

## ساختاریابی مدل سواد بدنی در دختران ۱۰ ساله ناحیه یک شهرستان اهواز

مریم میرعالی<sup>۱</sup>، عباس بهرام<sup>۲</sup>، و فرهاد قدیری<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۵/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۹/۲۹

### چکیده

هدف این پژوهش، تعیین ارتباط میزان فعالیت بدنی با زیرسازه‌های تشکیل‌دهنده سواد بدنی (درک و دانش، انگیزش و شایستگی بدنی) دختران ۱۰ ساله ناحیه یک شهر اهواز بود. از میان کل جمعیت دانش‌آموزی این ناحیه، دو مدرسه با بیشترین تعداد دانش‌آموز در این محدوده سنی انتخاب شدند. تعداد ۲۲۰ نفر واجد شرایط برای انجام پژوهش دعوت به همکاری شدند. تحلیل داده‌ها از رگرسیون چندگانه و همبستگی پیرسون نشان داد که عوامل سواد بدنی، انگیزش و شایستگی بدنی با میزان فعالیت بدنی ارتباط معناداری نداشتند و فقط دانش نظری قابلیت پیش‌گویی مناسبی برای فعالیت بدنی شرکت‌کنندگان داشت. نتایج نشان داد که برای افزایش میزان فعالیت بدنی دانش‌آموزان دختر در مدارس ابتدایی، به همان اندازه که بر فعالیت عملی تأکید می‌شود، به دانش نظری نیز باید توجه شود.

**کلیدواژه‌ها:** سواد بدنی، انگیزش، دانش، شایستگی بدنی، فعالیت بدنی.

## مقدمه

فعالیت بدنی در رشد کارکردهای جسمانی، فیزیولوژیک، آموزشی، اجتماعی و روانی، در کودکان و نوجوانان نقش زیادی دارد (مک‌کلاند؛ ۲۰۱۳). مشارکت فعال و منظم در فعالیت بدنی و ورزش طی دوران کودکی و نوجوانی باعث سبک زندگی فعال در آینده و جلوگیری از بروز بیماری‌ها می‌شود. علاوه بر این، کودکانی که فعالیت بدنی کمی دارند، اغلب گرفتار فقر حرکتی هستند (پارتیسون و پرسون، ۲۰۱۳). بیماری‌های مرتبط با روش زندگی غیرفعال (کم‌تحرک) در حال افزایش هستند؛ به خصوص در دختران که مقایسه قابلیت جسمانی آنان با پسران ایرانی (۱۹۸۵-۲۰۰۳) نشان‌دهنده صعود قابلیت‌های جسمانی پسران و نزول برخی از قابلیت‌ها در دختران است (کاشف و نامنی، ۲۰۰۲). این امر لزوم توجه بیشتر به فعالیت بدنی در دختران را نشان می‌دهد.

کودکان و نوجوانان بخش قابل توجهی از روز را در مدرسه سپری می‌کنند. مداخله‌های مبتنی بر مدرسه با استفاده از یک راهبرد مطلوب، قابل‌اجرا ترین راه برای مقابله با سطح فعالیت بدنی کم است (کرپزا، ۲۰۱۳). ایرادی که به روش سنتی در تربیت بدنی می‌توان گرفت، گستردگی اهداف و موضوع‌ها است که در صورت استفاده از مدلی مناسب می‌توان بر محدودیت‌های سنتی در تربیت بدنی از طریق تعریف دقیق اهداف، انتخاب راهبردها و موضوع‌های مناسب غلبه کرد. همچنین، استفاده از یک مدل مناسب می‌تواند از پراکندگی و تشتت در اهداف معلمان تربیت بدنی جلوگیری کند و برنامه‌ریزی برای فعالیت بدنی در سنین مختلف را منظم‌تر کند. مدل‌های

مختلف، عوامل و همبسته‌های متفاوتی را با توجه به شرایط فرهنگی هر جامعه برای فعالیت بدنی ارائه می‌دهند؛ بنابراین، لازم است در انتخاب و استفاده از مدل‌های معتبر، شاخص‌ها و مقتضیات فرهنگی و اجتماعی جامعه هدف نیز مورد توجه قرار گیرند (کیرک، ۲۰۱۳).

کوهل و هوبس<sup>۵</sup> (۱۹۹۸) عوامل تعیین‌کننده یا همبسته‌های بالقوه فعالیت بدنی را در سه حوزه مختلف فیزیولوژیک/رشدی، محیطی، روان‌شناختی، اجتماعی و جمعیت‌شناختی تقسیم‌بندی کردند. سالیس و همکاران خلاصه مطالعات انجام‌شده در ارتباط با فعالیت بدنی در کودکان را تا پیش از سال ۱۹۹۹ منتشر کردند. مطابق این مطالعه، همبسته‌ها به پنج متغیر: جمعیت‌شناختی (سن، اضافه‌وزن و والدین) روانی، شناختی و عاطفی (اعتماد به نفس، نگرش و فواید درک‌شده)، ویژگی‌های رفتاری و مهارت (فعالیت بدنی پیشین و در حال حاضر و کم‌تحرکی)، ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی (تشویق والدین) و محیط فیزیکی (دسترسی به امکانات) تقسیم شدند (وندرهرست، پاو، تویسک و مچلن، ۲۰۰۷).

یکی از مدل‌های ارائه‌شده برای فعالیت بدنی، مدل سواد بدنی<sup>۶</sup> است. سواد بدنی، انگیزش، اعتماد به نفس، شایستگی بدنی و دانش و فهم برای نگهداری فعالیت بدنی در طول عمر است (وایت‌هد؛ ۲۰۱۰، ص. ۱۱). عوامل برشمرده شده برای سواد بدنی، ابعاد روحی و جسمانی انسان را در نظر می‌گیرند و آن‌ها را از هم جدا نمی‌دانند. در میان مدل‌های ارائه‌شده برای همبسته‌های فعالیت بدنی، تنها سواد بدنی به نقش دانش نظری به‌عنوان همبسته‌ای کلیدی اشاره دارد. علاوه بر این، بعد

6. Van der horst, Marijke, Chin, Paw, Jos w. Twisk & Mechelen  
7. Physical Literacy  
8. Whitehead

1. McClelland  
2. Particsson & Persson  
3. Koreza  
4. Kirk  
5. Kohl & Hobbs

عوامل فعالیت بدنی و روابط آن‌ها در مطالعات مختلف بررسی شده‌اند؛ اما برخی عوامل اثرگذار بر فعالیت بدنی مورد تأکید در مدل سواد بدنی و نیز مجموعه عوامل برشمرده شده، تاکنون مطالعه نشده‌اند. به علاوه، در مطالعات جداگانه، در زمینه این عوامل نیز تناقض‌های زیادی دیده می‌شوند. در ادامه، به برخی از این مطالعات که عوامل بیشتری را بررسی کرده‌اند، اشاره می‌شود. خداوردی (۲۰۱۲) در بومی‌سازی مدل استودن<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) در کودکان دختر نه‌ساله ایرانی، بین شایستگی مهارت حرکتی و فعالیت بدنی رابطه مثبت و معناداری را به دست آورد. نتایج پژوهش وی نشان داد که آمادگی هوازی و مهارت‌های جابه‌جایی می‌توانند در مداخله‌ها برای افزایش فعالیت بدنی استفاده شوند (خداوردی، ۲۰۱۲). پژوهش‌های دیگری نیز ارتباط کم و وضعیفی را بین شایستگی مهارت حرکتی و فعالیت بدنی به دست آوردند. همچنین، آن‌ها بین شاخص توده بدنی (به‌عنوان یکی از عوامل مهم آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت) و شایستگی مهارت حرکتی در کودکان، ارتباط معناداری را به دست نیاوردند (هندز، لارکین، پارکر، استراکر و پری، ۲۰۰۹؛ کولی، جانسن و ترمبلی، ۲۰۱۲). در مقابل، پژوهش دیگری نشان داد که بین شاخص توده بدنی و شایستگی مهارت حرکتی ارتباطی معکوس وجود دارد (لوگان، فلچر، مودسکی و گچل، ۲۰۱۱).

در مطالعه مروری هولفلدر و اسکات<sup>۵</sup> (۲۰۱۴)، با وجود شواهد قوی وجود ارتباط مثبت بین فعالیت بدنی و شایستگی مهارت حرکتی، مشخص شد که برای تعیین ارتباط بین فعالیت بدنی و شایستگی مهارتی به مطالعه بیشتری نیاز است. در پژوهشی دیگر نیز از میان اجزای

جسمی (شایستگی بدنی) و بعد روانی (انگیزش) را نیز مدنظر دارد. با توجه به اینکه همه این عوامل و همبسته‌ها به صورت مدل و روی کاغذ و بدون بررسی میدانی در محیط طبیعی کودکان ارائه شده‌اند، شایسته است ارتباط این عوامل در محیط واقعی کودکان سنجیده شود تا بهتر بتوان درباره عوامل مؤثر در فعالیت بدنی و میناقراردادن آن‌ها برای برنامه‌ریزی در فعالیت بدنی تکیه کرد (رشد درازمدت ورزشکار، ۲۰۱۱).

یکی از چالش‌هایی که امروزه تربیت بدنی با آن مواجه است، توجه صرف به بعد جسمی در سنجش و ارزیابی است؛ در حالی که بعد روانی یکی از جنبه‌های مهم انسان است و تحت تأثیر تربیت بدنی قرار می‌گیرد. برای سنجش سواد بدنی با توجه به مفهوم چندبعدی در تعریف سواد بدنی، ارزیابی آن نیز چندبعدی و مشکل خواهد بود (لونگمویر، ۲۰۱۳).

موسسه ارزیابی سواد بدنی کانادا<sup>۳</sup> برای اندازه‌گیری سواد بدنی، عوامل مؤثر بر آن را در یک مدل ارائه داده است. در این مدل، شایستگی بدنی، انگیزش و درک و دانش حوزه‌های هم‌پوشان، در مرکز مدل هستند و فعالیت بدنی به‌عنوان مفهومی کلی‌تر در تعامل با دیگر ابعاد و متأثر از آن‌ها است (لونگمویر، ۲۰۱۳). در این مدل، شایستگی مهارت حرکتی، آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت، انگیزش، دانش نظری و فعالیت بدنی سنجیده می‌شوند و برای ارزیابی برای هر فرد چندین نمره به دست می‌آید. به نظر می‌رسد که یکی دیگر از مزایای مدل سواد بدنی این است که برای سنجش درس تربیت بدنی به‌جای استفاده از یک نمره از چندین ملاک ارزشیابی استفاده می‌شود.

5. Hands, Larkin, Parker, Straker & Perry
6. Colley, Janssen & Tremblay
7. Logan, Scrabis-Fletcher, Modlesky & Getchell
8. Holfelder & Schott

1. Long Term Athlete Development (LTAD)
2. Longmuir
3. Canadian Assessment Physical Literacy (CAPL)
4. Sttoden

در افزایش میزان فعالیت بدنی کودکان به ما کمک کند؟ آیا می‌توانیم مدلی جامع برای برنامه‌ریزی در تربیت‌بدنی داشته باشیم و اینکه روابط مؤلفه‌های تربیت‌بدنی چگونه است؟

بنابراین، هدف این مطالعه تعیین ارتباط بین عوامل معرفی‌شده در مدل سواد بدنی در دختران ۱۰ ساله شهر اهواز است.

### روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه از نوع توصیفی، راهبرد آن همبستگی و روش آن مبتنی بر پرسش‌نامه است. داده‌های گردآوری‌شده علاوه بر آماره‌های توصیفی از طریق همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه تحلیل شدند.

### شرکت‌کنندگان

جامعه آماری پژوهش حاضر تمامی دانش‌آموزان دختر ۱۰ ساله ناحیه یک شهر اهواز به تعداد ۱۵۷۶ نفر در ۳۸ مدرسه بودند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران به شکل تقریبی نزدیک به ۲۴۰ نفر محاسبه شد؛ بنابراین، از میان جامعه ذکرشده، ۲۴۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند؛ براین‌اساس و با دریافت مجوز از اداره آموزش و پرورش، کل دانش‌آموزان دو مدرسه ارزیابی شدند. کودکان بیمار، بالغ و کسانی که والدین آنان فرم رضایت‌نامه را تکمیل نکرده بودند، از مطالعه کنار گذاشته شدند. از این میان، ۲۲۱ نفر واجد شرایط پژوهش بودند.

### ابزار پژوهش

در مجموع، شش ابزار برای سنجش و اندازه‌گیری شش متغیر مدنظر در این مطالعه استفاده شدند که شرح هر کدام در ذیل می‌آید.

مهارت حرکتی بنیادی نشان داده شد که مهارت‌های کنترل شیء در کودکان فرصت فعالیت بیشتری را در نوجوانی به آن‌ها خواهند داد (بارنت، بردن، مورگان، بروک و برد، ۲۰۰۹).

همچنین، نشان داده شد که بین مهارت‌های حرکتی و آمادگی جسمانی به‌طور قابل‌توجه و خاصی با خرده‌مقیاس‌های پذیرش اجتماعی، شایستگی ورزشی و ظاهر بدنی و به‌طور کلی، با ارزش خود ارتباط وجود دارد (ودول جلسس، سیگموندسون، استندوتر و هاگا، ۲۰۱۳). رایبسون<sup>۳</sup> نیز نشان داد که بین ادراک شایستگی و مهارت‌های بنیادی در کودکان همبستگی متوسطی وجود دارد (رایبسون، ۲۰۱۱). مطالعه‌ای که در آن میزان دانش نظری با فعالیت بدنی سنجیده شده باشد، یافت نشد.

از بررسی مطالعات مختلف این نتیجه به‌دست می‌آید که هنوز تمام عوامل اثرگذار بر فعالیت بدنی در کودکان به‌درستی شناسایی نشده‌اند و ارتباط عوامل اثرگذار بر افزایش میزان فعالیت بدنی مشخص نشده است. باوجود مدل‌های مختلف، ابزارهای متفاوت و محیط‌های فرهنگی مختلف، مطالعه و پژوهش برای درک بهتر عوامل و مدلی مناسب بسیار ضروری است. از آنجایی که گروه‌های فرهنگی مختلف مسیرهای رشدی (حرکتی، زبانی و شناختی) متفاوتی را نشان می‌دهند، بررسی این مسیرهای رشدی در فرهنگ‌های مختلف ضروری است و لازم است هرگونه مدل رشدی در محیط طبیعی فرهنگی کودکان و به‌صورت عملی بررسی شود (وایتهد، ۲۰۱۰). سؤال‌های ما در این مطالعه بر این دو حوزه استوار خواهند بود: با توجه به تفاوت‌های فرهنگی و زیربناهای متفاوت چه عواملی در فعالیت بدنی کودکان ما مشارکت دارند؟ آیا این مدل در کشور ما نیز به‌همین صورت خواهد بود؟ آیا می‌تواند

2. VedulKjelsås, Sigmondsson, Stensdotter & Haga  
3. Robinson

1. Barnett, Van Beurden, Morgan, Brooks & Beard

چهارم، برای اندازه‌گیری دانش نظری شرکت‌کنندگان در پژوهش از مطالب درسی کتاب راهنمای معلم تربیت‌بدنی سال چهارم دبستان (۲۰۰۲) استفاده شد. در ابتدا، روایی این آزمون توسط گروهی از متخصصان تأیید شد و سپس، به‌صورت آزمایشی در گروهی از دانش‌آموزان ۱۰ ساله غیر از گروه مورد مطالعه بررسی شد. این آزمون توسط پژوهشگر طراحی و اجرا شد. پایایی این آزمون ۰/۷۵ به‌دست آمد؛

پنجم، پس از پایان تمامی آزمون‌ها و اندازه‌گیری‌ها، فعالیت بدنی شرکت‌کنندگان با استفاده از پرسش‌نامه بین‌المللی فعالیت بدنی کودکان و نوجوانان اندازه‌گیری شد. برای اندازه‌گیری فعالیت بدنی شرکت‌کنندگان از پرسش‌نامه بین‌المللی فعالیت بدنی کودکان و نوجوانان که در کلاس‌های درس قابل کاربرد است، استفاده شد. این پرسش‌نامه فعالیت بدنی کودکان و نوجوانان را طی مدت یک هفته بررسی می‌کند و سطح کلی فعالیت بدنی فرد را مشخص می‌کند. فقیه‌ایمانی و همکاران (۲۰۱۰) این پرسش‌نامه را برای کودکان هشت تا ۱۸ ساله ایرانی روان‌سنجی کردند و پایایی و روایی آن را تأیید کردند. پایایی پرسش‌نامه در این مطالعه ۰/۸۹ به‌دست آمد.

موسسه سواد بدنی کانادا برای ارزیابی سواد بدنی به‌صورت عملیاتی، آن را به چهار حوزه همپوشان تقسیم کرده است که شامل رفتار روزانه، شایستگی بدنی، انگیزش و نیز درک و دانش است. بعد شایستگی بدنی به‌طور هم‌زمان آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت و مهارت‌های حرکتی بنیادی را اندازه‌گیری می‌کند (لونگ مویر، ۲۰۱۳). پژوهش حاضر براساس مدل ارزیابی مؤسسه سواد بدنی کانادا انجام شده است.

#### شیوه گردآوری داده‌ها

اول، آزمون درشت حرکتی الریخ (تی.جی.ام.دی.) ابزار جمع‌آوری متغیر شایستگی حرکتی در این مطالعه بود که در مدل سواد بدنی یکی از مؤلفه‌های شایستگی بدنی عنوان شده است. این ابزار از دو بخش تشکیل شده است که هر یک شش مهارت حرکتی بنیادی را در برمی‌گیرد: خرده‌آزمون مهارت‌های جابجایی (دویدن، یورتمه‌رفتن، لی‌لی‌رفتن، جهش با گام کشیده، پرش جفت پای ایستاده و سرخوردن) و خرده‌آزمون کنترل شیء (دریبل درجا، ضربه به توپ با دست، دریافت توپ، ضربه با پا، پرتاب بالای شانه و غلتاندن از زیر شانه). زارع‌زاده (۲۰۰۹) این آزمون را برای کودکان سه تا ۱۱ ساله شهر تهران روا، پایا و هنجاریابی کرد. پایایی این آزمون ۰/۸۷ به‌دست آمد؛

دوم، برای اندازه‌گیری شاخص‌های آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت (آمادگی هوازی، قدرت و استقامت عضلانی، شاخص توده بدنی و انعطاف‌پذیری) از آزمون فیتنس‌گرام<sup>۲</sup> استفاده شد. شاخص توده بدنی از طریق فرمول وزن (کیلوگرم) تقسیم بر مجذور قد (متر) به‌دست آمد. آمادگی هوازی با آزمون راه‌رفتن دویدن ۵۴۰ متر (۶۰۰ یارد) اندازه‌گیری شد. آمادگی عضلانی از طریق آزمون درازنشست نیم‌خیز و شنای باستانی، به‌ترتیب برای اندازه‌گیری قدرت/ استقامت عضلات شکم و کمر بند شانه‌ای و اندام فوقانی به‌دست آمد. برای اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری از آزمون بنشین و برسان به‌استثنای پشت از طریق جعبه انعطاف‌پذیری استفاده شد؛

سوم، انگیزش (ادراک شایستگی) با استفاده از پرسش‌نامه مقیاس شایستگی هارتر<sup>۳</sup> (۱۹۸۲) که از چهار خرده‌مقیاس شناختی، اجتماعی، ادراک شایستگی بدنی و رضایتمندی تشکیل شده است، اندازه‌گیری شد. پایایی این پرسش‌نامه برای شرکت‌کنندگان در این پژوهش ۰/۸۶ به‌دست آمد؛

3. Harter
4. Longmuir

1. TGMD
2. Fitnessgram

### روش‌های پردازش داده‌ها

برای آزمون فرضیه‌های این پژوهش، از روش رگرسیون چندگانه ساده و همچنین، همبستگی پیرسون استفاده شد. تمامی داده‌ها در نرم‌افزار مجموعه آماری برای علوم اجتماعی (اس.پی.اس.اس. نسخه ۱۹) تحلیل شدند. سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

برای تعیین اثر نمره آزمون درشت حرکتی، ادراک شایستگی، آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت و دانش تربیت‌بدنی بر میزان فعالیت بدنی دانش‌آموزان ۱۰ ساله دختر، رگرسیون چندگانه تحلیل شد.

تحلیل همبستگی پیرسون نشان داد که بین فعالیت بدنی و آزمون درشت حرکتی ارتباط وجود دارد ( $r=0/163, P<0/01$ ).

پس از گرفتن مجوزها از آموزش و پرورش و رضایت‌نامه از والدین شرکت‌کنندگان، آزمون‌ها در ساعت درس تربیت‌بدنی دانش‌آموزان و در حیاط مدرسه گرفته شدند. در ابتدا، آزمون‌های آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت؛ یعنی دوی ۵۴۰ متر، آزمون درازونشست نیم‌خیز، شنای باستانی، انعطاف‌پذیری و شاخص توده بدنی گرفته شدند. سپس، آزمون درشت حرکتی (تی.جی.ام.دی.) گرفته شد و پس از آن، با استفاده از پرسش‌نامه مقیاس شایستگی هارتر (۱۹۸۲)، ادراک شایستگی اندازه‌گیری شد. سپس، دانش نظری شرکت‌کنندگان با آزمون پژوهشگر ساخته اندازه‌گیری شد و در آخر با استفاده از پرسش‌نامه یک‌هفته‌ای فعالیت بدنی، میزان فعالیت بدنی شرکت‌کنندگان سنجیده شد.

### جدول ۱. فعالیت بدنی و آزمون درشت حرکتی

فعالیت بدنی	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
آزمون درشت حرکتی	۰/۱۶۳*	۰/۰۱۷

ارتباط به‌دست آمد ( $r=0/156, P<0/02$ ). بین آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت و فعالیت بدنی

### جدول ۲. فعالیت بدنی و آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت

فعالیت بدنی	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت	۰/۱۵۶*	۰/۰۲۳

ارتباط دو جزء آزمون درشت حرکتی؛ یعنی مهارت‌های جابجایی و دستکاری با فعالیت بدنی بررسی شد. بین نمره مهارت‌های دستکاری و فعالیت بدنی رابطه معنادار به‌دست آمد ( $r=0/142, P<0/03$ ).

### جدول ۳. فعالیت بدنی و دستکاری

فعالیت بدنی	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
دستکاری	۰/۱۴۲*	۰/۰۳۸

بین نمره مهارت‌های جابجایی و فعالیت بدنی ارتباط معناداری به‌دست نیامد ( $t=0/126, p>0/05$ ).

جدول ۴. فعالیت بدنی و مهارت‌های جابجایی

فعالیت بدنی	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
مهارت‌های جابجایی	۰/۱۲۶	۰/۱

بین مقیاس ادراک شایستگی هارتر و فعالیت بدنی ارتباط معناداری به‌دست نیامد ( $t=0/041, p>0/05$ ). با این تفسیر، این فرضیه پژوهش مبنی بر ارتباط فعالیت بدنی و ادراک شایستگی رد می‌شود. از میان اجزا رابطه معناداری را با فعالیت بدنی نشان ندادند. چهار جزء تشکیل‌دهنده ادراک شایستگی هارتر، بین فعالیت بدنی و ادراک شایستگی جسمانی رابطه معناداری به‌دست آمد ( $t=0/119, p<0/04$ )؛ اما دیگر

جدول ۵. فعالیت بدنی و ادراک لیاقت هارتر

فعالیت بدنی	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
ادراک لیاقت هارتر	۰/۰۴۱	۰/۵۶۳

همچنین، تحلیل رگرسیون نشان داد که بین فعالیت بدنی و نمره آزمون دانش تربیت‌بدنی ارتباط معناداری وجود دارد ( $t=0/248, p<0/01$ ).

جدول ۶. فعالیت بدنی و دانش تربیت‌بدنی

فعالیت بدنی	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
دانش تربیت‌بدنی	۰/۲۴۸	۰/۰۰

برای پیش‌بینی فعالیت بدنی با استفاده از متغیرهای پژوهش، میزان ضریب همبستگی در جدول رگرسیون چندگانه نشان داد که تنها دانش تربیت‌بدنی می‌تواند تاحدودی پیش‌بینی‌کننده میزان فعالیت بدنی باشد ( $t=0/10, p<0/00, f=15/66$ ). در بقیه متغیرها، میزان ضریب همبستگی بسیار پایین بود.

جدول ۷. نتایج تحلیل رگرسیون بین فعالیت بدنی و متغیرهای پژوهش

شاخص متغیر	ضریب رگرسیون	خطای استاندارد	ضریب استاندارد رگرسیون	تی	معناداری
ثابت	۱/۰۰۹	۰/۷۱۳		۱/۴۱۵	۰/۱۵۹
درک و دانش	۰/۱۰۰	۰/۰۲۹	۰/۲۴۸	۳/۴۱۸	۰/۰۰۱
دستکاری و مهارت‌های جابجایی	۰/۰۱۵	۰/۰۲۰	۰/۰۵۹	۰/۷۶۶	۰/۴۴۵
آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۷۵	۰/۹۷۰	۰/۳۳۳
ادراک لیاقت هارتر	۰/۰۰۸	۰/۰۲۴	۰/۰۲۳	۰/۳۲۵	۰/۷۴۶

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، یافتن ارتباط بین فعالیت بدنی و عوامل تعریف‌شده برای سواد بدنی در دختران ۱۰ ساله شهر اهواز بود. پس از تحلیل داده‌ها مشخص شد که بین شایستگی مهارت حرکتی و میزان فعالیت بدنی ارتباط معنادار وجود دارد. آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت و فعالیت بدنی رابطه معناداری دارند. همچنین، دانش تربیت‌بدنی با فعالیت بدنی رابطه معناداری دارد؛ اما میان فعالیت بدنی و ادراک شایستگی رابطه معنادار مشاهده نشد.

براساس مدل سواد بدنی، شایستگی مهارت حرکتی و آمادگی جسمانی در یک حوزه با عنوان شایستگی بدنی تعریف می‌شود (لونگ مویر، ۲۰۱۳). نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش نشان‌دهنده وجود رابطه معنادار فعالیت بدنی با این دو عامل از عوامل سواد بدنی است. این یافته همبستگی بین این عوامل را نشان می‌دهد که در مدل سواد بدنی مورد تأیید موسسه سواد بدنی کانادا است که این مطالعه براساس آن انجام شده است؛ اما میزان پیش‌گویی فعالیت بدنی این دو عامل در این مطالعه ضعیف بود. در مدل سواد بدنی، عوامل تعیین‌کننده فعالیت بدنی ارتباطی قوی با هم دارند؛ اما این ارتباط قوی در پژوهش حاضر مشاهده نشد که این امر می‌تواند ناشی از عوامل متعددی باشد که در ادامه به برخی از آن‌ها خواهیم پرداخت؛ اما شایان ذکر است این عوامل جزو همبسته‌های فعالیت بدنی برشمرده شدند.

ارتباط ضعیف به‌دست‌آمده بین فعالیت بدنی و شایستگی مهارت حرکتی مطابق با مطالعه هندز و همکاران (۲۰۰۹) است. در این پژوهش‌ها، بین فعالیت بدنی و شایستگی مهارت حرکتی در کودکان ارتباط کمی وجود داشت. خداوردی (۲۰۱۲) نیز در مطالعه خود ارتباط فعالیت بدنی و شایستگی مهارت حرکتی را معنادار و قوی‌تر از مطالعه حاضر به‌دست آورد.

در پژوهش حاضر، از دو خرده‌آزمون مهارت‌های جابجایی و کنترل شیء، فقط مهارت کنترل شیء ارتباط معناداری با فعالیت بدنی داشت که هم‌خوان با مطالعه بارنت و همکاران (۲۰۰۸) است؛ اما این نتایج با یافته پژوهش خداوردی (۲۰۱۲) هم‌راستا نیست. یک دلیل احتمالی مربوط به سن شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر است. معمولاً انتظار می‌رود که در این سن مهارت‌های بنیادی به سطح تبحر رسیده باشند؛ اما مشاهده‌های ما نشان داد که مهارت‌های کنترل شیء به‌دلیل محدودیت در وسایل و ابزارهای لازم ممکن است در نمونه‌های پژوهش حاضر به سطح تبحر کافی نرسیده باشند. میانگین نمره پایین‌تر برای مهارت‌های کنترل شیء نسبت به مهارت‌های جابجایی نیز اهمیت توجه به امکانات مدارس برای افزایش مهارت‌های بنیادی کنترل شیء را مشخص می‌سازد. نتیجه پژوهش حاضر در مؤلفه توان هوازی هم‌راستا با مطالعه خداوردی (۲۰۱۲) نیست؛ زیرا، وی ارتباط فعالیت بدنی با توان هوازی را معنادار به‌دست آورده است. در پژوهش حاضر، بلوغ شرکت‌کنندگان فقط با عامل عادت ماهیانه سنجیده شد که ممکن است در برخی از شرکت‌کنندگان تنها این علامت از عوامل بلوغ برای تعیین بالغ‌شدن کافی نباشد. به‌نظر می‌رسد که سن شرکت‌کنندگان و اقلیم جغرافیایی در مکان اجرای پژوهش حاضر دلیلی متقاعدکننده برای این تناقض باشند. اهواز در جنوب ایران واقع شده است و آب‌وهوای آن بسیار گرم می‌باشد و سن بلوغ در دختران در مناطق گرمسیر زودتر از دیگر مناطق می‌باشد. پژوهش خداوردی (۲۰۱۲) در شهر تهران انجام شده است که نسبت به اقلیم اهواز از آب‌وهوایی متعادل‌تر برخوردار است. مقایسه این دو مطالعه اهمیت آب‌وهوا را در فعالیت بدنی نشان می‌دهد.

ارتباط معنادار به‌دست‌آمده بین فعالیت بدنی و آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت هم‌راستا با مطالعات کارتر



دانش تربیت بدنی تنها متغیر از متغیرهای این پژوهش است که علاوه بر ارتباط معنادار با فعالیت بدنی، می تواند تاحدودی پیش بینی کننده فعالیت بدنی باشد. تنها در مدل سواد بدنی این عامل به عنوان یک همبسته فعالیت بدنی معرفی شده است. براساس نظر وایت هلد (۲۰۱۰)، افراد با سواد بدنی اطلاعات خوبی درباره تغذیه و فعالیت بدنی دارند. این موضوع در پژوهش حاضر تأیید شد. در مدرسی که پژوهش در آن ها به انجام رسید، تقریباً هیچ گونه اطلاعات نظری درباره فعالیت بدنی به دانش آموزان داده نمی شود و صرفاً به ارائه کتاب راهنمای معلم بسنده می شود. نتیجه پژوهش حاضر نشان داد که دادن اطلاعات نظری می تواند میزان فعالیت بدنی دانش آموزان را افزایش دهد.

در مجموع، نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان می دهد که پژوهش های مربوط به دانش آموزان ابتدایی ویژگی های خاص خود را دارند که باید مدنظر قرار گیرند. مختصات فرهنگ جامعه آماری، آشنایی با شیوه های پاسخ گویی و درک پرسش نامه و نیز نوع آب و هوا برای تعیین سن بلوغ در به کار بردن ابزارهای مطالعه در کودکان باید در نظر گرفته شوند.

برای تقویت میزان فعالیت بدنی در کودکان می توان برای آنان کتاب هایی مناسب در مدرسه در نظر گرفت. به استثنای انگیزش، سایر عوامل سواد بدنی رابطه معناداری با فعالیت بدنی نشان دادند که این مطلب می تواند مبنایی برای برنامه ریزی برای فعالیت بدنی در مدارس به دست دهد. به نظر می رسد که نبود رابطه میان انگیزش و سواد بدنی، ناشی از شیوه پاسخ گویی دانش آموزان به پرسش نامه است که باید در پژوهش های آینده محدودیت استفاده از پرسش نامه برای سنین پایین مدنظر قرار گیرد. نتایج این مطالعه نشان داد که همبسته های فعالیت بدنی شایستگی مهارت حرکتی، آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت و

مارتنز؛ مالینا، سانگ و بوچارد (۱۹۹۸) و هندز و همکاران (۲۰۰۹) است. این نتیجه نشان می دهد که با افزایش آمادگی جسمانی، فعالیت بدنی و تبحر در مهارت های حرکتی بنیادی افزایش می یابند و مطابق با مدل سواد بدنی، افزایش شایستگی بدنی به افزایش فعالیت بدنی منجر می شود.

یکی دیگر از فرضیه های این پژوهش، وجود ارتباط معنادار انگیزش (ادراک شایستگی) با میزان فعالیت بدنی بود. این فرضیه در تحلیل رگرسیونی انجام شده تأیید نشد. مطالعات اندکی در این زمینه وجود دارند؛ اما به طور کلی، یافته های ما مطابق با بخش مقیاس ادراک جسمانی از مطالعه ودول جلسس و همکاران (۲۰۱۲) است؛ ولی در بقیه خرده مقیاس ها این گونه نیست. ادراک شایستگی کودکان در این پژوهش با استفاده از ابزار پرسش نامه اندازه گیری شد. کودکان در سنین دبستان ممکن است با مفهوم پرسش نامه و شیوه تکمیل آن آشنا نباشند. این عامل می تواند بر نتایج اثرگذار باشد. این مطالعه براساس اعتماد به درک آنان از پرسش نامه بنا شده است که محدودیت را در کار با کودکان نشان می دهد. ارتباط ادراک شایستگی جسمانی با فعالیت بدنی نشان می دهد که برای افزایش فعالیت بدنی در کودکان باید شناخت آنان نسبت به بدن افزایش یابد. وایت هلد (۲۰۱۰) معتقد است که توسعه مثبت احساس از خود باعث افزایش انگیزه و تعامل مؤثر با محیط می شود و در مقابل، این تعامل باعث افزایش اعتماد به نفس و عزت نفس در افراد می گردد. ارتباط تمامی خرده مقیاس های ادراک شایستگی نیز معنادار بود. با توجه به اینکه مقیاس رضایتمندی هارتر به عنوان عزت نفس می تواند تفسیر شود، می توان انتظار داشت که کودکان با ادراک شایستگی بالاتر رضایتمندی بالاتری داشته باشند که خود به بالاتر رفتن اعتماد به نفس و عزت نفس در آنان منجر می شود.

باید تعمیم یافته‌ها با احتیاط و با در نظر داشتن مختصات ذکر شده انجام شود. برای تعیین دقیق‌تر همبسته‌ها در بسترهای فرهنگی و اجتماعی دیگر به انجام مطالعات بیشتری در این زمینه نیاز است. همچنین، مقایسه همبسته‌های سواد بدنی در دختران و پسران می‌تواند به بهینه‌سازی برنامه‌ریزی آموزشی برای درس تربیت‌بدنی دانش‌آموزان کمک چشمگیری کند.

دانش تربیت‌بدنی هستند. همان‌طور که قبلاً در نتایج این مطالعه اشاره شد، مختصات فرهنگی و اجتماعی جامعه تأثیری بسزا در تعیین نگرش، انگیزش و در نتیجه، میزان سواد بدنی افراد دارند؛ بنابراین، از آنجایی که یافته‌های این پژوهش مبتنی بر فضای فرهنگی و اجتماعی خاص خوزستان، جامعه‌ای چندزبانی و چندفرهنگی با آب‌وهوای بسیار گرم هستند،

### منابع

- Barnett, L. M., Van Beurden, E., Morgan, P. J., Brooks, L. O., & Beard, J. R. (2009). Childhood motor skill proficiency as a predictor of adolescent physical activity. *Journal of Adolescent Health, 44*(3), 252-259.
- Colley, R. C., Janssen, I. A. N., & Tremblay, M. S. (2012). Daily step target to measure adherence to physical activity guidelines in children. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 44*(5), 977-982.
- Faghihimani, Z., Nourian, M., Nikkar, A.H., Farajzadegan, Z., Khavariyan, N., Ghatrehsamani, S., ... , & Kelishadi, R. (2010). Validation of the child and adolescent international physical activity questionnaires in Iranian children and adolescents. *ARYA Atheroscler, 5*(4), 1-4.
- Hands, B., Larkin, D., Parker, H., Straker, L., & Perry, M. (2009). The relationship among physical activity, motor competence and health-related fitness in 14 year-old adolescents. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 19*(5), 655-663.
- Harter, S. (1982). The Perceived Competence Scale for Children. *Child Development, 1*, 53, 87-97.
- Holfelder, B., & Schott, N. (2014). Relationship of 14. fundamental movement skills and physical activity in children and adolescents: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise, 15*(4), 382-391.
- Kashef, M., & Nameni, F. (2003). Investigating the standards of Iranian girls and boy's physical capabilities in the past and comparing them with Eyford Norms. *Olympic Journal, 24*, 17-28. (In Persian).
- Katzmarzyk, P. T., Malina, R. M., Song, T. M., & Bouchard, C. L. (1998). Physical activity and health-related fitness in youth: A multivariate analysis. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 30*(5), 709-714.
- Khodaverdi, Z. (2012). The relationship between physical competence and third grade girls' physical activity: The mediating role of perceived physical competence and health related physical fitness (Unpublishe master's thesis). Kharazmi University, Tehran. (In Persian).
- Kirk, D. (2013). Educational value and models-based practice in physical education. *Educational Philosophy and Theory, 45*(9), 973-986.
- Koreza, T. (2013). Adolescent idiopathic scoliosis: Activity level, physical literacy, participation and psychosocial functioning. Available at: <http://is4ls.org/wpcontent/uploads/2013/04/Kozera-2.pdf>. (Accessed ).
- Logan, S. W., Scrabis-Fletcher, K., Modlesky, C., & Getchell, N. (2011). The relationship between motor skill proficiency and body mass index in preschool children. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 82*(3), 442-448.

13. Longmuir, P. (2013). Understanding the physical literacy journey of children: The Canadian Assessment of Physical Literacy. *ICSSPE BULLETIN- J Sport Sci Phys Educ*, 65, 52-62.
14. McClelland, K. A. (2013). *A Qualitative approach using the self determination theory To understand motivation within the concept of physical literacy*. Doctoral dissertation, University of Ottawa.
15. Patriksson, G., & Persson, C. (2013). *Physical literacy among inactive Swedish young people: An interview study of a neglected group in sport science research*. Department of food and nutrition, and sport Science, University of Gothenburg.
16. Robinson, L. E. (2011). The relationship between perceived physical competence and fundamental motor skills in preschool children. *Child: Care, Health and Development*, 37(4), 589-596.
17. Serajzadeh, G., Azmon, G., Jalili, G. H., Mazloomi, T., & Sadeghyan, N. (2009). *Physical teacher manual for the fourth graders*. Tehran: Publication Center for School Textbooks (In Persian).
18. Van der Horst, K., Paw, M. J., Twisk, J. W., & Van Mechelen, W. (2007). A brief review on correlates of physical activity and sedentariness in youth. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39(8), 12-41.
19. Vedul-Kjelsas, V., Sigmundsson, H., Stensdotter, A. K., & Haga, M. (2012). The relationship between motor competence, physical fitness and self-perception in children. *Child: Care, Health and Development*, 38(3), 394-402.
20. Whitehead, M. (2010). *Physical literacy: Throughout the lifecourse*. New York: Routledge.
21. Zarezade, K. (2013) Validity and reliability of a Persian version of developmental coordination disorder questionnaire in 3-5 aged children. *Journal of Research in Rehabilitation Sciences*, 9(3), 502-514.

#### استناد به مقاله

میرعالی، م، بهرام، ع، و قدیری، ف. (۱۳۹۸). ساختاریابی مدل سواد بدنی در دختران ۱۰ ساله ناحیه یک شهرستان اهواز. مجله مطالعات روان‌شناسی ورزشی، شماره ۲۸، ص. ۱۱-۱۲. شناسه دیجیتال: 10.22089/SPSYJ.2019.2516.1268

Mirali, M., Bahram, A., & Ghadiri, F. (2019). Modeling the Physical Literacy Theory in Ten-year Old Female Students in Ahvaz Educational District one. *Journal of Sport Psychology Studies*, 28; Pp: 1-12. In Persian. Doi: 10.22089/spsyj.2019.2516.1268

## **Modeling the Physical Literacy Theory in Ten-year Old Female Students in Ahvaz Educational District one**

**Maryam MirAli<sup>1</sup>, Abbas Bahram<sup>2</sup>, and Farhad Ghadiri<sup>3</sup>**

**Received: 2016/07/30**

**Accepted: 2016/12/19**

---

---

### **Abstract**

The purpose of this study was to determine the relationship between physical activity and the components of physical literacy including perception and knowledge, motivation, and physical competence. To this end, from among the entire student population of the education district One in Ahvaz, two schools with the largest number of students within the specified age range were selected. The entire sample was 220 participants. The analysis of data using multiple regressions and Pearson correlation revealed that among the components of the physical literacy, motivation and physical competence bore no significant relationship with physical activity. On the other hand, theoretical knowledge was the only component accounting for a significant portion of variance in physical activity. Results imply that to increase female primary school students' physical activity, enhancing participants' knowledge of physical activity should be given as much attention as it is given to practical activities in physical education.

**Keywords:** Physical Literacy, Motivation, Physical Competence, Knowledge, Physical Activity

---

---

---

1. M.S of Motor behavior at Kharazmi University  
(Corresponding Author)

Email:maryrazi2010@gmail.com

2. Full Professor at Kharazmi University

3. assistance Professor at Kharazmi University