

Comparison of the Effect of (Child-oriented and Teacher-oriented) Educational Methods on the Motor Skills Development of Children

Fatemeh Kardan^{*1}, Farhad Qadiri²

1. M.A. in Motor Behavior, Department of Sport Management and Motor Behavior, Faculty of Physical Education, University of Kharazmi, Tehran, Iran

2. Assistant Professor, Department of Sport Management and Motor Behavior, Faculty of Physical Education, University of Kharazmi, Tehran, Iran

Received: April 18, 2018

Accepted: August 4, 2018

Abstract

Background and Purpose: Basic motor skills are the basis of advanced sports skills which should be considered in pre-school and primary school ages. The purpose of this study was to compare the effect of (child-oriented and teacher-oriented) educational methods on the motor skills development of children.

Method: This was a causal- comparative research. The statistical population of the study consisted of all kindergarten children in Kashan in 2013-2014. In this study, 78 children (49 girls and 29 boys, aged 5-7) were selected from three kindergartens by cluster sampling in two stages. They were divided into two child-centered and teacher-centered groups based on educational approach. In the teacher-centered group, the instructor conducted his activities based on a common and systematic program; whereas in the child-centered group, the center coach performed his training by giving the children the freedom of acting and the opportunity of playing. After observing and assessing the educational method of both methods, the researcher measured the basic motor skills of children. Evaluating and monitoring the motor skills of children continued for 3 weeks; including three one-hour sessions per week. The *development of gross-motor -2 test of Ulrich* (2000) was used to measure the basic motor skills, and multivariate analysis of variance was used for comparing between the two groups.

Results: The results showed that the child-centered learning group was superior to the teacher-oriented group in the development of motor skills, but there was no difference between the two groups in terms of mobility skills ($p < 0.05$).

Conclusion: The results of the study showed that in a child-oriented educational approach, conditions are created that increase physical activity and children's play, which ultimately facilitate the development of manipulation skills in pre-school children. As a result, it can be said that adoption of a child-centered teaching method meets children's need for encouragement, opportunity to practice, and play.

Keywords: Educational methods, child-oriented and teacher-oriented training, motor skills

Citation: Kardan F, Qadiri F. Comparison of the effect of educational methods (child-oriented and teacher-oriented) on the motor skills development of children. Quarterly Journal of Child Mental Health. 2019; 6(1): 251-264.

***Corresponding author:** Fatemeh Kardan, M.A. in Motor Behavior, Department of Sport Management and Motor Behavior, Faculty of Physical Education, University of Kharazmi, Tehran, Iran.

Email: Fkardan88@gmail.com

Tel: (+98) 9132632588

مقایسه تأثیر شیوه‌های آموزشی (کودک‌محور و معلم‌محور) بر تحول مهارت‌های حرکتی کودکان

فاطمه کاردان^{۱*}، فرهاد قدیری^۲

۱. کارشناسی ارشد رفتار حرکتی، گروه مدیریت و رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۲. استادیار گروه مدیریت و رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۵/۱۳

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۱/۲۹

چکیده

زمینه و هدف: مهارت‌های حرکتی بنیادی، پایه مهارت‌های پیشرفته ورزشی است و این مهارت‌ها باید در سنین پیش دبستانی و دبستانی مورد توجه قرار گیرند. هدف از پژوهش حاضر مقایسه تأثیر شیوه‌های آموزشی کودک‌محور و معلم‌محور بر تحول مهارت‌های حرکتی درشت کودکان پیش دبستانی بود.

روش: این پژوهش از نوع علی-مقایسه‌ای است. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی کودکان مهدکودک‌های شهرستان کاشان در ۹۲-۹۳ بود که تعداد ۷۸ کودک از سه مهدکودک (۴۹ دختر و ۲۹ پسر) به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای به عنوان نمونه انتخاب شدند. کودکان بر حسب روی آورد آموزشی در حال اجرای مهدکودک‌ها به دو گروه کودک‌محور و معلم‌محور تقسیم شدند. در گروه معلم‌محور، مربی مرکز فعالیت‌های خود را به صورت برنامه‌های رایج و سیستماتیک؛ و در گروه کودک‌محور، مربی مرکز با دادن آزادی عمل و فرصت بازی به کودکان، فعالیت آموزشی خود را اجرا کردند و پژوهشگر بعد از مشاهده و ارزیابی شیوه آموزشی هر دو شیوه، به اندازه‌گیری مهارت‌های حرکتی پایه کودکان پرداخت. ارزیابی و پایش مهارت‌های حرکتی کودکان به مدت ۳ هفته و هر هفته ۳ جلسه یک ساعته، ادامه پیدا کرد. از آزمون تحول حرکتی درشت-۲ (اولریخ ۲۰۰۰) برای اندازه‌گیری مهارت‌های حرکتی بنیادی استفاده شد و برای مقایسه بین دو گروه، تحلیل واریانس چندمتغیره به کار گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد گروه آموزش کودک‌محور در تحول مهارت‌های دستکاری، برتر از گروه معلم‌محور بوده ولی در مهارت‌های جابجایی، تفاوتی بین دو گروه مشاهده نشد ($p > 0/05$).

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان داد در روی آورد آموزشی کودک‌محور، شرایطی فراهم می‌شود که منجر به افزایش فعالیت بدنی و بازی کودکان می‌شود که در نهایت منجر به تسهیل تحول مهارت‌های دستکاری در کودکان پیش دبستانی می‌شود. در نتیجه می‌توان بیان داشت اتخاذ شیوه تدریس کودک‌محور، نیاز کودکان به تشویق، فرصت تمرین کردن، و بازی را به خوبی برآورده می‌سازد.

کلیدواژه‌ها: روش‌های آموزشی، آموزش کودک‌محور و معلم‌محور، مهارت‌های حرکتی

*نویسنده مسئول: فاطمه کاردان، کارشناسی ارشد رفتار حرکتی، گروه مدیریت و رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

تلفن: ۰۹۱۳۲۶۳۲۵۸۸

ایمیل: Fkardan88@gmail.com

مقدمه

تحول، فرایندی پیوسته است که همراه با تشکیل نطفه آغاز شده و با مرگ فرد به پایان می‌رسد. در میان دوره‌های زندگی، دوران کودکی، مهم‌ترین دوره تحول حرکتی به شمار می‌آید (۱). این دوران فرصتی برای افزایش تجربه نمونه‌های متنوعی از تکالیف حرکتی است. به عقیده ژان پیاژه هر چه تجارب کودک در تعامل با محیط متنوع‌تر باشد، وضوح و میزان مفاهیمی که در او گسترش می‌یابد، بیشتر و وسیع‌تر خواهد بود، بنابراین تحول مؤثر در الگوهای حرکتی پایه و مهارت‌های حرکتی یکی از مهم‌ترین تکالیف تحولی در اوایل کودکی است (۲). مهارت‌های حرکتی پایه^۱، فعالیت‌های حرکتی عمومی با الگوهای حرکتی مشخص هستند که شکل پایه فعالیت‌های حرکتی ورزشی و غیرورزشی پیشرفته‌تر هستند (۳). لازم به ذکر است که مهارت‌های حرکتی پایه بر سلامت روان، تحول و توسعه کلی کودک تأثیرگذار است (۴). این مهارت‌ها در دو گروه طبقه‌بندی شده‌اند: مهارت‌های جابجایی (شامل دویدن، پریدن، لی‌لی کردن، جهش کردن، یورتمه رفتن، و سرخوردن) و مهارت‌های دستکاری شیء (شامل پرتاب کردن، دریافت کردن، دریبل کردن، شوت کردن، غلتاندن، و ضربه زدن) (۵). مطالعات زیادی از جمله پژوهش گابارد^۲ نشان می‌دهند که تحول مهارت‌های حرکتی در سال‌های اولیه کودکی مقدمه‌ای برای تحول حرکتی پیشرفته‌تر، کسب مهارت‌های اختصاصی، و افزایش فعالیت‌های بدنی در نوجوانی و جوانی است (۶)؛ بنابراین عدم دستیابی به مراحل پیشرفته در اجرای این مهارت‌ها مشکلاتی را نه تنها در تحول مهارت‌های ثانویه، که در تحول مهارت‌های مذکور در سنین بالاتر در پی خواهد داشت (۷). دانشمندان زمان پیشنهادی برای آموزش مهارت‌های حرکتی پایه را، سال‌های اولیه کودکی یعنی سن دو تا هفت سالگی عنوان می‌کنند (۸). اگر محیط یادگیری، غنی باشد و فرصت‌هایی برای تجربه وجود داشته باشد، مهارت‌های حرکتی بالیده می‌شوند (۹). روان‌شناسان

