

## مدل معادلات ساختاری رابطه بین وضعیت اجتماعی- اقتصادی و خودپندارهٔ بدنی دختران نوجوان: با میانجی‌گری فعالیت بدنی و شاخص تودهٔ بدنی

زهرا عبدالملکی<sup>۱</sup>، دکتر عباس بهرام<sup>۲</sup>، دکتر بهرام صالح صدق‌پور<sup>۳</sup>، فاطمه عبدالملکی<sup>۴</sup>

این مقاله با حمایت مالی پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی انجام شده است.

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۳/۲۴

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۵/۱۸

### چکیده

خودپندارهٔ بدنی تحت تأثیر عوامل مختلفی مانند وضعیت اجتماعی-اقتصادی، شاخص تودهٔ بدنی و فعالیت بدنی قرار می‌گیرد. هدف این تحقیق؛ آزمودن یک مدل از ارتباطات بین وضعیت اجتماعی-اقتصادی، شاخص تودهٔ بدنی، فعالیت بدنی و خودپندارهٔ بدنی دختران نوجوان بود. از میان دانش‌آموزان دختر ۸-۱۸ ساله منطقهٔ ۱۱ شهر تهران (میانگین=۱۲/۸۹ سال و انحراف استاندارد=۲/۶۴) ۶۵۲ نفر به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای تصادفی انتخاب شدند و پرسش‌نامه‌های خودتوصیفی بدنی و بین‌المللی فعالیت بدنی را تکمیل کردند. روش تحقیق از نوع همبستگی است. مدل با استفاده از روش آماری تحلیل مسیر و مدل‌یابی معادلات ساختاری با نرم‌افزار ایموس بررسی شد. نتایج تحلیل مسیر و مدل‌یابی معادلات ساختاری حاکی از برازش خوب مدل بود و نشان داد که وضعیت اجتماعی-اقتصادی اثر مستقیم بر خودپندارهٔ بدنی مرتبط با توانایی بدنی دارد و همچنین اثر غیرمستقیم با میانجی‌گری فعالیت بدنی بر خودپندارهٔ بدنی مرتبط با توانایی بدنی و هم خودپندارهٔ بدنی مرتبط با ظاهر بدنی دارد. همچنین، شاخص تودهٔ بدنی بر خودپندارهٔ بدنی مرتبط با توانایی بدنی و خودپندارهٔ بدنی مرتبط با ظاهر بدنی اثر مستقیم دارد. در مجموع نتایج نشان می‌دهد که خودپندارهٔ بدنی تحت تأثیر متغیرهای وضعیت اجتماعی-اقتصادی، فعالیت بدنی و شاخص تودهٔ بدنی است. بنابراین، دانش‌آموزان برای ارتقاء سطح خودپندارهٔ بدنی باید به عوامل وضعیت اجتماعی-اقتصادی، شاخص تودهٔ بدنی و فعالیت بدنی توجه کند.

**کلیدواژه‌های فارسی:** خودپندارهٔ بدنی، وضعیت اجتماعی- اقتصادی، فعالیت بدنی، شاخص تودهٔ بدنی و دختران.

۱. کارشناس ارشد رفتار حرکتی دانشگاه تربیت معلم تهران (نویسنده مسئول) Email: abdolmaleki\_280@yahoo.com

۲. دانشیار دانشگاه تربیت معلم تهران Email: abbas22ir@yahoo.com

۳. دانشیار دانشگاه شهید رجایی تهران

۴. کارشناس ارشد رفتار حرکتی دانشگاه شهید بهشتی تهران

## مقدمه

خودپنداره<sup>۱</sup> از اساسی‌ترین عوامل رشد شخصیت سالم در کودکان و نوجوانان است. خودپنداره عموماً به‌عنوان آگاهی فرد از ویژگی‌ها، خصوصیات و محدودیت‌های شخصی تلقی می‌شود و دارای یک ساختار چندبعدی می‌باشد که می‌توان آن را به دو سطح تحصیلی و غیرتحصیلی تقسیم کرد. خودپنداره تحصیلی شامل مباحث تخصصی از خودپنداره است که مربوط به زمینه‌های درسی کودک و نوجوان می‌شود مانند ریاضی، و زبان انگلیسی. خودپنداره غیرتحصیلی نیز به سطوح اجتماعی، عاطفی و بدنی تقسیم می‌شود. هر کدام از این سطوح نیز به نوبه خود دارای زیرمجموعه‌هایی است مثلاً خودپنداره بدنی<sup>۲</sup> از توانایی بدنی و ظاهر بدنی تشکیل شده است و به نگرش فرد نسبت به بدن خود اطلاق می‌شود.

خودپنداره بدنی و واژه‌های مترادف با آن، به صورت‌های متعددی تعریف شده‌اند و تعاریف ارائه شده کمابیش مشابه هستند. برای مثال، از نظر اسمیت<sup>۳</sup> (۱۹۶۷) هر شخص یک تصویر ذهنی از بدن خودش دارد که اصلی‌ترین عنصر سازنده شخصیت اوست. ممکن است فکر کند توانایی بدنی خوب یا بدی دارد یا فردی لاغر، چاق، کوتاه، بلند یا چیزی بین آن‌هاست. از نظر نولیس<sup>۴</sup>، تصویر بدنی دربرگیرنده احساس، رفتار و ارزش‌های فرد نسبت به خود است و چگونگی به حساب آوردن قیافه و کلیه احساسات داخلی هر کس، تصویر بدنی او را تشکیل می‌دهد. به‌طور کلی، تصویر بدنی مجموعه‌ای از تصویر وضعیت بدن، شمای نقش‌بسته و درک‌شده آن در مغز و دیگر ادراک‌ها، گرایش‌ها و احساسات و واکنش‌های شخصی است که هر فرد در مورد بدن خود دارد (اسلامی‌نسب، ۱۳۷۳). شاولسون و همکاران (۱۹۷۶) خودپنداره بدنی را ادراک فرد از خود تعریف کرده‌اند که از طریق تجربه و تفسیر او از محیطش در ارتباط با بدنش شکل می‌گیرد (کلی، ۲۰۰۴).

