

## ارتباط رشد الگوهای بنیادی کنترل شیء با مولفه های آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت کودکان

مهدی تاراجیان<sup>۱</sup>، دکتر مهدی روزبهانی<sup>۲</sup>، دکتر محمد جلیوند<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری رفتار حرکتی - رشد حرکتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات

۲. استادیار، دکتری تخصصی رفتار حرکتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم بروجرد

۳. استادیار، دکتری تخصصی رفتار حرکتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم کرمانشاه

## چکیده

**مقدمه و هدف:** هدف از این مطالعه بررسی ارتباط رشد الگوهای بنیادی کنترل شیء با مولفه های آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت کودکان دانش آموزان پسر ۷ تا ۹ ساله بود.

**روش شناسی:** نمونه آماری مشتمل بر ۳۸۸ شرکت کننده داوطلب بود. رشد الگوهای بنیادی با استفاده از آزمون اولریخ و مولفه های آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت کودکان با استفاده از آزمون های دوی ۵۴۰ متر، آزمون کنشس باریکس اصلاح شده و آزمون دراز نشست اصلاح شده اندازه گیری شد. آزمون رشد حرکتی درشت اولریخ ویرایش دوم (۲۰۰۰) نسخه اصلاح شده ابزاری است توسط دکتر بورلی دی اولریخ (۱۹۸۵) به عنوان وسیله ای جهت ارزیابی مهارت های حرکتی منتخب در کودکان ۳ تا ۱۰ ساله و بالاتر ساخته شد است. مهارت های کنترل شیء و جایجایی منتخب یک آزمون ۱۲ موردی را تشکیل می دهند. مهارت های جایجایی شامل دیدن، چهارنعل رفتن، لی لی کردن، جهیدن، پرش طول، سرخوردن است، مهارت دستکاری شامل ضربه زدن با پا، پرتاب در حالت دست بالای شانه، غلتاندن شیء از حالت پایین شانه است. **نتایج:** آزمون همبستگی رواسپرومن نشان داد که رشد الگوهای بنیادی کنترل شیء با مولفه های آمادگی جسمانی ارتباط معنی داری دارد ( $p \leq 0/05$ ). **نتیجه گیری:** بنابراین کودکانی که رشد الگوهای بنیادی بیشتری را تجربه کرده اند از آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت بیشتری برخوردار بودند.

**واژگان کلیدی:** الگوهای حرکتی بنیادی، الگوهای کنترل شیء، آمادگی جسمانی، کودکان

**ارجاع:** تاراجیان مهدی، روزبهانی مهدی، جلیوند محمد، بررسی ارتباط رشد الگوهای بنیادی کنترل شیء با مولفه های آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت کودکان دانش آموزان پسر ۷ تا ۹ ساله، مجله علوم حرکتی و رفتاری، دوره اول، شماره اول، تابستان ۱۳۹۷، صفحات ۵۰-۶۲

## ۱. مقدمه

سلامتی پدیده‌ای نیست که فقط در دسترس، قشر، سن یا گروه خاصی باشد. برنامه‌های ورزشی باید به گونه‌ای باشد که تمام اقشار جامعه را در برگیرد. امروزه استفاده از وسایل پیشرفته از جمله استفاده از ماشین به جای پیاده روی، تماشای تلویزیون و فیلم‌های ویدیویی و کار با کامپیوتر به جای ورزش، باعث ذخیره انرژی و کاهش فعالیت جسمی و تحرک می‌شود، همچنین صنعتی شدن کشورها و زندگی در آپارتمان به افزایش بی‌تحرکی در کودکان دامن زده است. برای یک زندگی سالم علاوه بر اینکه وضعیت بدنی و فیزیولوژیک مطلوب نیاز است، همچنین لازم است که افراد از لحاظ حرکتی دارای شرایط مساعد باشند (کوثری، ۲۰۱۱). در واقع عوامل حرکتی بسیاری در روند زندگی موثرند که پرداختن به آن‌ها حائز اهمیت می‌باشد، مثلاً افراد برای اینکه از حداکثر ظرفیت بدنی و توانایی‌های بالقوه خود بهرمنند شوند می‌بایست از الگوهای حرکتی بنیادی بالیده و آمادگی بدنی مطلوب برخوردار باشند، زیرا از اساسی‌ترین عوامل رشد جسمی و حرکتی فرد می‌باشند (کلودیا، ۲۰۱۱). ارتباط الگوهای حرکتی با سایر جنبه‌های رشد از قبیل آمادگی جسمانی در رفتار حرکتی، اجتماعی و هیجانی، لزوم پرداخت به فعالیت‌های حرکتی را به عنوان یک ضرورت در رشد حرکتی مطرح می‌کند. یکی از موضوعات مهم در پژوهش‌های سال‌های اخیر رشد الگوهای بنیادی است که مریبان تربیت بدنی، متخصصان کودک و والدین توجه خاصی به آن دارند. حرکات بنیادی یا الگوهای حرکات بنیادی، الگوهای پایه و اصلی حرکات ارادی قابل مشاهده در دوران کودکی هستند. الگوهای حرکتی بنیادی عنصر اصلی رشد حرکتی و در زمره حرکات درشت محسوب می‌شوند یعنی حرکاتی که وابسته به عمل عضلات بزرگ

