

رشد و یادگیری حرکتی _ ورزشی _ بهار و تابستان ۱۳۹۰
شماره ۷ _ ص ص : ۲۱-۵
تاریخ دریافت : ۰۹ / ۰۸ / ۸۸
تاریخ تصویب : ۱۵ / ۰۴ / ۹۰

تأثیر برنامه حرکتی منتخب بر رشد مهارت های دستکاری پسران ۴ تا ۶ ساله

۱. کیوان ملانوروزی^۱ _ ۲. حسن خلجی _ ۳. محمود شیخ _ ۴. حکیمه اکبری
۱. مربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، ۲. دانشیار دانشگاه اراک، ۳. دانشیار دانشگاه تهران، ۴. مربی دانشگاه
سمنان

چکیده

هدف از این پژوهش، مطالعه تأثیر یک برنامه منتخب حرکتی به عنوان تجارب حرکتی بر رشد مهارت های دستکاری کودکان ۴ تا ۶ ساله پسر بود. به این منظور ۴۰ نفر به صورت تصادفی از بین نمونه های همگن شده با پرسشنامه ویژگی های فردی انتخاب شدند. پس از پیش آزمون با استفاده از آزمون رشد حرکتی درشت اولریخ^۲ ۲۰۰۰ (بهره حرکتی درشت یا مهارت های حرکتی بنیادی، مهارت های جابجایی و دستکاری یا کنترل شیء) آزمودنی ها به شیوه تصادفی به دو گروه برنامه حرکتی منتخب (سن $X = 58/9$ ماه و $SD = 8/57$) همتاسازی شدند. سپس، به مدت ۲۴ جلسه هر جلسه ۳۰ دقیقه برنامه حرکتی منتخب اجرا شد. در این مدت گروه کنترل فعالیت های عادی روزمره خود را انجام می دادند. در انتهای هفته هشتم، پس آزمون به عمل آمد. در این تحقیق برای آزمون فرضیه از روش های کلموگروف اسمیرنوف و تی استیودنت مستقل و وابسته استفاده شد. نتایج نشان داد، گروه حرکتی منتخب نسبت به گروه کنترل با $P < 0/05$ تاثیر بیشتری بر رشد مهارت های دستکاری داشته است. بنابراین با طراحی برنامه آموزشی مناسب و غنی سازی محیط می توان فرصت تمرین را برای رشد مهارت های دستکاری که پایه و اساس مهارت های تخصصی و ورزشی کودکان است، فراهم ساخت.

واژه های کلیدی

رشد حرکتی، مهارت های حرکتی بنیادی، مهارت های دستکاری یا کنترل شیء، برنامه حرکتی منتخب .

مقدمه

شش سال اول زندگی مرحله‌ای حساس در شکل‌گیری شخصیت، رشد هوش و تعامل اجتماعی کودک است. در این دوره برای اولین بار کودک با طبیعت رابطه برقرار می‌کند، روابط اجتماعی خود را پایه‌گذاری می‌کند و مفهومی از خود را می‌شناسد (۱). آموزش در دوران اولیه کودکی مورد توجه و علاقه بسیاری از صاحب‌نظران فلسفه، تعلیم و تربیت، روان‌شناسان، فیزیولوژیست‌ها، جامعه‌شناسان و متخصصان تربیت‌بدنی است (۵). دوران کودکی در میان دوره‌های زندگی، مهم‌ترین دوره رشد حرکتی به شمار می‌آید. خصوصیات این دوره، رشد مداوم جسمانی، حرکتی، شناختی و عاطفی است (۳). به طوری که تجارب و یادگیری‌های اولیه در این دوران، در یادگیری بعدی فرد بسیار مؤثر است. در واقع، تجارب گذشته کودک نقش مهمی در یادگیری آینده او دارد (۵).

مهارت‌های حرکتی پایه شامل عناصر حرکت خاصی است و عواملی مانند شیوه اجرای فردی یا ویژگی‌های شخصی را شامل نمی‌شود. کودک پس از رشد و پالایش این الگوها، با ترکیب آنها می‌تواند حرکات پیچیده تر ورزشی یا فعالیت‌های روزمره را اکتساب و اجرا کند (۵). این حرکات شامل سه گروه اصلی به این شرح است: ۱. مهارت‌های پایداری مانند تعادل ایستا و پویا و حرکات محوری، ۲. توانایی‌های جابه‌جایی مانند راه رفتن، دویدن، پریدن، لی لی کردن و ... ۳. توانایی‌های دستکاری مانند پرتاب از بالای شانه و دریافت کردن. این مهارت‌ها به کودکان در حرکات، دستکاری در محیط، سازماندهی مهارت‌های پیچیده و الگوهای حرکتی درگیر در ورزش کمک می‌کند. در مقابل، شکست در رشد و اصلاح مهارت‌های بنیادی طی سال‌های پیش از مدرسه و سال‌های اول مدرسه، اغلب به ناکامی کودکان در رشد مهارت‌های حرکتی تخصصی و ورزشی در نوجوانی و بزرگسالی منجر می‌شود. کودک ابتدا باید در هر یک از این حرکات به صورت مجزا مهارت یابد. این حرکات به تدریج به شکل‌های مختلف، ترکیب می‌شوند و به شیوه‌های گوناگون، به مهارت‌های ورزشی ارتقا می‌یابند (۵). سی فلت (۱۹۸۰) بیان کرد، عدم رشد الگوهای بالیده حرکات بنیادی، پیامدهای مستقیم بر توانایی فرد در انجام مهارت‌های ویژه تکلیف در مرحله حرکات اختصاصی دارد. پیشرووری موفقیت آمیز یک تکلیف حرکتی خاص از مراحل انتقال، کاربرد و استفاده مادام‌العمر، به عملکرد و سطوح بالیده در مرحله حرکتی بنیادی بستگی دارد (۱۳).

