

رشد و یادگیری حرکتی \_ ورزشی \_ بهار و تابستان 1390  
شماره 7 \_ ص ص : 21-5  
تاریخ دریافت : 09 / 08 / 88  
تاریخ تصویب : 15 / 04 / 90

## تأثیر برنامهٔ حرکتی منتخب بر رشد مهارت‌های دستکاری پسران 4 تا 6 ساله

۱. کیوان ملانوروزی<sup>۱</sup> \_ ۲. حسن خلجمی \_ ۳. محمود شیخ \_ ۴. حکیمه اکبری  
۱. مریمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، ۲. دانشیار دانشگاه اراک، ۳. دانشیار دانشگاه تهران، ۴. مریمی دانشگاه  
سمنان

### چکیده

هدف از این پژوهش، مطالعهٔ تأثیر یک برنامهٔ منتخب حرکتی به عنوان تجارب حرکتی بر رشد مهارت‌های دستکاری کودکان 4 تا 6 ساله پسر بود. به این منظور 40 نفر به صورت تصادفی از بین نمونه‌های همگن شده با پرسشنامهٔ ویژگی‌های فردی انتخاب شدند. پس از پیش‌آزمون با استفاده از آزمون رشد حرکتی درشت اولریخ<sup>۲</sup> 2000 (بهرهٔ حرکتی درشت یا مهارت‌های حرکتی بنیادی، مهارت‌های جایجایی و دستکاری یا کنترل شیء) آزمودنی‌ها به شیوهٔ تصادفی به دو گروه برنامهٔ حرکتی منتخب (سن ۹/۵ = X و SD = ۵/۸) همتاسازی شدند. سپس، به مدت 24 جلسه هر جلسه 30 دقیقه برنامهٔ حرکتی منتخب اجرا شد. در این مدت گروه کنترل فعالیت‌های عادی روزمره خود را انجام می‌دادند. در انتهای هفتۀ هشتم، پس‌آزمون به عمل آمد. در این تحقیق برای آزمون فرضیه از روش‌های کلموگروف اسمیرنوف و تی استیومن‌دنت مستقل و واپسنه استفاده شد. نتایج نشان داد، گروه حرکتی منتخب نسبت به گروه کنترل با  $P < 0/05$  تأثیر بیشتری بر رشد مهارت‌های دستکاری داشته است. بنابراین با طراحی برنامهٔ آموزشی مناسب و غنی‌سازی محیط می‌توان فرصت تمرین را برای رشد مهارت‌های دستکاری که پایه و اساس مهارت‌های تخصصی و ورزشی کودکان است، فراهم ساخت.

### واژه‌های کلیدی

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

Archive of SID

## 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 پایه گذاری می‌کند و مفهومی از خود را می‌شناسد (۱). آموزش در دوران اولیه کودکی مورد توجه و علاقهٔ بسیاری از صاحب نظران فلسفه، تعلیم و تربیت، روان‌شناسان، فیزیولوژیست‌ها، جامعه شناسان و متخصصان تربیت بدنی 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 تجارت و یادگیری‌های اولیه در این دوران، در یادگیری بعدی فرد بسیار مؤثر است. در واقع، تجارت 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 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 تخصیص 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 (1980) بیان کرد، عدم رشد الگوهای بالیه‌ای حرکات بنیادی، پیامدهای مستقیم بر توانایی فرد در انجام مهارت‌های ویژه تکلیف در مرحله حرکات اختصاصی دارد. پیشرونی موفقیت آمیز یک تکلیف حرکتی خاص از مراحل انتقال، کاربرد و استفاده مدام‌العمر، به عملکرد و سطوح بالیه 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<sup>(16)</sup>، 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<sup>(1)</sup>، کولی<sup>(2)</sup> (11) و روتسپ<sup>(3)</sup> (26)، عواملی مانند سن و جنس، بوترفیلد<sup>(10)</sup> و اکلی<sup>(4)</sup> (22)، ترکیب بدنی، آپاچه<sup>(5)</sup> (9)، ماسکل<sup>(6)</sup> (20)، مکنزی<sup>(7)</sup> (21)، اکلی (22) و ریتالا<sup>(8)</sup> (25)، سه عامل اصلی فرست تمرین (اماکنات، تجهیزات و زمان برای پرداختن به فعالیت) و غنی سازی تجارب حرکتی (استفاده از برنامه‌های مداخله‌ای) و فیشر<sup>(9)</sup> (12) مدت زمان فعالیت در گروه کودکان دارای تاخیر رشدی و نیز کودکان سالم را بررسی کرده‌اند.