بدن‌اند و نیز مستلزم اعمال نیرو به شیء یا دریافت نیرو از شیء هستند. فرصت‌های فعالیت بدنی بیشتر نیز ممکن است زمینه بهبود خبرگی الگوهای بنیادی، هماهنگی حرکتی در مراحل اولیه توسعه، را ایجاد می‌کنند (تریسی، ۲۰۱۳). تحقیقات نشان داده‌اند تبحر ناکافی در این مهارت‌ها، باعث عدم موفقیت و احساس بی‌کفایتی در بازی می‌شود که نتیجه آن حذف فعالیت‌های جسمانی در طول عمر و سطح نامطلوب آمادگی جسمانی است. سی‌فلت (۱۹۸۰) معتقد بود پیشروی موفقیت آمیز یک تکلیف حرکتی خاص از مراحل انتقال، کاربرد، و استفاده همیشگی به عملکرد سطوح بالیده در مرحله حرکتی بنیادی بستگی دارد (دلی<sup>۲</sup> و همکاران ۲۰۰۶) مهارت‌های حرکتی پایه مانند لی‌لی، سر خوردن، پرتاب، دریافت کردن، دویدن و... الگوهای حرکتی قسمت‌های مختلف بدن هستند و زیربنای مهارت‌های پیچیده، بازی، ورزش، ژیمناستیک، سرگرمی‌ها، فوتبال، بسکتبال، بیستبال، تنیس و همچنین برای ادامه زندگی لازم و ضروری هستند و کودکان مستلزم به یادگیری آن‌ها هستند. پژوهشگران زیادی از جمله پترس و همکارانش (۱۹۹۹) دریافتند برتری و تفاوت کودکان در مهارت‌های حرکتی پایه اهمیت زیادی در شرکت کودکان در بازی‌ها و فعالیت‌های ورزشی و دیگر فعالیت‌های جسمانی دارد. فعالیت بدنی یک جزء به خوبی مستند شده و به رسمیت شناخته شده از یک زندگی سالم است و فعالیت بدنی با تجارب دوران کودکی تاثیر مهمی بر رفتار مادام العمر دارد. ، مهارت حرکتی بنیادی<sup>۳</sup> به سه گروه عمده یعنی مهارت‌های جابجایی<sup>۴</sup>، کنترل شیء

۱- Tracy

۲- delli

ابزار مورد استفاده در این تحقیق آزمون رشد حرکتی درشت اولریخ برای الگوهای حرکتی بنیادی و آزمون ایفرد برای آمادگی جسمانی کودکان بکار گرفته شد که در ادامه توضیح کامل داده می‌شود. آزمون رشد حرکتی درشت اولریخ<sup>۵</sup> ویرایش دوم (۲۰۰۰) نسخه اصلاح شده ابزاری است توسط دکتر بوری دی اولریخ (۱۹۸۵) به عنوان وسیله‌ای جهت ارزیابی مهارت‌های حرکتی منتخب در کودکان ۳ تا ۱۰ ساله و بالاتر ساخته شده است.