تحولی‌نگر معتقدند که ژنتیک و محیط هر دو نقش مهمی در جهت دادن به تحول ایفا می‌کنند، به عبارتی این دو عامل، پیوسته و با هم در تعامل اند (۱۰). محیط به شیوه‌های متفاوت بر تحول ارگانیسم تأثیرگذار است، به طوری که سطح مهارت‌های اولیه و پایه بین فرزندان کشورهای مختلف ممکن است ناشی از زمینه فعالیت‌های مختلف فیزیکی، سیاست‌های فرهنگی، نگرش‌ها، و عادت‌های حرکتی باشد (۱۱). همچنین کودکان در معرض خطر یا در شرایط آسیب‌پذیر اجتماعی ممکن است در جنبه‌های مهم تحولشان دچار مشکل شده و مهارت‌های حرکتی اساسی آنها تحت تأثیر قرار گیرد (۱۲).

تصور عمومی اشتباه درباره مهارت‌های حرکتی پایه این است که کودکان این مهارت‌ها را به طور طبیعی، خودکار و در نتیجه تحول و بلوغ به دست می‌آورند (۱۳)؛ در حالی که کودکان برای تحول مهارت‌های حرکتی پایه به فرصت‌های تمرینی مناسب و مشخص تحولی و دریافت پسخوراند مرتبط با مهارت نیاز دارند (۳). مطالعات در این حوزه نشان داده که ارتباط مثبتی بین اجرای مهارت‌های حرکتی بنیادی و شرکت کودکان در فعالیت‌های بدنی سازمان‌دهی شده و فعالیت‌های عادی روزانه وجود دارد (۱۴). به همین علت ایجاد بستری مناسب برای حرکت و غنی‌سازی محیط آموزشی با ایجاد امکانات و فرصت‌هایی برای حرکت و داشتن برنامه آموزشی ساختارمند و مناسب همراه با دادن پسخوراند برای تحول و توسعه این مهارت‌ها، ضروری است (۱۵). آموزش و پرورش پیش از دبستان از طریق غنی‌سازی محیطی، کودکان را قادر می‌سازد که به کسب تجارب ادراکی و ذهنی جدیدی بپردازند که احتمالاً در محیط خانواده برای آنان امکان‌پذیر نیست. مطالعات نشان داده‌اند که کمبود محرک‌های محیطی و عدم امکان تجارب حسی، حرکتی، و ذهنی اثرات نامطلوب بر روند تحول روانی و اجتماعی کودکان می‌گذارد (۱۶). در ضمن برنامه‌های حرکتی در سال‌های ابتدای دبستان و پیش‌دستانی از یک سو ارزان‌تر و کم‌هزینه‌تر خواهد بود و از سوی دیگر از

انزوای اجتماعی کودکان بهنجار و کودکان دارای اختلال هماهنگی تحولی جلوگیری خواهد شد و به خوبی مراحل تحول خود را طی خواهند کرد (۱۷). امروزه برنامه‌های مراکز پیش‌دبستانی تا حدود بسیار گسترده‌ای به وسیله عقاید و نظریات جاری در زمینه تحول کودک حمایت شده و از آنها الهام می‌گیرند. در حال حاضر مدل‌های برنامه‌ریزی، دو شاخه را در بر می‌گیرند: مدل‌های رسمی مهارت‌محور که اساساً در جهت آموزش رسمی و مستقیم دسته‌ای از مهارت‌ها یا اطلاعات ویژه به خصوص در سطوح خواندن، حساب کردن، و مهارت‌های کلامی را شامل می‌شوند. این گونه برنامه‌ها، بیشتر از توجه به اصالت کودک و کودک‌محوری، معلم‌نگر یا موضوع‌محورند. شاخه دیگر، مدل‌های غیررسمی هستند که این برنامه‌ها طی سال‌ها در مراکز پیش‌دبستانی اولیه، سنتی و کودک‌محور به صورت غیررسمی برای تمامی کودکان طرح‌ریزی شده‌اند (۱۸)؛ بنابراین مربیان پیش‌دبستانی دارای روی آورده‌های متناسب با دو بعد هدایت کلاس درس کودک‌محور و معلم‌محور هستند که عمدتاً تحت تأثیر ویژگی‌های فیزیکی مدارس و ویژگی‌های کودکان هستند (۱۹).

یک برنامه مناسب در دوره پیش از دبستان، تجارب محرک برای تحول ذهنی، جسمی، اجتماعی، حرکتی، و عاطفی کودکان را فراهم می‌آورد و می‌تواند محرومیت ناشی از کمبودهای ناشی از خانه را جبران کند (۲۰)، بنابراین مربیانی که در فضای مهد کودک به کودک نزدیک شده و از خودمختاری کودک حمایت می‌کنند در پایان سال دامنه واژگان و خودتنظیمی کودک ارتقاء خواهد یافت (۲۱). همان طور که می‌دانیم روش آموزش و پرورش در دوره پیش از دبستان به منظور جلوگیری از فشارهای آموزشی، مبتنی بر روش بازی است (۲۲)؛ یعنی باید بر اساس بازی و فعالیت استوار باشد، زیرا روش بازی اساساً کودک‌محور و تقویت‌کننده نیازهای فردی، توانایی‌ها و علایق است. بازی همچنین یادگیری کودک را گسترش داده و منجر به نوآوری و کسب

