

رشد و یادگیری حرکتی - ورزشی - پاییز و زمستان ۱۳۹۰  
شماره ۸ - صص: ۴۳ - ۲۹  
تاریخ دریافت: ۲۰ / ۰۳ / ۸۹  
تاریخ تصویب: ۰۱ / ۰۸ / ۹۰

## مقایسه رشد مهارت‌های حرکتی درشت کودکان پیش‌دبستانی با و بدون تجربیات حرکتی

۱. علیرضا فارسی<sup>۱</sup> - ۲. بهروز عبدلی<sup>۳</sup> - ۳. نرگس فعال<sup>۴</sup> - ۴. مریم کاویانی

۱. استادیار دانشگاه شهید بهشتی، ۲. دانشیار دانشگاه شهید بهشتی، ۳. دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی، ۴. دانشجوی دوره دکترای دانشگاه شهید بهشتی

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر، مقایسه رشد مهارت‌های حرکتی درشت در دو بخش جابه‌جایی و کنترل شیء کودکان پیش‌دبستانی در محیط غنی و محروم بود شرکت‌کنندگان در این تحقیق ۳۹ کودک، با میانگین سنی ۵ سال بودند. ۱۹ کودک در محیط محروم (شیرخوارگاه آمنه) و بدون تجربیات حرکتی گسترده و ۲۰ کودک از یکی از مراکز پیش‌دبستانی با تجارب حرکتی گسترده، انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از آزمون رشد حرکتی درشت اولریخ (۲۰۰۰) استفاده شد. داده‌ها با استفاده از آزمون t مستقل تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد که بین نمره درصدی جابه‌جایی ( $P = ۰/۰۰۱$ )، نمره درصدی کنترل شیء ( $P = ۰/۰۰۴$ ) و نمره‌های بهره رشد حرکتی ( $P = ۰/۰۰۱$ ) در دو گروه غنی و محروم تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین کودکان دارای تجارب و آموزش‌های حرکتی متنوع در مقایسه با کودکان محروم از چنین آموزش‌هایی، عملکرد کیفی بهتر و بیشتری در حرکات درشت داشتند.

### واژه‌های کلیدی

آزمون رشد حرکتی درشت، جابه‌جایی، کنترل شیء، محیط حرکتی غنی، محیط حرکتی محروم.

## مقدمه

رشد، فرایندی پیچیده و دائمی است. قابلیت‌های حرکتی کودک در طول زندگی به‌طور مداوم تغییر می‌کند و همزمان با تغییرات حرکتی، تغییرات روانی، شناختی و اجتماعی نیز ملاحظه می‌شود. بنابراین توجه به رشد حرکتی کودک در حقیقت توجه به رشد عمومی و همه‌جانبه کودک است (۷).

براساس نظر متخصصان دیدگاه بالیدگی، ژنتیک مسئول اصلی رشد حرکتی است و محیط نقش کمی دارد. دیدگاه بالیدگی در بین عموم به گونه‌ای تفسیر شده است که مهارت‌های حرکتی بدون توجه به تفاوت‌های موجود در محیط‌های مختلف و به‌صورت خودبه‌خودی پدید می‌آیند. این موضوع، بسیاری از مفاهیم آموزشی و تحقیقی را در قرن‌های بیستم و بیست‌ویکم تحت تأثیر قرار داده است (۱۱). در مقابل از طریق دیدگاه پردازش اطلاعات بر عوامل رفتاری یا محیطی رشد تمرکز داشت. براساس این دیدگاه فرایند یادگیری و رشد حرکتی به-مثابه اعمال یک کامپیوتر است که از طریق ورودی‌های بیرونی یا محیطی انجام می‌گیرد (۱۱)، درحالی‌که دانشمندان نظریه نظام‌های پویا نقش تعاملی سه سیستم فرد، محیط و تکلیف را در فرایند رشد دریافته‌اند. محیط و تورات با یکدیگر عجین هستند و رفتار حرکتی متأثر از تعامل بین محیط و تورات است (۹). محیط شامل عوامل تجزیه، یادگیری و فرصت‌هایی است که برای فرد در تمام دوران زندگی مهیا می‌شود. از دیدگاه سیستم‌های پویا، داشتن یا نداشتن تجربه و برنامه تمرینی با پیشرفت دستگاه‌های مختلف ارتباط دارد. علاوه بر این، دیدگاه سیستم‌های پویا ثابت می‌کند که الگوی حرکتی ممکن است در نتیجه ترکیب تقریباً نامحدود تعاملات عوامل گوناگون به‌وجود آید (۱۱). کودکان برای انجام بهتر مهارت‌های پایه به مقدار معینی از قدرت عضلانی و تعادل بدنی نیاز دارند. بنابراین شرایط محیطی و تمرین و تجربه اهمیت زیادی در رشد حرکتی دارد (۹). به عقیده ژان پیاژه<sup>۱</sup> هرچه تجارب کودک در تعامل او با محیط متنوع‌تر باشد، وضوح و میزان مفاهیمی که در او گسترش می‌یابند، بیشتر و وسیع‌تر خواهد بود. این‌گونه مفاهیم شناخت وی را از محیط افزایش می‌دهد و او را برای تفکر منطقی بهتر مجهز می‌کند (۸). محققان رشد حرکتی معتقدند که قابلیت‌های بالای حرکتی و اجرای روان و زیبای مهارت‌های حرکتی پیچیده که در ورزش کاربرد بسیاری دارد، مستلزم رشد توانایی‌های بالای حرکتی و اجرای روان و زیبای مهارت‌های حرکتی پیچیده که در ورزش کاربرد بسیاری دارد، مستلزم رشد توانایی‌های ادراکی - حرکتی در دوران کودکی است (۱۰). کودکان در ۳ تا ۴ سالگی، شروع به یادگیری

مهارت‌های حرکتی بنیادی می‌کنند (۲۳). در واقع، پیشرفت در حرکات پایه به مهارت‌های زندگی، مشاغل و ورزش‌ها کمک می‌کند، کودکان با کسب مهارت‌های حرکتی بنیادین، کفایت لازم را به‌دست می‌آورند می‌توانند با نیازهای شدیدتر ورزشی و فعالیت‌های مانند فعالیت‌های تفریحی سازگار شوند (۲). نکته مهم اینکه دستکاری محدودیت‌های مختلف تواند در تحت تأثیر قرار دادن حرکت و رشد حرکتی مفید است. ما می‌خواهیم بر این نکته تأکید کنیم که اگر تغییر در یک محدودیت به تغییر در تعامل محدودیت‌ها منجر شود. ممکن است به تغییر در رفتار حرکتی نیز بینجامد. ما می‌توانیم رفتار حرکتی دیگران را با دستکاری محدودیت‌ها تحت تأثیر قرار دهیم و آنان را از لحاظ رشدی مناسب‌تر سازیم (۱۱).

در سال‌های اخیر به رشد مهارت‌های بنیادین به‌عنوان مهارت‌های پایه برای کسب مهارت‌ها در سطوح بالاتر توجه زیادی شده است. به همین دلیل تحقیقاتی درباره عوامل مؤثر بر رشد مهارت‌های بنیادین انجام گرفته که در آنها عواملی مانند سن و جنس، ترکیب بدنی و غنی‌سازی تجارب حرکتی مورد توجه قرار گرفته است. نتایج تحقیقات سندرس<sup>۱</sup> (۲۰۰۰ و ۲۰۰۸) و همچنین اسمیت و کفی<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) نشان داد که مهارت‌های حرکتی پایه مانند پریدن، لی لی کردن، سُر خوردن، پرتاب و دریافت کردن، برای یادگیری مهارت‌های ورزشی همانند بسکتبال و فوتبال و ... لازم و ضروری هستند (۲۲، ۲۳، ۲۴). پترسون و همکاران<sup>۳</sup> (۱۹۹۹) دریافتند برتری و تفاوت کودکان در مهارت‌های حرکتی پایه، اهمیت زیادی در شرکت آنها در بازی‌ها و فعالیت‌های ورزشی و دیگر فعالیت‌های جسمانی دارد (۲۱). گالاسو و کروزر<sup>۴</sup> (۱۹۶۰)، گالاسو، هالورسون و رادریک<sup>۵</sup> (۱۹۶۵)، کثوق<sup>۶</sup> (۱۹۶۹) و الیاس، کارون و بابلی<sup>۷</sup> (۱۹۷۵)، بیان کردند که بین سنین مختلف کودکان در اجرای مهارت‌های حرکتی پایه، تفاوت وجود دارد (۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۸). با وجود این، تحقیقاتی نیز در این زمینه صورت گرفته است که این نظر را تأیید نمی‌کند. ویلیامز<sup>۸</sup> (۲۰۰۵) در تحقیقی که بر روی تعدادی از پسران ۴ تا ۶ ساله انجام داد، به این نتیجه رسید که سن نسبت به جنس تأثیر بیشتری بر مهارت‌های حرکتی (تعادل، پرش طول، دریافت و

- 
- 1 - Sanders
  - 2 - Smith and Keefe
  - 3 - Patterson & et al
  - 4 - Gallasow and Kruse
  - 5 - Gallasow, Halverson and Rarick
  - 6 - Keough
  - 7 - Ellias, Carron and Bailey
  - 8 - Williams

پرتاب) دارد. در این تحقیق، محققان به این نتیجه رسیدند که شرکت در فعالیت‌ها تأثیری بر رشد مهارت‌های بنیادی ندارد و تنها این مهارت‌ها براساس سن و بالیدگی رشد می‌یابند (۲۷). ساراکو (۲۰۰۰) طی تحقیقی در بررسی تفاوت در اجرای بعضی از بازی‌ها بین دخترانی که دوره پیش‌دبستانی را گذرانده بودند و آنهایی که این دوره را نگذرانده بودند، تفاوت معنی‌داری را بین این دو گروه مشاهده نکرد (۲۵). اگلی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) رابطه بین ترکیب بدنی و مهارت‌های بنیادین در بین کودکان و نوجوانان را بررسی کردند و نتایج نشان داد دختران و پسرانی که اضافه وزن نداشتند، در اجرای مهارت‌های بنیادی کنترل شیء و جابه‌جایی، نسبت به کودکانی که اضافه وزن داشتند، پیشرفته‌تر بودند (۲۰).

در بین عوامل مختلف مؤثر بر رشد مهارت‌های بنیادین، عالمی که بیشتر مورد توجه قرار گرفته، ارائه برنامه آموزشی مناسب رشدی است. مکنزی و همکاران<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) طی پژوهشی با عنوان «تأثیر برنامه‌های تربیت بدنی بر مهارت‌های دستکاری کودکان» به این نتیجه رسیدند که اجرای برنامه‌های آموزشی مدون به پیشرفت و رشد مهارت‌های دستکاری در کودکان منجر می‌شود (۱۹). جنیس باتر و ارن اتینون<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) نیز طی تحقیقی بر روی روی میزان کارایی مهارت‌های ظریف و زمخت کودکان پیش‌دبستانی در زمینه حرکات آزادانه، به این نتیجه رسیدند که کارایی بهتر در حرکات زمخت و ظریف به میزان استفاده و به‌کارگیری عضلات در طول فعالیت روزانه بستگی دارد و تحریک زود هنگام کودکان ممکن است به پیشرفت رسمش حرکتی آنها بینجامد (۱۲). وودارد و یان<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) به بررسی اجرای مهارت‌های حرکتی درشت در بین کودکانی که در خانواده‌های دچار فقر فقر مالی و کم‌درآمد اجتماعی بودند، پرداختند و نتایج نشان داد ۴۱ درصد این کودکان عملکردی مختلفی از عملکرد کودکان همسن خود در تورم موجود داشتند و ۱۶ درصد آنها دارای نقص حرکتی بودند (۲۸). پورسکی و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) نیز طی تحقیقی تأثیر محیط خانه، نگرش والدین، سازگاری‌های والدین و وضعیت‌های اجتماعی - اقتصادی را بر رشد حرکتی و روانی کودکان بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که توانایی‌های حرکتی و رشد و تکامل روانی کودک با محیط خانه، وضعیت اقتصادی و اجتماعی و نگرش والدین همبستگی

1 - Okely & et al

2 - Mckenzie & et al

3 - Batter and Etiwen

4 - Woodard and Yun

5 - Porski & et al

مثبتی دارد (۲۲). بارتون، فوردی، ریمر و کری<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) طی پژوهشی بر روی حرکات درشت کودکان پیش دبستانی، به این نتیجه رسیدند که برنامه‌های فعالیت بدنی ویژه، تأثیر زیادی در رشد و توسعه حرکات بدنی آزمودنی‌ها داشته است (۱۳).

تأکید اصلی برنامه حرکتی، افزایش تجارب حرکتی مناسب، سازماندهی شده و باهدف است تا بتواند ضمن فراهم‌سازی تجارب حرکتی موفق، غنی و در مواردی حتی به صورت فردی طرح‌ریزی شده و به رشد دیگر جنبه‌های کودک کمک کند (۴).

به هر حال در تحقیقات زیادی به این نکته اشاره شده است که کودکان به‌منظور دستیابی به مرحله پیشرفت در توانمندی‌های حرکتی نمی‌توانند تنها بر بالیدگی اتکا کنند، بلکه نیازهای تکلیف حرکتی و همچنین شرایط محیطی چون فرصت‌های تمرینی و آموزشی و غنی‌سازی تجارب حرکتی نیز بر رشد الگوهای حرکتی اثر دارد، در حقیقت براساس نظریه سیستم‌های پویا، الگوهای رفتار حرکتی مطلوب، در پاسخ به عوامل منحصر به فرد هر فرد، تکلیف و محیط رشد می‌یابد (۶).

باتوجه به مطالب بالا، این تحقیق در نظر دارد، به بررسی و مقایسه میزان مهارت‌های حرکتی درشت در کودکان پیش دبستانی با سطوح مختلف تجارب حرکتی بپردازد و به این پرسش پاسخ دهد که آیا محیط غنی از تجارب حرکتی با محیط دارای تجارب حرکتی کمتر، تفاوتی در حرکات بنیادی درشت در کودکان ایجاد می‌کند؟ آیا این تفاوت‌ها در انواع مهارت‌های مورد بررسی متفاوت است؟

## روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع علی - مقایسه‌ای و پس از وقوع است.

## جامعه آماری

جامعه آماری این پژوهش، کلیه کودکان ساکن در مرکز شیرخوارگاه آمنه با میانگین سنی ۵ سال (۳۰ نفر) و کلیه کودکان ثبت‌نام‌شده در مهدکودک مهرافزار با میانگین سنی ۵ سال در سال تحصیلی ۸۸ (۴۰ نفر) بودند.

1- Barton, Fordy, Rimer and Kirby

## نمونه آماری

۳۹ کودک سالم با میانگین سنی ۵ سال از مرکز شیرخوارگاه آمنه تهران و مهدکودک مهرافزار واقع در شمال غرب تهران در این پژوهش شرکت داشتند. ۲۰ نفر از این کودکان سال ۸۸، در مهدکودک مهرافزا ثبت نام کرده بودند و بقیه آنها (۱۹ نفر) در شیرخوارگاه آمنه به سر می بردند. میانگین گروه های سنی برابر بود. به طوری - که در هر سنی تعداد افراد موجود به طور همگن قرار داده شدند.