### روشی گردآوری داده‌ها

مهارت‌های کنترل شی و جابجایی منتخب یک آزمون ۱۲ موردی را تشکیل می‌دهند. مهارت‌های جابجایی شامل دویدن، چهار نعل رفتن، لی‌لی کردن، جهیدن، پرش طول، سرخوردن است، مهارت دستکاری شامل ضربه زدن با پا، پرتاب در حالت دست بالای شانه، غلتاندن شیء از حالت پایین شانه است. آزمودنی هر الگو را دو کوشش اجرا و امتیاز ۰ یا ۱ دریافت می‌کند، امتیاز برای هر کودک با جمع بندی معیارهای درست انجام شده در دو کوشش برای هر الگو است به عنوان مثال، اگر یک مهارت شامل سه معیار عملکرد است محدوده نمره ۰-۶. محاسبه می‌شود (گالاهو ۲۰۰۶). استقامت هوازی دستگاه قلبی - عروقی: آزمون دوی ۵۴۰ متر دور زمین والیبال قابل اجرا است بدین صورت که چهار صندلی در چهار گوشه زمین والیبال قرار می‌دهید و آزمودنی ۱۰ دور باید بدود. در پایان ۱۰ دور رکورد او به دقیقه و ثانیه محاسبه می‌شود. لازم به یادآوری است که محل

و استواری تقسیم می‌شوند. فعالیت‌های جسمانی در طول عمر و سطح نامطلوب آمادگی جسمانی است و سطح پایین مهارت کودکان به عنوان یک مانع عمده برای شرکت در ورزش است با توجه به اهمیت توسعه الگوهای حرکتی بنیادی و کمبودهای مشاهده شده در کودکان، درک ارتباط بالقوه بین مهارت‌های حرکتی بنیادی و عوامل دیگر، مانند فعالیت‌های جسمانی بسیار مهم است. عدم رشد کافی الگوهای حرکتی بنیادی دارای پیامد مستقیم بر توانایی‌های فرد در انجام تکلیف ویژه در مرحله حرکات اختصاصی است. کودکانی که دارای مهارت‌های حرکتی ناکافی هستند اغلب زندگی خارج از تیم و تجربه بازی رایگان با همسالان خود و متعاقباً یک عمر عدم فعالیت به آن‌ها نسبت داده می‌شود بدلیل محرومیت از رفتار حرکتی اولیه در دوران کودکی می‌باشد.

### ۲. روش شناسی پژوهش

#### شرکت کننده

روش تحقیق به صورت توصیفی و از لحاظ هدف کاربردی می‌باشد. در این پژوهش جامعه آماری شامل ۱۵۰۰ دانش‌آموز پسر پایه اول، دوم و سوم ابتدایی شهرستان نورآباد (دلفان) داری طیف سنی ۷ تا ۹ سال می‌باشد. نمونه آماری ۳۸۸ دانش‌آموز از بین مدارس ابتدایی پسرانه آموزش و پرورش شهرستان نورآباد (دلفان) به روش خوشه‌ای چند مرحله‌ای به صورت تصادفی ساده انتخاب گردید.

#### ابزار پژوهش

Ulrich DA.TGMD – ۲ :test of gross motor development.۲۰۰۰

قرار گرفتن صندلی ها یک متر داخل زمین والیبال در چهار گوشه زمین است و آزمودنی ها یا دانش آموزان در موقع دور زدن از روی خطوط چهار گوش رد خواهند شد. اضلاع زمین والیبال ۹\*۱۸، محیط آن ۵۴۰ متر و مسیر برابر با ۱۰ دور خواهد بود. آزمون کشتش بارفیکس اصلاح شده در این آزمون به جای این که آزمودنی به طور عمودی از میله آویزان شود به طور مایل در زیر دستگاه قابل تنظیم متناسب با قد قرار می گیرد که در آن دستها به صورت کاملاً کشیده میله را گرفته و پاشنه وی زمین قرار دارد. در این حالت تنه و پاها کاملاً صاف و در امتداد هم هستند برای شروع آزمون، آزمودنی باید آرنجها را خم کند تا جایی که چانه به نخی که به اندازه ۱۷ تا ۱۹ سانتیمتر از میله آویزان است برخورد کند. سپس آرنجها باید کاملاً باز شود و بدن به حالت اولیه باز گردد و مجدد این اعمال را تا حد توان انجام دهد. تعداد حرکات صحیح به عنوان رکورد آزمودنی محسوب می شود (حمایت طلب، ۱۳۹۱). آزمون دراز نشست اصلاح شده : وسایل مورد نیاز کرونومتر، تشک ژیمناستیک یا موکت حالت بدن د شروع حرکت داوطلب به پشت دراز کشیده ، زانوها را خم می کند به طوری که کف پاها روی زمین قرار می گیرد. به نحوی که پاشنه ها با نشیمنگاه ۳۰ تا ۴۰ سانتیمتر فاصله داشته باشد. دستها از روی هم به صورت ضربدری می گذرند و روی شانه مقابل قرار می گیرند. پاهای داوطلب به وسیله فرد کمکی در سطح تشک ثابت نگه داشته می شوند. داوطلب با انقباض عضلات خم کننده تنه بالا تنه را از زمین جدا کرده و سر و تنه را روی زانوها خم می کند به طوری که آرنجها، رانها را لمس