با توجه به اهمیت رشد این مهارت‌ها و تأثیر رشد این مهارت‌ها بر مهارت‌های روانی، اجتماعی و شناختی، تحقیقات بسیاری در این زمینه انجام گرفته (۱۶، ۲۴)، اما آنچه در سال‌های اخیر بیشتر مورد توجه متخصصان تربیت بدنی قرار گرفته، رشد این مهارت‌ها به عنوان مهارت‌های پایه برای کسب مهارت‌ها در سطوح بالاتر است. درباره عوامل مؤثر بر رشد مهارت‌های بنیادی، تحقیقاتی انجام گرفته است که در آن بوترفیلد^۱ (۱۰)، کولی^۲ (۱۱) و رودسپ^۳ (۲۶)، عواملی مانند سن و جنس، بوترفیلد (۱۰) و اکل^۴ (۲۲)، ترکیب بدنی، آپاچه^۵ (۹)، ماسکل^۶ (۲۰)، مکنزی^۷ (۲۱)، اکل^۸ (۲۲) و ریتالان^۸ (۲۵)، سه عامل اصلی فرصت تمرین (امکانات، تجهیزات و زمان برای پرداختن به فعالیت) و غنی سازی تجارب حرکتی (استفاده از برنامه‌های مداخله‌ای) و فیشر^۹ (۱۲) مدت زمان فعالیت در گروه کودکان دارای تأخیر رشدی و نیز کودکان سالم را بررسی کرده‌اند.

در بین عوامل مؤثر بر رشد مهارت‌های بنیادی، ارائه برنامه آموزشی مناسب رشدی را می‌توان مهم‌ترین عامل در رشد مهارت‌های بنیادی در نظر گرفت (۳). تحقیقات فراوانی در این زمینه انجام گرفته است که با توجه به نتایج حاصل، برنامه‌های آموزشی متنوع و گوناگونی برای رشد آن مهارت‌ها در دوران کودکی پیشنهاد شده که هدف عمده همه آنها، اکتساب و پالایش مهارت‌های حرکتی بنیادی است (۳). در این تحقیقات، تأثیر بازی‌ها و برنامه‌های آموزشی مختلف بررسی شده است. یوسفی، سهیلا (۱۳۸۰) تأثیر بازی‌های دبستانی منتخب را بر رشد حرکتی دانش‌آموزان دختر سال سوم مقطع دبستان منطقه ۵ تهران با استفاده از آزمون توانایی‌های حرکتی پایه آرنهایم - سینکلر بررسی و تأثیر آن بازی‌ها را بر رشد مهارت‌های پایه آزمودنی‌ها، مثبت ارزیابی کرده است (۲). میلر در سال ۱۹۷۸ بر تسهیل یادگیری مهارت‌های حرکتی بنیادی در بین کودکان ۳ تا ۵ سال تحقیقاتی انجام داد. او دریافت در مقایسه با زمانی که تنها بالیدگی موجب رشد این حرکات می‌شود، برنامه‌های آموزشی می‌توانند موجب بهبود روند رشد الگوی حرکات بنیادی شوند. او دریافت که برنامه آموزشی در توسعه مهارت برای رشد مهارت‌های حرکتی بنیادی بسیار مؤثرتر از آموزش‌هایی است که

-
- 1 - Butterfeld
 - 2 - Cooley
 - 3 - Rudsepp
 - 4 - Okley
 - 5 - Apache
 - 6 - Maskell
 - 7 - Mckenzie
 - 8 - Rintala P
 - 9 - Fisher

والدین آموزش دیده و مربیان تربیت بدنی (بدون برنامه خاص) ارائه می کنند. لودک نیز در سال ۱۹۸۰ به نتایج مشابهی دست یافت (۳).