تجربیات تصویری خواهد شد (۲۳). به این ترتیب بازی در حمایت از تحول همه‌جانبه کودک نقش ارزشمندی دارد، به طوری که یادگیری کودکان در مراکز پیش‌دبستانی در فضای توأم با بازی بهبود خواهد یافت و مهارت‌های انتقادی، شناختی، و اجتماعی آنها تحول چشمگیری خواهد یافت (۲۴). پژوهشگران زیادی از دیدگاه کودک‌محوری و غیررسمی حمایت کرده‌اند و به تأثیرات سازنده آن نظیر تحول شناختی، حرکتی، سازش‌یافتگی عاطفی، و پیشرفت تحصیلی در دوره‌های بعد اشاره کرده‌اند. در این راستا پژوهش شاهین‌ساک، ساک و تیزل‌شاهین (۱۹) بر روی آورد کودک‌محور آموزش پیش‌دبستانی در راستای تغییر رفتار کودک تأکید کرده‌اند. همچنین لیو و توین (۲۵) طی مطالعه‌ای در مهد کودک‌های چین اذعان کردند تمرین گروهی منظم کودک‌محور در محیط مهد یک تمرین ضمنی غیرمستقیم است که معانی و لذت‌های متمایز را تولید می‌کند و با نیازهای اجتماعی مهم کودک، مطابقت دارد. لی و همکاران (۲۶) نیز بر یادگیری فعال مبتنی بر روی آورد کودک‌محور در آموزش ریاضیات در دوره پیش‌دبستانی اشاره کردند و گولیکسون و همکاران (۲۷) معتقدند که ترویج برنامه درسی کودک‌محور منجر به ارتقاء سطوح خلاقیت کودکان در دوره پیش‌دبستانی خواهد شد. نتایج مشابه در سایر مطالعات بر نقش فضای باز، استفاده از فضای آموزشی غیرتجویزی توسط معلمان باتجربه، استفاده از روش‌های آموزشی کودک‌محور و غیرمستقیم در تحول مهارت‌های حرکتی کودکان پیش‌دبستانی به دست آمده است (۲۸-۳۳). هستی، جانسون و رودیسل (۳۴) در مطالعه خود نتیجه گرفتند که برنامه‌های کودک‌محور دارای عناصر جذابیت و تازگی بوده و با مهارت‌های کودکان مطابقت دارد و در عین حال تغییرات تعادلی را می‌توان براساس تنوع روابط بین فردی کودک با محیط، همسالان و مربی در نظر گرفت. در همین راستا کبری و رحمتی (۳۵) طی مطالعه‌ای اذعان کردند که آموزش بازی‌درمانی مبتنی بر روی آورد شناختی-رفتاری به

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان: پژوهش حاضر یک پژوهش علی-مقایسه‌ای است، بدین معنا که پژوهشگر بدون دستکاری یا مداخله به مقایسه مهارت‌های حرکتی پایه دو گروه کودکان بر مبنای دو روی آورد آموزشی معلم‌محور و کودک‌محور پرداخته است. جامعه آماری این پژوهش شامل کودکان مراکز پیش‌دبستانی شهر کاشان در سال ۹۳-۹۲ بود. به منظور انتخاب نمونه پژوهش، با توجه به پراکندگی مهد کودک در منطقه کاشان، مناطق سه‌گانه آموزش و پرورش مورد توجه قرار گرفتند و از روش خوشه‌ای دو مرحله‌ای برای انتخاب نمونه استفاده شد. بدین ترتیب ابتدا از مراکز مهد کودک مناطق سه‌گانه از هر منطقه، ۱ مهد کودک انتخاب شده و در مرحله بعد تمامی کودکان پیش‌دبستانی مرکز به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. لازم به ذکر است بعد از بررسی‌های انجام شده و مصاحبه با مدیر و مربیان مراکز مشخص شد که روی آورد آموزشی غالب در بیشتر مراکز مهد کودک‌های شهرستان کاشان، شیوه معلم‌محور بود، به همین خاطر از بین ۳ مرکز نمونه انتخاب شده، ۲ مرکز با شیوه معلم‌محور و یک مرکز با شیوه کودک‌محور انتخاب شد. در مجموع با توجه به تعداد کودکان هر مرکز به طور میانگین تعداد ۷۸ نفر از سه مرکز (۲۶ نفر تحت آموزش کودک‌محور و ۵۲ نفر تحت آموزش معلم‌محور) انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. ملاک انتخاب و ورود کودکان به گروه‌های نمونه، داشتن سلامت کامل جسمانی و نداشتن فعالیت ورزشی خاص بود. همچنین از بین کودکان هر مهد تنها کودکانی که از نظر تحول حرکتی توانایی لازم برای انجام آزمون مهارت‌های حرکتی را دارا بودند، انتخاب شدند. این کودکان در دامنه سنی ۵ و ۶ سال قرار داشتند که از این مقدار ۴۹ دختر و ۲۹ پسر بودند. پس از انتخاب نمونه‌ها و ثبت شیوه‌های آموزشی مربیان هر روی آورد به مدت ۳ هفته و با اجرای آزمون تحول حرکتی درشت اولریخ اجرا شد.

صورت آموزش غیرمستقیم؛ در کودکان ۶-۴ ساله بر کاهش پرخاشگری موثر خواهد بود. همچنین نتایج پژوهش ترابی، آقایی و دشت‌آبادی (۲۰۱۵) بیانگر آن است که یک برنامه آموزشی معلم‌محور به مدت شش هفته با تکیه بر مهارت‌های دستکاری و جابجایی قادر است آثار مفیدی بر توانایی‌های حرکتی کودکان دچار اختلال اوتیسم داشته باشد (۳۶). مطابق با این یافته اینگل و همکاران (۳۷) نیز عنوان کردند که استفاده از برنامه مداخله‌ای سیستماتیک مبتنی بر آموزش معلم‌محور به بهبود مهارت حرکتی کودکان منجر شده است.

در نهایت اکونور و همکاران (۲۰۱۸) خاطر نشان کردند، جهت دستیابی به سطوح بالای مهارت حرکتی سن، جنس، و مشارکت دانش‌آموزان در بازی تأثیرگذار است، به طوری که پسران در مهارت دستکاری شیء در مرتبه بالاتری نسبت به دختران قرار دارند و تعداد ساعات بیشتر بازی نیز بر بهبود این مهارت موثر خواهد بود (۳۸). یافته‌های کلارک و همکاران (۳۹) و صالحی و زارع‌زاده (۵) نیز مؤید نتایج پژوهش اکونور و همکاران است. مطالعات آنجل و همکاران (۴۰) نیز بر نقش تفاوت‌های زیست‌شناختی، فرهنگی و اجتماعی؛ فای و بونس (۴۱) بر نقش تحصیلات والدین و طبقه اقتصادی-اجتماعی، و توینتون، مالوی و برایان (۴۲) بر اثرگذاری ویژگی‌های شخصیتی و مزاج در عملکرد مهارت حرکتی پایه کودکان اشاره کرده‌اند.

با توجه به نظریات فوق و با توجه به این موضوع که در مهدکودک‌های ما بیشتر از روش سنتی و معلم‌محور برای آموزش کودکان استفاده می‌شود، پژوهش حاضر با هدف مقایسه تأثیر دو روی آورد کودک‌محور و معلم‌محور بر تحول حرکتی کودکان مقطع پیش‌دبستانی انجام شده است تا به این سؤال پاسخ دهد که کدام روی آورد آموزشی می‌تواند بر تحول حرکتی کودکان تأثیر بیشتری داشته باشد؟

(ب) ابزار

۱. *مشاهده و ثبت اطلاعات*: ابزار اندازه‌گیری برای تعیین نوع آموزش مهد کودک‌ها بر اساس دو روی آورد کودک‌محور یا معلم‌محور، بر پایه مشاهده و ثبت اطلاعات حاصل از مشاهدات در جریان آموزش مدیران، مربی و کمک‌مربی مراکز پیش‌دبستانی بود. این مشاهدات در قالب مجموعه سوالات طبقه‌بندی شده و مدون بر اساس سوالات پژوهش به صورت چک‌لیست (سیاهه) توسط پژوهشگر انجام گرفت. همین‌طور به غیر از مشاهده، پژوهشگر توانسته است با رفتن به هر یک از مراکز پیش‌دبستانی با کارکنان آن مؤسسه‌ها، مصاحبه‌ای غیررسمی (به عنوانی یک روش جانبی) از نحوه آموزش آنها به کودکان انجام بدهد. مراکزی که فرصت کافی به کودک برای بازی و فعالیت ارائه می‌کردند و برنامه‌های آموزشی آنها در قالب فعالیت و بازی‌های کودکان بود، به عنوان کودک‌محور در نظر گرفته شدند.