کنند. این عمل یک امتیاز محسوب می شود. پس داوطلب به حالت شروع حرکت بر می گردد. داوطلب با شنیدن صدای (حاضر - رو) از طرف آزمون کننده حرکت را شروع می کند و در همین لحظه کرونومتر شروع به کار می کند و بعد از یک دقیقه زمان، کرونومتر با کلمه (ایست) متوقف می شود.

### تحلیل داده

برای تحلیل داده از نرم افزارهای SPSS نسخه ۱۹ و اکسل نسخه ۲۰۰۷ بهره برده شده است. توصیف آماری داده از میانگین، انحراف معیار بهره گیری شد. آمار تحلیلی از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن استفاده شد. آزمون فرضیه های پژوهش ضریب همبستگی رواسپیرمن برای بررسی رابطه ی متغیرها استفاده شد

### ۳. نتایج

چون در این آزمون سطح احتمال برای تمام متغیرها (به جز یک مورد) از سطح معنی داری ۵ درصد کمتر است، توزیع همگی آنها غیر نرمال است. بنابراین فرض نرمال بودن برای این داده رد شده و جهت انجام آمار استنباطی لازم است از آزمون هایی استفاده شود که نیازمند پیش فرض نرمالیته نباشد. بررسی نمودارهای پراکندگی نشان داد که ارتباط تمامی متغیرها با متغیرهای رشد کنترل شیء تقریباً خطی است. با توجه به نرمال نبودن توزیع داده ها و وجود ارتباط خطی از ضریب همبستگی رواسپیرمن برای بررسی رابطه ی متغیرها استفاده شد.

تعداد شرکت کنندگان	کمترین	بیشترین	انحراف معیار	میانگین	شاخص‌های آماری الگوهای بنیادی مولفه های آمادگی جسمانی
۳۸۸	۱۴	۴۸	۹.۹۴	۳۷.۳	رشد الگوهای کنترل شیء
				۵	
۳۸۸	۲	۴۳	۱۷.۵۳	۹.۶۹	شنای سوئدی (برحسب تعداد)
۳۸۸	۲	۴۰	۸.۳۱	۱۸.۲۱	بارفیکس (برحسب تعداد)
۳۸۸	۱	۷۱	۱۴.۴۵	۲۸.۹۶	در از نشست (برحسب تعداد)
۳۸۸	۱۰۶	۳۵۸	۴۹.۱۶	۱۷۹.۹	دوی ۵۴۰ متر (برحسب ثانیه)

جدول ۲: نتایج حاصل از آزمون رواپیرمن را در مورد رابطه رشد الگوهای کنترل شیء با تعداد شنای سوئدی، بارفیکس، دراز نشست ،

دوی ۵۴۰ متر نشان می دهد.

درجات آزادی	سطح احتمال	ضریب همبستگی	رشد الگوی کنترل شیء/شنای سوئدی
۳۸۶	۰.۰۱	۰.۵۶۳	رشد الگوی کنترل شیء/شنای سوئدی
۳۸۶	۰.۰۰۱	۰.۵۲۳	رشد الگوی کنترل شیء/تعداد بارفیکس
۳۸۶	۰.۰۱	۰.۶۲۶	رشد الگوی کنترل شیء/تعداد دراز نشست
۳۸۶	۰.۰۰۱	-۰.۴۰۸	رشد الگوی کنترل شیء/دوی ۵۴۰ متر

آزمون همبستگی رواپیرمن نشان می دهد که ارتباط مستقیم و معناداری بین متغیرهای رشد الگوهای کنترل شیء با تعداد شنای سوئدی، درازنشست وجود دارد، به عبارت دیگر با رشد الگوی های کنترل شیء به مقدار تعداد شنای سوئدی و درازنشست افزوده شده و بالعکس، تعداد وجود دارد. آزمون همبستگی رواپیرمن نشان می دهد که ارتباط معکوس و معناداری بین متغیرهای رشد الگوهای کنترل شیء با مدت زمان دوی ۵۴۰ متر وجود دارد، به عبارت دیگر با رشد الگوی های کنترل شیء و کنترل شیء از مدت زمان لازم برای دوی ۵۴۰ متر کاسته شده است و بالعکس، بنابراین فرضیه های صفر یازدهم و دوازدهم رد می شود.