## روش اجرا

پژوهش حاضر به منظور مقایسه رشد مهارت حرکتی درشت در کودکان با میانگین سنی ۵ سال انجام گرفت که در دو محیط دارای تجارب حرکتی بالا و محیط با فقر تجارب حرکتی بررسی شدند.

منظور از محیط دارای تجارب حرکتی بالا (غنی)، محیطی بود که شرایط مختلف تمرینی و بازی ها و ورزش های مختلف برای کودکان در آن فراهم شده بود و در این محیط کودکان با شرایط مختلف تمرینی و مهارت های حرکتی متنوع آشنا می شدند.

این کودکان تجربه حرکتی زیادی را در ورزش هایی مانند ژیمناستیک و شنا کسب کرده بودند و در طول هفته دست کم ۲ جلسه منظم ورزش را زیر نظر مربی در مهدکودک می گذراندند. پیش فرض های این تحقیق بر این مبنا بود که شرایط فراهم شده در مهدکودک مهرافزا محیطی غنی را برای رشد حرکتی کودکان فراهم کرده بود.

منظور از محیط محروم، محیطی بود که کودکان در آن تجربه حرکتی مناسب و کافی نداشتند و سال های اولیه و دوران حساس کودکی خود را در شرایط عدم تحرک کافی و نبود آموزش های هدفمند گذرانده بودند. هرچند مسئولان امر می کوشند که بهترین شرایط را برای رشد حرکتی کودکان ساکن در مراکز شبانه روزی فراهم کنند، ولی باید توجه داشت که به دلیل کمبودهای مختلف هنوز هم این محیطها به عنوان محیط های محروم برای رشد کودکان در نظر گرفته می شوند.

بعد از دسته‌بندی دو گروه با استفاده از آزمون رشد حرکتی درشت<sup>۱</sup> (اولریخ) ارزیابی شدند. شایان ذکر است که شرایط آزمون‌گیری برای هر دو گروه مشابه هم بود.

### ابزار آزمون‌گیری

در تحقیق حاضر به‌منظور ارزیابی مهارت‌های حرکتی درشت از مقیاس رشد حرکتی درشت (۲) - TGMD استفاده شد. مقیاس رشد حرکتی درشت، آزمون هنجار شده‌ای است که مهارت‌های حرکتی درشت را، در دامنه سنی ۳ تا ۱۰ سال اندازه‌گیری می‌کند. این آزمون توسط اولریخ<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۰ منتشر شد. آزمون متشکل از دو خرده‌آزمون<sup>۳</sup> جابه‌جایی<sup>۴</sup> و کنترل شیء<sup>۵</sup> است. خرده‌آزمون جابه‌جایی متشکل از شش مهارت بنیادی دویدن<sup>۶</sup>، یورتمه رف<sup>۷</sup>، لی لی کردن<sup>۸</sup>، جهیدن<sup>۹</sup>، پرش طول<sup>۱۰</sup> و سر خوردن<sup>۱۱</sup> است. خرده‌آزمون کنترل شیء شامل ضربه به توپ ثابت با باتون<sup>۱۲</sup>، دریبل درج<sup>۱۳</sup>، دریافت کردن<sup>۱۴</sup>، ضربه با پا<sup>۱۵</sup>، از بالای شانه<sup>۱۶</sup> و غلتاندن توپ از پایین<sup>۱۷</sup> می‌شود. روایی این آزمون ۹۶ درصد است و پایایی این آزمون در خرده‌آزمون جابه‌جایی ۸۵ درصد و در خرده‌آزمون کنترل شیء ۷۸ درصد گزارش شده است. روایی و پایایی این آزمون را زارعه‌زاده در سال ۱۳۸۸ در داخل کشور نیز تأیید کرده است. پایایی محتوای ۲ - TGMD، در خرده‌آزمون جابه‌جایی، کمترین و بیشترین مقدار آن به ترتیب ۰/۶۵ و ۰/۸۸ و در مورد خرده‌آزمون کنترل شیء به ترتیب ۰/۶۹ و ۰/۷۸ گزارش شده است. پایایی آزمون - آزمون مجدد (ثبات) ۲ - TGMD در خرده‌آزمون جابه‌جایی و کنترل شیء و

- 1 - Test of Gross Motor Development
- 2 - Ulrich
- 3 - Subtest
- 4 - Locomotor
- 5 - Object Control
- 6 - Running
- 7 - Gallop
- 8 - Hop
- 9 - Leap
- 10 - Horizontal Jump
- 11 - Slide
- 12 - Striking a stationary Ball
- 13 - Stationary Dribble
- 14 - Catch
- 15 - Kick
- 16 - Overhand Throw
- 17 - Underhand Roll

همچنین بهره رشد حرکتی درشت به ترتیب ۰/۶۵، ۰/۸۵ و ۰/۸۱ گزارش شده است. روایی سازه دارای بار عاملی بالای ۰/۵۰ بود. در مورد قابلیت تمایز سنی، همبستگی برای دختران و پسران در خرده‌آزمون جابه‌جایی به ترتیب ۰/۶۸ و ۰/۶۶ و در خرده‌آزمون کنترل شیء به ترتیب ۰/۷۶ و ۰/۷۹ گزارش شده که در نتیجه تمایز سنی ۲ - TGMD برای کودکان ۳ تا ۱۱ ساله ایرانی تأیید شده است (۲۸).

### روش‌های آماری

در این تحقیق برای توصیف داده‌ها، فراوانی، میانگین و انحراف معیار از آمار توصیفی و برای مقایسه دو گروه از آمار استنباطی استفاده شد، به طوری که نمره‌های میانگین نمره درصدی جابه‌جایی حرکات درشت و نمره درصدی کنترل شیء و نمره بهره رشد حرکتی هر دو گروه با استفاده از آزمون t مستقل بررسی و مقایسه شد. سطح انتخاب‌شده برای نشان دادن تفاوت معنی‌دار آماری  $P < 0/05$  در نظر گرفته شد. برای محاسبات از نرم‌افزار آماری SPSS ۱۷ استفاده شد.

### نتایج و یافته‌های تحقیق

در تحقیق حاضر نمره درصدی رشد حرکتی درشت در خرده‌آزمون جابه‌جایی و خرده‌آزمون کنترل شیء و نمره‌های بهره رشد حرکتی درشت در دو گروه محیط غنی و محروم تجزیه و تحلیل شد. جدول ۱ تفاوت بین میانگین نمره‌های درصدی رشد حرکتی در خرده‌آزمون جابه‌جایی، کنترل شیء و نمره‌های بهره رشد حرکتی حرکات درشت در دو گروه را نشان می‌دهد. این تفاوت در هر سه نمره به نفع گروه با تجارب حرکتی غنی است. برای مقایسه میانگین دو گروه و تعیین تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها، از آزمون t مستقل استفاده شد.

جدول ۱ - گزارش توصیفی سه متغیر نمره درصدی جابه‌جایی، کنترل شیء، بهره رشد حرکتی

گروه محیط محروم		گروه محیط غنی		متغیرها
M	SD	M	SD	
۳۸/۰۵	۱۸/۶۶	۷۲/۷۵	۲۲/۴۴	نمره درصدی جا به جایی
۳۱/۷۳	۱۷/۹۴	۵۲/۱۵	۲۲/۸۸	نمره درصدی کنترل شیء
۹۲/۱۰۵	۸/۰۱	۱۰۷/۹۵	۱۱/۴۸	بهره رشد حرکتی



جدول ۲- آزمون t مستقل برای مقایسه میانگین نمره‌های درصدی جابه‌جایی، کنترل شیء و بهره‌رشد حرکتی در دو گروه محیط غنی و محروم

P-Value	درجه آزادی	نمره t	اختلاف میانگین	نمره میانگین	گروه‌ها	
۰/۰۰۱	۳۷	۵/۲۳	۳۴/۶۹	۷۲/۷۵	محیط غنی	نمره درصدی جابه‌جایی
۰/۰۰۱	۳۷	۵/۲۳	-۳۴/۶۹	۳۸/۰۵	محیط محروم	
۰/۰۰۴	۳۷	۳/۰۸	۲۰/۴۱	۵۲/۱۵	محیط غنی	نمره درصدی کنترل شیء
۰/۰۰۴	۳۷	۳/۰۸	-۲۰/۴۱	۳۱/۷۳	محیط محروم	
۰/۰۰۱	۳۷	۴/۹۷	۱۵/۸۴	۱۰۷/۹۵	محیط غنی	بهره‌رشد حرکتی
۰/۰۰۱	۳۷	۴/۹۷	-۱۵/۸۴	۹۲/۱۰۵	محیط محروم	

باتوجه به جدول ۲ مشخص می‌شود، کودکانی که در محیط غنی و دارای تجارب حرکتی بیشتری به‌سر می‌برند، به‌طور معناداری در نمره‌های درصدی جابه‌جایی، کنترل شیء و بهره‌رشد حرکتی امتیاز بهتری را کسب کرده‌اند.

همچنین جدول ۲ نشان می‌دهد: در میانگین نمره درصدی جابه‌جایی بین دو گروه محیط غنی و محروم تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P = ۰/۰۰۱$ ،  $t_{(۳۷)} = ۵/۲۳$ ،  $M = ۷۲/۷۵$  در گروه محیط غنی و  $M = ۳۸/۰۵$  در گروه محیط محروم). میانگین نمره درصدی جابه‌جایی در گروه محیط غنی ( $M = ۷۲/۷۵$ ) به‌طور معنی‌داری بیشتر از میانگین این متغیر در گروه محیط محروم ( $M = ۳۸/۰۵$ ) است.

در میانگین نمره درصدی کنترل شیء بین دو گروه محیط غنی و محروم تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P = ۰/۰۰۴$ ،  $t_{(۳۷)} = ۳/۰۸$ ،  $M = ۵۲/۱۵$  در گروه محیط غنی و  $M = ۳۱/۷۳$  در گروه محیط محروم). میانگین نمره درصدی کنترل شیء در گروه محیط غنی ( $M = ۵۲/۱۵$ ) به‌طور معنی‌داری بیشتر از میانگین این متغیر در گروه محیط محروم ( $M = ۳۱/۷۳$ ) است.

در میانگین نمره بهره‌رشد حرکتی بین دو گروه محیط غنی و محروم تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P = ۰/۰۰۱$ ،  $t_{(۳۷)} = ۴/۹۷$ ،  $M = ۱۰۷/۹۵$  در گروه محیط غنی و  $M = ۹۲/۱۰۵$  در گروه محیط محروم). میانگین نمره بهره‌رشد حرکتی در گروه محیط غنی ( $M = ۱۰۷/۹۵$ ) به‌طور معنی‌داری بیشتر از میانگین این متغیر در گروه محیط محروم ( $M = ۹۲/۱۰۵$ ) است.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، مقایسه رشد مهارت‌های حرکتی درشت کودکان پیش‌دبستانی باتوجه به داشتن یا نداشتن تجارب و آموزش‌های حرکتی بود.

اولین مقایسه صورت‌گرفته در زمینه میانگین نمره درصدی جابه‌جایی کودکان در دو گروه محیط غنی و محروم بود. نتایج نشان داد کودکان گروه محیط غنی به‌طور معناداری نمره درصدی جابه‌جایی بیشتری را نسبت به کودکان گروه محیط محروم از تجارب حرکتی کسب کردند. باتوجه به اینکه این مقیاس‌ها نشان‌دهنده کیفیت رشد مهارت‌های حرکتی درشت است، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که کودکان گروه دارای تجارب و آموزش‌های حرکتی متنوع در مقایسه با کودکان محروم از تجارب و آموزش‌های حرکتی، عملکرد کیفی بهتر و بیشتری در حرکات درشت داشتند.

در دومین مقایسه، میانگین نمره درصدی کنترل کودکان در دو گروه بررسی شد. نتایج نشان داد کودکان گروه غنی به‌طور معناداری نمره درصدی کنترل شیء بیشتری را نسبت به کودکان محروم از تجارب حرکتی کسب کردند. باتوجه به اینکه این مقیاس‌ها بیانگر کیفیت رشد مهارت‌های حرکتی کنترل شیء است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که کودکان گروه دارای تجارب و آموزش‌های حرکتی متنوع در مقایسه با کودکان محروم از چنین تجارب و آموزش‌های حرکتی، عملکرد کیفی بهتر و بیشتری در حرکات کنترل شیء داشتند.

سومین متغیری که در این پژوهش بررسی و مقایسه شد نمره میانگین بهره رشد حرکتی حرکات درشت بود. نتایج نشان داد که کودکان دارای فرصت‌های تمرینی بهتر که در نتیجه تجارب حرکتی بیشتری را در مقایسه با کودکان گروه دیگر تجربه کرده بودند. به‌طور معنی‌داری نمره میانگین بهره رشد حرکتی حرکات درشت را کسب کرده بودند. از آنجا که نمره بهره رشد حرکتی حرکات درشت از مجموع نمره‌های حرکات جابه‌جایی و کنترل شیء به‌دست می‌آید چنین نتیجه‌ای دور از انتظار نبود.

به‌طور کلی یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که محیط عاملی بسیار مهم در رشد حرکتی کودکان است. از طرفی می‌دانیم که در متون مختلف رشد حرکتی به همپوشانی حیطه‌های مختلف رشد حرکتی از جمله حیطه روانی، شناختی، اجتماعی و حرکتی اشاره شده است و متخصصان رشد به تأثیر متقابل این عوامل بر هم

اشاره کرده‌اند (۳). پس می‌توان به اهمیت فراهم ساختن تجارب حرکتی متنوع و متناسب برای رشد همه‌جانبه هر کودک پی برد. یکی از دلایل مهم تأثیر بیشتر تجارب حرکتی و آموزش مهارت‌های حرکتی نسبت به فعالیت‌های معمول، داشتن فرصت تمرین است. کودکان برای رشد و اصلاح توانایی‌های حرکتی خود به تشویق، فرصت تمرین و آموزش، محیط غنی و محرک و کیفیت آموزش در محیط بوم‌شناختی نیاز دارند.

یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های سندرس<sup>۱</sup> (۲۰۰۸)، اسمیت و کفی<sup>۲</sup> (۲۰۰۶)، اگلی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۴)، بارتون، فوردی، ریمر و کری<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) که بر تأثیر یک برنامه حرکتی بر رشد مهارت‌های حرکتی بنیادی تأکید داشتند و یافته‌های پورسکی و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۴)، جنیس، بارتز، وارن و اتیون (۲۰۰۱) و وودارد و یان<sup>۶</sup> (۲۰۰۱) همسوست. این محققان بر تأثیر نقش محیط و وضعیت اقتصادی و اجتماعی والدین بر رشد روانی و حرکتی کودکان تأکید داشتند. با وجود این یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های ویلیامز<sup>۷</sup> (۲۰۰۵) و ساراکو (۲۰۰۰) مغایر است. ویلیامز در تحقیق خود دریافت که مهارت‌های بنیادی تنها براساس سن و بالیدگی رشد می‌یابند و شرکت در فعالیت‌های جسمانی تأثیری بر رشد مهارت‌های بنیادی ندارد. ساراکو<sup>۸</sup> نیز به این نتیجه رسید که اجرای بعضی بازی‌های منتخب، بین کودکانی که دوره پیش‌دبستانی را گذرانده بودند و آنهایی که این دوره را نگذرانده بودند، تفاوتی وجود نداشت. نتایج متناقض تحقیقات شاید به دلایل متفاوتی باشد. گاهی برنامه تمرینی براساس الگوهای رشدی ارائه نمی‌شود یا گاهی برنامه ارائه شده اشکالاتی دارد که در این زمینه می‌توان به این شواهد استناد کرد که هر دوره از سن کودک برای یک الگوی حرکتی می‌تواند دوره حساس در نظر گرفته شود. اگر برنامه تمرینی قبل از پیدایش آن الگوی حرکتی یا مهارت بنیادی ارائه شود، ممکن است تأثیر لازم را نداشته باشد یا برنامه ارائه شده متناسب با رشد کودک نباشد، در این زمینه می‌توان گفت کودکی که هنوز چهاردست‌وپا رفتن را تجربه نکرده است، تجربه حرکتی دویدن یا برنامه مشابه آن تأثیر لازم را نخواهد داشت. یا برای نوزاد سه ماهه، تجربیات حرکتی چنگ زدن، شاید کارایی لازم را نداشته باشد. بنابراین هر برنامه‌ای باید

---

1 - Sanders

2 - Smith & Keefes

3 - Okely & et al

4 - Barton, Forty, Rimer & kirby

5 - Porski & et al

6 - Woodard & Yun

7 - Williams

8 - Sara Co

متناسب با سن کودک، الگوی رشدی او و شرایط خاص آن دوره رشدی که در آن قرار دارد، تدوین شود. در این تحقیق که از نوع پس از وقوع است، برنامه‌های آموزشی و تمرینی در کنترل نبوده است اما به‌طور کلی محیط رشدی کودکان از نظر حرکتی کاملاً در دو محیط غنی و محروم بوده است و نتایج به‌دست‌آمده موافق با نظریه سیستم‌های پویاست زیرا این نظریه بر تعامل محیط، فرد و تکلیف برای رشد حرکتی بهینه در هر فرد تأکید دارد. علاوه‌براین، یافته‌های این پژوهش با دیدگاه پیازه مبنی بر تعامل ژنتیک و محیط در رشد، سازگار و همسوست، چرا که به نظر او کودکان از طریق تجربه فعال به بهترین وجه یاد می‌گیرند و بازی و فعالیت باید روش آموزش در دوران کودکی باشد و فرصت‌هایی نیز برای کودکان فراهم شود تا با دیگران به تعامل بپردازند و از این طریق کسب تجربه کنند. به این ترتیب، تمرین و آموزش حرکتی را می‌توان به‌عنوان عاملی مؤثر در رشد مهارت‌های حرکتی بنیادی کودکان به‌شمار آورد. باتوجه به نیاز کودکان به فعالیت‌های حرکتی، تدوین و برنامه‌ریزی صحیح در دوران کودکی به‌ویژه پیش از ورود آنان به مدرسه، ضروری به‌نظر می‌رسد. لازم است چشم‌اندازی نو به بهره‌گیری از غنی‌سازی محیط و در نتیجه بهره‌گیری از تمرین و آموزش بیشتر حرکتی برای کودکان داشت. براساس نتایج این تحقیق توصیه می‌شود که علاوه بر مراکز آموزش دبستانی، در مقاطع پیش‌دبستانی نیز الگوهای حرکتی متنوع طراحی شود تا در راستای تقویت مهارت‌های حرکتی بنیادی و متعاقباً مهارت‌های ورزشی کودکان مؤثر بوده و به‌طور کلی برای داشتن زندگی سالم کودکان، در آینده کمک‌کننده باشد.

### تشکر و قدردانی

در نهایت از مدیریت محترم شیرخوارگاه آمنه و همچنین مدیریت مهدکودک مهرافزا و کلیه کودکانی که ما را در در اجرای این پژوهش یاری دادند، سپاسگزاری می‌شود.

### منابع و مآخذ

۱. اصلانخانی، محمدعلی. (۱۳۷۶). "رشد و تکامل حرکات". چاپ اول، تهران، انتشارات دانشگاه تهران،

تربیت معلم.

۲. بهرام، عباس. آقاپور، سیدمهدی. خلجی، حسن. (پاییز، ۱۳۸۶). "اصول و مبانی تربیت بدنی و علوم ورزشی". انتشارات سمت.
۳. پاینه وی گریگوری، ایساکس لاری دی. (۱۳۸۴). "رشد حرکتی انسان رویکردی در طول عمر". ترجمه حسن خلجی، داریوش خواجوی. ناشر: دانشگاه اراک، صص ۶۰ تا ۸۹.
۴. رحمانی نیا، رحیم. (۱۳۸۲). "مبانی و کاربرد یادگیری حرکتی". انتشارات بامداد کتاب.
۵. رضائی نژاد، رحیم. (۱۳۷۷). "رشد و تکامل جسمانی - حرکتی". جلد اول، دوران کودکی، زمستان. انتشارات دانشگاه گیلان.
۶. زارعزاده، مهشید. (۱۳۸۸). "هنجارسازی و تعیین روایی و پایایی آزمون رشد حرکتی درشت برای کودکان ۱۱ - ۳ ساله شهر تهران". پایان‌نامه دکتري، دانشگاه تهران.
۷. گالاهو، د. آزمون، ج. (۱۳۸۳). "درک رشد حرکتی در دوران مختلف زندگی". ترجمه عباس بهرام و محسن شفیق زاده، نشر بامداد.
۸. مگیل، ریچارد، ای. ( ). "یادگیری حرکتی، مفاهیم و کاربردها". ترجمه محمدکاظم واعظ موسوی و معصومه شجاعی.
۹. نظریان، عباس. (۱۳۸۲). "بررسی تأثیر آموزش‌های پیش‌دبستانی بر مهارت‌های حرکتی پایه پسران ۶ - ۵ ساله". پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد دانشگاه تهران.
۱۰. هی وود، کاتلین، ام. (۱۳۸۴). "رشد و تکامل حرکتی در طول عمر". ترجمه مهدی نمازی‌زاده و محمدعلی اصلانخانی، انتشارات سمت، تهران، چاپ ششم.
۱۰. هی وود، کاتلین، ام. گچل، نانسی. (۱۳۸۷). "رشد و تکامل حرکتی در طول عمر". ترجمه علی حسین ناصری، ناشر: کاشفان مجد، چاپ اول، تهران.
۱۱. هی وود، کاتلین، ام. گچل نانسی. (۱۳۸۷). "رشد و تکامل حرکتی در طول عمر". ترجمه محمود شیخ، کیوان شهبازی مقدم، مهدی شهبازی، ناشر: آوای ظهور، چاپ اول، تهران.

۱۲. یوسفی، شهلا. (۱۳۸۱). "تأثیر بازی‌های پیش‌دستانی منتخب بر رشد حرکتی دانش‌آموزان دختر سال دوم دبستان منطقه ۵ تهران". پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه تهران.

13. Barton, C. Fordy, C. Rimer, K. Kirby, K. (2005). "The important of value development of motor skills children". *Teaching elementary physical education*. 11 (10): PP:99-103.

14. Ellias, J.D., Carron, A.V., and Bailey, D.A. (1976). "Physical performance in boys from 10 through 16 years". *Human Biology*, 47, PP:263-281.

15. Gallahue, D.L., Ozmun, J.C. (2002). "Understanding motor development". McGraw Hill. New York.

16. Glasoow, R.B., Kruse, P. (1960). "Motor performance of girls ages 6-14 years". *Research quarterly for exercise and sport*, 31, PP: 426-433.

17. Glasoow, R.B., Halverson, L.E., and Rarick, G.L. (1965). "Improvement in motor development and physical fitness iv elementary school children (cooperative research project, No. 969)". Washington, DC. U.S. Department of health, education and Welfare, Office of Education.

18. Keough, J. (1969). "Change in motor performance during early school year". *Technical report 2-69 (USPHS Grant HD 01059), department of physical education, university of California, Los Angeles (ANDS document 01239,61)*.

19. Mckenzie, T.L. Alcaraz, J.E. Sallies, J.F. Faucette, N.F. (1998). "Effects of a physical education on childrens manipulative skills". *Journal of teaching in physical education*. 17, PP: 327-341.

20. Okely, D. Booth, M. and Chey, T. (2004). "Relationships between body composition and fundamental movement skills among children and adolescents". *Res. Exer, Sport*. Washington, Vol. 75. PP: 238-24.

21. Patterson, J., Macaskill, D.,Phong Saven, D., Mclellan, L., Okely, T., Booth, M.L., Holland, B. and Wright, J. (1999). "Mastery of fundamental motor

*skills amographic distribution". Dept of public health and community medicine, University of Sydney.*

22. Porski, et al.(2004). "Effect on integrated physical education music program in changing early childhood perceptual motor performance". *Perceptual motor skill*, 53(1), P:151.

23. Sanders, S.W. (2000). "Promoting better health for young people through physical activity and sports". Atlanta, GA: U.S. Department of health and human services, CDC national center for chronic disease prevention and health promotion.

24. Sanders, S.W. (2002). "Active for life: developmentally appropriate movement programs for young children". Washington DC: NAEYC. (Champaign, IL: Human Kinetics), PP:63-69.

25. Smith, P.J. Keefes. S.O. (2006). "Fundamental motor skill development". University of limerick: //ie/P 187a.htm.

26. Saraco. MA. (2000). "Comparasion between integrated physical education and motor skills children, teaching elementary physical education". *Journal Quarterly*, 74(4).PP: 45-54.

27. Williams, A.M., Hodges, N.J. (2005). "Practice, instruction and skill acquisition in soccer, challenging tradition". *Journal of sport science*, 23(6). PP: 637-650.

28. Woodard, R.J. Yun, J.(2001). "The performance of fundamental gross motor skills by children enrolled in head start". *Early child development and care*, Vol. 169. PP: 57-67.