۲. *آزمون تحول حرکتی درشت اولریخ*^۱ (۲۰۰۰): در پژوهش حاضر برای ارزیابی تحول مهارت‌های حرکتی درشت کودکان از آزمون تحول حرکتی درشت اولریخ متناسب با دامنه سنی ۳ تا ۱۰ سال استفاده شد. آزمون متشکل از دو خرده‌آزمون جابجایی و دستکاری شیء است؛ خرده‌آزمون جابجایی متشکل از شش مهارت بنیادی دویدن، یورتمه رفتن، لی‌لی کردن، جهیدن، پرش طول، و سرخوردن است. خرده‌آزمون دستکاری شامل ضربه به توپ ثابت با باتون، دریبل درجا، دریافت کردن، ضربه با پا، پرتاب از بالای شانه، و غلتاندن توپ از پایین می‌شود (۴۳). این آزمون پس از تجدید نظر در سال ۲۰۰۰ به آزمون تحول حرکتی درشت ۲ یا اولریخ ۲۰۰۰ مشهور شد. شواهد قابل قبولی از پایایی و روایی این آزمون برای کودکان آمریکایی توسط اولریخ گزارش شد. در این گزارش ضریب همسانی درونی آزمون برای دختران ۰/۹۳ تا ۰/۹۵ و برای پسران بین ۰/۹۳ تا ۰/۹۶، ضریب آزمون -

آزمون مجدد بین ۰/۸۶ تا ۰/۹۶، و ضریب پایایی نمره‌گذاران ۰/۹۸ گزارش شد. روایی آزمون نیز از طریق تحلیل عاملی (اکتشافی و تأییدی)، روایی ملاکی پیشین، و تمایز سنی مورد تأیید قرار گرفت (۴۴). پایایی و روایی این آزمون در داخل کشور نیز توسط ارشم، سرابندی و سنائی (۲۸) محاسبه شد. بدین ترتیب این پژوهشگران پایایی آزمون را به روش بازآزمایی ۰/۹۵ گزارش کردند و روایی سازه آن را نیز بر اساس تغییرات درون‌گروهی در اثر تمرین مهارت ضربه با پا، با استفاده از آزمون تی جفت شده، معنادار گزارش کردند. **(ج) روش اجرا:** لازم به ذکر است که هیچ‌گونه برنامه مداخله‌ای از سوی پژوهشگر اجرا نشد بلکه به مقایسه دو روی آورد در حال اجرا توسط مربیان مراکز مهد کودک‌ها پرداخته شده است. این دو روی آورد در بخش مقدمه این مقاله ذکر شده و چارچوب نظری آنها همان به صورت کودک‌محور و معلم‌محور است. روی آورد معلم‌محور، شیوه غالب بیشتر مراکز آموزشی گذشته و حال است که به روش سنتی معروف است و روی آورد کودک‌محور مبتنی بر نظریه پیازه است که مربیان با دادن آزادی عمل به کودک برای رشد و توسعه همه‌جانبه کودک اهمیت بیشتری قائل‌اند و کودک با تعامل با محیط اطراف خود به کسب تجربه می‌پردازد (۲، ۱۸ و ۱۹). در این مطالعه بعد از کسب مجوزهای لازم، بر اساس روی آورد آموزشی در حال اجرای مربیان هر مهد کودک، کودکان به دو گروه آموزشی کودک‌محور و معلم‌محور تقسیم شدند. بدین ترتیب بعد از مصاحبه با مدیر، مربیان و کمک‌مربیان و همچنین مشاهده دو روش آموزشی مربیان در ۳ مهد کودک و یادداشت‌برداری مشخص شد که نظر مدیر و مربیان در روی آورد معلم‌محور جلوگیری از اتلاف وقت توسط کودک بود به گونه‌ای که شرایط بازی و آزادی عمل کودک بسیار ناچیز بود. همچنین مباحث آموزشی نظیر روابط بین‌فردی، علوم، بهداشت، ایمنی و قصه‌خوانی و نقاشی به طور مستقیم و

1. Test of Gross Motor Development Olrich (TGMD2)

چهره به چهره، بود. با وجود آنکه طبق ضوابط مهد کودک‌ها، خانه بازی در مهد مهیا بود ولی مربیان و مدیر مهد معتقد بودند که بازی کودکان در خانه بازی اتلاف وقت است، بنابراین بازی‌های کودک برنامه‌ریزی شده و محدود بود و برنامه‌هایی نظیر تئاتر، موسیقی، و آموزش زبان جایگزین بازی کودکان بود. در حالی که آموزش در روی آورد کودک محور بر اساس دادن آزادی عمل به کودک و مبتنی بر بازی بود. بدین ترتیب علاوه بر این که در داخل مهد و اتاق بازی مملو از اسباب بازی و وسایل کمک آموزشی بود در فضای باز و حیاط مهد نیز وسایل بازی مهیا بود. در این مهد که بر اساس روی آورد کودک محور استوار بود کودکان مرتب مشغول بازی‌های گروهی سرسره بازی، فوتبال، وسطی، پرتاب بادکنک، انداختن توپ به سمت حلقه و همدیگر، لی لی، گرگم و گله می‌برم، مسابقه دو و نظایر آن در فضای باز بودند. همچنین مربی برای آموزش مباحثی نظیر علوم، بهداشت و ایمنی و برخی نکات مرتبط با مهارت‌های اجتماعی از بازی در فضای باز و اتاق بازی استفاده می‌کرد و کودکان جهت تمرین مهارت‌ها به بازی گروهی مشغول می‌شدند. در پایان مشاهدات صورت گرفته در راستای روش آموزشی مربیان سه مهد کودک و مشخص شدن فرایند کاری هر مربی بر اساس دو روی آورد معلم محور و کودک محور، بعد از ۳ هفته، ارزیابی حرکات درشت کودکان انجام شد. این ارزیابی ۳ هفته و هر هفته ۳ جلسه ۱ ساعته به طول انجامید و در پایان دو گروه از کودکان با یکدیگر مقایسه شدند.

بر اساس دستورالعمل آزمون تحول حرکتی درشت، پیش از آزمون مشخصات کودک در فرم نمره گذاری ثبت، شرایط اجرای هر مهارت بر اساس دستورالعمل فراهم، و ملاک‌های عملکردی هر مهارت، مرور شد. پیش از سنجش هر مهارت،

تکلیفی که باید کودک انجام دهد بر اساس دستورالعمل به روشنی توضیح داده شد و اجرای مهارت صحیح نمایش داده شد. هر کودک اجازه داشت یک کوشش تمرینی انجام دهد تا اطمینان حاصل شود آنچه را که باید انجام دهد فهمیده است. در صورتی که به نظر می‌رسید کودک نحوه اجرا را درک نکرده است مرحله قبل یک بار دیگر تکرار می‌شد. در پایان کودک مهارت مربوط را طی دو کوشش انجام می‌داد. برآیند دو بار انجام هر مهارت به عنوان نمره حرکتی کودک در چک لیست مربوطه یادداشت می‌شد. جهت تحلیل دقیق حرکات کودک در گویه‌های مورد نظر با دوربین از زاویه جانبی فیلم برداری انجام شد. در این آزمون برای هر مهارت چهار فاکتور در نظر گرفته شده است که اگر کودک در حین انجام مهارت هر کدام از این فاکتورها را درست اجرا می‌کرد نمره یک و در صورت اجرای غلط نمره صفر می‌گرفت؛ بنابراین بالاترین نمره‌ای که کودک می‌توانست در هر بار اجرای مهارت کسب کند چهار و کمترین آن صفر بوده است. لازم به ذکر است تمامی ملاحظات اخلاقی در این مطالعه به دقت مورد توجه قرار گرفت و در پایان به منظور بررسی داده‌ها در بخش آمار توصیفی از میانگین و انحراف استاندارد و در بخش آمار استنباطی برای مقایسه دو گروه از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره با استفاده از نرم افزار آماری Spss نسخه ۱۶ استفاده شد.