گودوی^۱ (۲۰۰۳) در تحقیقی در بررسی تأثیر برنامه حرکتی تربیت بدنی بر مهارت های بنیادی دستکاری کودکان، به این نتیجه رسید که اجرای برنامه آموزشی مدون، رشد مهارت های دستکاری را در پی داشته است (۱۷). مکنزی و همکاران^۲ (۱۹۹۸)، با بررسی تأثیر برنامه تربیت بدنی بر مهارت های دستکاری کودکان به این نتیجه رسیدند که اجرای برنامه آموزش مدون، رشد مهارت های دستکاری را در پی داشته است. در این تحقیق در مقایسه بین دو جنس نمره های دختران ۴۳ درصد از پسران کمتر بود و در مقایسه پایه های چهارم و پنجم، کودکان پایه پنجم از نظر مهارتی از کودکان پایه چهارم بهتر بودند. نتایج دیگر این تحقیق، نشان می دهد افرای که در ابتدا ماهرتر بودند (پسران)، کودکان پایه پنجم و کسانی که مهارت ها را آموخته بودند، نسبت به دیگران پیشرفت بیشتری در رشد مهارت هایشان داشتند. محققان نکات زیر را به عنوان عوامل مؤثر در رشد مهارت های حرکتی بنیادی ذکر کردند: ۱. برنامه ای که کوشش هایی برای انجام مهارت ها در هر جلسه فراهم می آورد؛ ۲. بخش های مناسب برای یادگیری مهارت؛ ۳. بازخورد مربی و افزایش یادگیری مهارت؛ ۴. تشویق کودکان به اجرای مهارت های حرکتی کودکان خارج از کلاس. پژوهش حاضر نشان می دهد که تغییرات پدید آمده در اثر اجرای برنامه حرکتی مدون مهارت های حرکتی بنیادی را بهبود می بخشد و اینکه برنامه باید نیازهای مهارتی دختران را مورد توجه قرار دهد و آنها با نمره مهارتی برابر با پسران در فعالیت های مهارت دستکاری شرکت کنند (۲۱). اکبری (۱۳۸۵)، در تحقیقی، "تأثیر بازی های بومی و محلی بر رشد مهارت های جابه جایی پسران ۷ تا ۹ سال" را بررسی کرد و به این نتیجه رسید که بازی های بومی و محلی به طور معنی داری بر رشد مهارت ها جابه جایی کودکان مؤثر بوده است (۱).

موریس، ویلیامز و همکاران (۱۹۹۸) در تحقیق بر روی پسران و دختران ۳ تا ۶ ساله، به این نتیجه رسیدند که رشد مهارت های بنیادی متأثر از شرکت در این فعالیت ها نیستند و تنها این مهارت ها بر اساس سن و بالیدگی رشد می یابند. با وجود تحقیقات انجام گرفته و ارائه برنامه های متنوع، به علت کمبود فضا و امکانات در کودکانستان ها و مراکز پیش دبستانی حال حاضر کشور و آپارتمان نشینی، برنامه ای مدون با توجه به اهمیت رشد مهارت های دستکاری در این سنین، با استفاده از بازی ها و ابزارهای ساده، ارزان و بی خطر برای ایجاد محیطی مناسب و پرنشاط برای فعالیت کودکان

1 - Goodway

2 - McKenzie

ارائه نشده است. با توجه به این مطالب و لزوم توجه به مهارت های حرکتی دستکاری در این سنین، در پژوهش حاضر تأثیر یک برنامه حرکتی منتخب و مدون بر رشد مهارت های حرکتی دستکاری پسران ۴ تا ۶ ساله بررسی شد (۸). پرسش های کلی تحقیق حاضر عبارت است از:

۱. آیا برنامه حرکتی منتخب بر رشد مهارت های حرکتی دستکاری مؤثر است؟
۲. تأثیر برنامه حرکتی منتخب در مقایسه با برنامه های معمول بر رشد مهارت های حرکتی دستکاری چقدر است؟

روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع نیمه تجربی است. این پژوهش حاصل طرح تحقیقاتی مصوب مرکز تحقیقات پزشکی ورزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران بوده و به تأیید کمیته اخلاق آن دانشگاه رسیده است.

آزمودنی ها

ابتدا شش مهد کودک از منطقه شش تهران به صورت تصادفی انتخاب شدند. سپس پرسشنامه ویژگی های فردی بین آنها توزیع شد. پس از جمع آوری پرسشنامه ها، تعدادی از آزمودنی ها براساس سؤالات پرسشنامه و اهداف طرح، از تحقیق کنار گذاشته شدند، برای مثال کودکانی که تحصیلات والدین آنها کارشناسی ارشد و بالاتر بود، درآمد بالایی داشتند، آنهایی که در کلاس های ورزشی شرکت داشتند و ... از میان بقیه آزمودنی ها ۴۰ کودک ۴ تا ۶ ساله به صورت تصادفی انتخاب شدند.

ابزار اندازه گیری تحقیق

آزمون رشد حرکتی عمده ویرایش دوم (TGMD-2) : این برای سنجش فرایندی مهارت های حرکتی بنیادی (مهارت های دستکاری و جابه جایی) کودکان ۳ تا ۱۰ ساله استفاده می شود. این آزمون برای اندازه گیری مهارت های دستکاری کودکان شامل شش مهارت پرتاب، دریافت، ضربه با شیء، دریبل کردن با دست، شوت کردن و غلتاندن توپ به کار رفت. این آزمون دارای روایی ۷۴ درصد و پایایی ۸۱ درصد برای خرده آزمون

دستکاری است. شایان ذکر است که آزمون رشد حرکتی عمده اولریخ، در اسفند ۱۳۸۸ در ایران اعتباریابی شده است. در این آزمون نمره دهی به صورت ۰ و ۱ بوده و امتیازهای بخش‌های اجرای مهارت جمع می‌شود و در مجموع نمره خرده آزمون‌ها به دست می‌آید. این نمره در انتها با توجه به سن در جدول نمره استاندارد که قابلیت تجزیه و تحلیل آماری را دارد، به دست می‌آید (۲۸).