خودپنداره بدنی تحت تأثیر عوامل زیستی (درونی) و محیطی (بیرونی) مختلفی مانند: وضعیت اجتماعی-اقتصادی، ترکیب بدنی و فعالیت بدنی قرار می‌گیرد. وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده بر نگرش دانش‌آموزان مخصوصاً دختران نسبت به خود مؤثر است (بهرام، شفیع‌زاده و صنعتکاران، ۱۳۷۹) به‌طوری که یکی از عوامل مؤثر در شخصیت کودک، چگونگی وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده است (بهرام و شفیع‌زاده، ۱۳۸۳). اثر وضعیت اجتماعی-اقتصادی

1. Self-Concept
2. Physical Self-Concept
3. Smith
4. Nolis

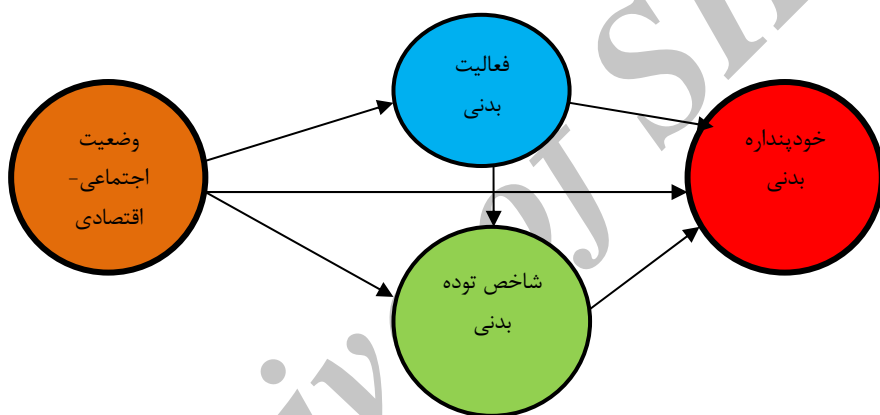
خانواده بر خودپندارهٔ بدنی در تحقیقات مختلف نشان داده شده است، بدین صورت که محیط خانواده و پایگاه اقتصادی-اجتماعی خانواده بر نگرش‌های روانی به‌سوی ورزش‌های گوناگون و توانایی‌های بدنی افراد تأثیر می‌گذارد. بنابراین، وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده در شرکت فعالیت‌های بدنی و ورزشی دانش‌آموزان مؤثر است. دانش‌آموزان با وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده‌گی متوسط/بالا به‌دلیل آگاهی خانواده از فواید فعالیت بدنی (طبقه اجتماعی) و حمایت‌های عاطفی و مالی (طبقه اقتصادی) آن‌ها مشارکت بیشتری در فعالیت‌های بدنی منظم دارند، اما دانش‌آموزان با وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده‌گی پایین به‌علت ناآگاهی خانواده از فواید فعالیت بدنی (طبقه اجتماعی) و فقدان حمایت‌های عاطفی و مالی (طبقه اقتصادی) آن‌ها در فعالیت‌های بدنی منظم شرکت نمی‌کنند (بقائیان، ۱۳۸۳، ادای و کاپوتی، ۲۰۰۱، مبوبا، ۲۰۰۱، هارتپ، ۲۰۰۳ و دالمن و لیوایز، ۲۰۱۰). همچنین، فعالیت منظم در توسعهٔ خودپنداری مثبت و افزایش اعتماد به نفس مؤثر است و موجب احساس شایستگی، خویش‌داری، استقلال و قاطعیت می‌شود. اثر فعالیت بدنی بر خودپندارهٔ بدنی در تحقیقات مختلف نشان داده شده است (افتخاری، ۱۳۸۳، لیندوال و لیندگرن، ۲۰۰۵، اسلوترکی و سیمکینز، ۲۰۰۹، کلی، ۲۰۰۴). برای مثال اشنایدر، دانتون و کوپر<sup>۱</sup> تحقیقی تحت عنوان "فعالیت بدنی و خودپندارهٔ بدنی در میان دختران نوجوان غیرفعال" انجام دادند و اثرات مثبت فعالیت بدنی بر خودپندارهٔ بدنی را تأیید کردند (۲۰۰۸). شاخص تودهٔ بدنی<sup>۲</sup> یکی از همبسته‌های مهم تصویر بدنی، استراتژی تغییر بدنی و خوردن است. این شاخص رایج‌ترین سنجش مورد استفاده برای ارزیابی لاغری، اضافه‌وزن و چاقی است و از تقسیم وزن بر حسب کیلوگرم بر مجذور قد بر حسب متر به دست می‌آید. تحقیقات مختلف نشان داده‌اند بین ترکیب بدنی و خودپندارهٔ بدنی ارتباط معکوس معنادار وجود دارد بدین صورت که هرچه شاخص تودهٔ بدنی آزمودنی‌ها بیشتر بوده است نگرشی منفی‌تر نسبت به وضعیت بدنی خود داشته‌اند. همچنین مطالعات نشان داده‌اند که افزایش شاخص تودهٔ بدنی در دختران نوجوان پیامدهایی نظیر تمایل به لاغری، کاهش احساس خودارزش‌مندی، بی‌کفایتی، امساک در خوردن مواد غذایی مورد نیاز بدن، نگرانی دربارهٔ پرخوری و افزایش وزن و رژیم غذایی را به همراه دارد که همگی به‌علت نگرش منفی نسبت به وضعیت بدنی خودشان است (پهلوان‌زاده، مقصودی، قضاوی، ۱۳۸۴، شهرآرای، ۱۳۸۴، صادقیان، ۱۳۸۱، گوهری، ۱۳۸۱، مالینا و بوچارد، ۱۳۸۱، هیود، ۱۳۷۷، مندلسون، ۲۰۰۰، ادی و ابراهام، ۱۹۹۹).

---

1. Cooper

2. Body Mass Index(BMI)

همان‌گونه که ذکر شد عوامل گوناگونی بر خودپندارهٔ بدنی مؤثرند و هر کدام تأثیراتی متفاوت بر خودپندارهٔ بدنی دارند. به‌منظور تعیین تأثیر هم‌زمان این متغیرها بر خودپندارهٔ بدنی مطالعات جداگانهٔ آن‌ها نمی‌تواند مفید باشد لذا، مطالعهٔ هم‌زمان این متغیرها بر خودپندارهٔ بدنی لازم است تا تأثیر آن‌ها به‌صورت یک مدل را مطالعه کند. با جمع‌بندی ادبیات و پیشینهٔ تحقیقات مختلف در این زمینه، ما به مدل نظری (شکل ۱) دست یافتیم که به نظر محققان می‌تواند فرآیند تأثیرپذیری خودپندارهٔ بدنی را توضیح دهد.



شکل ۱. مدل نظری بین متغیرهای وضعیت اجتماعی-اقتصادی، شاخص تودهٔ بدنی و فعالیت بدنی با خودپندارهٔ بدنی

بنابراین محققان در نظر دارند برای بررسی فرضیه‌های زیر، رابطهٔ بین خودپندارهٔ بدنی با متغیرهای وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده، ترکیب بدنی و فعالیت بدنی را در قالب یک مدل ساختاری بررسی کنند:

۱. بین وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده و خودپندارهٔ بدنی دختران نوجوان رابطه وجود دارد.
۲. بین شاخص تودهٔ بدنی و خودپندارهٔ بدنی دختران نوجوان رابطه وجود دارد.
۳. بین فعالیت بدنی و خودپندارهٔ بدنی دختران نوجوان رابطه وجود دارد.
۴. بین وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده و خودپندارهٔ بدنی با میانجی‌گری فعالیت بدنی و شاخص تودهٔ بدنی دختران نوجوان رابطه وجود دارد.