یافته‌ها

در جدول ۱، شاخص‌های توصیفی خرده مهارت‌های جابجایی و دستکاری شیء بر حسب دو نوع آموزش نشان داده شده است.

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی خرده مهارت‌های جابجایی و دستکاری شیء در گروه‌های آموزشی کودک محور و معلم محور

مهارت‌های روانی حرکتی	خرده مهارت‌ها	کودک محور		معلم محور	
		متغیر	میانگین	انحراف معیار	میانگین
مهارت جابجایی	دویدن	۳/۶۴۷۱	۰/۵۴۳۹۷	۳/۵۹۰۹	۰/۵۸۳۴۲
	پرسیدن	۳/۳۲۳۵	۰/۸۷۸۰۳	۲/۷۹۵۵	۱/۲۴۹۷۴
	جهیدن	۲/۴۴۱۲	۰/۷۸۵۹۱	۲/۰۹۰۹	۰/۹۸۴۰۲
	یورت‌مه رفتن	۳/۱۷۶۵	۱/۲۴۲۴۴۵	۲/۸۴۰۹	۱/۲۹۲۹۷
	سر خوردن	۲/۱۷۶۵	۱/۱۶۶۹۸	۳/۲۹۵۵	۱/۰۹۰۷۵
	لی لی کردن	۴/۶۱۷۶	۰/۶۰۳۷۶	۴/۰۹۰۹	۱/۴۹۱۳۴
	دریافت کردن	۲/۷۶۴۷	۰/۴۳۰۵۶	۲/۰۹۰۹	۰/۹۱۰۳۶
مهارت دستکاری شیء	ضربه زدن با دست	۳/۷۶۴۷	۰/۶۹۸۸۷	۳/۳۶۳۶	۰/۸۹۱۵۹
	پرتاب کردن	۳/۴۲۱۲	۰/۵۶۰۹۱	۲/۶۳۶۴	۰/۹۱۷۳
	ضربه زدن با پا	۳/۵۸۸۲	۰/۵۶۶۷۹	۳/۴۳۱۸	۰/۸۱۸۳۳
	دریبل کردن	۲/۰۲۹۴	۱/۵۸۵۶۴	۱/۴۰۹۱	۱/۲۸۱۶۸
	غلطانییدن	۳/۴۷۰۶	۰/۶۱۴۷۳	۲/۷۰۴۵	۱/۰۹۰۷۵

بر اساس نتایج جدول ۱ کودکانی که از آموزش کودک محور برخوردار بودند میانگین بالاتری نسبت به کودکان آموزش معلم محور در تمامی مؤلفه‌های جابجایی (به غیر از مهارت سر خوردن) دارند، همچنین میانگین گروه

آموزشی کودک محور نسبت به معلم محور در تمامی مؤلفه‌های دستکاری شیء بالاتر است. در ادامه نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: نتایج آزمون‌های معناداری تحلیل واریانس چندمتغیری (مانکوا) بر روی میانگین‌های مؤلفه‌های تحول حرکتی

نام آزمون	مقدار	فرضیه Df	خطا df	F	سطح معناداری	مجذور اتا
آزمون اثر پیلای	۰/۴۸	۱۲	۶۵	۵/۰۱	۰/۰۰۰	۰/۴۸
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۵۱	۱۲	۶۵	۵/۰۱	۰/۰۰۰	۰/۴۸
آزمون اثر هتلینگ	۰/۹۲	۱۲	۶۵	۵/۰۱	۰/۰۰۰	۰/۴۸
آزمون بزرگترین ریشه ری	۰/۹۲	۱۲	۶۵	۵/۰۱	۰/۰۰۰	۰/۴۸

بر اساس نتایج بدست آمده در جدول ۲ شاخص لامبدای ویلکز که اثر نوع گروه بر ترکیب خطی متغیر وابسته را نشان می‌دهد معنادار است ($F=۰/۵۱$ ، $P<۰/۰۰۰$). نتایج نشان داد که حداقل بین یکی از زیرمقیاس‌های تحول حرکتی در کودکان با دو روی آورد آموزشی تفاوت وجود دارد. مجذور اتا (که در واقع مجذور ضریب همبستگی بین متغیرهای وابسته و عضویت گروهی است) نشان می‌دهد که

تفاوت بین دو گروه با توجه به متغیرهای وابسته در مجموع معنادار است و میزان این تفاوت تقریباً ۰/۴۸ است. یعنی تقریباً ۴۸ درصد از واریانس مربوط به اختلاف بین دو گروه در تأثیر متقابل متغیرهای وابسته است. حال برای اینکه بررسی کنیم این تفاوت در کدام زیرمقیاس‌هاست اثرات بین آزمودنی‌ها گزارش می‌شود (جدول ۳).

جدول ۳: اثرات بین آزمودنی‌ها در مولفه‌های مهارت‌های حرکتی

خرده آزمون	مهارت‌های حرکتی	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	سطح معناداری	ضرایب ا تا
مهارت‌های جابجایی	دویدن	۰/۰۶	۱	۰/۰۶	۰/۱۸	۰/۶۶	۰/۰۰۲
	لی لی کردن	۵/۳۲	۱	۵/۳۲	۳/۷۵	۰/۰۵	۰/۰۴
	پریدن	۵/۳۴	۱	۲/۳۵	۴/۳۹	۰/۰۳	۰/۰۵
	جهیدن	۲/۳۵	۱	۲/۱۶	۲/۸۸	۰/۰۹	۰/۰۳
دستکاری شیء	یورتمه رفتن	۲/۱۶	۱	۲۴/۰۱	۱/۳۳	۰/۲۵	۰/۰۱
	سر خوردن	۲۴/۰۱	۱	۸/۷۰	۱۸/۹۹	۰/۰۰۰	۰/۲۰
	دریافت کردن	۸/۷۰	۱	۳/۰۸	۱۵/۸۴	۰/۰۰۰	۰/۱۷
	ضربه زدن	۳/۰۸	۱	۱۲/۴۲	۴/۶۶	۰/۰۳	۰/۰۵
	پرتاب کردن	۱۲/۴۲	۱	۱۱/۲۵	۲۰/۲۷	۰/۰۰۰	۰/۲۱
	غلطانیدن	۱۱/۲۵	۱	۰/۴۶	۱۳/۴۴	۰/۰۰۰	۰/۱۵
	ضربه زدن با پا	۰/۴۶	۱	۷/۳۸	۰/۸۲	۰/۳۶	۰/۰۱
	دریبل کردن	۷/۳۸	۱		۳/۶۵	۰/۰۶	۰/۰۴

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود بین میانگین نمرات زیرمقیاس‌های پریدن، سر خوردن، دریافت کردن، ضربه زدن، پرتاب کردن، و غلطانیدن تفاوت معناداری وجود دارد ($P < ۰/۰۰۱$)، بدین معنی که میانگین نمرات کودکان آموزش دیده با روش کودک‌محور در متغیرهای فوق بیشتر از کودکان با روی آورد معلم‌محور است، اما در سایر زیر مقیاس‌ها یعنی دویدن، لی لی کردن، جهیدن، یورتمه رفتن، ضربه زدن با پا، و دریبل کردن، بین گروه کودک‌محور و معلم‌محور، تفاوتی مشاهده نشد ($P > ۰/۰۰۱$).