#### ۴. بحث و نتیجه گیری

الگوهای کنترل شیء تحت تاثیر عوامل مختلفی قرار دارد (ژنتیک ، تکلیف ، محیط). الگوهای حرکتی بنیادی کنترل شیء ماهرانه سبب بالا رفتن کارایی مکانیک بدن می شود و هنگام فعالیت فرد دیرتر خسته می شود و مدت زمان طولانی تری به فعالیت می پردازد همچنین افزایش توده چربی سبب کاهش تحرک، کاهش دامنه حرکتی مفاصل و عدم انگیزه و یک مانع برای شرکت در ورزش و فقره حرکتی را به همراه دارد. حمایت طلب و همکاران (۱۳۸۹) نتیجه گرفتن که توده بدن زیاد سبب افت اجرا

همانطور که از نتایج این تحقیق می توان مشاهده نمود ارتباط رشد الگوهای کنترل شیء با مدت زمان انجام دوی ۵۴۰ متر ، تعداد شنای سوئدی ، تعداد بارفیکس ، استقامت عضلات شکم (تعداد دراز نشست)، معنادار و مستقیم بود. که این نتیجه همسو با تحقیقات دیگر در این زمینه می باشد زیرا انتظار می رود کودکانی سطح پیشرفته الگوهای کنترل شیء را دارا هستند از آمادگی جسمانی خوبی برخوردار باشند و بالعکس. رشد و پیشرفت

و افزایش چاقی می‌شود. لوگان و همکاران (۲۰۰۸) نتیجه گرفتند که بین شاخص توده بدنی و الگوهای بنیادی کودکان رابطه منفی و معکوس وجود دارد. بارنت و همکاران (۲۰۱۰) نشان دادند که مشارکت در فعالیت‌های آمادگی جسمانی موجب تسهیل و توسعه الگوهای حرکتی بنیادی، افزایش قابلیت‌های حرکتی، تناسب اندام و شایستگی حرکتی آنها می‌شود. اسمیت و همکاران (۲۰۰۹) در مطالعه خود ارتباط قوی بین الگوهای حرکتی بنیادی و تناسب اندام، سطوح فعالیت بدنی، مشارکت مستمر در فعالیت‌های بدنی، سطح آمادگی جسمانی را نشان می‌دهد. اولریش و همکاران (۲۰۰۸) همبستگی مثبت و معنی داری بین سطح بالای استقامت عضلانی و رشد الگوهایی کنترل شیء مشاهده کردند. فیشر و همکاران (۲۰۰۶) بیان می‌کنند موفقیت در مهارت‌های حرکتی بنیادی به طور قابل توجهی به توانایی کودکان در استقامت عضلانی و هوازی بستگی دارد. کودکانی که در این عوامل عملکرد ضعیفی داشتند مهارت‌های بنیادی در سطح ابتدایی و نابالیده از خود نشان دادند و برای رسیدن به مرحله پیشرفته تقویت عوامل بالا ضروری است. الگوهای بنیادی می‌تواند نتیجه اجرا را از طریق کارایی در اجرایی مکانیکی بهبود بخشد. برای مثال انجام مکرر دویدن جنبه های مکانیکی روش دویدن را توسعه دهد و در نتیجه زمان دویدن را کاهش دهد. دویدن منجر به افزایش کارکرد دستگاه های عضلانی، تنفسی، قلبی و عروقی می‌شود و نتیجه ظرفیت هوازی و بی‌هوازی افزایش می‌یابد و توانایی برای انجام فعالیت‌های بیشتر و اجرای حرکات بنیادی و مهارت‌های ورزشی بوجود می‌آید. دلی و همکاران (۲۰۰۶) یعنی الگوی حرکتی پیشرفته، هماهنگ و موزون (استفاده از دست و پای مخالف در دویدن، افزایش انعطاف پذیری در مفاصل تحتانی