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع همبستگی با استفاده از روش‌های مدل‌یابی علی مانند تحلیل مسیر و تحلیل معادلات ساختاری<sup>۱</sup> است که هدف آن بررسی رابطه بین متغیرها در قالب یک مدل علی است. در این مدل، متغیر وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده به‌عنوان متغیر برون‌زا و متغیرهای فعالیت بدنی، شاخص توده بدنی و خودپنداره بدنی به‌عنوان متغیر درون‌زا در نظر گرفته شده‌اند.

### جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری تحقیق:

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر ۸-۱۸ ساله منطقه ۱۱ شهر تهران بود که در سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸ در مقاطع تحصیلی ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان ثبت نام کرده بودند که مجموعاً ۱۴۳۰۴ نفر را تشکیل می‌دهند. از میان دانش‌آموزان مذکور ۶۵۲ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی بر اساس وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده و مقطع تحصیلی طبق مراحل زیر انتخاب شدند:

مرحله اول شامل انتخاب محله‌های گوناگون بر اساس وضعیت اجتماعی-اقتصادی و ملاک آن میانگین قیمت هر متر مربع واحد مسکونی نوساز در آن محله است. از هر محله اجتماعی-اقتصادی یک محله انتخاب شد. مرحله دوم شامل انتخاب مدارس از هر محله اجتماعی-اقتصادی است که عبارتند از ۶، ۹ و ۴ مدرسه به ترتیب در زیر جامعه ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان. در مرحله سوم از هر مدرسه ابتدایی از هر پایه سوم، چهارم و پنجم و در مدرسه راهنمایی و دبیرستان نیز از هر پایه اول، دوم و سوم، یک کلاس به‌صورت تصادفی انتخاب شد. در مرحله بعدی از هر کلاس ابتدایی ۸ نفر، راهنمایی ۱۱ نفر و دبیرستان ۱۷ نفر انتخاب شدند. در نهایت، ۶۲۷ پرسش‌نامه کامل جمع‌آوری شد.

## ابزارهای تحقیق

ابزارها در این تحقیق شامل: (۱) پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی<sup>۲</sup> (۲) پرسش‌نامه بین‌المللی فعالیت بدنی<sup>۳</sup> (۳) دستگاه قدسنج و (۴) ترازوی دیجیتال است.

### (۱) پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی:

به‌منظور ارزیابی خودپنداره بدنی از پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی استفاده شد. این پرسش‌نامه

1. Structural Equation Modeling (SEM)
2. Physical Self-Description Questionnaire (PSDQ)
3. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)

وضعیت افکار و احساسات و گرایش‌های فرد را نسبت به بدن خود نشان می‌دهد. این پرسش‌نامه را مارش در سال ۱۹۹۴ تهیه کرده است. پرسش‌نامه حاوی ۷۰ سؤال است که هر سؤال بین ۱-۶ نمره گذاری می‌شود. این پرسش‌نامه در ایران توسط بهرام و شفیع‌زاده (۱۳۸۳) ارزیابی شده است. همچنین این پرسش‌نامه در مطالعه تکمیلی دیگری توسط عبدالملکی، بهرام، صالح صدق‌پور و عبدالملکی (۱۳۸۹) مورد اعتباریابی و پایایی قرار گرفته است. در این پژوهش از نتایج پژوهش عبدالملکی و همکاران (۱۳۸۹) استفاده شد. اعتبار این پرسش‌نامه به صورت تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی محاسبه شده است که هشت عامل خودپندارهٔ بدنی (لیاقت ورزشی، چربی بدنی، ظاهر بدنی، انعطاف‌پذیری، سلامتی، فعالیت بدنی، هماهنگی و عزت نفس) را شناسایی و تأیید کردند (عبدالملکی و همکاران، ۱۳۸۹). پایایی این ابزار توسط مارش (۱۹۹۴) با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شده است که ضریب پایایی آن  $\alpha = .85$  است. همچنین پایایی این پرسش‌نامه در ایران در پژوهش بهرام و شفیع‌زاده (۱۳۸۳) از طریق روش بازآزمایی و محاسبهٔ همسانی درونی (آلفای کرونباخ) به ترتیب برابر با  $0.78$  و  $0.88$  و پژوهش عبدالملکی و همکاران (۱۳۸۹) به روش آلفای کرونباخ  $0.87$  به دست آمد.

#### پرسش‌نامهٔ بین‌المللی فعالیت بدنی:

ساخت پرسش‌نامهٔ بین‌المللی فعالیت بدنی در ژنو (۱۹۹۸) آغاز، و اعتبار و پایایی آن در ۱۲ کشور (۱۴ سایت) تا سال ۲۰۰۰ ارزیابی شده است (کرایچ، ۲۰۰۳). نتایج نهایی مطالعات نشان می‌دهد که این پرسش‌نامه ویژگی‌های اندازه‌گیری قابل قبولی برای استفاده در بسیاری از زمینه‌ها و به‌ویژه زبان‌های مختلف دربارهٔ شرکت در فعالیت بدنی دارد (بوث، ۲۰۰۰). پرسش‌نامهٔ بین‌المللی فعالیت بدنی شامل چهار نوع است. هدف این پرسش‌نامه به دست آوردن داده‌های قابل قیاس بین‌المللی برای فعالیت بدنی مرتبط با سلامت است. این پرسش‌نامه توسط دفتر هدایت استعدادهای درخشان دانشگاه علوم پزشکی ایران ترجمه شده و در وبسایت IPAQ ([www.ipaq.ki.se](http://www.ipaq.ki.se)) در دسترس است (۲۰۰۵). این پرسش‌نامه در مطالعات مختلفی در ایران استفاده شده است و ضریب پایایی آزمون از طریق محاسبهٔ همسانی درونی (آلفای کرونباخ) نشان داد که این پرسش‌نامه از همسانی درونی مناسبی برخوردار است (هزاوه‌ای، اسدی، حسن‌زاده و شکرچی‌زاده، ۱۳۸۷). همچنین این پرسش‌نامه توسط عبدالملکی، بهرام، صالح صدق‌پور و عبدالملکی (۱۳۸۹) مطالعه شد و پایایی این ابزار به روش آلفای کرونباخ  $0.61$  به دست آمد. فرم کوتاه این پرسش‌نامه در مورد انواع خاص فعالیت بدنی مانند فعالیت بدنی سبک (راه رفتن)، متوسط و شدید در ۴ بعد مربوط به اوقات فراغت، کار در حیاط، شغل و حمل و نقل است. این پرسش‌نامه مشتمل بر ۷ سؤال باز است که ۳ سؤال آن تعداد روز در یک

هفته اخیر و ۴ سؤال دیگر مدت زمانی در روز را می‌سنجد که به فعالیت بدنی پرداخته‌اند.

**۲) ابزار سنجش شاخص توده بدنی:**

۱. دستگاه قدسنج: مدل seca۷۶۷ ساخت آلمان، با دقت ۰/۵ سانتی متر

۲. ترازوی دیجیتال: مدل GS34beurer ساخت آلمان، با دقت ۰/۰۱ کیلوگرم

لازم به توضیح است اطلاعات فردی نیز از طریق پرسش‌نامه ویژگی‌های فردی جمع‌آوری شده که شامل سؤالاتی در مورد تاریخ تولد، مقطع تحصیلی و وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده (شامل: درآمد، شغل، تحصیلات والدین) آنان است.

**نتایج:** در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی کل نمونه مورد بررسی در هر متغیر تحقیق ارائه شده است.

**جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای تحقیق و سازه‌های آن‌ها**

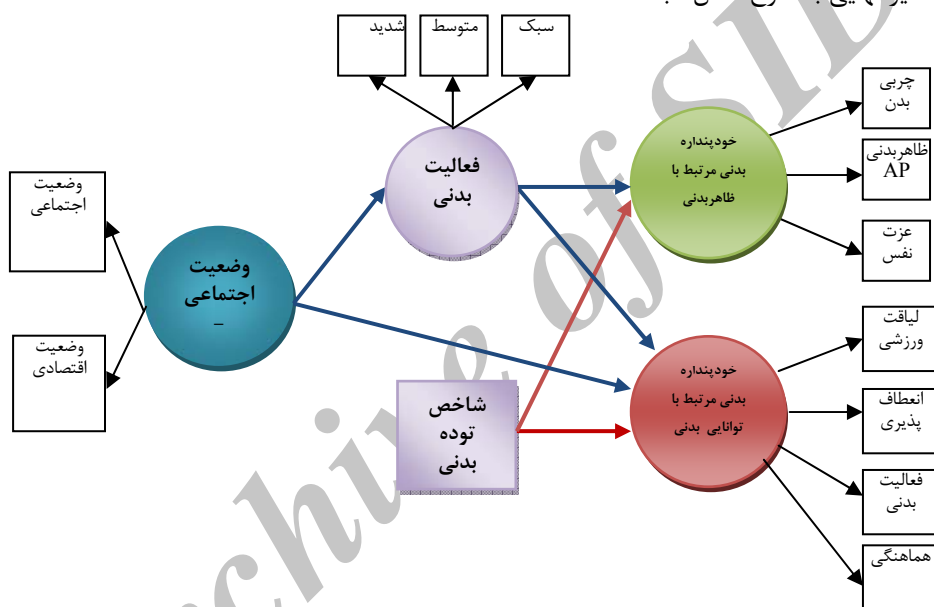
انحراف استاندارد	میانگین	بیشینه	کمینه	
۳/۳۵	۱۱/۰۹	۱۹	۰	وضعیت اجتماعی
۰/۱۸	۰/۰۸	۸۹	۰	وضعیت اقتصادی
۴/۴۵	۲۰/۹۱	۴۰/۷۲	۱۲/۵۲	شاخص توده بدنی
۷۵/۱۹	۵۷/۶۹	۷۲۰	۰	فعالیت بدنی سبک
۷۶/۱۵	۶۶/۶۸	۵۶۰	۰	فعالیت بدنی متوسط
۱۲/۳۲	۲۶/۲۰	۷۳	۹	خودپنداره بدنی مرتبط با ظاهر بدنی
۲۶/۵۰	۱۱۹/۴۱	۲۰۹	۳۱	خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی

ماتریس همبستگی متغیرهای مورد پژوهش به شرح جدول ۲ به دست آمد. همبستگی کلیه متغیرها با متغیر وابسته "خودپنداره بدنی" در آخرین سطر ماتریس مشخص شده است. متغیرهای وضعیت اجتماعی-اقتصادی و فعالیت بدنی، بیشترین رابطه همبسته را (در سطح  $P < 0/01$ ) با متغیر خودپنداره بدنی دارند. همبستگی متغیر شاخص توده بدنی با خودپنداره بدنی معنی‌دار نشده است.

**جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش**

متغیر	وضعیت اجتماعی-اقتصادی	فعالیت	شاخص	خودپنداره
وضعیت اجتماعی-اقتصادی	۱	۰/۰۲۲	۰/۰۳۶	۰/۱۳۱**
فعالیت بدنی	۰/۰۲۲	۱	-۰/۰۳۷	۰/۲۲۱**
شاخص توده بدنی	۰/۰۳۶	-۰/۰۳۷	۱	۰/۰۶۳
خودپنداره بدنی	۰/۱۳۱**	۰/۲۲۱**	۰/۰۶۳	۱

به‌منظور بررسی نقش پیش‌بینی‌کننده متغیرهایی که به‌عنوان متغیر پیش‌بین در نظر گرفته شده‌اند و نیز تعیین اثر مستقیم و غیرمستقیم آن‌ها بر متغیر ملاک خودپندارهٔ بدنی، مدل معادلات ساختاری به کار گرفته شد. بررسی اثر متغیرهای پیش‌بین بر خودپندارهٔ بدنی نشان داد که این مدل ۶/۵ درصد خودپندارهٔ بدنی دانش‌آموزان را تبیین می‌کند و بهترین متغیر پیش‌بینی‌کنندهٔ خودپندارهٔ بدنی مرتبط با ظاهر بدنی را شاخص تودهٔ بدنی و بهترین متغیر پیش‌بینی‌کنندهٔ خودپندارهٔ بدنی مرتبط با توانایی بدنی را فعالیت بدنی معرفی کرده است. مسیر نهایی به شرح شکل ۲ به‌دست آمده است.



شکل ۲. مدل نهایی بین متغیرهای وضعیت اجتماعی-اقتصادی، ترکیب بدنی و فعالیت بدنی با خودپندارهٔ بدنی

مقدار رابطهٔ مستقیم وضعیت اجتماعی-اقتصادی با فعالیت بدنی و خودپندارهٔ بدنی مرتبط با توانایی بدنی، مطابق با جدول ۳ به ترتیب برابر با ۰/۱۵۹ و ۰/۱۱۵ است و همچنین مقدار رابطهٔ غیرمستقیم وضعیت اجتماعی-اقتصادی با خودپندارهٔ بدنی مرتبط با ظاهر بدنی و خودپندارهٔ بدنی مرتبط با توانایی بدنی، مطابق با جدول ۳ به ترتیب برابر با ۰/۰۱۲ - و ۰/۰۶۸ است. لذا جمع روابط مستقیم و غیرمستقیم وضعیت اجتماعی-اقتصادی با فعالیت بدنی، خودپندارهٔ بدنی



مرتبط با ظاهر بدنی و خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی، مطابق جدول ۳ به ترتیب برابر با ۰/۱۵۹، ۰/۰۱۲- و ۰/۱۸۳ است.

مقدار رابطه مستقیم شاخص توده بدنی با خودپنداره بدنی مرتبط با ظاهر بدنی و خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی، مطابق با جدول ۳ به ترتیب برابر با ۰/۵۰۶ و ۰/۲۱۵- است و همچنین مقدار رابطه غیرمستقیم شاخص توده بدنی با خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی، مطابق با جدول ۳ به ترتیب برابر با ۰/۰۲۶- است. لذا جمع روابط مستقیم و غیرمستقیم شاخص توده بدنی با خودپنداره بدنی مرتبط با ظاهر بدنی و خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی، مطابق جدول ۳ به ترتیب برابر با ۰/۵۰۶ و ۰/۲۴۰- است.

مقدار رابطه مستقیم فعالیت بدنی با خودپنداره بدنی مرتبط با ظاهر بدنی و خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی، مطابق با جدول ۳ به ترتیب برابر با ۰/۰۷۵- و ۰/۴۲۳ است و همچنین مقدار رابطه غیرمستقیم فعالیت بدنی با خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی مطابق با جدول ۳ به ترتیب برابر با ۰/۰۰۴ است. لذا جمع روابط مستقیم و غیرمستقیم فعالیت بدنی با خودپنداره بدنی مرتبط با ظاهر بدنی و خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی مطابق جدول ۳ به ترتیب برابر با ۰/۰۷۵- و ۰/۴۲۷ است.

جدول ۳. اثرات استاندارد متغیرهای تحقیق

متغیر	اثر مستقیم			اثر غیرمستقیم			جمع اثرات	
	فعالیت بدنی	شاخص توده بدنی	وضعیت اجتماعی اقتصادی	فعالیت بدنی	شاخص توده بدنی	وضعیت اجتماعی اقتصادی	فعالیت بدنی	شاخص توده بدنی
فعالیت بدنی	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۵۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۵۹
خودپنداره بدنی مرتبط با ظاهر بدنی	*-۰/۰۷۵	*-۰/۵۰۶	۰/۰۰۰	*-۰/۰۱۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	*-۰/۰۷۵	*-۰/۵۰۶
خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی	**۰/۴۲۳	**۰/۲۱۵-	۰/۱۱۵	-۰/۰۲۶	۰/۰۰۴	۰/۱۸۳	**۰/۴۲۳	**۰/۲۴۰-

\*\* درجه معنی داری در سطح ۰/۰۱

\* درجه معنی داری در سطح ۰/۰۵

واریانس ناشی از فعالیت بدنی به این معنی است که متغیرهای دیگری غیر از متغیرهای مورد بحث در این پژوهش بر فعالیت بدنی تأثیر دارند که مقدار رابطه آنها ۱۹۷۴/۹۹۵ است. واریانس ناشی از شاخص توده بدنی به این معنی است که متغیرهای دیگری غیر از متغیرهای

مورد بحث در این پژوهش بر شاخص توده بدنی تأثیر دارند که مقدارشان ۱۹/۷۳۹ است. واریانس ناشی از خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی به این معنی است که متغیرهای دیگری غیر از متغیرهای مورد بحث در این پژوهش بر خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی تأثیر دارند که مقدارشان ۹۲/۸۳۹ است. واریانس ناشی از خودپنداره بدنی مرتبط با ظاهر بدنی به این معنی است که متغیرهای دیگری غیر از متغیرهای مورد بحث در این پژوهش بر خودپنداره بدنی مرتبط با ظاهر بدنی تأثیر دارند که مقدارشان ۹۹/۳۸۲ است (جدول ۴).

جدول ۴. واریانس‌های ناشی از متغیرها

درجه معنی داری	خطای استاندارد	بر آورد	واریانس ناشی از متغیرها
$P < 0/001$	۳۶۷/۵۸۸	۱۹۷۴/۹۹۵	فعالیت بدنی
$P < 0/001$	۱/۱۱۶	۱۹/۷۳۹	شاخص توده بدنی
$P < 0/001$	۹/۵۸۹	۹۲/۸۳۹	خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی
$P = 0/002$	۳۲/۴۶۷	۹۹/۳۸۲	خودپنداره بدنی مرتبط با ظاهر بدنی

بنابراین همان‌طور که در نمودارهای مسیر و جداول مقادیر مدل مسیر مشاهده می‌شود:

۱. بین وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده و خودپنداره بدنی مرتبط با ظاهر بدنی به‌طور غیرمستقیم و میانجی‌گری فعالیت بدنی رابطه منفی وجود دارد و ضریب آن برابر با  $(r = -0/12)$  است که در سطح  $p \leq 0/001$  معنادار است.
۲. بین وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده و خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم با میانجی‌گری فعالیت بدنی رابطه مثبت وجود دارد و ضریب آن مجموعاً برابر با  $(r = 0/183)$  است که در سطح  $p \leq 0/001$  معنادار است.
۳. بین شاخص توده بدنی و خودپنداره بدنی مرتبط با ظاهر بدنی فقط رابطه مستقیم وجود دارد و ضریب آن برابر با  $(r = 0/506)$  است که در سطح  $p \leq 0/001$  معنادار است.
۴. بین شاخص توده بدنی و خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم با میانجی‌گری خودپنداره بدنی مرتبط با ظاهر بدنی رابطه منفی وجود دارد و ضریب آن مجموعاً برابر با  $(r = -0/240)$  است که در سطح  $p \leq 0/001$  معنادار است.

۵. بین فعالیت بدنی و خودپنداره بدنی مرتبط با ظاهر بدنی فقط رابطه مستقیم و منفی وجود دارد و ضریب آن برابر با  $(r = -0/075)$  است که در سطح  $p \leq 0/05$  معنادار است.

۶. بین فعالیت بدنی و خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی به طور مستقیم و غیرمستقیم با میانجی گری خودپنداره بدنی مرتبط با ظاهر بدنی رابطه مثبت وجود دارد و ضریب آن مجموعاً برابر با  $(r = 0/427)$  است که در سطح  $p \leq 0/01$  معنادار است.

### نتایج آزمون برازندگی مدل

برازش مدل مذکور بر اساس شاخص‌های: کای اسکوئر (خی دو)  $RMR^1$ ،  $RMSEA^2$ ،  $P.value$ ،  $NFI^3$ ،  $CFI^4$ ،  $IFI^5$  و  $GFI^6$  اندازه‌گیری شد که در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵. شاخص‌های برازش مدل نهایی خودپنداره بدنی

شاخص	مقدار	دامنه مورد قبول	نتیجه
$\chi^2/df$	۱/۲۴	$< 2$	تأیید مدل
P .value	۰/۱۲	$> 0/05$	تأیید مدل
RMR	۲۶/۷۲	$< 0/09$	تأیید مدل
RMSEA	۰/۲۰	$< 0/09$	تأیید مدل
NFI	۰/۹۷	$> 0/9$	تأیید مدل
CFI	۰/۹۹	$> 0/9$	تأیید مدل
IFI	۰/۹۹	$> 0/9$	تأیید مدل
GFI	۰/۹۹	$> 0/9$	تأیید مدل

همان‌گونه که در جدول ۵ مشخص شده است، شاخص‌های اندازه‌گیری برازش نشان می‌دهند که این مدل با توجه به نوع داده‌ها بیانگر برازش خوب مدل به دست آمده است و مدل نهایی به طور مطلوبی برازش یافته است.

1. Root Mean Reminder
2. Root Mean Square Error of Approximztion
3. Normal Fit Index
4. Comparative Fit Index
5. Incremental Fit Index
6. Goodness of Fit Index

## بحث و نتیجه‌گیری

خودپندارهٔ بدنی از مباحث مهم در روان‌شناسی ورزشی است که در تحقیقات مختلفی به‌عنوان یک عامل روانی به آن توجه شده است. خودپندارهٔ بدنی را می‌توان ادراک فرد از خود تعریف کرد که از طریق تجربه و تفسیر او از محیطش در ارتباط با حیطهٔ بدنی‌اش شکل می‌گیرد (شاولسون، هوبنر و استانتون، ۱۹۷۶) و از دو زیرمجموعهٔ توانایی بدنی و ظاهر بدنی تشکیل شده است. خودپندارهٔ بدنی تحت تأثیر عوامل درونی و بیرونی مختلف مانند ترکیب بدنی، فعالیت بدنی و وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده است.

نتایج تحقیق حاضر نشان داده است که بین وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده و خودپندارهٔ بدنی دانش‌آموزان رابطه‌ای معنی‌دار وجود دارد. به‌عبارت دیگر؛ وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده به‌عنوان یک متغیر مستقل بر خودپندارهٔ بدنی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. لازم به توضیح است که متغیر فعالیت بدنی در این رابطه نقش تسهیل‌کننده دارد بدین صورت که متغیر فعالیت بدنی تأثیرگذاری وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده بر خودپندارهٔ بدنی را تسهیل می‌کند. به‌طور کلی، مطالعات انجام شده اهمیت عوامل اجتماعی-اقتصادی خانواده بر فعالیت بدنی و خودپندارهٔ بدنی دانش‌آموزان را نشان داده‌اند، بدین صورت که محیط خانواده و وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده می‌تواند از طریق تغییر دادن نگرش‌های روانی به‌سوی ورزش‌های گوناگون و توانایی‌های بدنی افراد، بر خودپندارهٔ بدنی دانش‌آموزان تأثیر بگذارد. بنابراین، وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده در شرکت کردن دانش‌آموزان در فعالیت‌های بدنی و ورزشی مؤثر است. دانش‌آموزان با وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانوادگی متوسط/بالا به‌دلیل آگاهی خانواده از فواید فعالیت بدنی (طبقهٔ اجتماعی) و حمایت‌های عاطفی و مالی (طبقهٔ اقتصادی) آن‌ها مشارکت بیشتری در فعالیت‌های بدنی منظم دارند، اما دانش‌آموزان با وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانوادگی پایین به‌علت ناآگاهی خانواده از فواید فعالیت بدنی (طبقهٔ اجتماعی) یا فقدان حمایت‌های عاطفی و مالی (طبقهٔ اقتصادی) آن‌ها، در فعالیت‌های بدنی منظم شرکت ندارند. یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج «مبویا» (۲۰۰۰)، «گالاگر» (۲۰۰۱)، «آدی و کاپوتی» (۲۰۰۱)، «چاپمن و بورسما» (۲۰۰۲)، «گود و برافی» (۲۰۰۲)، «هارتپ» (۲۰۰۳) و «دالمن و لیوایز» (۲۰۱۰) موافق است که همگی نشان دادند بین وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده با خودپندارهٔ بدنی افراد ارتباط وجود دارد.

همچنین، نتایج تحقیق حاضر نشان داده است که بین فعالیت بدنی و خودپندارهٔ بدنی دانش‌آموزان رابطه‌ای معنی‌دار وجود دارد بدین معنی که افزایش فعالیت بدنی منجر به افزایش خودپندارهٔ بدنی می‌شود. مطابق با "مدل روان‌شناختی مشارکت ورزشی"، شرکت در

فعالیت‌های بدنی سبب افزایش توانایی بدنی می‌شود که دارای منافع روانی از جمله افزایش عزت نفس است یعنی عزت نفس تحت تأثیر تمرین، و افزایش آمادگی به میانجی‌گری، تحت تأثیر "برآورد بدنی" (خودپنداره بدنی) قرار می‌گیرد. بنابراین افزایش آمادگی منجر به افزایش درک لیاقت بدنی و در نهایت منجر به افزایش خودپنداره بدنی به‌ویژه خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی می‌شود. بنابراین، شرکت در فعالیت‌های بدنی موجب افزایش سطح توانایی‌های بدنی و آمادگی بدنی فرد می‌شود و این مورد به نوبه خود موجب تغییر نوع ارزیابی فرد از قابلیت‌های خود می‌شود. لازم به توضیح است که فعالیت بدنی روی خودپنداره بدنی مرتبط با ظاهر مؤثر است، اما تأثیر فعالیت بدنی روی خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی بیشتر است. این بدان معناست که شرکت در فعالیت‌های بدنی مخصوصاً فعالیت‌های منظم سبب افزایش آمادگی بدنی و توانایی بدنی می‌شود و در نتیجه، درک افراد از لیاقت ورزشی و توانایی بدنی را افزایش می‌دهد که این نیز موجب افزایش خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی می‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که افراد فعال نسبت به افراد غیرفعال خودپنداره بدنی مثبت‌تر و بالاتری دارند. یافته‌های به‌دست‌آمده در مورد تأثیر فعالیت‌های بدنی بر خودپنداره بدنی، با نتایج «جانسون» (۲۰۰۱)، «مالت و سالیوان» (۲۰۰۲)، «هارتر» (۲۰۰۲)، «آنیسون و مولر» (۲۰۰۳)، «آسی» (۲۰۰۳)، «پارفیت و استون» (۲۰۰۵)، «لیندوال و لیندگرن» (۲۰۰۵)، «گیلیان، گروگان و بروتیز» (۲۰۰۶)، «دیشمن و همکاران» (۲۰۰۶)، «شنايدر، دانتون و کوپر» (۲۰۰۸)، «سلوتزکی و سیمکینز» (۲۰۰۹)، «صادقیان» (۱۳۸۱)، «بهرام و همکاران» (۱۳۸۳) و «بقائیان» (۱۳۸۳) موافق است.

در آخر، نتایج تحقیق حاضر در مورد ارتباط بین شاخص توده بدنی و خودپنداره بدنی دانش‌آموزان نشان داده است که رابطه مستقیم معنادار وجود دارد یعنی هرچه شاخص توده بدنی آزمودنی‌ها بیشتر بوده است نگرش منفی‌تری نسبت به وضعیت بدنی خود داشته‌اند. همچنین، نتایج این تحقیق نشان داده است که شاخص توده بدنی بیشترین ارتباط را با خودپنداره بدنی مرتبط با ظاهر بدنی داشته است بدین معنا که شاخص توده بدنی و اندازه‌های بدنی بیشتر توانسته است نگرش ذهنی آزمودنی‌ها را در مورد ظاهر بدنی خود تحت تأثیر قرار دهد. مطالعات نشان داده‌اند که افزایش شاخص توده بدنی در دختران نوجوان پیامدهایی نظیر تمایل به لاغری، کاهش احساس خودارزش‌مندی، بی‌کفایتی، امساک در خوردن مواد غذایی مورد نیاز بدن، نگرانی درباره پرخوری و افزایش وزن و رژیم غذایی را به همراه دارد که همگی به‌علت نگرش منفی نسبت به وضعیت بدنی خودشان است. نتایج به‌دست‌آمده تحقیق حاضر با نتایج "هودی" (۱۹۹۷)، "ریلی و همکاران" (۱۹۹۸)، "ادی و

ابراهام" (۱۹۹۹)، "بهرام و همکاران" (۱۳۷۹)، "پهلوان‌زاده و همکاران" (۱۳۸۴) و "عمیدی و همکاران" (۱۳۸۵) موافق است که همگی نشان داده‌اند بین ترکیب بدنی و خودپنداره بدنی ارتباط منفی وجود دارد.

بنابراین، به‌طور کلی می‌توان دریافت که خودپنداره بدنی از یک سو تحت تأثیر شاخص توده بدنی است و از سوی دیگر، هم به‌صورت مستقیم و هم با میانجی‌گری فعالیت بدنی، تحت تأثیر وضعیت اجتماعی-اقتصادی است که می‌توان به‌صورت مدل شکل ۲ خلاصه نمود. با توجه به یافته‌های به‌دست‌آمده از این تحقیق که بهترین متغیر پیش‌بینی‌کننده خودپنداره بدنی مرتبط با ظاهر بدنی را شاخص توده بدنی و بهترین متغیر پیش‌بینی‌کننده خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی را فعالیت بدنی معرفی کرده است، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های تجربی (مداخله‌ای) با هدف بررسی اثر فعالیت بدنی و ترکیب بدنی بر خودپنداره بدنی انجام گیرد.

### منابع:

۱. اسلامی‌نسب، علی، (۱۳۷۳) روان‌شناسی اعتماد به نفس، چاپ اول، تهران: انتشارات مهرداد، فصل ششم.
۲. افتخاری. ف، ۱۳۸۵. اثر شرکت در کلاسهای ورزشی فصل تابستان بر برخی عوامل آمادگی جسمانی و حرکتی، ترکیب بدنی و خود پنداره بدنی دختران نوجوان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم تهران، تربیت بدنی و علوم ورزشی.
۳. بقائیان، م، ۱۳۸۳، "مقایسه جنسیت در خودپنداره بدنی دانش‌آموزان دوره راهنمایی منطقه ۱۵ تهران و ارتباط آن با منتخبی از ویژگی‌های فردی و خانوادگی"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم تهران، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی.
۴. بهرام، ع، شفیع‌زاده، م و صنعتکاران، الف، ۱۳۷۹، "مقایسه تصویر بدنی بزرگسالان فعال و غیرفعال و رابطه آن با ترکیب بدنی و نوع پیکری، تهران، پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی.
۵. بهرام، ع و شفیع‌زاده، م، ۱۳۸۳، "تعیین اعتبار و پایایی پرسش‌نامه خودپنداره و بررسی عوامل مؤثر بر آن در دانش‌آموزان مقاطع مختلف تحصیلی شهر تهران"، پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی.

۶. بهرام، ع و شفیع زاده، م (۱۳۸۷)، "رشد حرکتی در دوران مختلف زندگی (از اصول تا برنامه‌ریزی)"، انتشارات نرسی.
۷. پهلوان‌زاده، س؛ مقصودی، ح؛ قضاوی، ز، (۱۳۸۴). ارتباط رضایت از تصویر ذهنی و شاخص تودهٔ بدنی در نوجوانان. نشریه مرکز تحقیقات علوم رفتاری، سال سوم، شماره ۱.
۸. دلاور، علی (۱۳۸۰). "آمار و احتمالات کاربردی در روانشناسی و علوم تربیتی". تهران: انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
۹. شوماخر و لومکس (۱۳۸۸). "مقدمه ای بر مدل سازی معادله ساختاری"، ترجمه وحید قاسمی، نشر جامعه‌شناسان.
۱۰. شهرآزای، مهرناز (۱۳۸۴). روان‌شناسی رشد نوجوان (دیدگاهی تحولی)، چاپ اول، انتشارات چاووشگران نقش.
۱۱. صادقیان، پ، ۱۳۸۱، "تعیین رابطه همبستگی بین خودپندارهٔ بدنی با منتخبی از عوامل آمادگی جسمانی و سطح فعالیت بدنی دانشجویان دختر دانشگاه اصفهان"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم تهران، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی.
۱۲. عبدالملکی، ف، ۱۳۸۶. "بررسی معادلات ساختاری بین شخصیت، استفاده از اینترنت و سبک هویت کاربران"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی.
۱۳. عمیدی، م؛ غفرانی‌پور، ف و حسینی، ر، ۱۳۸۵، رابطه نارضایتی از تصویر ذهنی و نمایه تودهٔ بدنی در دختران نوجوان، دو فصلنامه تحقیقات علوم رفتاری، دوره ۴، (۲۰۱): ۶۵-۵۹.
۱۴. گوهری، م، ۱۳۷۷، بررسی خودپنداره و منبع کنترل با خلاقیت در دانش‌آموزان پسر دوره راهنمایی مدارس دولتی شهر تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم تهران، دانشکده روان‌شناسی تربیتی.
۱۵. مالینا و بوچارد، (۱۳۸۱). "نمو، بالیدگی و فعالیت بدنی"، ترجمه عباس بهرام و حسن خلج، چاپ اول، تهران: انتشارات امید دانش، ۱۳۸۱.
۱۶. هزاوه‌ای، م؛ اسدی، ز؛ حسن‌زاده، آ و شکرچی‌زاده، پ، بهار و تابستان ۸: ۱۳۸۷، مقایسه تأثیر دو روش ارائه واحد درس تربیت بدنی ۲ بر نگرش و عملکرد مرتبط با فعالیت

جسمانی منظم دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی.

۱۷. هومن، حیدرعلی (۱۳۸۴). "مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل". تهران: انتشارات سمت.

۱۸. هیوود، کاتلین، (۱۳۷۷). رشد و تکامل حرکتی در طول عمر، ترجمه‌ی نمازی‌زاده و اصلانخانی، چاپ اول، تهران: انتشارات سمت.

۱۹. عبدالملکی، ز؛ بهرام، ع صالح؛ صدق‌پور، ب و عبدالملکی، ف، ۱۳۸۹، اعتباریابی و رواسازی پرسش‌نامه‌ی خودتوصیفی بدنی، دانشگاه تربیت معلم تهران.

20. Annison. B., M. Muller, Effect of Sport Camp Experience on the Physical Self-concepts of Boys and Girls in Colombia. Colombia University, (2003). (6) 4.5 (5) -F
21. Asc. F, The effects of physical fitness training on trait anxiety and physical self-concept of female university students, Psychology of Sport and Exercise 4 (2003) 255–264.
22. Bassett. R, International Physical Activity Questionnaire: 12 Country Reliability and Validity. University of Tennessee Knoxville, TN. DOI: 10.1249/01.MSS.0000078923.96621.1D
23. Booth, Assessment of Physical Activity: An International Perspective. Research Quarterly for Exercise and Sport, Washington: (2000) Vol.71, 2:114.
24. Chapman. D. Borsma. K. Socio – Economic Level and Physical Self Concept. (2002).
25. Craig. C. L, Marshall A. L, Ostrom M. SJ. International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. Med. Sci. Sports Exerc. 35:1381–1395, 2003.
26. Dishman. K, Hales. P, Pfeiffer. A, Felton, Saunders, Ward.S, Dowda and Pate. R, 2006, physical self-concept and self-esteem mediate cross-sectional relations of physical activity and sport participation with depression symptoms among adolescent girls, Health psychology, volume 25, Issue 3, P 396-407.
27. Dollman and Lewis. R, The impact of socioeconomic position on sport participation among South Australian youth. Journal of Science and Medicine in Sport, 13(2010): 318-322.
28. Fox.R . (1997) The Physical Self: From Motivation to Well – Being. Illinois, Human Kinetics Publisher.
29. Gallager. M. (2001). Social Levels and Self Concepts. Wisconsin Collage of



Social Science.

30. Gillian Burgess, Sarah Grogan and les Burwitz, 2006, Effect of a 6-week aerobic dance intervention on body image and physical self-perceptions in adolescent girls, *Body Image*, volume 3, Issue 1, March, pages 57-66.
31. Good. K. & Brophy M. *Self Esteem and Parents a Hituds*. (2002). California Collage of Higher Education.
32. Hartep. (2003). *Socio – Economic Level and Physical Self – Concept*.
33. Harter. J. (2002). *Physical Activities and Physical Self Concept*. P. (180) WTM.
34. Huddy. D.C, Neiman. D.C, Johnson. R.L, *Relationships Between Body Image and Percent Body Fat among College Male Varsity Athletes and Nonathletes. Perceptual and Motor Skills*,77(1993),851-857.
35. *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire*. November 2005.[cited2008 Jan27].Available from: [www.ipaq.ki.se/scoring.pdf](http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf)
36. Johanson. P (2001). *Physical Self Concept and Physical Activity*. Gogle.com. Search.
37. Kelishadi R, Rabiee K, Khosravi A, Famori F, Sadeghi M, Roohafza H, et al. *Assessment of physical activity in adolescents of Isfahan [in Farsi]*. *J Shahrekord Uni Med Sci* 2004;3:55-65.
38. Kelly. H, *The Relationship between Physical Self-Concept, Body Image Dissatisfaction and Competition Anxiety in Female "Aesthetic" and "Non-Aesthetic" Collegiate Athletes*. Thesis for the degree of Master of Science, Florida State University College of Education,2004.
39. Lindwall and Lindgren, *The effects of a 6-month exercise intervention programme on physical self-perceptions and social physique anxiety in non-physically active adolescent Swedish girls*, *Psychology of Sport and Exercise* 6 (2005) 643–658
40. Malete, L. Sullivan. P., *Examining the Physical Self – Perception Profile and Physical Activity Behaviors of Youths*. University of Botswana, Brock University. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. Vol 25. N(2). (2003). P. (594).
41. Mboya. M. *Johnsburg, Physical Self – Concept and Socio – Economic Condition*, (2000). (CD-R-2001). P. (177-179).
42. Mendelson. J, Mendelson. K, Andrews, *Self-Esteem, Body Esteem, and Body-Mass in Late Adolescence:Is a Competence×Importance Model Nedded?* *Journal of Applied Developmental Psychology*(2000), 21(3):249-266.

43. O'Dea. J. A , Caputi. P., Association between Socioeconomic Status, Weight, Age and Gender, and The Body Image and weight Control Practice of 6-to 19-year-old children and adolescents, Health Education Research(2001) , Vol.16, No.5,Pages 521-532.
44. O'Dea. J. A and Abraham. S, Association between Self-Concept and Body weight, Gender, And Pubertal Development Among Male And Female Adolescents, Spring(1999) , Vol.34, No.133,
45. Parfitt G, Eston RG, 2005, The relationship between children, s habitual activity level and psychological well-being, Acta Paediatr, Des; 94(12):1791-7.
46. Riley. N.M, Bild. D.E, Cooper. L, (1998) Relation of self-image to body size and weight loss attempts in Black Women, Am.J. Epidem,148(11), 1062-1068.
47. Schneider, Dunton, and Cooper. M. (2008) Physical Activity and Physical Self-Concept among Sedentary Adolescent Females; An Intervention Study, Psychol Sport Exerc, 9(1): 1-14
48. Slutzky.B,. Simpkins.D, (2009). The link between children's sport participation and self-esteem: Exploring the mediating role of sport self-concept. Psychology of Sport and Exercise, 10: 381-389.

Archive of SID