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر شیوه‌های آموزشی کودک‌محور و معلم‌محور بر تحول مهارت‌های حرکتی کودکان صورت گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد که شیوه آموزش کودک‌محور بر تحول مهارت‌های دستکاری کودکان تأثیر معناداری دارد؛ بدین معنا که کودکانی که از آموزش کودک‌محور بهره‌مند بودند نسبت به گروه آموزشی معلم‌محور در مهارت‌های حرکتی دستکاری، عملکرد بهتری داشتند. این نتیجه همسو با یافته‌های مطالعات فطروسی و

همکاران (۱۳)، کادیمه و همکاران (۲۱)، هستی، جانسون و رودیسل (۳۴)، و ارشم، سرابندی و سنائی (۲۸)، است. آنها نیز در پژوهش‌های خود بر تأثیر آموزش کودک‌محور بر بهبود مهارت‌های حرکتی کودکان در مقطع پیش‌دبستانی اشاره کرده‌اند. در راستای تبیین این یافته لازم به ذکر است که روی آورد کودک‌محور و روش‌های تدریس مرتبط با آن در مقایسه با روی آورد معلم‌محور و آموزش سنتی، بیشتر به علایق و نیازهای کودکان توجه دارد و روشی پویا و فعال است، بنابراین دارای مزایای بسیار مهم و مفید در امر آموزش است، فعالیت‌های انجام شده با این روش بیشتر مبتنی بر بازی و فعالیت‌های متنوع و منعطف است، و کودک به طور مستقیم با مطالب و یادگیری‌های مورد نظر که دلخواه کودک نیز هست درگیر می‌شود (۴۵). در نتیجه برنامه‌های کودک‌محور دارای عناصر جذابیت و تازگی بوده و با مهارت‌های کودکان مطابقت دارد و قابلیت اصلاح و ارائه شاخص‌های مکرر پیشرفت و بهبود مهارت‌های حرکتی پایه را دارا است و در عین حال تغییرات تعادلی را می‌توان براساس تنوع روابط بین فردی کودک با محیط، همسالان و مربی در نظر گرفت (۳۴). همچنین به زعم هیلتون و لیو (۱۵) اجرای این

گونه برنامه‌های مداخله‌ای اثر درمانی داشته و منجر به تحول و بهبود نواقص حرکتی پایه در کودکان خواهد شد (۱۵).

نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های وزینی طاهر و همکاران (۳۱)، برایان و توینتون (۳۲)، رابینسون و همکاران (۳۳) و اینگل و همکاران (۳۷) همسو نیست. این پژوهشگران نشان دادند کودکانی که از آموزش معلم‌محور برخوردار بودند نسبت به کودکانی که از آموزش کودک‌محور برخوردار بودند در مهارت دستکاری شیء، برتری داشتند. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که در برخی محیط‌ها یک برنامه مداخله‌ای سیستماتیک مبتنی بر آموزش معلم‌محور می‌تواند منجر به بهبود مهارت حرکتی کودکان شود (۳۷). همچنین جهت دستیابی به سطوح بالای مهارت حرکتی سن، جنس، و مشارکت دانش‌آموزان در بازی تأثیرگذار است، به طوری که پسران در مهارت دستکاری شیء در مرتبه بالاتری نسبت به دختران قرار دارند و تعداد ساعات بیشتر بازی نیز بر بهبود این مهارت موثر خواهد بود (۳۸)؛ به نحوی که ممکن است دختران در فضایی که توسط معلم هدایت شده باشد عملکرد بهتری از خود نشان خواهند داد. مطالعات موجود نیز تأثیر تفاوت‌های زیست‌شناختی، فرهنگی، اجتماعی (۴۰) اقتصادی و تحصیلات والدین (۴۱) در عملکرد مهارت‌های حرکتی اشاره کرده‌اند.

یکی دیگر از یافته‌های پژوهش حاضر عدم وجود تفاوت معنادار بین دو گروه آموزشی معلم‌محور و کودک‌محور در مهارت جابجایی است. این یافته با نتایج مطالعه حسین و همکاران (۳۰) و برایان و توینتون (۳۲) همسو است. آنها خاطر نشان کردند که مداخلات ورزشی ساختارمند و غیرساختارمند در دو فضای باز و کلاس و ارائه تجهیزات برای بازی توسط معلم در دوره پیش‌دبستانی منجر به بهبود مهارت‌های حرکتی ناخوشایند خواهد بود، بنابراین روش آموزشی با دو روی آورد معلم‌محور و کودک‌محور نتایج مشابهی در پی خواهد داشت. یافته به دست آمده با پژوهش هیلتون و لیو (۱۵)، لیو و توین (۲۵) و ترابی و همکاران (۳۶)، ناهمسو است. مطالعات موجود

به تفاوت دو روی آورد آموزشی معلم‌محور و کودک‌محور در بهبود مهارت‌های شناختی، رفتاری، و حرکتی کودکان اشاره کرده‌اند، بنابراین جهت تبیین این یافته لازم به ذکر است که برنامه‌های مداخله‌ای جهت آموزش مهارت‌های حرکتی پایه، تحت تأثیر ویژگی‌های فیزیکی مدارس و کودکان (۴۶) و همچنین مبتنی بر سابقه و تجربه مربی هستند؛ بدین معنا که مربیان مبتدی اکثراً از آموزش مستقیم و معلم‌محور جهت بهبود مهارت‌های حرکتی استفاده خواهند کرد و مربیان باتجربه‌تر از روش آموزشی غیرمستقیم مبتنی بر روی آورد کودک‌محور استفاده خواهند کرد. در این مطالعه اثرگذاری مثبت مداخله در هر دو گروه تأیید شد، بنابراین هر دو روش می‌تواند در ارتقاء مهارت حرکتی جابجایی موثر باشند و تفاوتی بین دو گروه مشاهده نشد که با برخی از مطالعات همسو است (۳۲). البته چنانچه امکانات ورزشی و وسایل بازی در مراکز پیش‌دبستانی تأمین شود و محیطی سرشار از تفریح و سرگرمی ایجاد شود، مربیان می‌توانند متناسب با شرایط فردی، گروهی، خانوادگی، اجتماعی، و فرهنگی کودکان از دو روش آموزشی استفاده کنند. بر اساس آنچه یافته‌های پژوهش حاضر و سایر مطالعات موجود نشان دادند، لازم به ذکر است که اگر چه مداخلات مهارت‌های حرکتی اغلب موجب بهبود مهارت‌های حرکتی پایه در دوران پیش‌دبستانی می‌شود، ولی میزان موفقیت کودکان متفاوت است. این تفاوت را می‌توان به مزاج چندگانه (شامل سطوح بالای ناامیدی یا خشم)، مهارگری شدید (تمرکز، خودتنظیمی)، انرژی، و سطح فعالیت کودک مرتبط دانست؛ بنابراین نتایج اغلب تحت تأثیر عوامل شناختی، اجتماعی، و رفتاری است (۴۲). توجه به اولویت آموزش غیرمستقیم نسبت به آموزش مستقیم در دوره پیش‌دبستان و نظر به علاقه و گرایش زیاد کودکان نسبت به انجام بازی‌ها، کودکان مهارت‌های مورد نظر را در قالب بازی‌های گوناگون خواهند آموخت، زیرا بازی یادگیری را برای کودکان لذت‌بخش می‌سازد. در همین رابطه نتایج پژوهش حاضر بر اهمیت فراهم ساختن تجارب حرکتی متنوع و متناسب برای

طبقه اجتماعی-اقتصادی کودک را در نظر بگیرند. از آنجایی که تمامی والدین خود را ملزم به فرستادن کودک خود به مهدکودک نمی‌دانند، بنابراین مقایسه مهارت‌های حرکتی کودکان مهدکودک رفته و نرفته، یکی دیگر از پیشنهادات پژوهشی است.