و فوقانی، افزایش طول و سرعت گام در دویدن، افزایش ارتفاع پرش و لی، استفاده از نگاه، توانایی انجام چند لی روی یک پا، چرخش تنه و...) زمان دویدن رو کاهش می‌دهد و سرعت دویدن رو بالا می‌برد و انرژی کمتری مصرف می‌کند و تمایل به تکرار فعالیت بیشتر می‌شود. تعادل جزء مهمی از الگوهای حرکتی و عملکرد حرکتی و تمام کارهای ساده مانند راه رفتن و ایستادن است، عامل تعادل و استواری برای انجام هر حرکتی لازم و ضروری است تا زمانی که این قابلیت در حداقل لازم توسعه نیافته باشد انجام الگوهای بنیادی با مشکل مواجه می‌شود کودکانی که در انجام الگوهای بنیادی سطوح پیشرفته را تجربه می‌کنند مسلماً در قابلیت حفظ تعادل نیز از سطوح بالایی بهره خواهند داشت. جنیفر (۲۰۰۴) رابطه بین تعادل و مهارت‌های حرکتی اساسی را در کودکان بررسی کرد و به این نتیجه رسید که این دو متغیر با هم ارتباط مثبتی دارند. مکنزی و همکاران (۱۹۹۸) دریافتند برخورداری از سطح بالایی آمادگی جسمانی موجب رشد الگوهای حرکتی پایه درشت کودکان می‌شود. هر چه کودکان در الگوی بنیادی دویدن، پریدن، سکسکه کردن، پرتاب، دریافت، ضربه زدن و... عملکرد ماهرانه‌تری داشته باشند و با تسلط بیشتری انجام بدهند مؤلفه‌های آمادگی جسمانی آنها هم بهتر و پیشرفته‌تر می‌شوند. بکارگیری و هماهنگی همه قسمت‌های بدن برای انجام یک پرش ماهرانه لازم است. به نظر می‌رسد کودکانی که رشد الگوهای بنیادی کنترل شیء بیشتری را تجربه کرده اند از آمادگی جسمانی بیشتری برخوردار بودن. دلیل نتایج به دست آمده با توجه به نظریه سیستم های پویا رشد الگو های بنیادی ممکن است به علت تعامل سیستم های مختلف بدن و نیز عواملی مانند وضعیت اقتصادی، تجارب حرکتی، فرصت

- ۸- شیخ، محمود و همکاران، (۱۳۸۶) کتاب سنجش و اندازه‌گیری در تربیت بدنی و علوم ورزشی، انتشارات بامداد کتاب، چاپ سوم،
- ۹- کاشف، مجید، (۱۳۸۲) کتاب سنجش و اندازه‌گیری در تربیت بدنی، انتشارات معاونت تربیت بدنی و تندرستی وزارت آموزش و پرورش، چاپ اول،
- ۱۰- کاویانی، مریم و همکاران (۱۳۹۰) مقایسه رشد مهارت‌های حرکتی درشت کودکان پیش‌دستانی با و بدون تجربیات حرکتی، نشریه رشد و یادگیری حرکتی \_ ورزشی.
- ۱۱- گالاهو، دیوی. ازومون . جان (۱۳۸۹) درک رشد حرکتی در دوران کودکی، نوجوانی و بزرگسالی، ترجمه حمایت طلب، رسول . موحدی احمد . فارسی، علیرضا . فولادیان، جواد . تهران، نشر حرکت .
- ۱۲- گائینی، عباسعلی و رجبی، حمید (۱۳۸۲) کتاب آمادگی جسمانی، انتشارات سمت،
- ۱۳- مالینا و بوچارد (۱۳۸۱) نمو، بالیدگی و فعالیت بدنی، ترجمه بهرام، و خلجی، تهران، نشر امید دانش.
- ۱۴- محمدرزاده حسن و همکاران، (۱۳۸۶) توصیف و مقایسه مهارت‌های حرکتی پایه منتخب (لی‌لی، پرش طول) دختر و پسر هفت ساله شهر ارومیه، اشتری، نشریه حرکت شماره ۳۳.
- ۱۵- هارو. ج.آنیتا (۱۳۶۸) طبقه بندی هدف‌های تربیتی، ترجمه کیامنش، نشر آموزش و پرورش، هیوود، اوقات فراغت، ترجمه محمد احسانی، تهران، نشر امید دانش.
- ۱۶- هیوود، کاتلین‌ام، (۱۳۸۳) رشد و تکامل حرکتی در طول عمر، ترجمه مهدی نمازی زاده، محمد علی اصلانخانی، تهران، نشر سمت.
- ۱۷- یوسفی، سهیلا (۱۳۸۰) تأثیر بازی‌های دبستانی منتخب بر رشد حرکتی دانش آموزان دختر سال سوم، مقطع دبستان، منطقه ۸ تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- ۱۸- پاینه و گریگوری، ایساکس لاری دی (۱۳۸۴) رشد حرکتی انسان رویکردی در طول عمر، ترجمه حسن خلجی، داریوش خواجوی، ناشر: دانشگاه اراک.
- ۱۹- رهبانفرد، حسن (۱۳۷۷) تأثیر یک دوره برنامه حرکتی ویژه بر تواناییهای ادراکی حرکتی دانش آموزان پسر عقب مانده ذهنی آموزش پذیر ۱۰ تا ۱۳ ساله شهر تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.

تمرین، امکانات و شرایط محیطی و کیفیت آموزشی از دلایل مهم رشد حرکات بنیادی باشند. وضعیت جسمانی هم عامل مهمی در پیشرفت و توسعه مهارت‌های کنترل شیء محسوب می‌شود. نیروی لازم برای پرتاب شیء و دریافت شیء از متاثر از وضعیت جسمانی کودکان است. دلیل دیگر هم می‌تواند سطح آمادگی بدنی که میزان فعالیت روزانه ناشی می‌شود. فعالیت بیشتر آمادگی جسمانی بهتر و کسب الگوی حرکتی ماهرانه بیشتر را موجب می‌گردد

## ۵. مراجع

- ۱- اکبری حکیمه و همکاران، (۱۳۸۶) تأثیر بازی‌های محلی و بومی بر رشد مهارت‌های جابجایی پسران ۷ تا ۹ ساله، نشریه حرکت شماره ۴۵.
- ۲- اکبری، حکیمه (۱۳۸۵) تأثیر بازی‌های بومی و محلی بر رشد مهارت‌های بنیادی کودکان پسر ۵ تا ۹ سال. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس.
- ۳- حمایت طلب، رسول (۱۳۸۹) تأثیر شاخص توده بدن بر مهارت‌های حرکتی پایه در کودکان پسر ۷-۸ ساله شهر همدان، نشریه رشد و یادگیری حرکتی.
- ۴- دالوند، حمید (۱۳۸۷) هنجاریابی رشدی - حرکتی پی بادی در دانش‌آموزان پایه اول ابتدایی شهر تهران مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان / دور ه هفتم شماره دوم،
- ۵- رضائی نژاد، رحیم (۱۳۸۳) مقایسه اولویت نیازهای جسمانی، مهارتی، شناختی و عاطفی دانش‌آموزان مدارس کشور در درس تربیت بدنی و ورزش، فصلنامه تعلیم و تربیت شماره ۹۷
- ۶- زارع زاده، مهشید، (۱۳۸۸) هنجارسازی و تعیین پایایی و روایی آزمون رشد حرکتی درشت اولریخ (۲۰۰۲) برای کودکان ۰ تا ۱۱ ساله شهر تهران، پایان نامه دکتری دانشگاه تهران.
- ۷- زارع زاده، مهشید، (۱۳۹۱) ارزیابی پایایی و روایی ساز ه آزمون رشد حرکتی درشت (اولریخ ۲) در کودکان استان سمنان.

obese children. *International Journal of Pediatric Obesity*, 6 (5-6), 473-475.

5- Cliff D. P. Okely A. D. Morgan. P. J. Jones. R. A. Steele J. R. & Baur, L. A. (2011). Proficiency deficiency: mastery of fundamental movement skills and skill components in overweight and obese children.

6- Cliff, D P. Okely A D Smith, L. & Mckeen, K (2009). Relationships between fundamental movement skills and objectively measured physical activity in preschool children. *Pediatric Exercise Science* 21 (4) 436-439.

7- Delli et al (2006) Implementing intervention movement programs for kindergarten children. *Journal of Early Childhood Research*

8- Fisher A, Reilly J, Kelly L, et al March (2011). Fundamental movement skills and habitual physical activity in young children. *Med Sci Sports Exerc.* 37:684-688.

9- Hands, B. P. & Parker, H. (2003). The relationship between motor skill, fitness and physical activity in young children. Paper presented at the Our Children the Future Early Childhood Conference. Adelaide, SA, 1-4 May.

10- 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)

20- شجاعی، معصومه (1386) رشد حرکتی (مهارت های حرکتی برای کودکان)، انتشارات دانشگاه امام حسین، ویرایش سوم، تهران.

21- کوثری سعید، حمایت طلب رسول، عرب عامری الهه، کیهانی فاطمه (1391) تاثیر تمرینات بدنی منتخب بر رشد مهارتهای حرکتی درشت کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه، پیش فعالی، نشریه رفتار حرکتی شماره 11.

22- نظریان، علی (1382) بررسی تأثیر آموزشهای پیش دبستانی بر مهارتهای حرکتی پایه پسران منطقه 9 تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تهران.

23- ملانوروزی، کیوان (1386) تأثیر برنامه حرکتی منتخب بر رشد مهارتهای بنیادی کودکان پسر 4 تا 6 ساله، پایان نامه کارشناسی ارشد، اراک، دانشکده تربیت بدنی دانشگاه اراک.

24- مطهریان، ابراهیم (1386) تأثیر برنامه تمرینی منتخب بر مهارتهای حرکتی پایه پسران پیش دبستانی شهرستان نیشابور، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، گروه رفتار حرکتی.

25- یوسفی، شهلا (1381) تأثیر بازی های پیش دبستانی منتخب بر رشد حرکتی دانش آموزان دختر سال دوم دبستان منطقه 5 تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

1- 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 Medicines Science Sports Exercise*, Apr 37(4) PP:684-688.

2- Butterfield, S.A, & Loovis, M. (1994). Influence of age, sex, balance, and sport participation on development of kicking by children in grades K-8. *Perceptual and Motor Skills*, 79, 691-697.

3- Cliff D.P, Barnett L M, Okely AD (2010): Fundamental movement skills in children and adolescents: review of associated health benefits. *Sports Med*, 40(12):1019-1035.

4- Cliff, D. P, Okely, A. D. & Magarey, A. M. (2011). Movement skill mastery in a clinical sample of overweight and





## The relationship between the development of the fundamental patterns of object control with the components of physical fitness associated with children's health

Mahdi Tarajian, Dr. Mehdi Roozbehani, Dr. Mohammad Jalilvand

۱. PhD student of motor behavior - motor development, Islamic Azad University, Research Branch
۲. Assistant Professor, Doctor of Motion Exercise, Islamic Azad University, Borujerd
۳. Assistant Professor, Doctor of Motion Exercise, Islamic Azad University, Kermanshah

### Abstract

**Introduction & Purpose:** The purpose of this study was to investigate the relationship between the development of the fundamental patterns of object control and the components of physical fitness related to children's health in male students aged ۷ to ۹ years. The sample consisted of ۳۸۸ volunteers.

**Methodology:** The statistical population of the study consisted of all second-grade female students who were studying at public high schools in Kermanshah in the academic year ۱۳۹۵-۱۳۹۳ from among the three districts of Kermanshah District ۱ and randomly selected from among ۵ high schools Girls in District ۱, a high school were randomly selected and ۲۰۰ of them were randomly selected from among the bases. The sample group responded to the questionnaires.

**Results:** Growth patterns were measured using the Ulrich test and physical fitness components related to children's health using ۵ m long tests, modified flexural tensile test and modified length test. The Ulrich Durable Motor Growth Test (۲۰۰۰) is a revised instrument by Dr. Beverly D Orlech (۱۹۸۵) as a tool for evaluating selected motor skills in children aged ۳ to ۱۰ years and older. Object-control skills and selected displacements make up a ۱۲-item test. Moving skills include running, quadrangling, licking, jumping, jumping, sliding, manipulation skills including knocking down, throwing at the upper hand side of the shoulder, rolling the object from the bottom of the shoulder.

**Conclusion:** Rossiperoman's correlation test showed that the growth of fundamental patterns of object control with physical fitness components has a significant relationship ( $p \leq 0.05$ ).

**Keywords:** Fundamental movement patterns, patterns of object control, fitness, children

**Citation:** Tardajian Mehdi, Rosebanani Mehdi, Jalilvand Mohammad, A Study on the Relationship between the Growth of the Fundamentals of Objective Controlling and the Components of Physical Fitness Related to Children's Health Students aged ۷ to ۹ years old, Journal of Motor and Behavioral Sciences, Volume ۱, Number ۱, Summer ۲۰۱۳, Pages ۵۰-۶۲

