruininks-Oseretsky تنها یک



بنیادی بالیده نمی‌شوند (۲). مسأله دیگری که مطرح می‌شود، ایجاد محیط غنی و محرک برای افزایش تجارب حرکتی کودکان و رشد مهارت‌های حرکتی است. غنی‌سازی تجارب حرکتی بخش عمده‌ای از برنامه‌های مداخله‌ای به ویژه برای اطفال در معرض خطر است (۱۴). Master در مطالعه‌ای که در زمینه تسهیل یادگیری مهارت‌های حرکتی در بین کودکان ۳ تا ۵ سال انجام داد، دریافت که در مقایسه با زمانی که تنها بالیدگی موجب رشد این حرکات می‌شوند، برنامه‌های آموزشی می‌توانند موجب بهبود روند رشد الگوی این حرکات گردد. وی اشاره کرد که برنامه آموزشی در توسعه مهارت برای رشد مهارت‌های حرکتی بسیار مؤثرتر از آموزش‌هایی است که والدین آموزش دیده و مربیان تربیت بدنی (بدون برنامه خاص) ارائه می‌کنند (۳۶). با توجه به نتایج تحقیقات انجام گرفته، مسأله مهمی که درباره برنامه‌های آموزشی در رشد مهارت‌های حرکتی مطرح می‌شود، ارائه برنامه متناسب رشدی برای کودکان است.

کیفیت برنامه متناسب رشدی نقش مهمی در اثرگذاری آن دارد. ارائه برنامه‌ای که گستره وسیعی از مهارت‌های مورد نظر را در بر گیرد و نیز برنامه‌ای که به عنوان عاملی انگیزشی بتواند به تمایل کودکان برای فعال شدن منجر شود از عوامل کیفی برنامه متناسب رشدی محسوب می‌گردد. بازی را می‌توان به عنوان عاملی انگیزشی مطرح کرد؛ چرا که کودک به طور فطری به بازی علاقه‌مند است. بازی وسیله‌ای برای کسب لذت‌های فردی و ایجاد تنوع در زندگی است. در هر بازی تعداد زیادی تمرین‌های تحرکی وجود دارد که می‌تواند موجب ترغیب و تشویق کودکان به شرکت در فعالیت‌های بدنی گردد. با دیگران بودن، آن‌ها را شانه به شانه خود حس کردن، با آن‌ها به رقابت برخاستن و توانایی‌های خود را محک زدن، می‌تواند از انگیزه‌های قوی کودک برای بازی و فعالیت‌های بدنی باشد. بازی‌های دبستانی متنوع بوده است و در نهایت آزادی و بدون مقید بودن به مکان، زمان و ابزار دست و پاگیر قابل اجرا هستند (۳).

در نتیجه صحبت با مادران آزمودنی‌ها مشخص شد که در

در مطالعه حاضر مشاهده شد که بازی‌های دبستانی منتخب سبب افزایش معنی‌دار مهارت‌های ادراکی- حرکتی در گروه تجربی نسبت به گروه شاهد که دارای فعالیت‌های معمول بوده‌اند، شده است. همچنان که این یافته از تحقیق با یافته‌های آقایی بلیانی (۲۷)، اللهیاری (۲۸)، امیری (۲۹)، Goodway و Branta (۱۹) و Roswal و Frith (۳۴) و Brown و همکاران (۳۵) در این زمینه همسو می‌باشد.

یکی از دلایل مهم تأثیر بیشتر برنامه بازی‌های دبستانی نسبت به فعالیت‌های معمول، داشتن فرصت تمرین است. سه عامل نقش اساسی را در فرصت‌های تمرینی کودکان برای رشد مهارت‌های ادراکی- حرکتی بازی می‌کنند (۹)، که عبارت از امکانات، تجهیزات و زمان می‌باشند.

فرصت‌های تمرینی همواره با فقدان امکانات و تجهیزات مناسب محدود شده‌اند. برای مثال هزینه خرید ابزار بازی و شرکت در کلاس‌های ورزشی و دیگر امکانات زیاد است. اغلب خریدن مقدار کافی و متنوع تجهیزات برای استفاده کودکان از آن‌ها برای والدین و مراکز اجتماعی و ورزشی بسیار گران است. از سویی دیگر، فضای کافی و مناسب برای فعالیت بدنی کودکان وجود ندارد.