بر اساس نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود که در راستای بهبود مهارت‌های حرکتی، مربیان بهتر است از بازی‌های بومی و محلی بیشتر استفاده کنند. در نهایت معطوف نمودن توجه برنامه‌ریزان آموزش به کمیت و کیفیت فعالیت‌های بازی در جهت تحول کودکان، برای نیل به اهداف آموزشی، و ایجاد یک تفکر صحیح در اهمیت دادن به بازی به عنوان یک نیاز در دوران کودکی، می‌تواند کمک شایانی در تدریس دروس و بهره‌وری آموزشی ایجاد کند.

تشکر و قدردانی: این پژوهش به صورت مستقل با شماره مجوز ۶۴/۱۰۵ مورخ ۹۲/۲/۱۴ از دانشگاه خوارزمی در شهرکاشان اجرا شد، بدین ترتیب از همراهی تمامی مسئولین محترم مهدکودک‌هایی که در این پژوهش مشارکت داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع: با توجه به اینکه این پژوهش تحت حمایت مالی هیچ سازمان خاصی نبوده و یافته‌های آن به طور دقیق و شفاف ارائه شده است، هیچ گونه تضاد منافع وجود ندارد.

تحول همه‌جانبه برای هر کودک تاکید دارد. لازم به ذکر است که کودکان برای تحول و اصلاح توانایی‌های حرکتی خود به تشویق، فرصت تمرین کردن، و بازی نیاز دارند (۴۵). کودکانی که آموزش و تمرین مناسب مهارت‌های حرکتی را دریافت نکنند، در مهارت‌های درشت حرکتی تأخیرهای تحولی را نشان می‌دهند (۳۲) و متأسفانه همه کودکان فرصت‌های برابر برای شرکت در فعالیت‌های بدنی و تحول مهارت‌های حرکتی پایه ندارد (۴۱). انجمن ملی ورزش و فعالیت‌های بدنی تاکید می‌کند که تحول مهارت‌های حرکتی باید یک مؤلفه کلیدی در برنامه‌های آموزشی کودکان باشد (۴۷). با توجه به نتایج به دست آمده در این مطالعه می‌توان گفت که روی آورد کودک محور و روش‌های تدریس فعال، موثرتر از روی آورد معلم محور بوده است و این نتایج با پژوهش‌های پیشین که در زمینه روی آوردهای کودک محور در مقایسه با روش‌های سنتی و معلم محور یادگیری صورت گرفته بودند در یک جهت قرار دارد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر، محدود نمودن پژوهش به مراکز پیش دبستانی یک شهر بود، بنابراین در تعمیم نتایج باید با احتیاط عمل کرد. همچنین نحوه برخورد مربیان قابل کنترل نبود، در نتیجه آزمودنی‌ها در بسترهای متفاوتی سنجش شدند. بر این اساس پیشنهاد می‌شود پژوهشگران در پژوهش‌های آتی روابط بین فردی کودک با مربی و همسالان و

References

1. Berk LE. Development through the lifespan. Sayed Mohammadi Y. (Persian translator). Sixth edition. Tehran: Arasbaran; 2017, pp: 268-278. [Persian].
2. MacBlain S. Learning theories for early years' practice. London: SAGE; 2018, pp: 52-57. [Link]
3. Malina RM, Bouchard C, Bar-Or O. Growth, maturation, and physical activity. Bahram A, Khalaji H. (Persian translator). Tehran: Omide Danesh; 2002, p: 275 [Persian].
4. Obrusnikova I, Cavalier A. An evaluation of videomodeling on fundamental motor skill performance of preschool children. *Early Child Educ J*. 2018; 46(3): 287–299. [Link]
5. Salehi H, Zarezade M. Prevalence distribution of fundamental movement skills in children of Tehran elementary schools. *Journal of Motor Learning and Movement*. 2016; 8(2): 281–299. [Persian]. [Link]
6. Shams A, Vameghi R. Relationship between age, gender and body mass index with performance of fundamental motor skills among children aged 7-10 years. *Journal of Health Education and Health Promotion*. 2018; 6(1): 39-52. [Persian]. [Link]
7. Lubans DR, Morgan PJ, Cliff DP, Barnett LM, Okely AD. Fundamental movement skills in children and adolescents. *Sports Med*. 2010; 40(12): 1019–1035. [Link]
8. Emarati FS, Namazizadeh M, Mokhtari P, Mohammadian F. Effects of selected elementary school games on the perceptual-motor ability and social growth of 8-to-9 year-old female students. *Journal of Research in Rehabilitation Sciences*. 2012; 7(5): 661–673. [Persian]. [Link]
9. Hoeboer J, Krijger-Hombergen M, Savelsbergh G, De Vries S. Reliability and concurrent validity of a motor skill competence test among 4- to 12-year old children. *J Sports Sci*. 2018; 36(14): 1607–1613. [Link]
10. Eyre ELJ, Walker LJ, Duncan MJ. Fundamental movement skills of children living in England: the role of ethnicity and native English language. *Percept Mot Skills*. 2018; 125(1): 5–20. [Link]
11. Haga M, Tortella P, Asonitou K, Charitou S, Koutsouki D, Fumagalli G, et al. Cross-cultural aspects: exploring motor competence among 7- to 8-year-old children from Greece, Italy, and Norway. *SAGE Open*. 2018; 8(2): 2158244018768381. [Link]
12. Nobre GC, Valentini NC, Nobre FSS. Fundamental motor skills, nutritional status, perceived competence, and school performance of Brazilian children in social vulnerability: Gender comparison. *Child Abuse Negl*. 2018; 80: 335–345. [Link]
13. Fotrousi F, Sheikh M, Hemayattalab R, Homanian D. Impact of badminton training course on compensating fundamental activities in children with motor lag. *Journal of Research in Rehabilitation Sciences*. 2018; 13(3): 138–144. [Persian]. [Link]
14. Fahimi M, Aslankhani M, Shojaee M, Beni M, Gholhaki M. The effect of four motor programs on motor proficiency in 7-9 years old boys. *Middle-East Journal of Scientific Research*. 2013; 13(11): 1526-1532. [Link]
15. Hamilton M, Liu T. The effects of an intervention on the gross and fine motor skills of Hispanic Pre-k children from low SES backgrounds. *Early Child Educ J*. 2018; 46(2): 223–230. [Link]
16. Yazdkhasti A. The role of preschool centers in the overall development of children. *Journal of pyvand*. 1998; 233: 48-58. [Persian]. [link]
17. Kordi H, Sohrabi M, Saberi Kakhki A, Attarzadeh Hossini SR, Gholami A. The effect of feedback frequency on motor learning in children with developmental coordination disorder. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*. 2017; 7. [Persian]. [Link]
18. Mofidi F. Management of pre-school centers. Eleventh edition. Tehran: Allameh Tabatabaei University Publication; 2014, p: 15 [Persian].
19. Şahin-Sak İT, Sak R, Tezel-Şahin F. Preschool teachers' views about classroom management models. *Early Years*. 2018; 38(1): 35–52. [Link]
20. Mofidi F. Preschool and Primary Education (Educational Science). Tehran: Payam Noor University Publication; 2014, p: 28 [Persian].

