



DOI: [10.22034/mmbj.2026.67547.1192](https://doi.org/10.22034/mmbj.2026.67547.1192)

The Relationship Between Physical Literacy with Physical Self-concept and Motivation to Participate in Physical Activity in Adolescent Girls

Gholamreza Lotfi¹, Nasrin Vazini Fakoor¹

1. Department of Motor Behavior, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran
Email: gholamrezalotfi@stru.ac.ir

Received Date: 2025 May 27

Review Date: 2025 July 31

Accepted Date: 2025 October 14

Published Date:

Abstract

The aim of the present study was to determine the relationship between physical literacy with physical self-concept and motivation to participate in physical activity in adolescent girls. The method of this study is descriptive, correlational and applied in terms of purpose. From among 360 second-grade high school adolescent girls from schools in District 4 of Tehran, aged 16 to 18 years, 107 were selected through convenience and purposive sampling for the research. Physical literacy was measured with a 25-question Adolescent Physical Literacy Questionnaire (APLQ) and physical self-concept with a 36-question questionnaire by Marsh et al. (2010) entitled Physical Self-Description. Motivation to participate in physical activity was measured with a 30-question questionnaire Motivation to Participate in Sports Activity by Gill et al. To examine the relationship between variables, Pearson correlation coefficient was used in SPSS-27 software. The findings showed that there is a positive and significant relationship between physical literacy and its subscales with physical self-concept ($P = 0.001$). There was a positive and significant relationship between physical literacy and motivation to participate in physical activities and its subscales ($P = 0.001$). The results of the study showed that there is a positive and significant relationship between physical literacy, physical self-concept and motivation to participate in physical activity. Also, the results of the regression analysis showed that the physical literacy regression model explains 72% of the change in physical self-concept and 43% of the change in motivation to participate in physical activity which can justify the necessity of developing physical literacy to enhance body self-concept and increase the motivation of adolescent girls to participate in physical activities.

Key words: Physical literacy, Physical self-concept, Motivation to participate, Physical activity.

Extended Abstract

OPEN ACCESS



Copyright ©The authors

Publisher: University of Tabriz

Background and Purpose

Physical literacy is defined as "motivation, confidence, physical competence, knowledge, and understanding of the value of physical activity for life." (Soltani et al., 2022) Physical literacy, which is related to motor abilities and physical skills, is a key element in the overall development of children and adolescents. This concept includes not only physical abilities, but also psychological and social dimensions (Fallahzadeh et al., 2023). On the other hand, self-concept is one of the most fundamental factors in the development of a healthy personality in children and adolescents. Self-concept is considered as an individual's awareness of personal characteristics and limitations; and has a multidimensional structure that can be divided into two levels: educational and non-academic. Regular activity is effective in developing a positive self-concept and increasing self-confidence, and leads to a sense of competence, self-control, independence, and assertiveness (Abdolmaleki et al., 2010) Increasing physical literacy can strengthen motivation to participate in physical activity. Physical literacy helps people not only see themselves as capable of doing physical activity, but also understand its value to their health. Girls' self-confidence and physical literacy affect their motivation for physical education. Physical self-concept and motivation to participate in physical activities are among the factors that directly affect adolescent girls' sports behaviors and physical activity. The purpose of this study is to investigate the relationship between physical literacy with physical self-concept and motivation to participate in physical activity among adolescent girls.

Materials and Methods

The present study is descriptive and correlational in terms of its implementation method. The predictor variable in this study is physical literacy and the criterion variables are physical self-concept and motivation to participate in physical activity. The statistical population of the study includes all female students of the second period of high school in District 4 of Tehran who were studying in the academic year 1403-1404. 107 female students with an average age of 16.77 ± 0.524 years were selected in an accessible and purposeful manner. Physical literacy was measured with the 25-question Adolescent Physical Literacy Questionnaire (APLQ) and physical self-concept was measured with the 36-question questionnaire of (Marsh et al., 2010) entitled Physical Self-Description. Motivation to participate in physical activity was measured with the 30-question questionnaire of Motivation to Participate in Sports Activity by (Gill et al., 1983). Given that the data distribution was normal, Pearson correlation coefficient was used in the SPSS-27 software to examine the relationship between variables.

Results

The statistical method used in this study was descriptive statistics (including mean and standard deviation) and inferential statistics (Pearson correlation and regression analysis). After examining the natural distribution of the data, Pearson correlation test was used to determine the relationship between physical literacy with physical self-concept and motivation to participate in physical activity, and also to predict the criterion variables using the predictor variable, the simultaneous regression statistical method was used. The findings showed that there is a positive and significant relationship between physical literacy and its subscales with physical self-concept. Therefore, with increasing physical literacy in adolescent girls, their physical self-concept also increases. There was a positive and significant relationship between physical literacy and motivation to participate in physical activities and its subscales. There was no significant relationship in the group orientation subscale, but there was a positive and significant relationship in other subscales of motivation to participate and motivation to participate in general with physical literacy.



Also, the results of the regression analysis showed that the physical literacy regression model explains 72% of the change in physical self-concept and 43% of the change in motivation to participate in physical activity. The regression model showed that knowledge and awareness with a coefficient of 1.22 and physical competence and activity with a coefficient of 2.41 were able to significantly predict physical self-concept, and also psychological and behavioral capacity with a coefficient of 0.54 were able to significantly predict motivation to participate in physical activity.

Conclusion

The purpose of the present study was to determine the relationship between physical literacy with physical self-concept and motivation to participate in physical activity in adolescent girls. The results of the study showed that there is a positive and significant relationship between physical literacy with physical self-concept, and its subscales. This result is consistent with other researches (Cairney et al., 2019; Esnaola et al., 2010; Perry & Marsh, 2003). Other study results showed that there is a positive and significant relationship between physical literacy, physical self-concept, and motivation to participate in physical activity and its subscales. The study is consistent with the results of (Norozi et al., 2018), (Lubans et al., 2010). The relationship between physical literacy and motivation to participate in physical activity in adolescent girls indicates the importance of increasing physical literacy as an effective factor in increasing motivation and improving health.

Funding

This work was supported by Shahid Rajaee Teacher Training University under grant number 1404/377002.

Authors' Contributions

All authors have participated in designing, implementing and writing all parts of the present study.

Conflicts of Interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgement

We sincerely thank all the students who collaborated in this research.