عامل سوم یعنی زمان می‌تواند تعیین کننده‌ترین عامل در فرصت‌های تمرینی باشد. بسیاری از کودکان زمان کافی برای رشد مهارت‌های حرکتی خود ندارند. به این ترتیب که روز آن‌ها با رفتن به مدرسه، تماشای تلویزیون، بازی‌های رایانه‌ای و تکالیف پر شده است و زمان کافی برای فعالیت بدنی باقی نمانده است. امکانات کافی، تجهیزات و زمان برای رشد مهارت‌های حرکتی حیاتی هستند. والدین و مربیانی که قادر به فراهم آوردن فرصت‌ها برای یادگیری مهارت‌های حرکتی نیستند، به طور اساسی استعداد رشدی کودکان و در ادامه آن موفقیت آن‌ها را در مهارت‌های ورزشی به ویژه دوره کودکی ثانویه، نوجوانی و بزرگسالی محدود می‌کنند. فرصت‌های تمرینی به تنهایی نمی‌تواند رشد حرکات ماهرانه را در بیشتر کودکان به همراه داشته باشد. بدون داشتن برنامه مناسب رشدی بسیاری از کودکان هرگز در مهارت‌های حرکتی

Minuchin و همکاران (۲۱) هم‌خوانی و با تحقیقات Orlick (۲۰)، Singer (۳۷)، Ellis (۳۸) و Anderws (۳۹) مغایرت دارد. در بررسی این فرضیه می‌توان نتیجه گرفت همچنان که در پروتکل تمرینی- تحقیقاتی که با نتیجه پژوهش حاضر مغایر است، مشاهده می‌گردد که ارتقای این جنبه از رشد عمومی با شرکت در بازی‌ها و برنامه‌هایی بدون طراحی برنامه‌های سازماندهی شده و خاص که به طور عام نظر بر این است که سبب رشد اجتماعی می‌گردد، امکان‌پذیر نمی‌باشد؛ چرا که جهت توسعه این جنبه از رشد، آموزش‌ها و طراحی‌های لازم از پیش داده نمی‌شود. لیکن انتظار بر این است که تنها شرکت فرد در این برنامه‌ها سبب ارتقای رشد اجتماعی وی گردد. همچنین با توجه به مدل ایساکس مشخص گردید که بازی‌های گروهی با برنامه‌ریزی مدون در خلال کودکی سبب تقویت رشد حرکتی و رشد اجتماعی می‌گردد (۹).

بر مبنای یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود که بازی‌های منتخب با هدف بهبود جنبه‌های گوناگون رشد ادراکی- حرکتی در برنامه آموزش و پرورش کودکان دبستانی گنجانده شود.

گروه فعالیت‌های معمول، بیش‌ترین زمان کودکان را بازی‌های رایانه‌ای پر می‌کند. همچنان که در نتایج تحقیقات با موضوع مشابه یافت می‌شود که کودکان عصر حاضر به بازی‌های فکری بدون تحرک بدنی علاقه بسیاری دارند (۲۹)، این بازی‌ها جایگزین بازی‌های فعال می‌شود و بیشتر به مهارت‌های حرکتی ظریف می‌پردازد. در نتیجه مهارت‌های حرکتی درشت که از مهارت‌های عمده می‌باشند مورد استفاده قرار نمی‌گیرد (۴). با توجه به مطالب بیان شده و نتایج حاصل از تحقیق، می‌توان بیان کرد که گروه شرکت کننده در بازی‌های دبستانی به علت بهره‌مندی از فرصت تمرینی و برنامه‌ای مناسب و دارای محتوای لازم در جهت رشد مهارت‌های ادراکی- حرکتی توانسته‌اند این جنبه از رشد خود را ارتقاء بخشند.

یافته‌های این تحقیق نشان داد که شرکت در بازی‌های منتخب که با شکل بازی‌های رایج در ایران طراحی شده بود، بر رشد اجتماعی شرکت کنندگان تأثیر معنی‌داری نداشت (جدول ۲). این نتیجه با یافته‌های مدیرخامنه و سیدعامری (۱۳)، یار محمدیان (۸)، Stevenson (۷)، Rimmer و Kelly (۲۲) و

جدول ۲. نتایج آزمون Independent t-test امتیازات آزمودنی‌های گروه تجربی پس از یک دوره بازی‌های منتخب دبستانی

معنی‌داری	درجه آزادی	مقدار t	تفاوت میانگین‌ها	مقایسه گروه‌های مستقل
< ۰/۰۰۱	۴۶	۴/۱	۰/۹۲	سرعت
۰/۴۳۰	۴۶	-۰/۷۸	-۰/۲۹	تعادل ایستا و پویا
۰/۰۷۰	۴۶	۱/۸۵	-۰/۷۱	هماهنگی دو جانبه
۱/۰۰۰	۴۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰	قدرت عضلانی
< ۰/۰۰۱	۴۶	۳/۹۹	۱/۴۱	هماهنگی اندام فوقانی
۰/۸۶	۴۶	۰/۱۷۵	۰/۰۴	سرعت واکنش
۰/۷۰	۴۶	-۰/۳۷۶	-۰/۱۳	کنترل دیداری- حرکتی
۰/۰۰۷	۴۶	۲/۸۱	۱/۰۰	چالاکی اندام فوقانی
< ۰/۰۰۱	۴۶	۴/۸۲	۳/۹۲	رشد ادراکی- حرکتی
۰/۱۱	۴۶	۱/۶۱	۰/۱۵۸	رشد اجتماعی