پرسشنامه ویژگی‌های فردی: برای گردآوری اطلاعات اولیه از آزمودنی‌ها، از این پرسشنامه که شامل سؤالاتی مانند سن، سلامت بدن و به طور خاص سلامت چشم، تعداد فرزندان خانواده و چندمین فرزند بودن آزمودنی، میزان درآمد و تحصیلات والدین، امکانات و محیط برای فعالیت و میزان و نوع فعالیتی که کودکان در طول روز به آن می‌پردازند، می‌شود، استفاده شد، در پایان رضایت یا عدم رضایت والدین از شرکت فرزندشان در این پژوهش مورد پرسش قرار گرفت.

نحوه اجرای آزمون

پس از انتخاب آزمودنی‌ها و سازماندهی گروه محققان و عوامل اجرایی، به منظور جمع‌آوری داده‌های مورد نظر در پیش‌آزمون و پس‌آزمون (آزمون رشد حرکتی عمده ویرایش دوم (TGMD-2)، از کلیه آزمودنی‌ها در حین اجرای مهارت‌های حرکتی با استفاده از سه دوربین فیلم برداری و از سه زاویه پشت، رو به رو و پهلو، به طور همزمان فیلم برداری شد. هر آزمودنی، هر خرده آزمون را سه بار انجام می‌داد که تمامی تکرارها فیلم برداری و به منظور تجزیه و تحلیل برای امتیازدهی با استفاده از امکانات رایانه در پخش مجدد، تهیه عکس و ... در اختیار محققان قرار گرفت.

روش اجرای تحقیق

در آغاز تحقیق پس از مطالعه مقدماتی درباره برنامه‌های حرکتی مختلف و بازی‌های رایج، بخشی از این برنامه‌های مؤثر بر رشد مهارت‌های دستکاری، انتخاب شد. سپس با مساعدت سه تن از استادان متخصص رفتار حرکتی، روایی محتوایی این برنامه تأیید شد. برنامه حرکتی منتخب در این تحقیق برگرفته از برنامه‌های حرکتی تحقیقات پژوهشی مرتبط، محقق ساخته و بازی‌های رایج مربوط به توسعه مهارت‌های دستکاری کودکان است. این برنامه حرکتی شامل ۳۰ دقیقه فعالیت در هر جلسه است که به دو بخش تقسیم می‌شود، ۱۵ دقیقه اول برنامه گرم کردن و ۱۵ دقیقه دوم شامل مهارت‌های دستکاری و سرد کردن است.

پس از انتخاب آزمودنی ها به صورت تصادفی ($N=40$)، آزمودنی ها به صورت تصادفی به دو گروه برنامه حرکتی منتخب و گروه کنترل تقسیم شدند. پس از پیش آزمون، شامل خرده آزمون رشد مهارت های حرکتی دستکاری، به مدت هشت هفته و هر هفته سه جلسه، برنامه حرکتی منتخب اجرا شد. در این مدت گروه کنترل به فعالیت های عادی روزمره می پرداخت و در انتهای هفته هشتم پس آزمون از دو گروه به عمل آمد.

برنامه حرکتی منتخب

در ژوئن ۱۹۸۹ گروهی از محققان و مربیان دانشگاه سن دیه گو^۱ (دکتر تام مکنزی، آقای پیل زرن گارد، دکتر جیمز سالیس) کمک هزینه پنج ساله ای را از مؤسسه قلب، خون و شش آمریکا دریافت کردند تا ارزیابی تجربی و ابزار برنامه تربیت بدنی مرتبط با سلامتی را برای مدارس ابتدایی گسترش دهند. انتشار و تداوم برنامه های تربیت بدنی مستند به ندرت بررسی شده است. تداوم برنامه تربیت بدنی وابسته به سلامتی اسپارک^۲ (SPARK) در ۱۱۱ مدرسه ابتدایی در ۷ ایالت متحده آمریکا به شکل مستقلی ارائه و اندازه گیری شده است (۲۸، ۳۰). برنامه اسپارک برای بیشینه کردن فعالیت های بدنی شرکت کننده ها در طول کلاس، در جهت بهبود آمادگی بدنی، مهارت و لذت دانش آموزان طراحی شد.

این تغییرات به جلوگیری از چاقی و افزایش وزن کمک کرده و بچه ها را با شیوه زندگی طولانی، فعال و پویا آشنا می سازد. برنامه آموزشی شامل فعالیت هایی است که می توان آنها را در کودکانها و مدارس مختلف به طور واقع بینانه ای اجرا کرد. بازی های غیرفعال و تمرینات خشک در این برنامه از بین رفته یا تعدیل شده اند.

هر بسته آموزشی شامل دو نوع فعالیت کلاسی است:

- الف) فعالیت های جسمانی مربوط به سلامتی که هدفشان توسعه قدرت و استقامت عضلانی، استقامت قلبی - عروقی، انعطاف پذیری و مهارت های حرکتی و غیر حرکتی است؛
- ب) فعالیت های مربوط به مهارت که هدفشان توسعه دستکاری عمومی و مهارت های مرتبط با ورزش است (۲۸، ۳۰).

1 - San Diego State University

2 - Sports, Play and Active Recreation for Kids

این برنامه که در تحقیقات بسیاری مورد استفاده قرار گرفته، برنامه وسیعی است که برای رسیدن به اهدافی مانند افزایش آمادگی بدنی و مهارت‌های حرکتی برای کسب لذت از فعالیت بدنی در سطوح بالای فعالیت طراحی شده است.

کودکانی که در برنامه تربیت بدنی اسپارک شرکت کرده اند، در موارد زیر بهبود یافته اند:

- آمادگی جسمانی؛
- مهارت‌های ورزشی؛
- احساس لذت از شرکت در برنامه‌های ورزشی؛
- موفقیت در آزمون‌های آزمایشگاهی (کودکانی که در برنامه‌های تربیت بدنی اسپارک شرکت داشته‌اند، در آزمون‌های استاندارد شده با توجه به اینکه ۲۰۰ تا ۳۰۰ درصد بیشتر زمان خود را در خارج کلاس بوده اند، عملکرد بهتری داشته اند)؛
- افزایش سطح فعالیت بدنی در خارج مدرسه (۲۸، ۳۰).

برنامه حرکتی منتخب در این تحقیق برگرفته از برنامه حرکتی اسپارک در زمینه توسعه مهارت‌های بنیادی کودکان شامل ورزش^۱، بازی^۲ و واکنش‌های فعالی^۳ برای کودکان^۴ است. این برنامه حرکتی شامل ۳۰ دقیقه فعالیت در هر جلسه است که به دو بخش تقسیم می‌شود؛ ۱۵ دقیقه اول شامل گرم کردن و انجام مهارت‌های جا به جایی و ۱۵ دقیقه دوم شامل مهارت‌های دستکاری و سرد کردن است.

روش تجزیه و تحلیل آماری

برای بررسی و تحلیل آماری داده‌های خام به دست آمده، از آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. از آمار توصیفی برای محاسبه شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مقیاس‌های کمی و رسم نمودارها و جداول استفاده شد

1 - Sports
2 - Play
3 - Active recreation
4 - Kids

و در آمار استنباطی برای آزمون فرضیه‌ها از روش‌های کلموگروف اسمیرنوف و تی استیودنت مستقل و وابسته استفاده شد.

نتایج و یافته‌های تحقیق

برای محاسبات و تجزیه و تحلیل آماری و رسم نمودارها و جداول، از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۵ استفاده شد. همچنین سطح معنی‌داری برای تمام روش‌های آماری کمتر از $0/05$ ($P < 0/05$) در نظر گرفته شد. در ابتدا آمار توصیفی شامل شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و جداول از داده‌ها و اطلاعات گردآوری شده ارائه و سپس از آمار استنباطی برای آزمون فرضیه‌ها از روش‌های کلموگروف اسمیرنوف و تی استیودنت مستقل و وابسته استفاده شد.

براساس نتایج به دست آمده، میانگین و انحراف استاندارد ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها شامل قد، وزن و سن در گروه برنامه حرکتی منتخب و گروه کنترل به شرح زیر است (جدول ۱).

جدول ۱. تحلیل توصیفی داده‌های ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها

انحراف	میانگین وزن (کیلوگرم)	انحراف استاندارد (سانتی متر)	میانگین قد (سانتی متر)	انحراف استاندارد (ماه)	میانگین سن (ماه)	آماره گروه
۳/۰۹	۱۸/۸۷	۸/۹۴	۱۰۹/۷۲	۷/۹۰	۵۸/۹	گروه برنامه حرکتی منتخب
۳/۷	۱۹/۷۲	۸/۰۹	۱۱۰/۳۵	۸/۵۷	۵۹/۷	گروه فعالیت‌های معمول

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد مهارت های حرکتی دستکاری

خرده آزمون های مهارت های حرکتی دستکاری												مرحله	گروه
غلطاندن		پرتاب کردن از بالای سر		ضربه زدن با پا		گرفتن		در بیل درجا		ضربه زدن به توپ ثابت			
SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M		
۰/۸۰۲	۱/۱۷	۰/۳۳۲	۰/۶۰	۱/۶۱۷	۴/۰۷	۱/۵۷۷	۲/۸۳	۰/۲۶۰	۰/۷۳	۰/۵۹۲	۱/۵۰	گروه حرکتی منتخب	پیش آزمون
۰/۷۵۳	۱/۰۳	۰/۴۲	۰/۹۶	۱/۰۸۴	۴/۲۵	۱/۲۸۹	۳/۴۳	۰/۳۳۱	۱/۰۷	۰/۵۱	۱/۲۵	گروه فعالیت معمول	
۱/۴۶۰	۲/۴۵	۱/۸۴۹	۳/۵۵	۱/۷۸۹	۴/۵۰	۱/۴۳۶	۳/۸۰	۰/۵۴۲	۱/۶۰	۱/۷۳۹	۲/۴۰	گروه حرکتی منتخب	پس آزمون
۰/۶۴۳	۱/۲۹	۰/۴۵	۰/۹۹	۱/۰۵۶	۴/۳۵	۱/۲۸۴	۳/۴۸	۰/۴۱۷	۱/۰۷	۰/۴۹	۱/۱۶	گروه فعالیت معمول	

جدول ۳. نتایج آزمون اهمیت برای مقایسه پیش آزمون و پس آزمون دو گروه برنامه حرکتی منتخب و گروه

فعالیت های معمول در مهارت های حرکتی دستکاری

شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار	T محاسبه شده	درجه آزادی	سطح معنی دار	گروه
برنامه حرکتی منتخب	۲۰	۲/۰۸	۱/۸۹	۴/۹۲۱	۱۹	$P < ۰/۰۰۱$	
برنامه فعالیت های معمول	۲۰	۰/۷۱۴	۰/۳۸	۱/۰۰	۱۹	۰/۳۲۶	