DOI: [10.22034/mmbj.2026.67547.1192](https://doi.org/10.22034/mmbj.2026.67547.1192)

ارتباط بین سواد بدنی با خودپنداره بدنی و انگیزش مشارکت در فعالیت بدنی در دختران نوجوان

غلامرضا لطفی^{۱*}، نسرين وزيني فکور^۱

gholamrezalotfi@sru.ac.ir

۱. گروه رفتار حرکتی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۰۶ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۵/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۲۲ تاریخ آنلاین:

چکیده

هدف پژوهش حاضر تعیین رابطه بین سواد بدنی با خودپنداره بدنی و انگیزش مشارکت در فعالیت بدنی در دختران نوجوان بود. روش این پژوهش، توصیفی، از نوع همبستگی و از نظر هدف کاربردی است. از بین ۳۶۰ نفر از دانش آموزان دختر در مقطع متوسطه دوم از آموزشگاه‌های منطقه ۴ شهر تهران که در دامنه سنی ۱۶ تا ۱۸ سال بودند، ۱۰۷ نفر به صورت در دسترس و هدفمند برای کار پژوهش انتخاب شدند. سواد بدنی با پرسشنامه سواد بدنی نوجوانان (APLQ)، خودپنداره بدنی با پرسشنامه خودتوصیفی بدنی مارش و همکاران (۲۰۱۰) و انگیزش مشارکت در فعالیت بدنی با پرسشنامه انگیزش شرکت در فعالیت ورزشی گیل و همکاران اندازه گیری شد. جهت بررسی ارتباط بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون در نرم افزار spss-27 استفاده شد. یافته‌ها نشان دادند که ارتباط مثبت و معناداری بین سواد بدنی و خرده مقیاس‌های آن با خودپنداره بدنی وجود دارد ($P=0/001$). بین سواد بدنی و انگیزش مشارکت در فعالیت‌های بدنی و خرده مقیاس‌های آن ارتباط مثبت و معناداری وجود داشت ($P=0/001$). همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که سواد بدنی ۷۲ درصد از تغییر در خودپنداره بدنی و ۴۳ درصد از تغییر در انگیزش شرکت در فعالیت بدنی را تبیین می‌کند که می‌تواند ضرورت توسعه سواد بدنی برای تقویت خودپنداره بدنی و افزایش انگیزش مشارکت دختران نوجوان در فعالیت‌های بدنی را توجیه نماید.

کلید واژه‌ها: سواد بدنی، خودپنداره بدنی، انگیزش مشارکت، فعالیت بدنی.

مقدمه

در دهه‌های اخیر، سواد بدنی^۱ به عنوان یکی از مفاهیم پایه در ارتقاء سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی نوجوانان مورد توجه قرار گرفته است. سواد بدنی مفهومی فراتر از توانایی‌ها و مهارت‌های حرکتی صرف بوده و ابعاد انگیزشی، شناختی و عاطفی نوجوان را در زمینه مشارکت در فعالیت‌های ورزشی در بر می‌گیرد (Gao et al., 2024). سواد بدنی به عنوان توانایی افراد در به کارگیری دانش و مهارت‌های حرکتی برای ارتقاء سلامت و تندرستی شناخته می‌شود (Sallis et al., 2000). یک فرد با سواد بدنی بالا، هنگامی که به سطح مهارت بالایی برسد قادر خواهد بود از ظرفیت‌های جسمی، روانی، شناختی و اجتماعی یکپارچه خود برای ارتقاء و سلامت و فعالیت بدنی، نسبت به شرایط و زمینه در تمام طول عمر استفاده نماید (Soltani et al., 2022). سواد بدنی مفهومی بسیار گسترده‌تر از تربیت بدنی، رشد شایستگی بدنی یا مشارکت در فعالیت‌های جسمانی دارد. سواد بدنی مفهومی مادام‌العمر است که انگیزه، شایستگی حرکتی، اعتماد به نفس، دانش و درک در جهت مسئولیت پذیرش در فعالیت‌های بدنی در طول زندگی را شامل می‌شود (Fallahzadeh et al., 2023). (Whitehead, 2010) سواد بدنی را به عنوان مجموعه‌ای از «انگیزه، اعتماد به نفس، شایستگی جسمانی، دانش و درک» تعریف می‌کند که فرد به کمک آن‌ها قادر است فعالیت‌های جسمانی را در سطح مناسبی و مداوم در طول زندگی خود حفظ کند. او معتقد است که سواد بدنی شامل فرایندهای یادگیری فردمحور است که در آن دانش‌آموز باید از طریق درگیری فعال با محیط، مهارت‌های حرکتی را به کار گیرد و یادگیری را تقویت کند. انگیزه و اعتماد به نفس از ارکان اصلی این مفهوم هستند که در صورت تهدید این عوامل، مشارکت و تداوم فعالیت‌های جسمانی کاهش می‌یابد. به عقیده او، رویکردهای نوین آموزشی برای سواد بدنی تاکید بر یادگیری فعال، تعامل با محیط و مسئولیت‌پذیری فردی دارند و سواد بدنی می‌تواند به بهبود مشارکت در فعالیت‌های بدنی سالم، مستمر و منطبق با فرهنگ فرد کمک کند.

خودپنداره بدنی نیز به ادراک فرد از بدن خود و احساسات مرتبط با آن اشاره دارد (Cash & Smolak, 2011). خودپنداره، ادراک فرد از خود و چگونگی شناخت و نگرش او به خویش، بدون داشتن قضاوتی مشخص یا هر گونه مقایسه با اشخاص دیگر است. (Ricciardelli & McCabe, 2001). پژوهش‌ها تأیید می‌کنند که کیفیت تصویر بدنی دختران نوجوان بیش از گذشته تحت تاثیر سبک زندگی فعال و شرکت مستمر در ورزش‌های فردی و گروهی قرار گرفته است (O'Keefe & Crane, 2024). (Perry & Marsh, 2003b) در تحقیق خود روی شناگران نخبه، وجود ارتباط بین خودپنداره بدنی و عملکرد شنای بین المللی ورزشکاران نخبه را نشان دادند. از سوی دیگر، برخی پژوهش‌ها به نقش محیط اجتماعی و فرهنگی در شکل‌گیری خودپنداره بدنی و سواد بدنی اشاره کرده‌اند. به عنوان مثال، مطالعه‌ای توسط (Tylka & Wood-Barcalow, 2015) نشان داد که فشارهای اجتماعی و فرهنگی، می‌تواند تأثیر منفی بر خودپنداره بدنی دختران نوجوان داشته باشد. این پژوهش تأکید کرد که افزایش سواد بدنی می‌تواند به بهبود تصویر بدنی و عزت نفس در نوجوانان منجر شود. افزایش سواد بدنی که شامل دانش، مهارت و انگیزه برای حرکت به نحوی که برای سلامت و تندرستی مفید باشد، یکی از اهداف اصلی نظام‌های آموزشی و راهبردهای بهبود سلامت است (Whitehead, 2010). در سال‌های اخیر، استفاده از

¹. Physical Literacy

رویکردهای نوین آموزشی و فناوری‌های نوین مانند بازی‌های برانگیزاننده موجب ارتقاء قابلیت‌های حرکتی، انگیزش، خودپنداره بدنی و لذت از مشارکت ورزشی به ویژه در نوجوانان با نیازهای ویژه و گروه‌های آسیب‌پذیر شده است (Temlali et al., 2024). خودپنداره بدنی و انگیزش شرکت در فعالیت‌بدنی از متغیرهای اساسی مرتبط با سطح و کیفیت مشارکت در فعالیت‌های ورزشی دختران نوجوان به شمار می‌روند. مطالعات جدید نشان می‌دهند که ارتقاء ابعاد شناختی و عاطفی سواد بدنی، از جمله تقویت خودکارآمدی، مهارت‌های همکاری و احساس موفقیت، نقش تعیین‌کننده‌ای در بهبود خودپنداره بدنی، افزایش انگیزش و در نهایت ارتقاء مشارکت منظم در فعالیت‌های ورزشی دارد (Gonzalez-Santamaria et al., 2025). نتایج پژوهش‌های اخیر تأیید می‌کند که شرکت در ورزش، با ایجاد تجارب مثبت، تمرکز بر توانمندی‌ها و ارائه بازخورد پویا، منجر به تقویت خودپنداره و شجاعت دختران نوجوان می‌شود (Peng et al., 2025). با این حال، بسیاری از دختران نوجوان فاقد انگیزه لازم برای مشارکت منظم در فعالیت‌های بدنی هستند. این عدم انگیزش می‌تواند به کاهش سطح فعالیت‌بدنی و در نتیجه، کاهش سلامت جسمی و روانی منجر شود (Dishman et al., 2009).

از منظر اجتماعی، عوامل محیطی مانند خانواده، محیط مدرسه، سطح آگاهی و دسترسی به منابع، اثر معنی‌داری بر سواد بدنی و تمایل نوجوانان برای مشارکت فعال دارند. نتایج یک پژوهش در ایران (Mohammadi et al., 2024) با بررسی قومیت‌ها و مناطق شهری، حاکی از آن است که حتی در سطوح پایین‌تر از معیار مطلوب سواد بدنی، رابطه مثبت و معناداری بین سواد بدنی و سطح فعالیت‌بدنی کودکان و نوجوانان وجود دارد و این ارتباط در مناطق روستایی قوی‌تر است. (Mirehie & Gibson, 2020) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که داشتن حس مثبت و ارزشمندی نسبت به خود در زنان، موفقیت و تعامل اجتماعی از مهم‌ترین دلایل مشارکت ورزشی در زنان است. (Hassandra et al., 2003) نشان دادند که هم محیط اجتماعی و هم تفاوت‌های فردی بر انگیزه درونی برای مشارکت در تربیت‌بدنی دخیل هستند. (Ahmadi et al., 2023) در پژوهش خود نشان دادند، سطح سواد بدنی دختران نوجوان می‌تواند میزان فعالیت‌بدنی آن‌ها را پیش‌بینی کنند. در نظر زنان فعالیت‌های ورزشی، فعالیتی به قصد دستیابی به زیبایی تلقی می‌شود (Norozi et al., 2018). همچنین (Lubans et al., 2010) در پژوهش خود نشان دادند که افزایش سواد بدنی دختران نوجوان باعث افزایش انگیزش آنها برای مشارکت در ورزش می‌شود. در جمع‌بندی، جدیدترین شواهد علمی گویای آن است که تعامل سازنده سواد بدنی با خودپنداره بدنی و انگیزش شرکت در ورزش نه تنها فعالیت‌بدنی دختران نوجوان را افزایش می‌دهد، بلکه بر تقویت سلامت جسمی و روانی این گروه سنی نیز تاثیر بسزایی دارد (Gonzalez-Santamaria et al., 2025; Peng et al., 2025; Robbins et al., 2024). بنابراین، هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه بین سواد بدنی با خودپنداره بدنی و انگیزش مشارکت در فعالیت‌بدنی دختران نوجوان است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر روش اجرا توصیفی و از نوع همبستگی می‌باشد. متغیر پیش‌بین در این پژوهش سواد بدنی و متغیرهای ملاک شامل خودپنداره بدنی و انگیزش مشارکت در فعالیت‌بدنی است. از بین دانش‌آموزان دختر دوره

متوسطه دوم منطقه ۴ شهر تهران که در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ مشغول به تحصیل و در دسترس بودند، تعداد ۱۰۷ دانش‌آموز دختر با میانگین سنی $16/77 \pm 0/524$ سال به صورت داوطلبانه در این پژوهش مشارکت نمودند.

ابزارهای اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

پرسشنامه خودپنداره بدنی: پرسشنامه اولیه توسط (Marsh et al., 2010) و شامل ۴۰ عبارت از هفتاد عبارت فرم اصلی که برای اندازه‌گیری ۹ مولفه خاص از خودپنداره بدنی (سلامتی، هماهنگی، فعالیت بدنی، چربی‌بدنی، لیاقت ورزشی، ظاهر، قدرت، انعطاف‌پذیری و استقامت) و دو مولفه کلی (خودپنداره بدنی کلی و عزت نفس) طراحی شده است و نشان دهنده وضعیت افکار، احساسات و گرایش‌های فرد در خصوص بدن است. (Bahram et al., 2012) در اعتباریابی آن ۴ عبارت را حذف نمود و نهایتاً این پرسشنامه به ۳۶ سؤال در مقیاس لیکرت ۶ ارزشی امتیازگذاری شده است و با عنوان خود توصیف بدنی^۱ معرفی شده است. برای بررسی همسانی درونی فرم کوتاه پرسشنامه خود توصیف بدنی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. همسانی درونی آن بالای ۰/۹۰ بدست آمد و در مجموع پایایی زمانی پرسشنامه ۰/۸۳ بدست آمد.

پرسشنامه سواد بدنی: هدف این ابزار سنجش سواد بدنی نوجوانان ۱۲ تا ۱۸ سال می‌باشد. پرسشنامه ۲۵ سوالی سواد بدنی نوجوانان که توسط محمدزاده و همکاران ارائه شده است، ابزاری استاندارد و روانسنجی شده برای سنجش سطح سواد جسمانی نوجوانان ۱۲ تا ۱۸ ساله به شمار می‌رود. بررسی همسانی درونی (آلفای کرونباخ) پرسشنامه و عامل‌های پرسشنامه بیش از ۰/۷ گزارش شد. (Mohamadzadeh et al., 2021) در بررسی روایی ملاک همزمان پرسشنامه سواد بدنی نوجوانان نشان دادند که بین ابعاد سه گانه دانش و آگاهی (۰/۷۳۶)، ظرفیت‌های روانشناختی و رفتاری (۰/۷۲۶) و شایستگی بدنی و فعالیت (۰/۶۷۶) و کل مقیاس (۰/۷۹۲) همبستگی بالا و معنی‌داری ($p < 0/001$) وجود دارد. این ابزار در حوزه‌های مختلف مرتبط با سلامت و تربیت بدنی نوجوانان قابل استفاده است و به دلیل آسانی تکمیل پرسشنامه، می‌تواند در مطالعات میدانی به خوبی به کار گرفته شود.

پرسشنامه انگیزش شرکت در فعالیت بدنی: هدف اصلی این پرسشنامه، شناخت عوامل انگیزشی افراد برای شرکت در محیط‌های آموزشی و ورزشی است. پرسشنامه انگیزش شرکت در فعالیت‌های ورزشی که توسط (Gill et al., 1983) ساخته شد و متشکل از ۳۰ گویه و هشت خرده مقیاس (موفقیت، گروه‌گرایی، آمادگی، تخلیه انرژی، عوامل موقعیتی، بهبود مهارت، دوست‌یابی و تفریح و سرگرمی) است. پاسخ به گویه‌ها براساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت کدگذاری می‌شود (کاملاً مهم ۵ امتیاز تا کاملاً غیر مهم ۱ امتیاز) که نمره بالاتر نشان‌دهنده انگیزه بیشتر است و بر اساس میانگین حاصل از نمرات خرده مقیاس‌ها، اولویت‌بندی انگیزشی افراد مشخص می‌شود. نتایج حاصل از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ نشان داد که ضریب همسانی درونی پرسشنامه برابر ۰/۸۳ است. در بررسی همسانی هر یک از خرده مقیاس‌های پرسشنامه نتایج نشان داد که کمترین مقدار آلفا ۰/۳۷ و مربوط به خرده مقیاس دوست‌یابی و بالاترین مقدار آلفا ۰/۷۵ و مربوط به خرده مقیاس آمادگی است.

^۱. PSDQ-S



یافته‌ها

روش آماری در این پژوهش به دو صورت آمار توصیفی (شامل میانگین و انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون) استفاده شد. با توجه به طبیعی بودن توزیع داده‌ها از آزمون همبستگی پیرسون به منظور تعیین ارتباط بین سواد بدنی با خودپنداره بدنی و انگیزش مشارکت در فعالیت بدنی و همچنین به منظور پیش‌بینی متغیرهای ملاک با استفاده از متغیر پیش بین از روش آماری رگرسیون همزمان استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ انجام شد.

در جدول ۱ آماره‌های توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) مربوط به قد و وزن شرکت کنندگان گزارش شده است.

جدول ۱- توصیف مشخصات فردی شرکت کنندگان

سن (سال)		قد (سانتی‌متر)		وزن (کیلوگرم)	
میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
۱۶/۷۷	۰/۵۲۴	۱۶۴/۶۵	۴/۹۵۳	۵۷/۰۵	۱۰/۸۵۳

آماره‌های توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار مربوط به خرده مقیاس‌های انگیزش مشارکت ورزشی و سواد بدنی در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲- میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای ملاک و پیش‌بین و خرده مقیاس‌های آنها

متغیر	خرده مقیاس‌ها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
خرده مقیاس‌های انگیزش مشارکت در فعالیت بدنی	انگیزش شرکت در فعالیت بدنی	۱۰۷	۱۱۶/۲۲	۱۷/۸۹۶
	موفقیت	۱۰۷	۲۲/۷۲	۴/۹۹۸
	گروه گرایی	۱۰۷	۱۰/۲۷	۳/۱۱
	آمادگی	۱۰۷	۱۳/۲۵	۲/۰۷۵
	تخلیه انرژی	۱۰۷	۲۰/۱۶	۳/۰۳۵
	عوامل موقعیتی	۱۰۷	۱۰/۱۹	۲/۵۸۹
	بهبود مهارت	۱۰۷	۱۳/۰۴	۲/۲۲۷
	دوست یابی	۱۰۷	۱۳/۸۲	۳/۱۶۸
خرده مقیاس‌های سواد بدنی	تفریح و سرگرمی	۱۰۷	۱۲/۸۰	۲/۲۶۷
	سواد بدنی	۱۰۷	۸۴/۰۹	۱۷/۶۰۴
	ظرفیت روانشناختی و رفتاری	۱۰۷	۳۸/۸۷	۹/۵۷۱
	دانش و آگاهی	۱۰۷	۲۵/۷۳	۴/۷۴
	شایستگی بدنی و فعالیت	۱۰۷	۱۹/۵۰	۵/۳۷۲
	خودپنداره بدنی	۱۰۷	۱۵۶/۱۴	۲۷/۹۵۳

نتایج بررسی نشان داد که داده‌ها از توزیع طبیعی برخوردار بودند ($P \leq 0.05$). با توجه به محقق شدن پیش فرض توزیع طبیعی داده‌ها، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. یافته‌های حاصل از آزمون همبستگی پیرسون در جدول ۳ خلاصه شده است.

جدول ۳- ارتباط بین سواد بدنی و خرده مقیاس‌های آن با خودپنداره بدنی

متغیر پیش بین	متغیر ملاک	تعداد	ضریب همبستگی پیرسون	معنی داری
سواد بدنی	خودپنداره بدنی	۱۰۷	۰/۶۹۲**	۰/۰۰۱
ظرفیت روانشناختی و رفتاری		۱۰۷	۰/۵۹۰**	۰/۰۰۱
دانش و آگاهی		۱۰۷	۰/۶۰۱**	۰/۰۰۱
شایستگی بدنی و فعالیت		۱۰۷	۰/۶۸۶**	۰/۰۰۱
**در سطح ۰/۰۱ معنادار است.				
**در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است.				

یافته‌های حاصل نشان دادند که ارتباط مثبت و معناداری بین سواد بدنی و خرده مقیاس‌های آن با خودپنداره بدنی وجود دارد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت با افزایش سواد بدنی در دختران نوجوان خودپنداره بدنی آنها نیز افزایش می‌یابد.

جدول ۴- ارتباط بین سواد بدنی با انگیزش مشارکت در فعالیت‌های بدنی و خرده مقیاس‌های

متغیر پیش بین	متغیر ملاک	تعداد	ضریب همبستگی پیرسون	معنی داری
انگیزش شرکت در فعالیت بدنی	سواد بدنی	۱۰۷	۰/۳۸۸**	۰/۰۰۱
موفقیت		۱۰۷	۰/۲۷۸*	۰/۰۰۴
گروه گرایی		۱۰۷	۰/۱۵۴	۰/۱۱۲
آمادگی		۱۰۷	۰/۴۵۹**	۰/۰۰۱
تخلیه انرژی		۱۰۷	۰/۲۹۸*	۰/۰۰۲
عوامل موقعیتی		۱۰۷	۰/۳۰۱*	۰/۰۰۲
بهبود مهارت		۱۰۷	۰/۵۰۶**	۰/۰۰۱
دوست یابی		۱۰۷	۰/۲۵۳*	۰/۰۰۹
تفریح و سرگرمی		۱۰۷	۰/۲۲۷*	۰/۰۱۹

* در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

** در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است.

همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، بین سواد بدنی و انگیزش مشارکت در فعالیت‌های بدنی و خرده مقیاس‌های آن ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. در خرده مقیاس گروه گرایی ارتباط معنادار نمی‌باشد ولی در سایر خرده مقیاس‌های انگیزش مشارکت و انگیزش مشارکت به طور کلی با سواد بدنی ارتباط مثبت و معنادار است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت با افزایش سواد بدنی در دختران نوجوان انگیزش مشارکت در فعالیت جسمانی آنها افزایش می‌یابد.

برای بررسی ارتباط خطی بین خرده مقیاس‌های سواد بدنی با هر یک از متغیرهای ملاک از آزمون رگرسیون خطی چندگانه استفاده شد. متغیرهای پیش بین در این تحلیل‌ها شامل ظرفیت روانشناختی و رفتاری، دانش و آگاهی، و شایستگی بدنی و فعالیت بودند که به روش همزمان تحلیل شدند. پیش فرض‌های رگرسیون خطی شامل وجود رابطه خطی بین متغیر ملاک و پیش بین، بررسی استقلال داده‌ها، توزیع طبیعی مقدار باقی‌مانده و همچنین عدم هم خطی چندگانه بین متغیرهای پیش بین بررسی شدند.

جدول ۵ - ضریب تعیین نمرات متغیرهای ملاک در مدل رگرسیونی

متغیر	مدل	R	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	خطای انحراف معیار برآورد
خودپنداره بدنی	همزمان	۰/۷۲	۰/۵۲	۰/۵۰	۱۹/۶۸
انگیزش شرکت در فعالیت بدنی	همزمان	۰/۴۳	۰/۱۸	۰/۱۶	۱۶/۴۲

همانطور که جدول ۵ نشان می‌دهد مدل رگرسیونی ۷۲ درصد از تغییر در خودپنداره بدنی و ۴۳ درصد از تغییر در انگیزش شرکت در فعالیت بدنی را تبیین می‌کند.

برای بررسی معنی داری مدل رگرسیونی پیش بین از تحلیل واریانس یک راهه استفاده شد که در جدول ۶ گزارش شده است.

جدول ۶- تحلیل واریانس یک راهه برای بررسی معنی داری مدل رگرسیون پیش بین در متغیرهای ملاک

متغیر	مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	مربع میانگین	F	P
خودپنداره بدنی	رگرسیون	۴۲۹۴۴/۴۴	۳	۱۴۳۱۴/۸۱	۳۶/۹۷	۰/۰۰۱
	باقیمانده	۳۹۸۸۲/۴۶	۱۰۳	۳۸۷/۲۱	-	-
	کل	۸۲۸۲۶/۹۰	۱۰۶	-	-	-
انگیزش شرکت در فعالیت بدنی	رگرسیون	۶۱۸۱/۰۱	۳	۲۰۶۰/۳۴	۷/۶۴	۰/۰۰۱
	باقیمانده	۲۷۷۶۵/۶۱	۱۰۳	۲۶۹/۵۷	-	-
	کل	۳۳۹۴۶/۶۲	۱۰۶	-	-	-

با توجه به جدول ۶ می‌توان گفت مدل رگرسیونی پیش بینی خودپنداره بدنی توسط متغیرهای پیش بین (R Square=0.52, p=0.001, F_(3,103)=36.97) و همچنین مدل رگرسیونی پیش بینی انگیزش شرکت در فعالیت بدنی توسط متغیرهای پیش بین (R Square=0.18, p=0.001, F_(3,103)=7.64) معنی دار است.

مدل پیش بینی رگرسیونی و ضرایب متغیرهای پیش بین در جداول ۷ و ۸ خلاصه شده است.

جدول ۷- مدل پیش بینی رگرسیونی و ضرایب متغیرهای پیش بین خودپنداره بدنی

P	T	ضرایب استاندارد		ضرایب غیر استاندارد		مدل
		بتا	خطای استاندارد	بتا	خطای استاندارد	
۰/۰۰۱	۵/۹۷	-	۱۰/۵۷	۶۳/۰۵	۱۰/۵۷	ضریب ثابت
۰/۲۲۰	۱/۲۳	۰/۱۳	۰/۳۱	۰/۳۸	۰/۳۱	ظرفیت روانشناختی و رفتاری
۰/۰۴۵	۲/۰۳*	۰/۲۱	۰/۶۰	۱/۲۲	۰/۶۰	دانش و آگاهی
۰/۰۰۱	۴/۶۶*	۰/۴۶	۰/۵۲	۲/۴۱	۰/۵۲	شایستگی بدنی و فعالیت

مدل رگرسیونی جدول ۷ نشان می دهد که دانش و آگاهی با ضریب $1/22$ و شایستگی بدنی و فعالیت با ضریب $2/41$ توانستند بصورت معناداری خودپنداره بدنی را پیش بینی کنند که مدل به شرح ذیل است:

❖ (دانش و آگاهی) $63/1 + 0.05/22 =$ مقدار مورد انتظار خودپنداره بدنی

❖ (شایستگی بدنی و فعالیت) $63/2 + 0.05/41 =$ مقدار مورد انتظار خودپنداره بدنی

یعنی با افزایش یک واحد در دانش و آگاهی، به مقدار $1/22$ واحد به خودپنداره بدنی اضافه می شود و با افزایش یک واحد در شایستگی بدنی و فعالیت، به مقدار $2/41$ واحد خودپنداره بدنی افزایش می یابد.

جدول ۸- مدل پیش بینی رگرسیونی و ضرایب متغیرهای پیش بین انگیزش مشارکت در فعالیت بدنی

P	T	ضرایب استاندارد		ضرایب غیر استاندارد		مدل
		بتا	خطای استاندارد	بتا	خطای استاندارد	
۰/۰۰۱	۸/۸۳	-	۸/۸۲	۷۷/۸۸		ضریب ثابت
۰/۰۳۷	۲/۱۱*	۰/۲۹	۰/۲۶	۰/۵۴		ظرفیت روانشناختی و رفتاری
۰/۰۵۲	۱/۹۷	۰/۲۶	۰/۵۰	۰/۹۹		دانش و آگاهی
۰/۳۳۷	-۰/۹۷	-۰/۱۳	۰/۴۳	-۰/۴۲		شایستگی بدنی و فعالیت

مدل رگرسیونی جدول ۸ نشان می دهد که ظرفیت روانشناختی و رفتاری با ضریب $0/54$ توانست بصورت معنی داری انگیزش شرکت در فعالیت بدنی را پیش بینی کند.

❖ (ظرفیت روانشناختی و رفتاری) $77/0 + 88/54 =$ مقدار مورد انتظار انگیزش شرکت در فعالیت بدنی
یعنی با افزایش یک واحد در ظرفیت روانشناختی و رفتاری، به مقدار $0/54$ واحد انگیزش شرکت در فعالیت بدنی بیشتر می شود.

بحث و نتیجه گیری

هدف از اجرای پژوهش حاضر، تعیین ارتباط بین سواد بدنی با خودپنداره بدنی و انگیزش مشارکت در فعالیت بدنی در دختران نوجوان بود. نتایج پژوهش نشان داد بین سواد بدنی و خرده مقیاس های آن با خودپنداره بدنی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

سواد بدنی به عنوان «ظرفیت، انگیزه، اعتماد، دانش و درک لازم برای مشارکت در فعالیت بدنی در طول عمر» تعریف می شود. مطالعات نشان داده اند که دختران با سطح بالاتر سواد بدنی، چربی بدن کمتر، آمادگی هوازی بهتر و شاخص های روانی مثبت تری دارند (Domínguez-Martín et al., 2024; Mayordomo-Pinilla et al., 2025). فعالیت بدنی منظم در رشد خودپنداره و افزایش اعتماد به نفس نیز مؤثر است و باعث بهبود شایستگی ادراک شده می شود، بنابراین با شرکت منظم در فعالیت بدنی، افراد احساس خوبی از خود و توانایی ها به دست می آورند (Malekian et al., 2021). پژوهش های متعددی نشان داده اند که بین سواد بدنی و خودپنداره بدنی ارتباط معناداری

وجود دارد. یافته‌های پژوهش (O'Keefe & Crane, 2024) نشان داد که سطوح بالاتر خودپنداره بدنی و خودباوری جسمانی رابطه‌ی مثبت و معناداری با سواد بدنی دارند. افزایش مهارت‌ها، دانش حرکتی و مشارکت در فعالیت‌های با شدت متوسط تا شدید باعث ارتقاء نگرش مثبت نسبت به بدن در دختران نوجوان شده و نقش حفاظتی در برابر ناراحتی‌های بدنی و کاهش اضطراب ایفا می‌کند. (Cairney et al., 2019) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که سواد بدنی نه تنها توانایی‌های جسمانی را ارتقا می‌دهد، بلکه کمک می‌کند تا نگرش مثبتی نسبت به بدن خود پیدا کرده و از فعالیت‌بدنی لذت ببریم. همچنین (Tabiee et al., 2018) در پژوهشی به بررسی رابطه فعالیت ورزشی با خودپنداره بدنی در دانشجویان پسر پرداختند، نتایج پژوهش آنها نشان داد فعالیت ورزشی باعث بهبود خودپنداره بدنی و عزت نفس دانشجویان می‌شود. یافته‌های (Peng et al., 2025) نشان داد تقویت سواد بدنی به‌ویژه برای دختران نوجوان که از نظر انگیزشی، اجتماعی و فرهنگی فشار مضاعفی بر تصویر بدنی آنها وجود دارد از اهمیت بیشتری برخوردار است و مداخلات هدفمند می‌تواند رضایت‌مندی و عزت نفس بدنی آنان را بهبود بخشد. از سوی دیگر، برخی تحقیقات نشان داده‌اند که دختران نوجوان به دلیل تغییرات جسمانی و روانی دوران بلوغ، بیشتر در معرض خطر شکل‌گیری خودپنداره بدنی منفی هستند (Ricciardelli & McCabe, 2001). به طور کلی، نتایج اکثر تحقیقات نشان می‌دهند که سواد بدنی می‌تواند تأثیر مستقیمی بر خودپنداره بدنی دختران نوجوان داشته باشد. هنگامی که دختران توانایی‌های حرکتی و ورزشی خود را بهبود می‌بخشند و در فعالیت‌های بدنی مؤثر شرکت می‌کنند، معمولاً احساس بهتری نسبت به بدن خود دارند. با این حال، همچنان نیاز به پژوهش‌های بیشتری در این زمینه وجود دارد تا بتوان به درک جامع‌تری از مکانیسم‌های تأثیرگذار بر این ارتباط دست یافت.

نتایج دیگر پژوهش نشان دادند که ارتباط مثبت و معناداری بین سواد بدنی و انگیزش مشارکت در فعالیت‌بدنی و خرده مقیاس‌های آن وجود دارد. (Whitehead, 2010) تأکید کرد که سواد جسمانی فراتر از مهارت‌های فیزیکی است و شامل تعامل پیچیده فرد با محیط، همسالان و جامعه است. انگیزه به عنوان بخش اصلی سواد جسمانی مورد توجه قرار دارد؛ زیرا انگیزه، اعتماد به نفس و عزت نفس در بستر فعالیت‌های بدنی و مشارکت اجتماعی تقویت و حفظ می‌شوند. همچنین، در این نظریه تأکید شده که سواد جسمانی باید مفهومی جامع باشد که توسعه مادام‌العمر مهارت‌ها و انگیزه‌ها را در بر گیرد و به افراد کمک کند تا در تمام مراحل زندگی خود فعال و سالم بمانند. این یافته تحقیق با نتایج یافته‌های (Noroz et al., 2018) همسو است. (Noroz et al., 2018) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر تصویر بدن و مدیریت بدن بر مشارکت ورزشی زنان به این نتیجه رسیدند دو متغیر تصویر بدن و مدیریت بدن و مؤلفه‌های آنها به طور معناداری مشارکت ورزشی زنان را تبیین می‌کنند. یافته‌های پژوهش (Soltani et al., 2022) نیز نشان داد اعتماد به نفس معلمان با انگیزه آنان برای آموزش تربیت بدنی رابطه معناداری دارد و اعتماد به نفس معلمان با سواد بدنی آنان رابطه معناداری داشت. از سوی دیگر، (Tylka & Wood-Barcalow, 2015) در تحقیق خود نشان دادند که فشارهای اجتماعی و فرهنگی برای دستیابی به استانداردهای زیبایی، می‌تواند تأثیر منفی بر خودپنداره بدنی دختران نوجوان داشته باشد.

سواد بدنی نه تنها شاخص کلیدی سلامت حرکتی نوجوانان است، بلکه با اثرگذاری عمیق بر خودپنداره بدنی، نقش بسزایی در تقویت عزت نفس، انگیزه، نشاط و مشارکت بیشتر نوجوانان در فعالیت جسمانی دارد. افزایش فرصت‌های یادگیری

باکیفیت، توسعه محیط‌های حمایتی و آموزش معلمان برای ترویج مؤلفه‌های سواد بدنی می‌تواند اثربخشی مداخلات ارتقای خودپنداره بدنی را دوچندان کند. نتایج تحقیقات تایید می‌کنند که سواد بدنی مؤلفه‌ای کلیدی برای توسعه خودپنداره بدنی مثبت و افزایش انگیزش مشارکت ورزشی در میان دختران نوجوان است (Hu et al., 2025; O'Keefe & Crane, 2024). هم‌زمان، حمایت روانی-اجتماعی، محیط یادگیری مثبت و مداخلات هدفمند مبتنی بر نیازهای دختران نوجوان نقشی اساسی در بهبود سلامت جسمانی و ذهنی، افزایش اعتماد به نفس و تثبیت مشارکت پایدار آن‌ها در فعالیت‌های ورزشی ایفا می‌کنند. به این ترتیب، تدوین راهبردهای عملی برای ارتقای سواد بدنی، توجه به ابعاد روانی و اجتماعی و ایجاد شبکه‌های حمایتی از سوی نظام آموزشی و خانواده ضرورت دارد تا زمینه‌ساز مشارکت فعال‌تر، سلامت جامع‌تر و توانمندی نسل آینده دختران نوجوان باشد. مواردی مانند حمایت خانواده، آموزش سواد رسانه‌ای، و بهبود محیط‌های آموزشی می‌تواند این تاثیر مثبت را تقویت نماید و از پیامدهای منفی اجتماعی پیشگیری کند.

این مطالعه می‌تواند به شناسایی راهکارهای موثری برای توسعه برنامه‌های آموزشی و تربیت بدنی که انگیزش دختران را برای مشارکت در ورزش‌ها و فعالیت‌های بدنی افزایش دهد، کمک کند. همچنین، این تحقیق می‌تواند به سیاست‌گذاران و مربیان بدنی کمک کند تا راهبردهای مناسبی برای بهبود سلامت بلندمدت نوجوانان به کار گیرند. با توجه به اینکه داده‌های این پژوهش در بازه زمانی کوتاه و مشخصی و از چند آموزشگاه محدود جمع‌آوری شده و دسترسی به تعداد زیاد شرکت‌کنندگان با شرایط اقتصادی و اجتماعی متنوع میسر نشده است و همچنین جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه انجام شده است لذا تعمیم نتایج به جامعه دختران نوجوان باید با احتیاط صورت پذیرد و انجام پژوهش‌های بیشتر با نمونه بزرگتر، روش‌های نمونه‌گیری تصادفی، استفاده از ابزارهای ترکیبی و کنترل بیشتر عوامل بیرونی پیشنهاد می‌گردد.

تقدیر و تشکر

نگارندگان این پژوهش بر خود لازم می‌دانند از شرکت‌کنندگان حاضر در این تحقیق، دانش‌آموزان متوسطه دوم به خاطر همکاری و دقت در تکمیل پرسشنامه‌ها سپاسگزاری نمایند.

تعارض منافع

نویسندگان این مقاله، هیچ نفع متقابلی از انتشار آن ندارند.

این پژوهش با حمایت مالی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی طبق ابلاغ گزنت شماره ۱۴۰۴/۳۷۷۰۰۲ مورخ ۱۴۰۴/۰۳/۱۷ انجام گردیده است.

References

- Abdolmaleki, Z., Bahram, A., Saleh Sedgpour, B., & Abdul Maleki, F. (2010). Structural Equation Model of the Relationship between Socio-Economic Status and Body Self-Concept of Adolescent Girls: Mediated by Physical Activity and Body Mass Index (Ministry of Science Scientific Article). *Motor Behavior and Sport Psychology Fall-Winter 2010.*, 7, 13-30 .
- Ahmadi, A., Khalesi, M., & Rajabpour, M. (2023). Prediction of the Physical Activity Level of Adolescent Girls based on Perceived Physical Literacy: The Mediating Role of Cognitive Abilities. *Pajouhan Scientific Journal*, 21(2), 104-112 .
- Bahram, A., Saleh Sedgpour, B., & Abdul Maleki, F. (2012). Psychometric evaluation of the short form of the self-descriptive body image questionnaire in students in Tehran. . *Motor Behavior and Sport Psychology.* , 11, 13-34 .
- Cairney, J., Dudley, D., Kwan, M., Bulten, R., & Kriellaars, D. (2019). Physical literacy, physical activity and health: Toward an evidence-informed conceptual model. *Sports medicine*, 49, 371-383.
- Cash, T. F., & Smolak, L. (2011). *Body image: A handbook of science, practice, and prevention*. Guilford press .
- Dishman, R. K., Saunders, R. P., Motl, R. W., Dowda, M., & Pate, R. R. (2009). Self-efficacy moderates the relation between declines in physical activity and perceived social support in high school girls. *Journal of pediatric psychology*, 34(4), 441-451 .
- Domínguez-Martín, G., Tárraga-López, P. J., & López-Gil, J. F. (2024). Relationship between perceived physical literacy and obesity-related outcomes in adolescents: the EHDLA study. *Frontiers in Public Health*, 12, 1321361 .
- Fallahzadeh, F., Samadi, H., & Abbasi Bafghi, H. (2023). The Effectiveness of a Course of Web-based Physical Activity on the Physical Literacy and Body Image Coping Strategies in Overweight Middle-Aged Women: A Study with an Expectancy Effect. *Armaghane Danesh*, 28(3), 355-370.
- Gao, M., Che, W., & Qi, S. (2024). The construction of a physical literacy assessment index system for junior high school students: a Chinese study. *Scientific Reports*, 14(1), 23938 .
- Gill, D. L., Gross, J. B., & Huddleston, S. (1983). Participation motivation in youth sports. *International journal of sport psychology*, 14(1), 1-14 .
- Gonzalez-Santamaria, X., Eizaguirre, J. S., García, M. Á. F., & Mena, E. B. (2025). A healthy bond: relationship between dog ownership, physical activity levels, motivation, physical self-concept and well-being in adolescents. *Retos*, 69, 837-853 .
- Hassandra, M., Goudas, M., & Chroni, S. (2003). Examining factors associated with intrinsic motivation in physical education: a qualitative approach. *Psychology of sport and exercise*, 4(3), 211-223 .
- Hu, H., Peng, B., Chen, W., Wang, H., & Yu, T. (2025). How psychological resilience shapes adolescents' sports participation: the mediating effect of exercise motivation. *Frontiers in Psychology*, 16, 1546754 .
- Lubans, D. R., Morgan, P. J., Cliff, D. P., Barnett, L. M., & Okely, A. D. (2010). Fundamental movement skills in children and adolescents: review of associated health benefits. *Sports medicine*, 40, 1019-1035 .
- Malekian, M. D., VaezMousavi, M., Ghasemi, A., & Kashi, A. (2021). How are Academic and Physical Self-Concept in Student Female Athlete and Non-Athlete? *Sport Psychology Studies*, 10(35), 51-80.
- Marsh, H. W., Martin, A. J., & Jackson, S. (2010). Introducing a short version of the physical self description questionnaire: new strategies, short-form evaluative criteria, and applications of factor analyses. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32(4), 438-482 .



- Mayordomo-Pinilla, N., Sánchez-Miguel, P. A., Galán-Arroyo, C., Castillo-Paredes, A., & Rojo-Ramos, J. (2025). Physical literacy in school aged children: a preliminary analysis relating health factors. *Frontiers in Public Health*, 13, 1424027 .
- Mirehie, M., & Gibson, H. J. (2020). Women's participation in snow-sports and sense of well-being: a positive psychology approach. *Journal of Leisure Research*, 51(4), 397-415 .
- Mohamadzadeh, M., Sheikh, M., Hoomanian, D., Bagherzadeh, F., & Kazemnejad, A. (2021). Evaluation of psychometric properties of perceived physical literacy instrument (ppli) in iranian adolescents. *Journal of Psychological Science*, 20(102), 861-868 .
- Mohammadi, M., Mahmoud, S., Hoomanian, D., Gharayagh Zandi, H., & Hamidi, M. (2024). Relationship between Physical Activity Level and Physical Literacy in Iranian Ethnic Children :A Cross-Cultural Study. *Journal of Applied Psychological Research*, 15(4), 109-128 .
- Norozi, A., Maleki, A., Parsamehr, M., & Ghasemi, H. (2018). Investigating the effect of body image and body management on women's sports participation in Ilam province. *Journal of Applied sociology*, 29(4), 99-122 .
- O'Keefe, L., & Crane, J. R. (2024). Physical Activity Intensity and Body Appreciation in Adolescent Girls. *The Health & Fitness Journal of Canada*, 17(3), 14-27 .
- Peng, B., Chen, W., Wang, H., & Yu, T. (2025). (How does physical exercise influence self-efficacy in adolescents? A study based on the mediating role of psychological resilience. *BMC psychology*, 13(1), 1-17 .
- Perry, C., & Marsh, H. (2003). Relations between elite athlete self-concept and international swimming performance. International Education Research Conference of the Australian Association for Research in Education (AARE) and New Zealand Association for Research in Education. NZARE
- Ricciardelli, L. A., & McCabe, M. P. (2001). Children's body image concerns and eating disturbance: A review of the literature. *Clinical psychology review*, 21(3), 325-344 .
- Robbins, L. B., Ling, J., Pfeiffer, K. A., Kerver, J. M., Resnicow, K., McCaffery, H., Hilliard, A., Hobbs, L., Donald, S., & Kaciroti, N. (2024). Intervention to increase physical activity and healthy eating among under-represented adolescents: GOAL trial protocol. *BMJ open*, 14(1), e080437 .
- Sallis, J. F., Prochaska, J. J., & Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine and science in sports and exercise*, 32(5), 963-975 .
- Soltani, S., Hosseini, S. S., & Mokhtari Dinani, M. (2022). Relationship between self-confidence and motivation for physical activity training: The mediating role of physical literacy. *Sport Psychology Studies*, 10(38), 269-298 .
- Tabiee, S., Vagharseyyedin, S. A., Salmani-Mud, M., & Hosseini, M. (2018). Relationship of physical self concept and athletic performance in male medical students in Birjand University of Medical Sciences. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*, 25(1), 52-61 .
- Temlali, T. Y., Lust, J., Klaperski-van der Wal, S., & Steenbergen, B. (2024). The effectiveness of exergames in improving physical activity behaviour and physical literacy domains in adolescents with developmental coordination disorder and cerebral palsy: A scoping review. *Child: care, health and development*, 50(4), e13293 .
- Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. L. (2015). What is and what is not positive body image? Conceptual foundations and construct definition. *Body image*, 14, 118-129 .
- Whitehead, M. (2010). *Physical literacy: Throughout the lifecourse*. Routledge .