## References

1. Jalali Sardroodi J. Exploring the effect of exercise on psycho-motor and social coping skills of 8to 9 year old boys of Tehran. [Ms Thesis]. Tehram: Tarbiat Modarres University. 1997.
2. Mohammadi R. Exploring social development of individual and group field athletes in fourth athletic Olympiad of mail school of Iran and comparison of that with non-athlete students of Isfahan. (In press).
3. Ahmadvand MA. Play Psychology. 2nd ed. Tehran: Payanenoor University; 1993.
4. Butterfeld SA, Lehnhard RA, Coladarci T. Age, sex, and body mass index in performance of selected locomotor and fitness tasks by children in grades K-2. *Percept Mot Skills* 2002; 94(1): 80-6.
5. Seyedzadeh Noshabadi A. Comparison of relationship between motor and social development of athlete and non-athlete female guidance school student (grad 3) in Tehran. [MS Thesis]. Tehran: Tehran University. 2001
6. Bailey R. Playing social chess: children's play and social intelligence. *Early Years: Journal of International Research and Development* 2002; 22(1): 163-73.
7. Stevenson CL. Socialization effects of participation in sport: a critical review of the research. *Res Q* 1975; 46(3): 387-01.
8. Yarmohammadian MS. The effect of dramatic play on social skills development of 5 to 6 year old children. Islamic Azad University. 1997.
9. Emmanouel C, Zervas Y, Vagenas G. Effects of four physical education teaching methods on development of motor skill, self-concept, and social attitudes of fifth-grade children. *Percept Mot Skills* 1992; 74(3 Pt 2): 1151
10. Rahnama A, Elleein H. A comparison of Shahed and non-Shahed students' social growth. *Daneshvar Raftar* 2006; 1(15): 33-44.
11. Mohammadzadeh H, Ashtari MR, Ghorbani S. Description and comparison of selected basic motor skills (long jump and hopscotch) Seven-year-old boys and girls in Urmia city. *Harakat* 2007; 33: 87-104
12. Kosari M. Interactional characteristic of computerized games. *Iranian Social Research Journal* 2009; 32(7): 10-19.
13. Modirkhamene S, Seyedameri M. Comparison of personality characteristics of female athlete and non-athlete students of high school in Sanandaj. *Olympic quarterly* 1999; 4.
14. Harrow A. *A Taxonomy of Psychomotor Domain: A Guide for Developing Behavioral Objectives*. New York: David McKay; 1972.
15. Dehghan F, Behnia F, Amiri N, Pishyareh E, Safarkhani M. The effectiveness of using perceptual-motor practices on behavioral disorder among five to eight year old children with attention deficit hyper activity disorder. *Advances in Cognitive Science* 2010; 12(3): 82-96.
16. Mashhoori M. Comparison of personality characteristics of female athlete and non-athlete students of Tehran University. [MS Thesis]. Tehran: Tehran University. 2001.
17. Lewis TJ, Sugai G, Colvin G. Reducing problem behavior through a school-wide system of effective behavioral support: Investigation of a school-wide social skills training program and contextual interventions. *School Psychology Review* 1998; 27(3): 446-59.
18. Maccoby EE, Martin J. Socialization in the context of the family: parent-child interaction. Mussen PH, Hetherington EM, editors. *Handbook of Child Psychology*. New York: Wiley. 2005. p. 197-223..
19. Goodway JD, Branta CF. Influence of a motor skill intervention on fundamental motor skill development of disadvantaged preschool children. *Res Q Exerc Sport* 2003; 74(1): 36-46.
20. Orlick T. Cooperative play socialization among preschool children. *Journal of Individual Psychology* 1981. 37(1): 54-63.
21. Minuchin PP, Bartelt and Howes. *The school as a contract for social development, socialization personality*; New York wiley U.S.A, 2006.
22. Rimmer JH, Kelly LE. Gross motor development in preschool children with learning disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly* 2003; 6(3): 268-79.
23. Usefi S. The effect of elementary selective games on motor development of girl student (grade 3) in Tehran [MSc Thesis]. Tehran: Tehran University; 2001.
24. Rezvani Asl R. Effect of ten weeks selective plays on perceptual-motor abilities of girl elementary students (grades 3) in Mahshahr . [MSc Thesis]. Ahvaz: Shahid Chamran University; 2005.
25. Mirakhori F. Exploring relationship between motor and social development of female athlete and non-athlete students. [MSc Thesis]. Tehran: Scieses and Research Unit of Islamic Azad University; 2007.
26. Rohbanfard H. Effect of special motor program on perceptual-motor abilities of 10 to 13 year old male student in