21. Cadima J, Barros S, Ferreira T, Serra-Lemos M, Leal T, Verschueren K. Bidirectional associations between vocabulary and self-regulation in preschool and their interplay with teacher-child closeness and autonomy support. *Early Child Res Q.* 2019; 46: 75–86. [\[Link\]](#)
22. Fox TA. Building a foundation in early childhood education: an analysis of the common core state standards and its influence on kindergarten [PHD thesis]. [New Haven, USA]: Southern Connecticut State University; 2018. [\[Link\]](#)
23. Wohlwend KE. Playing to our strengths: Finding innovation in children's imaginative expertise. *Language Arts.* 2018; 95(3): 162-170. [\[Link\]](#)
24. Ilgaz H, Hassinger-Das B, Hirsh-Pasek K, Golinkoff RM. Making the case for playful learning. In: Fleeer M, van Oers B, editors. *International handbook of early childhood education.* Dordrecht: Springer Netherlands; 2018, pp: 1245–1263. [\[Link\]](#)
25. Liu C, Tobin J. Group exercise in Chinese preschools in an era of child-centered pedagogy. *Comp Educ Rev.* 2018; 62(1): 5–30. [\[Link\]](#)
26. Li X, Liu S, DeBey M, McFadden K, Pan Y-J. Investigating Chinese preschool teachers' beliefs in mathematics teaching from a cross-cultural perspective. *Early Years.* 2018; 38(1): 86-101. [\[Link\]](#)
27. Gullickson H, Cameron R, Marose L, Tiefenthaler I, Nice TV. Critique of the creative curriculum for preschool. *University of Montana Journal of Early Childhood Scholarship and Innovative Practice.* 2018; 2(1). [\[Link\]](#)
28. Arsham S, Sarabandi M, Sanaei F. The effect of social-comparative feedback and autonomy support on self-efficacy and children motor learning. *Journal of Research in Behavioural Sciences.* 2018; 15(4): 443–451. [Persian]. [\[Link\]](#)
29. Gol Mohammadnejhad G, Yekanizad A. Comparison of psycho-motor skills and social adjustment in students with and without pre-school experience. *Quarterly Journal of Child Mental Health.* 2017; 4(1): 78-87. [Persian]. [\[Link\]](#)
30. Hussain A, Juarez F, Li S, Estrada V, Johnstone J, Sosa E, et al. An eight-week physical activity intervention is associated with gross motor skills in preschool children. *International Journal of Exercise Science: Conference Proceedings.* 2018; 2(10). [\[Link\]](#)
31. Vazini Taher A, Hayati A, Pakzami F. Relationship of level of physical activities and fundamental movement skills among elementary schools' children. *Motor Behavior.* 2014; 5(14): 163–178. [Persian]. [\[Link\]](#)
32. Brian A, Taunton S. Effectiveness of motor skill intervention varies based on implementation strategy. *Phys Educ Sport Pedagogy.* 2018; 23(2): 222–233. [\[Link\]](#)
33. Robinson LE, Webster EK, Logan SW, Lucas WA, Barber LT. Teaching practices that promote motor skills in early childhood settings. *Early Child Educ J.* 2012; 40(2): 79–86. [\[Link\]](#)
34. Hastie PA, Johnson JL, Rudisill ME. An analysis of the attraction and holding power of motor skill stations used in a mastery motivational physical education climate for preschool children. *Phys Educ Sport Pedagogy.* 2018; 23(1): 37–53. [\[Link\]](#)
35. Akbari B, Rahmati F. The efficacy of cognitive behavioral play therapy on the reduction of aggression in preschool children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Quarterly Journal of Child Mental Health.* 2015; 2(2): 93-100. [Persian]. [\[Link\]](#)
36. Torabi F, Aghayari A, Dashtabadi S. The effect of basic swimming skills training on gross motor skills in autistic children (7-11 years old). *Journal of Motor Learning and Movement.* 2015; 7(2): 171–185. [Persian]. [\[Link\]](#)
37. Engel AC, Broderick CR, van Doorn N, Hardy LL, Parmenter BJ. Exploring the relationship between fundamental motor skill interventions and physical activity levels in children: a systematic review and meta-analysis. *Sports Med.* 2018; 48(8): 1845–1857. [\[Link\]](#)
38. O'Connor S, Whyte EndaF, Gibbons B, Feeney O, Luc S, Ní Chéilleachair N. Fundamental movement skill proficiency in juvenile Gaelic games. *Sport Sci Health.* 2018; 14(1): 161–172. [\[Link\]](#)
39. Clark CCT, Moran J, Drury B, Venetsanou F, Fernandes JFT. Actual vs. Perceived motor competence in children (8–10 years): an issue of non-veridicality. *J Funct Morphol Kinesiol.* 2018; 3(2): 20. [\[Link\]](#)

40. Angell RM, Butterfield SA, Tu S, Loovis EM, Mason CA, Nightingale CJ. Children's throwing and striking: a longitudinal study. *J Mot Learn Dev*. 2018; 6(2): 315–332. [\[Link\]](#)
41. Fu Y, Burns RD. Demographic characteristics related to motor skills in children aged 5-7 years old. *International Journal of Kinesiology and Sports Science*. 2018; 6(2): 15–21. [\[Link\]](#)
42. Taunton SA, Mulvey KL, Brian AS. Who SKIPS? Using temperament to explain differential outcomes of a motor competence intervention for preschoolers. *Res Q Exerc Sport*. 2018; 89(2): 200–209. [\[Link\]](#)
43. Soltanian MA, Farokhi A, Ghorbani R, Jaber AA, Zarezade M. Evaluation of the reliability and construct validity of test of gross motor development-2 (Ulrich 2) in children of Semnan province. *Koomesh*. 2013; 14(2): 200-206. [Persian]. [\[Link\]](#)
44. Ulrich DA, Sanford CB. Test of gross motor development: examiner's manual. Austin, Tex. (8700 Shoal Creek Blvd., Austin 78757): Pro-Ed; 2000. [\[Link\]](#)
45. Robinson LE. The relationship between perceived physical competence and fundamental motor skills in preschool children. *Child Care Health Dev*. 2011; 37(4): 589–596. [\[Link\]](#)
46. Şahin-Sak İT, Tantekin-Erden F, Pollard-Durodola S. Turkish preschool teachers' beliefs and practices related to two dimensions of developmentally appropriate classroom management. *Educ 3 13*. 2018; 46(1): 102–116. [\[Link\]](#)
47. Clark JE, Clements RL, Guddemi M, Morgan DW, Pica R, Pivarnik JM, et al. Active start: a statement of physical activity guidelines for children birth to five years. AAHPERD Publications, P; 2002. [\[Link\]](#)