جدول ۴. نتایج آزمون مستقل برای مقایسه دو گروه برنامه حرکتی منتخب و گروه فعالیت های معمول

در مهارت های حرکتی دستکاری

شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار	T محاسبه شده	درجه آزادی	سطح معنی دار	گروه
برنامه حرکتی منتخب	۲۰	۲/۰۸	۱/۸۹	۳/۲۵	۳۸	$P < ۰/۰۰۱$	
برنامه فعالیت های معمول	۲۰	۰/۷۱۴	۰/۳۸				

همان گونه که جدول ۴ نشان می دهد، t محاسبه شده در سطح احتمالی ۰/۰۰۱ و درجه آزادی ۳۸ از t بحرانی بزرگ تر است، یعنی بین تأثیر برنامه حرکتی منتخب و برنامه های معمول بر رشد مهارت های حرکتی دستکاری کودکان تفاوت معنی داری از نظر آماری وجود دارد و برنامه حرکتی منتخب نسبت به فعالیت های عادی روزمره (کنترل) تأثیر بیشتری بر رشد مهارت های حرکتی دستکاری کودکان دارد.

بحث و نتیجه گیری

نتایج به دست آمده نشان می دهد که برنامه حرکتی منتخب نسبت به فعالیت های عادی روزمره تأثیر بیشتری در رشد مهارت های دستکاری داشته است. برنامه حرکتی منتخب با تنوع مهارتی زیاد و ایجاد انگیزش برای تحریک بیشتر کودکان به فعالیت به علت میل فطری آنها به بازی، رشد مهارت های حرکتی دستکاری را در پی داشته است و با نتایج تحقیقات اکبری (۱۳۸۵)، یوسفی (۱۳۸۰)، مکنزی^۱ (۱۹۹۷)، کولی، اکمن و ناتون^۲ (۱۹۹۷)، اگلی و همکاران (۲۰۰۱)، کارابورنیوتیس و همکاران (۲۰۰۲)، گودوی و برانتا^۳ (۲۰۰۳)، گودوی (۲۰۰۳)، وانگ (۲۰۰۴)، فیشر و همکاران^۴ (۲۰۰۵) و آپاچه^۵ (۲۰۰۵) که تأثیر بازی ها و برنامه های آموزشی متنوع و گوناگون را با اهداف اکتساب و پالایش مهارت های حرکتی بنیادی بررسی کردند، و با نتایج تحقیق موریس، ویلیامز و همکاران (۱۹۹۸) که رشد مهارت های بنیادی را متأثر از سن و بالیدگی اعلام کردند، نه شرکت در برنامه های آموزشی، همخوانی ندارد. همان طور که در بخش یافته های تحقیق اشاره شد، برنامه حرکتی منتخب نسبت به فعالیت های معمول تأثیر بیشتری بر رشد مهارت های حرکتی دستکاری داشت. دلیل نتیجه به دست آمده با توجه به نظریه سیستم های پویا ممکن است به علت تأثیر محیط بر رشد مهارت های دستکاری باشد.

-
- 1 - Mc Kenzie
 - 2 - Cooley, Oakman & Naughton
 - 3 - Goodway & Branta
 - 4 - Fisher & et al
 - 5 - Apach

نظریه سیستم‌های پویا رشد حرکتی را حاصل تعامل بالیدگی و محیط می‌داند. بر خلاف نظریه بالیدگی، براساس دیدگاه سیستم‌های پویا، بالیدگی به تنهایی رشد مهارت‌های بنیادی را در پی ندارد و محیط و عوامل محیطی نقش تعیین‌کننده‌ای در رشد این مهارت‌ها دارند. عوامل محیطی زیادی در رشد مهارت‌های حرکتی دستکاری مؤثرند. عوامل مانند وضعیت اجتماعی - اقتصادی و فرهنگی، تعامل افراد خانواده، داشتن تجاری حرکتی و مهم‌ترین عواملی که می‌توان به عنوان دلایل تأثیرگذاری بیشتر برنامه حرکتی منتخب نسبت به فعالیت‌های معمول مطرح کرد عبارتند از: فرصت تمرین، تحریک و غنی‌سازی محیط، امکانات و شرایط محیطی و کیفیت آموزشی.

یکی از دلایل مهم رشد بیشتر گروه برنامه حرکتی منتخب نسبت به فعالیت‌های معمول، داشتن فرصت تمرین است. سه عامل امکانات، تجهیزات و زمان نقش اساسی در فرصت‌های تمرینی کودکان برای رشد مهارت‌های دستکاری دارند. کودکان بسیاری در شهرهای شلوغ و آپارتمان‌های بلند، مجتمع‌های مسکونی کوچک یا در حومه شهر زندگی می‌کنند و تجهیزات کافی برای برآورده ساختن نیازهای حرکتی آنها وجود ندارد. امکانات کافی برای بازی کردن و فعالیت‌های بدنی مورد علاقه کودکان وجود ندارد. حتی در مناطقی که امکانات برای استفاده عمومی وجود دارد، کودکان باید در استفاده از آنها با بزرگسالان سهیم شوند. اغلب نوجوانان و حتی بزرگسالان با تصاحب امکانات مانع برآورده شدن نیازها و علایق کودکان می‌شوند. بنابراین کودکان از کسب تجربه حرکتی جدید باز می‌مانند.

فرصت‌های تمرینی همراه با فقدان امکانات مناسب محدود شده‌اند. برای مثال هزینه خرید توپ بسکتبال، راکت تنیس و دیگر امکانات زیاد است. اغلب خریدن تجهیزات کافی و متنوع به منظور استفاده کودکان، برای والدین و مراکز اجتماعی و ورزشی بسیار گران است.

عامل سوم زمان، تعیین‌کننده‌ترین عامل در فرصت‌های تمرینی است. 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 انجام تکالیف، پر می‌شود و زمان کافی برای فعالیت بدنی ندارند. امکانات کافی، تجهیزات و زمان، برای رشد مهارت‌های حرکتی بنیادی حیاتی‌اند. والدین و مربیانی که قادر به فراهم آوردن فرصت‌ها برای یادگیری

مهارت های حرکتی بنیادی نیستند، اساساً استعداد رشدی کودکان و موفقیت آنها را در مهارت های ورزشی، به ویژه در دوره کودکی ثانویه، نوجوانی و بزرگسالی محدود می کنند (۴).

فرصت های تمرینی به تنهایی به رشد حرکات ماهرانه در بیشتر کودکان منجر نمی شود. بدون داشتن برنامه مناسب رشدی، بسیاری از کودکان هرگز در مهارت های حرکتی دستکاری بالیده نمی شوند. غنی سازی تجارب حرکتی بخش عمده ای از برنامه های مداخله ای به ویژه برای اطفال در معرض خطر است.

یکی از مسائل مطرح درباره برنامه های آموزشی در رشد مهارت های حرکتی کیفیت آموزش ارائه شده به کودکان است. تنوع برنامه ها و انگیزش از عوامل کیفی برنامه آموزشی است. ماهیت برنامه آموزشی نقش مهمی در اثرگذاری آن دارد. کودک به طور فطری به بازی علاقه مند است، بازی وسیله ای برای کسب لذت فردی و ایجاد تنوع در زندگی است. در هر بازی تعداد زیادی تمرینات تحرکی وجود دارد که می تواند موجب ترغیب و تشویق کودکان به شرکت در فعالیت های بدنی شود. با دیگران بودن، آنها را شانه به شانه خود حس کردن، با آنها به رقابت برخاستن و توانایی های خود را محک زدن، از انگیزه های قوی انسان برای بازی و فعالیت های بدنی است (۱). عامل دیگری که می توان مدنظر قرار داد، تنوع مهارتی بالا و همراستا بودن محتوای برنامه حرکتی منتخب مورد استفاده با رشد مهارت های دستکاری است و در برابر آن عدم تنوع کافی در فعالیت های معمول کودکان و پرداختن به تعداد محدودی از بازی ها مانندن قایم باشک، فوتبال، دوچرخه سواری و بازی های رایانه ای قرار دارد.

در برنامه حرکتی منتخب، انواع مهارت های حرکتی دستکاری مانندن ضربه زدن با شیء، غلتاندن، پرتاب و دریافت، ضربه با پا و دریل کردن وجود دارند، در حالی که در فعالیت های معمول تنها برخی مهارت ها پرورش می یابند و بعضی مهارت های دستکاری مانندن ضربه با شیء و غلتاندن جایی در آن ندارند. کودکان زمان بیشتری را به این بازی ها اختصاص می دهند و این مسئله سبب شده است که آنها کمتر به بازی های فعال بپردازند، در نتیجه مهارت های حرکتی دستکاری که از مهارت های درشت هستند، رشد نمی یابد.

با توجه به مطالب بیان شده و نتایج حاصل از تحقیق، می توان گفت که گروه برنامه حرکتی منتخب به علت داشتن فرصت تمرینی، زمان خاص برای فعالیت و نیز امکانات و تجهیزات برای فعال شدن و مهم تر از اینها داشتن برنامه ای از نظر محتوایی با رشد مهارت های دستکاری همراستا (برنامه بازی های هدایت شده) بود، نسبت به گروه فعالیت های معمول تأثیر بیشتری بر رشد مهارت های دستکاری داشته است.

با توجه به نتایج حاصل از تحقیق می توان گفت که برنامه حاضر می تواند موجب رشد مهارت های دستکاری شود.

منابع و مأخذ

۱. اکبری، حکیمه. (۱۳۸۵). "تأثیر بازی های بومی و محلی بر رشد مهارت های بنیادی کودکان پسر ۷ تا ۹ سال". پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس.
۲. زارع زاده، مهشید. (۱۳۸۸). "هنجارسازی و تعیین پایایی و روایی آزمون رشد حرکتی درشت Ulrikh 2000 برای کودکان ۳ تا ۱۱ ساله شهر تهران". پایان نامه دکتری. دانشگاه تهران.
۳. گالاهو. (۱۳۸۳). "درک رشد حرکتی در دوران کودکی، نوجوانی و بزرگسالی". ترجمه بهرام، ع و شفیع زاده، م. تهران، نشر بامداد کتاب.
۴. مالینا و بوچارد. (۱۳۸۱). "نمو، بالیدگی و فعالیت بدنی". ترجمه بهرام، ع و خلجی، ح. تهران، نشر امید دانش.
۵. هارو، آنیتا. (۱۳۶۸). "طبقه بندی هدف های تربیتی". ترجمه کیامنش. نشر آموزش و پرورش.
۶. هی وود، لس. (۱۳۶۰). "اوقات فراغت". ترجمه محمد احسانی، تهران، نشر امید دانش.
۷. هی وود، کاتلین ام. (۱۳۸۲). "رشد و تکامل حرکتی در طول عمل". ترجمه مهدی نمازی زاده، محمدعلی اصلانخانی. تهران، نشر سمت.
۸. یوسفی، سهیلا. (۱۳۸۰). "تأثیر بازی های دبستانی منتخب بر رشد حرکتی دانش آموزان دختر سال سوم، مقطع دبستان، منطقه ۵ تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
9. Apach. RR. (2007). "Activity-based intervention in motor skill development". *Percept Mot Skills, Jun; 100(3 pt 2); PP:1011-20.*

10. Butterfeld SA, Lehnhard RA, Coladarci T. (2002). "Age, sex, and body mass index in performance of selected locomotors and fitness tasks by children in grades K". *Percept Mot Skills*. Feb; 94(1); PP:80-86.
11. Cooley. D, Oakman. R, McNaughton. L, Ryska. T. (1997). "Fundamental movement patterns in Tasmanian primary school children". *Percept Mot Skills*, Feb; 84(1); PP:307-316.
12. Fisher. A, Reilly. JJ, Kelly. LA, Montgomery.C, Williamson. A, Paton. JY, Grent. S. (2006). "Fundamental movement skills and habitual physical activity in young children". *Journal of Medicines Science Sports Exercise*, Apr; 37(4); PP:684-688.
13. Gallahoo. D. (2003). "Developmental physical education for all children". Forth edition, Champaign, IL; Human Kinetics.
14. Goodway.JD, Branta.CF. (2003). "Influence of a motor skill intervention on fundamental motor skill development of disadvantaged preschool children". *Research Quarterly exercise sport*, Mar; 74(1); PP:36-46.
15. Goodway, J.D & Crow, H & Ward, P. (2003). "Adapted physical activity quarterly". 20, PP:289-314.
16. Haywood, K.M, & Getchell, N. (2002). "Life span motor development". (Third Ed). Champaign, IL; Human Kinetics.
17. Hitzcromoblz. (1997). "Physical performance in relation to age, sex, social class and sport activity in kinder garden and elementary school". *Perceptual and Motor Skill*. 12(3).
18. Marsh Dowda, James F.Sallis, Thomas L. Mckenzie. (2005). "Evaluating the sustainability of SPARK physical education : A case study of Translating research into Practice". *Research Quarterly for exercise and Sport*, Vol.76, No.1, PP:11-19.
19. Martinek, T.J. Cheffers, J T. Zaichkowsky, L D. (1978). "Physical activity, motro development and self-concept: race and age differences". *Perceptual & Motor Skills*. 46(1); PP:147-54.

20. Maskell. Bronwen, Shapiro. Deborah R, Ridley. Christopher. (2004). "Effects of brain gym on overhand throwing in first grade students: Investigation. A Preliminary Investigation". EBSCO host, *Physical Educator*, Vol. 61. Issue 1, P:14, P:9, 2 Charts.

21. Marsha Dowda; James F Sallis; Thomas L McKenzie; Paul Rosengard; Harold W Koh. *Research Quarterly for Exercise and sport*; Mar 2005; 79, 1; Research Library Core P:11.

22. McKenzie. T.L., Alcatraz. J.E, Sallis . J.F., Faucette. N.F. (1998). "Effects of a physical education on children's manipulative skills". *Journal of Teaching in physical education*, 17; PP:327-341.

23. Okley. D.Booth. M, Tien Chey. (2004). "Relationships between body composition and fundamental movement skills among children and adolescents". *Research Quarterly for exercise and sport*. Washington; Vol. 75; Issu. 3.

24. Okley. T, McLellan, Phongsayan. P, Paterson. J. Wright.J, Holland.B. (1999). "Mastery of fundamental motor skills among new south wales school students: prevalence and sociodemographic distribution". *Journal of Medicine Sport*, Jun; 2(2); PP:93-105.

25. Okley. A.D., Booth . MK, Patterson. JW. (2001). "Relationship of physical activity to fundamental movement skilled among adolescents". *Journal of Medicine Science Sports Exercise*, Nov; 33(11); PP:1899-1904.

26. Rintala P, Linjala J. (2003). "Scores on test of gross motor development of children with dysphasia : a pilot study". *Percept Mot Skills*, Dec; 97(3 pt 1): PP:755-62.

27. Rudsepp. L, Paasuke. (1995) ."Gender different in fundamental movement patterns, motor performances and strength measurements of per pubertal children". *Pediatric Exercise Science*, 7; P:2.

28. Scheffler C., Ketelhut K.Morgenstern U.(2004). "Physical and motor development of children with different social origins". *Anthropologischer Anzeiger*. 62(4); PP:421-428.

29. Ulrich, D.A. (2000). "Test of gross motor development". Austin. TX; PRO-ED.
30. Williams. AM, Hodes. N.J. (2008). "Practice, instruction and skill acquisition in soccer: Challenging tradition". *Journal of Sports Sciences*, Jun; 23(6); PP:637-50.