- Tehran [Ms Thesis]. Tehran: Tehran University; 1998.
27. Aghaei Baliani MA. Effect of selective physical activity on perceptual-motor abilities of male elementary school student (Grade1) in Tehran [Ms Thesis]. Tehran: Tehran University; 1998.
  28. Allahyari M. Effect of selective physical activity on perceptual-motor function of preschoolers in Kashan [MSc Thesis]. Tehran: Tarbiat Moalem University; 2002.
  29. Amiri F. Effect of selective station based practice and convenient physical education program on Physical fitness and perceptual-motor skills of elementary students (grades 4&5) in Mashhad. [MSc Thesis]. Tehran: Tarbiat Moalem University; 2004.
  30. Ghalibaf M. Effect of selective developmental program on eye-hand coordination and balance of 6 year old children in Birjand. [MSc Thesis]. Tehran: Shahid Beheshti University; 2006.
  31. Sheikh M, Bagherzadeh F. Assessment and Measurement in Physical Education. Tehran: Science and Movement Publications; 2003.
  32. Fallah HR. Effect of preschool courses on perceptual-motor skills of elementary school students (grad 1) in Isfahan. [MSc Thesis]. Tehran: Tarbiat Modares University; 2007.
  33. Kioumourtz Zaglou E, Derri V, Mertzaniou O, Tzetzis G. Experience with perceptual and motor skill in rhythmic gymnastics. *Perceptual and Motor Skill* 1997; 84(3part2):1363-72.
  34. Roswal GM, Frith GH. The effect of a developmental play program on the motor proficiency of mildly handicapped children. *Am Correct Ther J* 1983; 37(4): 105-8.
  35. Brown J, Sherrill C, Gench B. Effects of an integrated physical education/music program in changing early childhood perceptual-motor performance. *Percept Mot Skills* 1981; 53(1): 151-4.
  36. Master, P. Children's play. *Care Health and Development* 2008; 27(40): 509-14.
  37. Singer DE. Imaginative play in preschool. Some research and theoretical implications. *Proceedings of the Meeting of the American Psychological Association*; 2003; Motreal, Canada.
  38. Ellis MJ. *Why people play*. London: Prentice-Hall; 1973.
  39. Anderws JC. Sport and socialization of the secondary school boy. *Australian journal of physical education* 1999; 2: 5-12.

## Effects of selected elementary school games on the perceptual-motor ability and social growth of 8-to-9 year-old female students

*Fereshteh Sadat Emarati<sup>1</sup>, Mehdi Namazizadeh<sup>2</sup>, Pouneh Mokhtari<sup>3</sup>,  
Fatemeh Mohammadian\**

Received date: 9/10/2011

Accept date: 27/02/2012

### Abstract

**Introduction:** The purpose of the present study was to evaluate the effects that a set of selected primary school games may have on elementary children's perceptual – motor as well as social growth.

**Materials and Methods:** In a randomized clinical trial, 48 female second- and third-graders were randomly selected from a larger sample of elementary students matched by a personal questionnaire. At pretest, all subjects were administered Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency and Vineland Social Maturity Scale test and then they were randomly assigned to experimental and control groups. Subjects in the experimental group played selected elementary games for 8 successive weeks (3 sessions a week). At the end of the program, all subjects in both groups were re-evaluated. Subsequent to recording and classifying data obtained from above-mentioned questionnaire and tests, they were statistically analyzed via depended and independent t tests using SPSS software version 16. Significance level was set at less than or equal to 0.05.

**Results:** The results of this study showed that selected primary school games are significantly more effective than usual activities in improving speed and agility of upper limbs and also on perceptual-motor growth ( $P = 0.000$ ). However, the effect of such games on static and dynamic balance, bilateral coordination, strength, response rate, visual-motor control and social development was not significant ( $P \geq 0.05$ ).

**Conclusion:** Although elementary games have the potential for enhancing children's perceptual-motor abilities, the maturity of social skills requires planned and structured group activities.

**Keywords:** Perceptual-motor growth, Social growth, Elementary school game, Girls

\* Lecturer, Zarandieh Branch, Islamic Azad University, Zarandieh, Iran

Email: fzmohamadian@yahoo.com

1. MSc in Physical Education, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2. Associate Professor, Khorasgan Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

3. Assistant Professor, Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran