

Research Paper

How are Academic and Physical Self-Concept in Student Female Athlete and Non-Athlete?**Minoo Dokht Malekian¹, Mohammad Vaez Mousavi², Abdollah Ghasemi³, and Ali Kashi⁴**

1. Motor Behavior Ph.D. student, Department of Physical Education and Sports Science, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Professor of Imam Hossein University, Tehran, Iran (Corresponding Author)

3. Assistant Professor, Department of Physical Education and Sports Science, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

4. Assistant Professor, Department of Motor Behavior, Sport Sciences Research Institute, Tehran, Iran

Abstract

The purpose of this study is to scrutinize the relationship between physical and academic self-concept among athlete and non-athlete female students. Physical activity and family socioeconomic status are considered as the variables of study. A number of 1063 athlete and non-athlete students, aged from 13 to 16, were randomly selected from different regions of Tehran. Data was gathered by Short-Form of Physical Self-Description Questionnaire (SFPSDQ) (Marsh et al, 2010), Academic Self-concept Scale (Delavar, 1998), and Social-Economic-Status information form. The results of univariate analysis showed that athlete females' physical and academic self-concept are significantly higher than non-athlete females. Also, univariate and multivariate linear regression analysis reveals that physical activity significantly predicts female' physical self-concept and academic self-concept. Based on findings of the study, adolescent females' physical self-concept is correlated with physical activity and socioeconomic status of

Received: 23
Nov 2019

Accepted: 07
Apr 2020

Keywords:
Physical Self-
Concept,
Academic Self-
Concept,
Physical
Activity,
Adolescen

-
1. Email: md.malekian@gmail.com
 2. Email: mohammadvaezmousavi@gmail.com
 3. Email: a_gh_m2003@yahoo.com
 3. Email: ssrc.kashi@gmail.com

their families. In addition, a positive relationship between physical self-concept and mother's level of education is found. The study also displayed that academic self-concept is related to physical activity and high level of mother's education. According to the results, it can be concluded that physical self-concept and academic self-concept are related to physical activity and mother's level of education; and participation in physical activity improves physical and academic self-concept. Therefore, it is necessary to improve the level of students' participation in physical activity to enhance physical and academic self-concept.

Extended Abstract

Abstract

Self-concept is the awareness of one's personality characteristics, traits and limitations as well as it is one of the important aspects of healthy personality development in adolescents. (1). Moreover, the processes of personality development are almost completed during adolescence. This period is critical for girls in terms of mental health, academic achievement and social interactions (2). Therefore, body-related self-perception (physical self-concept) and academic ability perception (academic self-concept) are significant during this period (3).

According to the research findings, regular physical activity is effective in promoting positive physical self-concept. However, considering dissimilar results about the association of physical activity with academic self-concept (4, 5) and relationship between academic and physical self-concept (6), the aim of this study was to evaluate the relationship between physical and academic self-concept among athlete and non-athlete female students using

physical activity and family socioeconomic status as the dependent variables of the study.

Materials and Methods

In this descriptive, correlational and cross-sectional study, 1063 athlete and non-athlete female students aged from 13 to 16 ($M=14.19$ years; $SD=1.36$) were randomly selected from different regions of Tehran. Among them, 1060 students (710 non-athletes and 350 athletes) met the study's inclusion criteria and completed the questionnaires. Data were collected using A) Short-Form of Physical Self-Description Questionnaire (SFPSDQ) (7), B) Academic Self-Concept Scale (ASCS) (8), and C) Demographic questionnaire containing questions on the student's age, educational background, socioeconomic status information (parent education, income and family level), mental health, physical health and sport background. The present study was approved by Ethics Committee of Sport Sciences Research Institute of Iran. After completing the consent and personal

information forms, the participants filled out the SFPSDQ and ASCS.

Based on the predictive variable of physical activity and socioeconomic status (parent education, family income and socioeconomic level), the univariate linear regressions were used to predict one dependent variable (physical self-concept or academic self-concept) by one independent variable (physical activity or socioeconomic status) as well as to predict one dependent variable (physical self-concept or academic self-concept) by several independent variables simultaneously (physical activity and socioeconomic status variables). In addition, the univariate analysis was applied to compare the mean of physical and academic self-concept variables in athlete and non-athlete students. All raw data were analyzed using SPSS 23.0 and STATA.

Findings

The mean score of physical self-concept was higher in athletes (73.536) than non-athletes (57.481). Additionally, the academic self-concept score of athletes (66.940) was higher than that of non-athletes (61.228).

The results of univariate analysis showed that the physical activity variable had a significant effect on physical self-concept score ($F = 137.36$; $df=1$; 0.000). It had also a significant effect on academic self-concept score ($F=22.91$; $df=1$; 0.000) in both groups. Furthermore, the results indicated that the academic and physical self-concept was higher in athletes compared to non-athletes.

Multivariate regression results revealed that among the predictive variables, physical activity (athlete coefficient vs. non-athlete coefficient = 15.4, $P < 0.0001$), mother's education level (high school diploma coefficient vs. under diploma coefficient = 3.28, $P = 0.049$, and coefficient of MA and PhD degrees compared to under diploma = 7.15, $P = 0.04$), and father's education level (coefficient of MA and PhD degrees against under diploma = -5.6, $P=0.05$) predicted physical self-concept. Furthermore, students whose mothers had MA or PhD degree had a higher average self-concept score of 7.15 than those whose mothers had BA degree, which was statistically significant. Regarding academic self-concept, the results of multivariate model demonstrated that among the predictive variables, only physical activity (athlete compared to non-athlete coefficient = 5.68, $P < 0.0001$) and mother's education level (Diploma and BA degrees vs. under diploma coefficient= 4.04, $P= 0.035$) predicted academic self-concept. Athlete students had a higher average academic self-concept score of 5.68 than non-athlete students. On the other hand, students whose mothers had a college degree or BA degree compared to those whose mothers were under diploma had 4.04 scores higher in academic self-concept, which was also statistically significant. Therefore, it could be concluded that between the socioeconomic and physical activity factors, the physical activity had a significant role in

predicting physical and academic self-concept.

Conclusion

The findings of the ongoing study suggested that the physical self-concept of adolescent females was related to the physical activity and family socioeconomic status.

Since the physical activity had a higher regression coefficient than socioeconomic status, it could be concluded that participation in physical activity improved physical and educational self-concept. The physical and academic self-concept of the athletes was higher than that of non-athletes. Hence, it is necessary to improve the level of students' participation in physical activity to enhance physical and academic self-concept.

Keywords: Physical activity, Adolescent, Physical Self-Description Questionnaire, Socioeconomic level, Mother's education, Sport, Univariate Linear Regression, Mental health, Physical health

References

- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., [Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, and Adults]. 1 st Edition, translated by Hemayat Talab, Fouladyan, Farsi and Movahedi. (2013). Tehran, Elmo Harekat. In Persian
- Padial-Ruz, R., Pérez-Turpin, J. A., Cepero-González, M., & Zurita-Ortega, F. (2020). Effects of Physical Self-Concept, Emotional Isolation, and Family Functioning on Attitudes towards Physical Education in Adolescents: Structural Equation Analysis, International Journal of Environmental Research and Public Health, 17, 1, 94.
- Lindwall, M., Asci, H., & Crocker, P. (2014). The physical self in motion: within-person change and associations of change in self-esteem, physical self-concept, and physical activity in adolescent girls. *Journal of Sport Exerc Psychol*, 36(6), 551-563. doi:10.1123/jsep.2013-0258
- Yu, C., Chan, S., Cheng, F., Sung, R., & Hau, K. T. (2006). Are physical activity and academic performance compatible? Academic achievement, conduct, physical activity and self-esteem of Hong Kong Chinese primary school children. *Educational Studies*, 32(4), 331-341.
- Marsh, H. W., & Kleitman, S. (2003). School athletic participation: Mostly gain with little pain. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25(2), 205-228.
- Chanal, J. P., Sarrazin, P. G., Guay, F., & Boiché, J. (2009). Verbal, mathematics, and physical education self-concepts and achievements: An extension and test of the Internal/External Frame of Reference Model. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(1), 61-66.
- 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.
8. Ebrahim Ghavam Abadi, S. (1999). The Effectiveness of Three Learning Strategies (Mutual Learning, Direct Explanation, and Thought Cycle) on Content Perception, Problem Solving, Metacognitive Knowledge, Academic Self-concept and Learning Speed in Secondary Grade Secondary School Students in Tehran. Doctoral Thesis, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Allameh Tabatabai University, Tehran. In Persian

مقاله پژوهشی

خودپنداره تحصیلی و خودپنداره بدنی دختران دانش‌آموز ورزشکار و غیرورزشکار چگونه است؟

مینو دخت ملکیان^۱، سید محمد کاظم واعظ موسوی^۲، عبدالله قاسمی^۳، و علی کاشی^۴

۱. دانشجوی دکتری رفتار حرکتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲. استاد گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه جامع امام حسین، تهران (نویسنده مسئول)
۳. استادیار گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران
۴. استادیار گروه رفتار حرکتی پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی، تهران

چکیده

هدف پژوهش حاضر، توصیف و تبیین ارتباط بین خودپنداره بدنی و خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکار و غیرورزشکار از طریق متغیرهای فعالیت بدنی و وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانواده بود. تعداد ۱۰۶۳ دانش‌آموز ورزشکار و غیرورزشکار ۱۳ تا ۱۶ ساله از مناطق مختلف شهر تهران به صورت خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پژوهش حاضر شامل فرم کوتاه پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی مارش و همکاران (۲۰۱۰)، مقیاس خودپنداره تحصیلی دلاور (۱۹۹۸) و فرم اطلاعات مربوط به سطح اقتصادی-اجتماعی بود.

نتایج آزمون تحلیل واریانس نشان داد خودپنداره بدنی و خودپنداره تحصیلی دختران ورزشکار از دختران غیرورزشکار بالاتر است. همچنین نتایج آزمون تحلیل رگرسیون چندمتغیره بیانگر آن بود که فعالیت بدنی خودپنداره بدنی و خودپنداره تحصیلی دختران را پیش‌بینی می‌کند. طبق یافته‌های این پژوهش، خودپنداره بدنی دختران نوجوان با فعالیت بدنی و وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانواده آنها ارتباط معناداری دارد. در این پژوهش ارتباط مثبت بین خودپنداره بدنی و سطح تحصیلات مادر مشاهده شد. همچنین مشخص شد خودپنداره تحصیلی با فعالیت بدنی و سطح بالای تحصیلات مادر در ارتباط است. از مجموع نتایج پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت خودپنداره بدنی و خودپنداره تحصیلی با فعالیت بدنی و سطح تحصیلات مادر دختران دانش‌آموز ارتباط دارد و شرکت در فعالیت بدنی موجب بهبود خودپنداره بدنی و تحصیلی می‌شود. از این رو گسترش مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت بدنی به منظور افزایش خودپنداره بدنی و تحصیلی حائز اهمیت است.

تاریخ دریافت:

۱۳۹۸/۰۹/۰۲

تاریخ پذیرش:

۱۳۹۹/۰۱/۱۹

واژگان کلیدی:

خودپنداره بدنی،
خودپنداره تحصیلی،
فعالیت بدنی،
نوجوانی

1. Email: md.malekian@gmail.com
2. Email: mohammadvaezmousavi@gmail.com
3. Email: a_gh_m2003@yahoo.com
3. Email: ssrc.kashi@gmail.com

مقدمه

خودپنداره^۱ از جنبه‌های مهم رشد شخصیت سالم در نوجوانان است و نقش تعیین‌کننده‌ای در تکامل شناختی و عاطفی فرد دارد که از طریق تجارب اجتماعی و ارتباط با سایر افراد اجتماع به دست می‌آید. درگیری موفقیت‌آمیز در فعالیت‌های شناختی و اجتماعی موجب رشد خودپنداره مثبت می‌شود (هاوبن استریکر و سیفیلد^۲، ۱۹۸۶؛ گودوی، گالاهو و ازمین^۳، ۲۰۱۹). خودپنداره، آگاهی شخص از ویژگی‌ها، صفات و محدودیت‌های فردی است که در واقع به چگونگی نگرستن فرد به خود، بدون داشتن قضاوت یا هرگونه مقایسه‌ای با افراد دیگر گفته می‌شود (گودوی، گالاهو و ازمین، ۲۰۱۹). خودپنداره تحصیلی^۴، به زمینه‌های تحصیلی نوجوانان ارتباط دارد و "درک افراد از توانایی تحصیلی" تعریف شده است. خودپنداره تحصیلی نقش مهمی در دستاوردها و آرمان‌های تحصیلی دانش‌آموزان ایفا می‌کند و تأثیر زیادی بر عملکرد شناختی، فرآیند یادگیری و پیشرفت تحصیلی دارد (مارش و کلیت من^۵، ۲۰۰۳). خودپنداره تحصیلی مثبت نه تنها هدفی بسیار مطلوب در مدرسه و آموزش است، بلکه پیش‌بینی‌کننده مهم دستاوردهای آموزشی است. بنابراین درک مکانیسم‌های درگیر در شکل‌گیری خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان مفید است (ولف^۶، نگی، هلم و مولر^۷، ۲۰۱۷). خودپنداره غیرتحصیلی نیز شامل سطوح اجتماعی، عاطفی و بدنی است. تعاریف

گونناگونی برای خودپنداره بدنی^۷ ارائه شده است. به طور مثال، از نظر اسمیت^۸ (۱۹۶۷) خودپنداره بدنی تصویر ذهنی هر شخص از بدن خود است که اصلی‌ترین عنصر سازنده شخصیت اوست (هیترتن و وهز^۹، ۲۰۰۰). شاولسون و همکاران (۱۹۷۶) خودپنداره بدنی را درک و نگرش فرد نسبت به بدن خود تعریف کرده‌اند که از طریق تجربه و تفسیر او از محیط در ارتباط با بدنش، شکل می‌گیرد. خودپنداره بدنی توسط فرایندهای اجتماعی، شناختی و رفتاری گوناگون شکل می‌گیرد که این فرایندها در دوره نوجوانی، مخصوصاً برای دختران اهمیت قابل توجهی دارند (کروکر، سابستون، کوالسکی، مک دونو، و کوالسکی^{۱۰}، ۲۰۰۶). افرادی که احساس خوبی از خود و توانایی‌های بدنی‌شان دارند، خودپنداره بدنی بالاتری داشته و نسبت به چالش‌های زندگی انعطاف بیشتری دارند. خودپنداره باعث تسهیل جنبه‌های تندرستی مانند خوشحالی، انگیزه و اضطراب می‌شود (بییک و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۴).

بر اساس پژوهش‌های انجام شده، خودپنداره بدنی تحت تأثیر وضعیت اقتصادی-اجتماعی نیز هست (کروکر و همکاران، ۲۰۰۶)، بدین صورت که محیط خانواده و سطح اقتصادی-اجتماعی خانواده بر شرکت در فعالیت بدنی و توانایی‌های بدنی افراد تأثیر می‌گذارد (پدیال-رز^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۰؛ فاستر^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۹؛ دالمن و دیوایز^{۱۴}، ۲۰۱۰؛ عبدالملکی و همکاران، ۲۰۰۰).

9. Heatherton & Vohs
10. Crocker, Sabiston, Kowalski, McDonough, & Kowalski
11. Babic
12. Padiyal-Ruz
13. Foster
14. Dollman & Lewise

1. Self-Concept
2. Haubenstricker & Seefeldt
3. Goodway, Gallahu & Ozmun
4. Academic Self- Concept
5. Marsh & Kleitman
6. Wolff F, Nagy N, Helm F, Möller J.
7. Physical Self- Concept
8. Smith

در ارتباط با تأثیر ورزش و فعالیت بدنی بر خودپنداره تحصیلی، پژوهش‌های متعددی انجام شده، اما نتایج یکسانی گزارش نشده است. تعدادی از پژوهش‌ها تأثیر مثبت فعالیت بدنی و مشارکت ورزشی بر نتایج تحصیلی را بررسی کرده‌اند (سنتیو^۱ و همکاران، ۲۰۲۰؛ مارش و کلیت من، ۲۰۰۳؛ ماهونی و کرنز^۲، ۱۹۹۷). به طور مثال، مارش و کلیت من (۲۰۰۳) بر اساس مدل شناسایی/تعهد^۱، اثرات مثبت فعالیت بدنی بر دستاوردهای تحصیلی و در نهایت نمره بالاتر در عزت نفس را نشان داده‌اند. همچنین در پژوهش دیگر بیان شده است افرادی که به طور فعال در ورزش شرکت کرده‌اند، نسبت به همکلاسی‌های کمتر فعال‌شان، رتبه‌های متوسطی به دست آورده‌اند (استگمان و استفنز^{۱۱}، ۲۰۰۰). مطالعات دیگر ارتباط مثبت بین تناسب بدنی و موفقیت تحصیلی را گزارش داده‌اند (کاستلی، هیلمن، باک، و اروین^{۱۲}، ۲۰۰۷) و به طور دقیق‌تر نیز بیان شده که دانش‌آموزان متناسب از لحاظ بدنی، نمرات بهتری در ریاضی و خواندن کسب کرده‌اند. به علاوه، اثرات مثبت فعالیت بدنی بر عملکرد شناختی کودکان مطالعه شده و مشاهده شده است که نمرات بالاتر در تربیت بدنی با رشد مهارت‌های شناختی (مانند مهارت‌های فضایی، حل مسئله، توجه و تصمیم‌گیری) دانش‌آموزان همراه است (انتیر و سبیلی^{۱۳}، ۲۰۰۳؛ برو^{۱۴}، ۲۰۰۲).

یکی دیگر از عواملی که بر خودپنداره بدنی تأثیرگذار است، فعالیت بدنی است. فعالیت منظم در رشد خود-پنداره مثبت و افزایش اعتماد به نفس مؤثر است و موجب احساس شایستگی ادراک شده از دوران کودکی و بعد از آن، خویشتنداری، استقلال و قاطعیت می‌شود (گودوی، گالاها و ازمن، ۲۰۱۹). تأثیر ورزش و فعالیت بدنی بر خودپنداره بدنی و ارتباط بین آنها، در پژوهش‌های گوناگون نشان داده شده است (ازدرمیر، سلیک، و اسکی^۱، ۲۰۱۰؛ دی بورین، وورت من، بکر، و ایودیجنس^۲، ۲۰۰۹؛ لیندوال و لیندگرن^۳، ۲۰۰۵؛ هادلی، هیر، و مور^۴، ۲۰۰۸؛ بایک و همکاران، ۲۰۱۴؛ مارش، مورین و پارکر^۵، ۲۰۱۵؛ گارن^۶ و همکاران، ۲۰۱۹). به طور مثال، لیندوال و هاسمن^۷ (۲۰۰۴) تأثیر میزان فعالیت بدنی، زمان فعالیت بدنی، و جنسیت بر خودپنداره بدنی را در دانش‌آموزان سوئدی بررسی کردند. نتایج نشان داد ورزشکارانی که روزهای بیشتری تمرین کردند و جلسات تمرینی طولانی‌تری داشتند، نمره خودپنداره بدنی بالاتری را کسب کردند. مارش، مورین، و پارکر (۲۰۱۵) تغییرات خودپنداره بدنی را در یک رشته ورزشی انتخابی مقطع متوسطه بررسی کردند که افزایش خودپنداره بدنی دانش‌آموزان غیرورزشکار در اثر فعالیت بدنی مشاهده شد و به طور کلی خود-پنداره بدنی هر دو گروه ورزشکار و غیرورزشکار در طول زمان کاهش پیدا کرده بود. همچنین گارن و همکاران (۲۰۱۹) اثرات متقابل فعالیت بدنی، خودپنداره بدنی و لذت بردن از فعالیت بدنی را در بین دانش‌آموزان بیان نمودند.

8. Centieo
9. Mahoney & Cairns
10. Identification/Commitment Model
11. Stegman & Stephens
12. Castelli, Hillman, Buck, & Erwin
13. Sibley & Etnier
14. Broh

1. Özdemir, Çelik, & Aşçı
2. De Bruin, Woertman, Bakker, & Oudejans
3. Lindwall & Lindgren
4. Hadley, Hair, & Moore
5. Marsh, Morin, & Parker
6. Garn
7. Lindwall & Hassmen

خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکار و ارتباط آن با خودپنداره بدنی این دانش‌آموزان اطلاع‌رسان باشد. از آن جهت که نوجوانی دوره‌ای است که در آن افراد خود را با دیگران بیشتر مقایسه می‌کند و فرایند شکل‌گیری شخصیت در این دوره تکمیل می‌شود (پدیال-رز، ۲۰۲۰). بررسی خودپنداره، و درک از خود مرتبط با بدن (خودپنداره بدنی) و درک از توانایی تحصیلی (خودپنداره تحصیلی) حائز اهمیت است (لیندوال، ۲۰۱۴). نوجوانان به منظور بهره‌مندی از حداکثر ظرفیت ذهنی و توانمندی‌های بالقوه بدنی خود باید از نگرشی مثبت نسبت به خود و بدن خود برخوردار شوند و برای غلبه بر موانع زندگی، پیشرفت تحصیلی، تقویت یادگیری و تفکر، خودپنداره تحصیلی و بدنی مثبت را جایگزین خودپنداره منفی نمایند (بقاییان و خلجی، ۲۰۱۳). با نظر به اهمیت شناخت تغییرات و ویژگی‌های خاص این دوره جهت برخورداری از سلامت جسمی، روانی و شایستگی جسمانی ادراک شده (کاستلی و همکاران، ۲۰۰۷)، انجام این پژوهش اهمیت دارد. دوره نوجوانی از لحاظ سلامت روانی، افت تحصیلی، و تعاملات اجتماعی برای دختران حساس است. شکافی که به‌خصوص در پژوهش‌های داخلی مشاهده می‌شود، ربط مبنایی دو خودپنداره بدنی و تحصیلی به متغیرهای اجتماعی و فرهنگی است. ارتباط چند متغیره بین فعالیت بدنی، خودپنداره بدنی، دستاورد تحصیلی، و خودپنداره تحصیلی در جمعیتی بزرگ از دختران دانش‌آموز ورزشکار و غیرورزشکار به روشنی تبیین نشده‌است. به این ترتیب، پژوهش حاضر به دنبال روشن کردن این ابهام در جمعیتی بزرگ از دختران دانش‌آموز تهرانی است.

چانل، سرازین، گوی، و بویشه^۱ (۲۰۰۹) در راستای پژوهش‌های گذشته (مارش و هاو^۲، ۲۰۰۴) و با توجه به مدل چهارچوب هنجاری درونی/بیرونی^۳، که بیان می‌کند خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان تحت تأثیر مقایسه‌های درونی و بیرونی قرار دارد و بین موفقیت‌های ریاضی و کلامی و خودپنداره آنها ارتباط برقرار است، این مدل را در زمینه درس تربیت بدنی بسط دادند و به بررسی تأثیر منفی یا مثبت دستاورد تربیت بدنی بر خودپنداره ریاضی و کلامی پرداختند. آنها روابط بین موفقیت دانش‌آموزان (از طریق نمرات به‌دست آمده) و خودپنداره در سه حیطه ریاضی، کلامی و تربیت بدنی را کشف نمودند. بدین صورت که بین موفقیت ریاضی و تربیت بدنی و موفقیت کلامی و تربیت بدنی ارتباط ضعیف‌تری نسبت به ارتباط بین موفقیت کلامی و ریاضی وجود داشت. همچنین ارتباط مثبت بین موفقیت در تربیت بدنی و خودپنداره ریاضی مشاهده شد (چانل و همکاران، ۲۰۰۹).

بر خلاف نتایج پژوهش‌های بیان شده، نتایج مطالعه یو^۴ و همکاران (۲۰۰۶) نشان داد سطح فعالیت بدنی دانش‌آموزان چینی کاملاً مستقل از پیشرفت تحصیلی است. بنابراین، با وجود نتایج متناقض، نمی‌توان نتایج مثبت فعالیت بدنی بر دستاوردهای تحصیلی را به طور قطع تأیید کرد.

علی‌رغم دانش ما درباره خودپنداره تحصیلی، چگونگی آن در دانش‌آموزان ورزشکار واضح نیست. با توجه به نتایج ناهمسان درباره ارتباط فعالیت بدنی با خودپنداره تحصیلی (یو و همکاران، ۲۰۰۶؛ مارش و کلیت من، ۲۰۰۳)، و ارتباط خودپنداره تحصیلی با خودپنداره بدنی (چانل و همکاران، ۲۰۰۹) به نظر می‌رسد که مطالعه

3. Internal/External Frame of Reference (I/E) Model
4. Yu

1. Chanal, Carrazin, Guay, & Boiche
2. Marsh & Hau

روش‌شناسی

شرکت‌کنندگان

شرکت‌کنندگان در این پژوهش ۱۰۹۳ نفر دانش‌آموز دختر ۱۳ تا ۱۶ ساله بودند که به صورت خوشه‌ای تصادفی از مناطق آموزش و پرورش شهر تهران انتخاب شدند. از این تعداد، ۱۰۶۰ دانش‌آموز (۷۱۰ غیرورزشکار و ۳۵۰ ورزشکار) پرسش‌نامه‌ها را به طور کامل پاسخ دادند و دارای معیارهای ورود به پژوهش برای مشارکت بودند. معیار ورود افراد شرکت‌کننده، برخورداری از سلامت جسمی و روانی، دارا بودن حداقل یک سال سابقه عضویت در تیم ورزشی و شرکت منظم در تمرینات و سابقه حضور در مسابقات برای دانش‌آموزان ورزشکار بود (عبدالشاهی و واعظ موسوی، ۲۰۱۷؛ دانا و همکاران، ۲۰۱۹؛ زیدآبادی و همکاران، ۲۰۱۴؛ وارد و کاکس^۱، ۲۰۰۴).

ابزار پژوهش

از ابزار مشروحه^۲ زیر برای سنجش متغیرهای پژوهش استفاده شد:

فرم کوتاه پرسش‌نامه^۳ خودتوصیفی بدنی^۲: به منظور ارزیابی خودپنداره^۴ بدنی از فرم کوتاه پرسش‌نامه^۳ خود-توصیفی بدنی مارش و همکاران (۲۰۱۰) استفاده شد که وضعیت افکار، احساسات و گرایش‌های فرد را نسبت به بدن خود نشان می‌دهد (مارش، مارتین و جکسون^۳، ۲۰۱۰). این پرسش‌نامه شامل ۳۶ سؤال بود که برای اندازه‌گیری ۱۰ عامل مرتبط با خودپنداره^۴ بدنی (لیاقت ورزشی^۴، چربی بدن (خودپنداره^۴ کلی)^۵، ظاهر^۶،

انعطاف پذیری^۷، سلامتی^۸، فعالیت بدنی^۹، هماهنگی^{۱۰}، عزت نفس کلی^{۱۱}، استقامت^{۱۲} و قدرت^{۱۳}) تهیه شده است. هر یک از سئوال‌ها جمله ساده اخباری با طیف لیکرت شش درجه‌ای از کاملاً درست تا کاملاً غلط بود که نمرات یک تا شش به آنها تعلق می‌گرفت. تعدادی از سئوال‌ات نیز به صورت معکوس شماره گذاری شد. نمره کل از مجموع نمرات زیر مقیاس‌ها به دست آمد. روایی این پرسش‌نامه به وسیله تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی توسط مارش و همکاران (۲۰۱۰) به طور کامل مورد تأیید قرار گرفته است. در ایران نیز، عبدالملکی، بهرام و صدق پور (۲۰۱۳) روایی آن را با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی به-دست آوردند که ۳۶ سؤال در ۱۰ عامل شناسایی، و به خوبی تأیید شد. همچنین ترجمه سئوال‌ات روایی (اعتبار) قابل قبولی به دست آورده بود (۰/۹۵). $r = 2$ با سطح اطمینان ۹۹ درصد) و به منظور تعیین پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد (۰/۸۳). $r = 2$. این پژوهشگران پس از بررسی‌های انجام شده چنین گزارش نمودند که در مجموع این پرسش‌نامه روایی و پایایی قابل قبولی دارد.

مقیاس خودپنداره^۴ تحصیلی^۴: برای سنجش خودپنداره^۴ تحصیلی از مقیاس خودپنداره^۴ تحصیلی دل‌اور (۱۹۹۸) استفاده شد. این مقیاس "درک افراد از توانایی تحصیلی خود" را نشان می‌دهد. دارای ۴۰ سؤال است و هر سؤال دارای چهار گزینه پاسخ بر اساس طیف لیکرت (کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) است. آزمودنی نظر خود را درباره هر یک از سئوال‌ات با انتخاب یکی از گزینه‌ها

8. Health
9. Physical Activity
10. Coordination
11. Global Self- Steem
12. Endurance
13. Strength
14. Academic Self- Concept Scale

1. Ward & Cox
2. Short-Form of Physical Self-Description Questionnaire (PSDQ-S)
3. Marsh, Martin, & Jackson
4. Sports Competence
5. Body fat (Global physical)
6. Appearance
7. Flexibility

مشخص می‌کند و سپس نمره کل آزمون از طریق جمع نمرات سئوالات (نمرات ۱ تا ۴ برای گزینه‌ها) محاسبه می‌شود. در این مقیاس تعدادی از سئوالات به صورت معکوس نمره گذاری می‌شود. پایایی و روایی این مقیاس در پژوهش‌های متعدد در سطح قابل قبولی گزارش شده‌است (سید صالحی و یونسی، ۲۰۱۵). در پژوهشی که بر دانشجویان دانشگاه علامه طباطبائی انجام شده، ضریب پایایی این مقیاس ۰/۷۸ به‌دست آمده‌است و در پژوهش رشیدی (۲۰۰۰)، ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس نیز ۰/۸۴ گزارش شده‌است. رشیدی (۲۰۰۰) برای تعیین روایی خودپنداره تحصیلی دلاور از روش روایی (اعتبار) ملاکی استفاده کرده که ۰/۴۹ به‌دست آمده است (کرمی، اله کرمی و هاشمی، ۲۰۱۳).

تحلیل داده‌ها

به منظور توصیف و تبیین خودپنداره بدنی و تحصیلی بر اساس متغیرهای پیش‌بین فعالیت بدنی و وضعیت اقتصادی-اجتماعی (شامل سطح تحصیلات پدر و مادر، سطح اقتصادی-اجتماعی خانواده و سطح درآمد خانواده) از رگرسیون خطی تک‌متغیره برای پیش‌بینی یک متغیر وابسته (خودپنداره بدنی یا خودپنداره تحصیلی) توسط یک متغیر مستقل (یکی از متغیرهای فعالیت بدنی و وضعیت اقتصادی-اجتماعی) و از رگرسیون خطی چندمتغیره برای پیش‌بینی یک متغیر وابسته (خودپنداره بدنی یا خودپنداره تحصیلی) توسط چند متغیر مستقل (متغیرهای فعالیت بدنی و وضعیت اقتصادی-اجتماعی) استفاده شد. در روش رگرسیون چندمتغیره، کلیه متغیرهای مستقل به صورت همزمان وارد مدل می‌شوند تا تأثیر همه متغیرهای مهم و غیر مهم بر متغیر وابسته مشخص شود. همچنین برای مقایسه میانگین متغیرهای خودپنداره بدنی و تحصیلی در دانش‌آموزان ورزشکار و غیرورزشکار، از آزمون تحلیل واریانس یک راهه بین گروهی استفاده شد. سطح معناداری در تمام موارد کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. کلیه اطلاعات موجود در پرسش‌نامه‌ها توسط نرم افزارهای اکسل (۲۰۱۶)، اس پی اس اس^۱ (نسخه ۲۳) و اس تیتا^۲ ثبت و نمرات هر فرد در هر پرسش‌نامه محاسبه شد.

پرسش‌نامه اطلاعات فردی: از یک پرسش‌نامه محقق ساخته برای شناخت ویژگی‌های فردی دانش‌آموزان ورزشکار و غیرورزشکار استفاده شد. این ویژگی‌ها شامل گویه‌هایی درباره سن، سوابق تحصیلی، سطح اقتصادی-اجتماعی (تحصیلات پدر و مادر، میزان درآمد و سطح خانواده)، سلامت روانی و بدنی، و سوابق ورزشی (نوع، میزان و مدت فعالیت بدنی) بود.

روش اجرای پژوهش

روش پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه اجرا، در زمره پژوهش‌های توصیفی-همبستگی بود. داده‌ها در مدارس متوسطه اول و دوم آموزش و پرورش و باشگاه‌های الزهرا وابسته به شهرداری مناطق شهر تهران، با هماهنگی اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران، اداره آموزش و پرورش مناطق مربوطه و سازمان ورزش شهرداری شهر تهران جمع‌آوری شد. روش‌های مطالعه و ارزیابی توسط کمیته اخلاق پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی ایران مورد تأیید قرار گرفت (شناسه اخلاق

نتایج

در جدول ۱، شاخص های توصیفی شرکت کنندگان و در جدول ۲، شاخص های توصیفی متغیرهای خودپنداره بدنی و خودپنداره تحصیلی ارائه شده است.

جدول ۱- میانگین و انحراف استاندارد سن و سابقه فعالیت ورزشی شرکت کنندگان

متغیر		سن (سال)		سابقه فعالیت ورزشی (سال)	
شاخص	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
شرکت کنندگان	۱۰۶۰	۱۴/۱۹۲	۱/۰۳۶۷		
ورزشکار	۳۵۰	۱۴/۲۰۶	۱/۰۶۱۴	۳/۳۸	۲/۳۱
غیروورزشکار	۷۱۰	۱۴/۱۸۵	۱/۰۲۵۰		

جدول ۲- شاخص های توصیفی متغیرهای خودپنداره بدنی و تحصیلی

شاخص	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر
ورزشکار	۷۳/۵۳۶	۱۶/۲۲۶	۲۰	۱۰۰
خودپنداره بدنی	۵۷/۴۷۱	۱۷/۲۸۱	۱۱/۶۷	۱۰۰
ورزشکار	۶۶/۹۴۰	۱۵/۳۵۶	۸/۳۳	۱۰۰
خودپنداره تحصیلی	۶۱/۲۸۱	۱۵/۳۶۶	۸/۳۳	۱۰۰

است. همچنین نمره خرده مقیاس سلامتی در افراد ورزشکار ۸۰/۷۸۱ و در افراد غیروورزشکار ۷۴/۵۴۷ و نمره خرده مقیاس قدرت در افراد ورزشکار ۷۹/۵۰۵ و در افراد غیروورزشکار ۶۰/۳۰۸ است. همان طور که مشاهده می‌شود نمره خرده مقیاس های خودپنداره بدنی ذکر شده افراد ورزشکار بر افراد غیروورزشکار برتری دارد و با توجه به جدول خرده مقیاس ها، این برتری نمره خودپنداره بدنی در تمام خرده مقیاس ها وجود دارد، اما پاسخ دقیق تر با استفاده از آزمون استنباطی مشخص شد.

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین نمره خودپنداره بدنی افراد ورزشکار (۷۳/۵۳۶) از میانگین نمره خودپنداره بدنی افراد غیروورزشکار (۵۷/۴۷۱)، بیشتر است. نمره خودپنداره تحصیلی افراد ورزشکار (۶۶/۹۴۰) نیز نسبت به نمره خودپنداره تحصیلی افراد غیروورزشکار (۶۱/۲۸۱) بالاتر است.

در جدول ۳، شاخص های توصیفی خرده مقیاس های خودپنداره بدنی ارائه شده است. طبق اطلاعات جدول ۲ نمره خرده مقیاس لیاقت ورزشی در افراد ورزشکار ۸۵/۰۷۸ در حالی که در افراد غیروورزشکار ۶۴/۸۹۳

جدول ۳- توصیف شاخص‌های خرده مقیاس‌های خودپندارهٔ بدنی

شاخص	گروه	میانگین	انحراف استاندارد
چربی بدن	ورزشکار	۷۴/۵۱۸	۲۴/۲۰۷
	غیروزشکار	۶۶/۵۷۰	۲۵/۵۴۴
قدرت	ورزشکار	۷۹/۵۰۵	۱۹/۰۸۱
	غیروزشکار	۶۰/۳۰۸	۲۳/۴۸۰
هماهنگی	ورزشکار	۷۸/۶۳۹	۱۷/۷۶۸
	غیروزشکار	۶۶/۱۵۱	۲۰/۰۳۱
لیاقت ورزشی	ورزشکار	۸۵/۰۷۸	۱۷/۵۷۰
	غیروزشکار	۶۴/۸۹۳	۲۴/۰۴۰
فعالیت بدنی	ورزشکار	۷۴/۵۱۱	۲۱/۴۵۰
	غیروزشکار	۴۶/۴۶۱	۲۴/۶۸۳
عزت نفس	ورزشکار	۷۷/۹۵۳	۱۹/۹۰۹
	غیروزشکار	۶۳/۴۳۶	۲۱/۶۰۴
سلامتی	ورزشکار	۸۰/۷۸۱	۲۱/۵۳۰
	غیروزشکار	۷۴/۵۴۷	۲۴/۰۸۵
ظاهر	ورزشکار	۷۵/۴۲۵	۱۹/۵۴۵
	غیروزشکار	۷۳/۱۹۹	۲۱/۰۲۲
استقامت	ورزشکار	۶۸/۶۵۹	۲۳/۱۳۵
	غیروزشکار	۴۷/۳۵۸	۲۵/۰۳۳
انعطاف‌پذیری	ورزشکار	۶۷/۰۲۸	۲۴/۰۲۳
	غیروزشکار	۵۳/۲۴۱	۲۴/۰۱۵

خطای ۰/۲ یا کمتر از آن بودند وارد مدل رگرسیون چندمتغیره شدند. این عمل جهت جلوگیری از ایجاد یک مدل چندمتغیره پیچیده انجام شد. در جدول ۴، خلاصه مدل رگرسیون پیش بینی خود-پندارهٔ بدنی از طریق متغیرهای فعالیت بدنی و وضعیت اقتصادی-اجتماعی مشاهده می‌شود. تمام متغیرهای پیش‌بین در مدل رگرسیون تک‌متغیره حایز شرایط ورود به مدل رگرسیون چندمتغیره شدند.

به منظور بررسی قابلیت تبیین خودپندارهٔ بدنی و تحصیلی توسط متغیرهای پیش‌بین (شامل فعالیت بدنی، سطح تحصیلات پدر و مادر، سطح اقتصادی-اجتماعی خانواده و سطح درآمد خانواده) از مدل رگرسیون خطی استفاده شد. ابتدا اندازه اثر تک تک متغیرهای پیش‌بین بر خودپندارهٔ بدنی و خودپندارهٔ تحصیلی با استفاده از روش رگرسیون تک متغیره مدل‌بندی شد (برآزش داده شد) و صرفاً متغیرهایی که در مدل تک متغیره دارای اندازه اثر معنادار در سطح

جدول ۴- خلاصه مدل رگرسیون پیش بینی خودپنداره بدنی از طریق متغیرهای فعالیت بدنی و وضعیت اقتصادی- اجتماعی

رگرسیون تک متغیره		رگرسیون چند متغیره		متغیر
ضریب رگرسیونی (فاصله اطمینان ۹۵ درصد)	سطح معناداری (p-value)	ضریب رگرسیونی (فاصله اطمینان ۹۵ درصد)	سطح معناداری (p-value)	
غیرورزشکار	---	پایه (رفرنس)	---	فعالیت بدنی
ورزشکار	۱۶/۰۵ (۱۸/۲۳ ۱۳/۸۷)	¥ < . / . ۰۰۰۱	---	
زیر دیپلم	---	پایه	---	سطح تحصیلات مادر
دیپلم	۳/۶۶ (۰/۵۷ ۶/۵۷)	¥ . / . ۰۱۴	---	
فوق دیپلم و لیسانس	۶/۲۰ (۲/۷۸ ۹/۶۱)	¥ < . / . ۰۰۰۱	---	
فوق لیسانس و دکترا	۱۰/۰۳ (۴/۰۵ ۱۶/۰۱)	¥ . / . ۰۰۱	---	
زیر دیپلم	---	پایه	---	سطح تحصیلات پدر
دیپلم	۱/۰۷ (-۱/۸۴ ۴/۰۰)	۰/۴۷۰	---	
فوق دیپلم و لیسانس	۳/۶۶ (۰/۳۱ ۷/۰۱)	¥ . / . ۰۳۲	---	
فوق لیسانس و دکترا	۳/۸۳ (۰/۴۲ ۸/۱۰)	۰/۰۷۷	---	
خیلی بالا	---	پایه	---	سطح خانواده
بالا	-۱۴/۶۱ (-۰/۸۳)	¥ . / . ۰۲۸	---	
متوسط	-۷/۷۲ (-۱۷/۶۹ -۴/۶۷)	¥ . / . ۰۰۱	---	
پایین	-۱۱/۱۸ (-۲۴/۲۳ -۶/۲۷)	¥ . / . ۰۰۱	---	
خیلی بالا	---	پایه	---	سطح درآمد خانواده
بالا	۴/۰۳ (-۱۵/۰۵ ۶/۹۹)	۰/۴۷۳	---	
متوسط	۱۰/۵۶ (-۲۱/۱۶ ۰/۰۳)	¥ . / . ۰۵۱	---	
پایین	-۲۵/۵۰ (-۱/۹۴)	¥ . / . ۰۲۲	---	

¥ معنادار در سطح خطای ۰/۲

* معنادار در سطح خطای ۰/۰۵

مادر (ضریب دیپلم نسبت به زیر دیپلم = ۳/۲۸،
 P = ۰/۰۴۹ و ضریب فوق لیسانس و دکترا نسبت به
 زیر دیپلم = ۷/۱۵، P = ۰/۰۴) و سطح تحصیلات پدر

نتایج مدل چندمتغیره نشان داد از بین متغیرهای پیش-
 بین، متغیرهای فعالیت بدنی (ضریب ورزشکار نسبت به
 غیرورزشکار = ۱۵/۴، P < ۰/۰۰۰۱)، سطح تحصیلات

است. همچنین دانش‌آموزانی که مادران‌شان دارای تحصیلات فوق لیسانس و دکتری بودند نسبت به آنهایی که مادران‌شان تحصیلات زیر دیپلم داشتند، با کنترل سایر عوامل ذکر شده، به‌طور متوسط ۷/۱۵ نمره خودپنداره بدنی بالاتری داشتند که از نظر آماری معنادار است. این در حالی است که دانش‌آموزانی که پدران‌شان دارای تحصیلات فوق لیسانس و دکتری بودند نسبت به آنهایی که پدران‌شان تحصیلات زیر دیپلم داشتند، با کنترل سایر عوامل ذکر شده به‌طور متوسط ۵/۰۶ نمره خودپنداره بدنی پایین‌تری داشتند. هیچ یک از دو متغیر دیگر (سطح اقتصادی-اجتماعی خانواده، سطح درآمد خانواده) با کنترل سایر عوامل ارتباط معنادار آماری با خودپنداره بدنی نداشتند.

(ضریب فوق لیسانس و دکتری نسبت به زیر دیپلم $P=0/05$ ، $-5/6=$) ارتباط معنادار آماری با خودپنداره بدنی داشتند. بدین معنا که دانش‌آموزان ورزشکار نسبت به دانش‌آموزان غیرورزشکار با کنترل سایر عوامل (تحصیلات پدر و مادر، سطح اقتصادی-اجتماعی خانواده و سطح درآمد خانواده) به‌طور متوسط ۱۵/۴ نمره خودپنداره بدنی بالاتری داشتند. این مقدار همان‌طور که گفته شد از نظر آماری معنادار است. از طرفی دانش‌آموزانی که مادران‌شان دارای مدرک دیپلم بودند نسبت به دانش‌آموزانی که مادران‌شان دارای تحصیلات زیر دیپلم بودند، با کنترل سایر عوامل (فعالیت بدنی، تحصیلات پدر، سطح خانواده و سطح درآمد خانواده) به‌طور متوسط ۳/۲۸ نمره خودپنداره بدنی بالاتری داشتند که این مقدار از نظر آماری معنادار

جدول ۵- خلاصه مدل رگرسیون پیش‌بینی خودپنداره تحصیلی از طریق متغیرهای فعالیت بدنی و وضعیت اقتصادی-اجتماعی

متغیر	رگرسیون تک متغیره		رگرسیون چند متغیره		
	ضریب رگرسیونی (فاصله اطمینان ۹۵ درصد)	سطح معناداری (p-value)	ضریب رگرسیونی (فاصله اطمینان ۹۵ درصد)	سطح معناداری (p-value)	
فعالیت بدنی	غیرورزشکار	پایه	---	---	
	ورزشکار	۵/۶۵ (۳/۶۸ ۷/۶۳)	$\forall < 0/0001$	۵/۶۸ (۳/۴۰ ۷/۹۵)	* ۰/۰۰۰
سطح تحصیلات مادر	زیر دیپلم	پایه	---	---	
	دیپلم	۲/۳۸ (-۰/۰۵ ۴/۸۲)	$\forall 0/056$	۱/۷۰ (-۱/۱۷ ۴/۵۸)	۰/۲۴۶
	فوق دیپلم و لیسانس	۶/۸۵ (۳/۹۹ ۹/۷۲)	$\forall < 0/0001$	۴/۰۴ (۰/۲۹ ۷/۸۰)	* ۰/۰۳۵
فوق لیسانس و دکترا	۷/۰۲ (۱/۹۹ ۱۲/۰۵)	$\forall < 0/0001$	۲/۹۸ (-۳/۰۳ ۹/۰۰)	۰/۳۳۰	

ادامه جدول ۵- خلاصه مدل رگرسیون پیش بینی خودپنداره تحصیلی از طریق متغیرهای فعالیت بدنی و وضعیت اقتصادی- اجتماعی