در بین عوامل مؤثر بر رشد مهارت‌های بنیادی، ارائه برنامه آموزشی مناسب رشدی را می‌توان مهم ترین عامل در رشد مهارت‌های بنیادی در نظر گرفت<sup>(3)</sup>. 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<sup>(3)</sup>. در این تحقیقات، تأثیر بازی‌ها و برنامه‌های آموزشی مختلف بررسی شده است. یوسفی، سهیلا<sup>(1380)</sup> (3) تأثیر بازی‌های دیستانی منتخب را بر رشد حرکتی دانش آموزان 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<sup>(2)</sup>. میلر در سال 1978 بر تسهیل یادگیری مهارت‌های حرکتی بنیادی در بین کودکان 3 تا 5 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 بدنسی (بدون برنامه خاص) ارائه می کنند. لودک نیز در سال 1980 به نتایج مشابهی دست یافت (3).

گودوی<sup>1</sup> (2003) در تحقیقی در بررسی تأثیر برنامه حرکتی تربیت بدنسی بر مهارت های بنیادی دستکاری کودکان، به این نتیجه رسید که اجرای برنامه آموزشی مدون، رشد مهارت های دستکاری را در پی داشته است (17)، مکنیزی و همکاران<sup>2</sup> (1998)، با بررسی تأثیر برنامه تربیت بدنسی 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 43 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 : 1. برنامه ای که کوشش هایی برای انجام مهارت ها در هر جلسه فراهم می آورد؛ 2 بخش های مناسب برای یادگیری مهارت؛ 3 بازخورد مربی و افزایش یادگیری مهارت؛ 4. 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 (21). اکبری (1385)، در تحقیقی، "تأثیر بازی های بومی و محلی بر رشد مهارت های جابه جایی پسران 7 تا 9 سال" را بررسی کرد و به این نتیجه رسید که بازی های بومی و محلی به طور معنی داری بر رشد مهارت های جابه جایی کودکان مؤثر بوده است (1).

موریس، ویلیامز و همکاران (1998) در تحقیق بر روی پسران و دختران 3 تا 6 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 کودکستان 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

ارائه نشده است. با توجه به این مطالب و لزوم توجه به مهارت‌های حرکتی دستکاری در این سنین، در پژوهش حاضر تأثیر یک برنامه حرکتی منتخب و مدون بر رشد مهارت‌های حرکتی دستکاری پسران 4 تا 6 ساله بررسی شد (8). پرسش‌های کلی تحقیق حاضر عبارت است از:

1. آیا برنامه حرکتی منتخب بر رشد مهارت‌های حرکتی دستکاری مؤثر است؟
2. تأثیر برنامه حرکتی منتخب در مقایسه با برنامه‌های معمول بر رشد مهارت‌های 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.

## آزمودنی‌ها

ابتدا شش مهد کودک از منطقه شش تهران به صورت تصادفی انتخاب شدند. سپس پرسشنامه ویژگی‌های فردی بین آنها توزیع شد. پس از جمع آوری پرسشنامه‌ها، تعدادی از آزمودنی‌ها براساس سوالات 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 کلاس‌های ورزشی شرکت داشتند و ... از میان بقیه آزمودنی‌ها 40 کودک 4 تا 6 ساله به صورت تصادفی انتخاب شدند.

## ابزار اندازه‌گیری تحقیق

آزمون رشد حرکتی عمدۀ ویرایش دوم (TGMD-2) : این برای سنجش فرایندی مهارت‌های حرکتی بنیادی (مهارت‌های دستکاری و جابه‌جایی) کودکان 3 تا 10 ساله استفاده می‌شود. این آزمون برای اندازه‌گیری مهارت‌های 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 74 درصد و پایایی 81 درصد برای خرده آزمون

دستکاری است. شایان ذکر است که آزمون رشد حرکتی عمدۀ اولریخ، در اسفند 1388 در ایران اعتباریابی شده است. در این آزمون نمره دهی به صورت 0 و 1 بوده و امتیازهای بخش‌های اجرای مهارت جمع می‌شود و در مجموع نمره خرده آزمون‌ها به دست می‌آید. این نمره در انتهای با توجه به سن در جدول نمره استاندارد که قابلیت تجزیه و تحلیل آماری را دارد، به دست می‌آید (28).

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 می‌پردازن، 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 پیش آزمون و پس آزمون (آزمون رشد حرکتی عمدۀ ویرایش دوم (TGMD-2)، از کلیۀ آزمودنی‌ها در حین اجرای مهارت‌های حرکتی با استفاده از سه دوربین فیلم برداری و از سه زاویۀ 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، تهیۀ 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، روابی 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 30 دقیقه فعالیت در هر جلسه است که به دو بخش تقسیم می‌شود، 15 دقیقه اول برنامه گرم کردن و 15 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 زوئن 1989 گروهی از محققان و مربیان دانشگاه سن دیه گو<sup>1</sup> (دکتر تام مکنزی، آفای پل 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 و استهله به سلامتی اسپارک<sup>2</sup> (SPARK) در 111 مدرسه ابتدایی در 7 ایالت متحده آمریکا به شکل مستقلی ارائه و اندازه گیری شده است (30). برنامه اسپارک برای بیشینه کردن فعالیت های بدنی شرکت کننده ها در طول کلاس، در جهت بهبود آمادگی بدنی، مهارت و لذت داش 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 کودکستان ها 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 .(30,28)

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 فعالیت‌بدنی در سطوح بالای فعالیت طراحی شده است.

کودکانی که در برنامه تربیت بدنی اسپارک شرک کرده‌اند، در موارد زیر بهبود یافته‌اند:

- آمادگی جسمانی؛
- مهارت‌های ورزشی؛
- احساس لذت از شرکت در برنامه‌های ورزشی؛
- موفقیت در آزمون‌های آزمایشگاهی (کودکانی که در برنامه‌های تربیت‌بدنی اسپارک شرکت داشته‌اند، در آزمون‌های استاندارد شده با توجه به اینکه 200 تا 300 درصد بیشتر زمان خود را در خارج کلاس بوده‌اند، عملکرد بهتری داشته‌اند)؛
- افزایش سطح فعالیت‌بدنی در خارج مدرسه (30-28).

برنامه حرکتی منتخب در این تحقیق برگرفته از برنامه حرکتی اسپارک در زمینه توسعه مهارت‌های بنیادی کودکان شامل ورزش<sup>۱</sup>، بازی<sup>۲</sup> و واکنش‌های فعالی<sup>۳</sup> برای کودکان<sup>۴</sup> است. این برنامه حرکتی شامل 30 دقیقه فعالیت در هر جلسه است که به دو بخش تقسیم می‌شود؛ 15 دقیقه اول شامل گرم کردن و انجام مهارت‌های جا به جایی و 15 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 15 استفاده شد. همچنین سطح معنی‌داری برای تمام روش‌های آماری کمتر از  $P < 0.05$  (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 1).

**جدول 1. تحلیل توصیفی داده‌های ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها**

انحراف استاندارد (کیلوگرم)	میانگین وزن (کیلوگرم)	انحراف استاندارد (سانتی متر)	میانگین قد (سانتی متر)	انحراف استاندارد (ماه)	میانگین سن (ماه)	آماره گروه
3/09	18/87	8/94	109/72	7/90	58/9	گروه برنامه حرکتی منتخب
3/7	19/73	8/09	110/35	8/57	59/7	گروه فعالیت‌های معمول

### جدول 2. میانگین و انحراف استاندارد مهارت های حرکتی دستکاری

خرده آزمون های مهارت حرکتی دستکاری												مرحله	گروه		
غلتاندن		برتاب کردن از بالای سر		ضریبه زدن با پا		گرفتن		دریبل درجا		ضریبه زدن به توب ثابت					
SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M				
/802 0	/17 1	0/232	0/60	/617 1	4/07	1/577	2/83	/260 0	0/73	/592 0	1/50	برنامه حرکتی منتخب	برنامه حرکتی منتخب		
0/753	/03 1	0/42	0/96	/084 1	4/25	/289 1	3/43	/321 0	1/07	0/51	1/25	برنامه فعالیت های معمول	برنامه فعالیت های معمول		
/460 1	2/45	1/849	3/55	1/789	4/50	/436 1	3/80	/542 0	1/60	/729 1	2/40	برنامه حرکتی منتخب	برنامه حرکتی منتخب		
/643 0	/29 1	0/45	0/99	/056 1	4/35	/284 1	3/48	/417 0	1/07	0/49	1/16	برنامه فعالیت های معمول	برنامه فعالیت های معمول		

### جدول 3. نتایج آزمون آهمبسته برای مقایسه پیش آزمون و پس آزمون دو گروه برنامه حرکتی منتخب و گروه فعالیت های معمول در مهارت های حرکتی دستکاری

سطح معنی دار	درجه آزادی	T محاسبه شده	انحراف معیار	میانگین	تعداد	شاخص	گروه
P<0/001	19	4/921	1/89	2/08	20	برنامه حرکتی منتخب	
0/326	19	1/00	0/38	0/714	20	برنامه فعالیت های معمول	

### جدول 4. نتایج آزمون آمستقل برای مقایسه دو گروه برنامه حرکتی منتخب و گروه فعالیت های معمول در مهارت های حرکتی دستکاری

سطح معنی دار	درجه آزادی	T محاسبه شده	انحراف معیار	میانگین	تعداد	شاخص	گروه
P<0/001	38	3/25	1/89	2/08	20	برنامه حرکتی منتخب	
			0/38	0/714	20	برنامه فعالیت های معمول	

همان‌گونه که جدول 4 نشان می‌دهد،  $t$  محاسبه شده در سطح احتمالی 0/001 و درجه آزادی 38 از  $t$  بحرانی بزرگتر است، یعنی بین تأثیر برنامه حرکتی منتخب و برنامه‌های معمول بر رشد مهارت‌های حرکتی دستکاری کودکان تفاوت معنی‌داری از نظر آماری وجود دارد و برنامه حرکتی منتخب نسبت به فعالیت‌های عادی روزمره (کنترل) تأثیر بیشتری بر رشد مهارت‌های حرکتی دستکاری کودکان دارد.

## بحث و نتیجه گیری

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که برنامه حرکتی منتخب نسبت به فعالیت‌های عادی روزمره تأثیر بیشتری در رشد مهارت‌های دستکاری داشته است. برنامه حرکتی منتخب با تنوع مهارتی زیاد و ایجاد انگیزش برای تحريك بیشتر کودکان به فعالیت به علت میل فطری آنها به بازی، رشد مهارت‌های حرکتی دستکاری را درپی داشته است و با نتایج تحقیقات اکبری (1385)، یوسفی (1380)، مکنیزه<sup>۱</sup> (1997)، کولی، اکمن و گودوی (1997)، اکلی و همکاران (2001)، کلابیونیوتیس و همکاران (2002)، گودوی و برانتا<sup>۲</sup> (2003)، گودوی (2004)، وانگ (2003)، فیشر و همکاران<sup>۳</sup> (2005) و آپاچه<sup>۴</sup> (2005) که تأثیر بازی‌ها و برنامه‌های آموزشی متتنوع و گوناگون را با اهداف اکتساب و پالایش مهارت‌های حرکتی بنیادی بررسی کردند، و با نتایج تحقیق موریس، ویلیامز و همکاران (1998) که رشد مهارت‌های بنیادی را متأثر از سن و بالیدگی اعلام کردند، نه شرکت در برنامه‌های آموزشی، همخوانی ندارد. همان طور که در بخش یافته‌های تحقیق اشاره شد، برنامه حرکتی منتخب نسبت به فعالیت‌های معمول تأثیر بیشتری بر رشد مهارت‌های حرکتی دستکاری داشت. دلیل نتیجه به دست آمده با توجه به نظریه سیستم‌های پویا ممکن است به علت تأثیر محیط بر رشد مهارت‌های دستکاری باشد.

1 - Mc Kenzie

2 - Cooley, Oakman & Naughton

3 - Goodway & Branta

4 - Fisher & et al

5 - Apach

نظریه سیستم های پویا رشد حرکتی را حاصل تعامل بالیدگی و محیط می داند. بر خلاف نظریه بالیدگی، براساس دیدگاه سیستم های پویا، بالیدگی به تنها ی رشد مهارت های بنیادی را در پی ندارد و محیط و عوامل محیطی نقش تعیین کننده ای در رشد این مهارت ها دارند. عوامل محیطی زیادی در رشد مهارت های حرکتی دستکاری مؤثرند. عوامل مانند وضعیت اجتماعی - اقتصادی و فرهنگی، تعامل افراد خانواده، داشتن تجاري حرکتی و مهم ترین عواملی که می توان به عنوان دلایل تأثیرگذاری بیشتر برنامه حرکتی منتخب نسبت به فعالیت های معمول مطرح کرد عبارتند از : فرصت تمرین، تحریک و غی سازی محیط، امکانات و شرایط محیطی و کیفیت آموزشی.

یکی از دلایل مهم رشد بیشتر گروه برنامه حرکتی منتخب نسبت به فعالیت های معمول، داشتن فرصت تمرین است. سه عامل امکانات، تجهیزات و زمان نقش اساسی در فرصت های تمرینی کودکان برای رشد مهارت های دستکاری دارند. کودکان بسیاری در شهرهای شلوغ و آپارتمان های بلند، مجتمع های مسکونی کوچک یا در حومه شهر زندگی می کنند و تجهیزات کافی برای برآورده ساختن نیازهای حرکتی آنها وجود ندارد.

امکانات کافی برای بازی کردن و فعالیت های 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 علائق کودکان می شوند. بنابراین کودکان از کسب تجربه حرکتی جدید باز می مانند.

فرصت های تمرینی همراه با فقدان امکانات مناسب محدود شده اند. برای مثال هزینه خرید توپ بستکبال، 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، تعیین کننده ترین عامل در فرصت های تمرینی است. بسیاری از کودکان زمان کافی برای رشد مهارت های حرکتی خود ندارند، به این ترتیب که روز آنها با رفتن به مدرسه، تماسای تلویزیون، بازی های رایانه ای و انجام تکالیف، پر می شود و زمان کافی برای فعالیت بدنی ندارند. امکانات کافی، تجهیزات و زمان، برای رشد مهارت های حرکتی بنیادی حیاتی اند. والدین و مربيانی که قادر به فراهم آوردن فرصت ها برای يادگيري

مهارت‌های حرکتی بنیادی نیستند، اساساً استعداد رشدی کودکان و موفقیت آنها را در مهارت‌های ورزشی، به ویژه در دوره کودکی ثانویه، نوجوانی و بزرگسالی محدود می‌کنند (4).

فرصت‌های تمرینی به تنها‌یی به رشد حرکات ماهرانه در بیشتر کودکان منجر نمی‌شود. بدون داشتن برنامه مناسب رشدی، بسیاری از کودکان هرگز در مهارت‌های حرکتی دستکاری بالیده نمی‌شوند. غنی‌سازی تجارب حرکتی بخش عمده‌ای از برنامه‌های مداخله‌ای به ویژه برای اطفال در معرض خطر است.

یکی از مسائل مطرح درباره برنامه‌های آموزشی در رشد مهارت‌های حرکتی کیفیت آموزش ارائه شده به کودکان است. تنوع برنامه‌ها و انگیزش از عوامل کیفی برنامه آموزشی است. ماهیت برنامه آموزشی نقش مهمی در اثرگذاری آن دارد. کودک به طور فطري به بازی علاقه‌مند است، بازی وسیله‌ای برای کسب لذت فردی و ایجاد تنوع در زندگی است. در هر بازی تعداد زیادی تمرینات تحرکی وجود دارد که می‌تواند موجب ترغیب و تشویق کودکان به شرکت در فعالیت‌های بدنی شود. با دیگران بودن، آنها را شانه به شانه خود حس کردن، با آنها به رقابت برخاستن و توانایی‌های خود را محک زدن، از انگیزه‌های قوی انسان برای بازی و فعالیت‌های بدنی است (1). عامل دیگری که می‌توان مدنظر قرار داد، تنوع مهارتی بالا و همراستا بودن محتوای برنامه حرکتی منتخب مورد استفاده با رشد مهارت‌های دستکاری است و در برابر آن عدم تنوع کافی در فعالیت‌های معمول کودکان و پرداختن به تعداد محدودی از بازی‌ها مانند قایم باشک، فوتیبال، دوچرخه سواری و بازی‌های رایانه‌ای قرار دارد.

در برنامه حرکتی منتخب، انواع مهارت‌های حرکتی دستکاری مانند ضربه زدن با شیء، غلتاندن، پرتاب و دریافت، ضربه با پا و دریبل کردن وجود دارند، در حالی که در فعالیت‌های معمول تنها برخی مهارت‌ها پرورش می‌یابند و بعضی مهارت‌های دستکاری مانند ضربه با شیء و غلتاندن جایی در آن ندارند. کودکان زمان بیشتری را به این بازی‌ها اختصاص می‌دهند و این مسئله سبب شده است که آنها کمتر به بازی‌های فعل پردازنده، در نتیجه مهارت‌های حرکتی دستکاری که از مهارت‌های درشت هستند، رشد نمی‌یابد.

با توجه به مطالب بیان شده و نتایج حاصل از تحقیق، می‌توان 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 برنامه‌ای از نظر محتوای با رشد مهارت‌های دستکاری همراستا (برنامه بازی‌های هدایت شده) بود، نسبت به گروه فعالیت‌های معمول تأثیر بیشتری بر رشد مهارت‌های 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

1. اکبری، حکیمه. (1385). "تأثیر بازی های بومی و محلی بر رشد مهارت های بنیادی کودکان پسر 7 تا 9 سال". پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس Ulrikh
2. زارع زاده، مهشید. (1388). "هنگارسازی و تعیین پایابی و روایی آزمون رشد حرکتی درشت 2000 برای کودکان 3 تا 11 ساله شهر تهران". پایان نامه دکتری. دانشگاه تهران.
3. گالاهو. (1383). "درک رشد حرکتی در دوران کودکی، نوجوانی و بزرگسالی". ترجمه بهرام، ع و شفیع زاده، م. تهران، نشر بامداد کتاب.
4. مالینا و بوچارد. (1381). "نحو، بالیدگی و فعالیتبدنی". ترجمه بهرام، ع و خلجمی، ح. تهران، نشر امید دانش.
5. هارو، آنیتا. (1368). "طبقه بندی هدف های تربیتی ". ترجمه کیامنش. نشر آموزش و پرورش.
6. هی وود، لس. (1360). "وقات فراغت". ترجمه محمد احسانی، تهران، نشر امید دانش.
7. هی وود، کاتلین ام. (1382). "رشد و تکامل حرکتی در طول عمل". ترجمه مهدی نمازی زاده، محمدعلی اصلاحخانی. تهران، نشر سمت.
8. یوسفی، سهیلا. (1380). "تأثیر بازی های دبستانی منتخب بر رشد حرکتی دانش آموزان دختر سال سوم، مقطع دبستان، منطقه 5 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., Alcataz. J.E, Sallis . J.F., Fauchette. 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.