متغیر	رگرسیون تک متغیره		رگرسیون چند متغیره	
	ضریب رگرسیونی (فاصله اطمینان ۹۵ درصد)	سطح معناداری (p-value)	ضریب رگرسیونی (فاصله اطمینان ۹۵ درصد)	سطح معناداری (p-value)
زیر دیپلم	پایه	---	پایه	---
	دیپلم	۰/۴۳(-۲/۸۶ ۲/۰۰)	۰/۷۲	۰/۱۴۶
	فوق دیپلم و لیسانس	۵/۰۸(۲/۲۸ ۷/۸۷)	¥۰/۰۰۰	۰/۴۶۱
	فوق لیسانس و دکترا	۵/۶۰(۲/۰۵ ۹/۱۴)	¥۰/۰۰۲	۰/۸۱۸
خیلی بالا	پایه	---	پایه	---
	بالا	-۲/۹۰(۸/۶۲ ۲/۸۱)	۰/۳۱۹	۰/۴۸۵
	متوسط	-۱۲/۰۳ -۲/۲۲)	¥۰/۰۰۶	۰/۰۶۳
	پایین	-۱۴/۵۲ ۰/۳۸)	۰/۰۶۳	۰/۳۳۹
خیلی زیاد	پایه	---	پایه	---
	بالا	-۵/۹۶ ۱۲/۴۱)	۰/۴۹۲	---
	متوسط	۳/۲۲)	۰/۵۱۷	---
	پایین	-۱۱/۷۵ ۵/۹۱)	۰/۵۷۸	---
سطح درآمد خانواده	پایه	---	پایه	---
	بالا	-۲/۹۲)	---	---
	متوسط	-۱۲/۶۰ ۷/۰۲)	---	---
	پایین	-۲/۷۸)	---	---

خانواده در مدل رگرسیون تک متغیره حائز شرایط ورود به مدل رگرسیون چندمتغیره شدند. نتایج مدل چندمتغیره نشان داد از بین متغیرهای پیش-بین، تنها متغیرهای فعالیت بدنی (ضریب ورزشکار نسبت به غیرورزشکار = ۵/۶۸، $P < ۰,۰۰۰۱$) و سطح تحصیلات مادر (ضریب فوق دیپلم و لیسانس نسبت به زیر دیپلم = ۴/۰۴، $P = ۰/۰۳۵$) ارتباط معنادار آماری

¥معنادار در سطح خطای ۰/۲
*معنادار در سطح خطای ۰/۰۵

جدول ۵، مدل رگرسیون پیش بینی خودپنداره تحصیلی از طریق متغیرهای فعالیت بدنی و وضعیت اقتصادی- اجتماعی را نشان می‌دهد. در مورد خودپنداره تحصیلی تمام متغیرهای پیش‌بین به غیر از متغیر سطح درآمد

متغیر پیش‌بین فعالیت بدنی بیشترین ارتباط معنادار را با زیرمقیاس های فعالیت بدنی و لیاقت ورزشی، و کمترین ارتباط معنادار را با زیرمقیاس های سلامتی و ظاهر بدنی دارد. متغیر پیش‌بین سطح تحصیلات مادر با زیرمقیاس های فعالیت بدنی (سطح تحصیلات فوق دیپلم و لیسانس)، قدرت بدنی (سطح تحصیلات فوق لیسانس و دکتری) و عزت نفس بدنی (سطح تحصیلات فوق لیسانس و دکتری) ارتباط معنادار داشت. در حالی که متغیر پیش‌بین تحصیلات پدر با زیرمقیاس لیاقت ورزشی ارتباط معنادار منفی داشت. همچنین سطح خانواده با زیرمقیاس های قدرت و فعالیت بدنی ارتباط منفی داشت بدین صورت که دانش‌آموزان با سطح خانوادگی متوسط نسبت به سطح خانوادگی بالا، نمره فعالیت بدنی و قدرت پایین‌تری کسب کرده بودند.

به منظور مقایسه خودپنداره بدنی و تحصیلی دختران نوجوان ورزشکار و غیرورزشکار از آزمون آنوا (تحلیل واریانس) یک راهه بین گروهی استفاده شد.

با خودپنداره تحصیلی داشتند. در واقع دانش‌آموزان ورزشکار نسبت به دانش‌آموزان غیرورزشکار با کنترل سایر عوامل (تحصیلات پدر و مادر، سطح اقتصادی-اجتماعی خانواده و سطح درآمد خانواده) به‌طور متوسط ۵/۶۸ نمره خودپنداره تحصیلی بالاتری داشتند که این مقدار از نظر آماری معنادار است. از طرفی دانش‌آموزانی که مادران‌شان دارای تحصیلات

فوق دیپلم و لیسانس بودند نسبت به آنهایی که مادران‌شان تحصیلات زیر دیپلم داشتند، با کنترل سایر عوامل ذکر شده، به‌طور متوسط ۴/۰۴ نمره خودپنداره تحصیلی بالاتری داشتند که از نظر آماری معنادار است. بنابراین می‌توان چنین اظهار نمود که در بین عوامل سطح اقتصادی-اجتماعی و فعالیت بدنی، متغیر پیش‌بین فعالیت بدنی در پیش‌بینی خودپنداره بدنی و تحصیلی سهم معناداری را داشته است.

به‌طور خلاصه با توجه به مدل رگرسیون چندمتغیره در مورد زیرمقیاس های خودپنداره بدنی، نتایج نشان داد

جدول ۶- تحلیل واریانس یک راهه در مورد مقایسه خودپنداره بدنی دختران نوجوان ورزشکار و غیر-

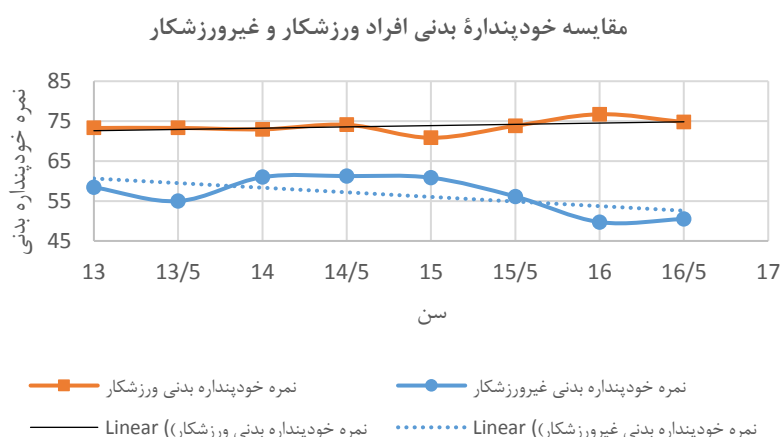
ورزشکار

منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	میزان اف	سطح معناداری	ضریب اتا
فعالیت بدنی	۳۹۷۹۲/۰۲	۱	۳۹۷۹۲/۰۲	۱۳۷/۳۶	* ۰/۰۰۰	۰/۱۴۳
تحصیلات مادر	۱۷۴۴/۹۶	۳	۵۸۱/۶۵	۲/۰۰	۰/۱۱۱	۰/۰۰۷
تحصیلات پدر	۱۳۰۱/۳۱	۳	۴۳۳/۷۷	۱/۴۹۷	۰/۲۱۴	۰/۰۰۵
سطح اقتصادی-اجتماعی خانواده	۱۲۴۸/۸۳	۴	۳۱۲/۲۰	۱/۰۷۸	۰/۳۶۶	۰/۰۰۵
سطح درآمد خانواده	۵۹۸/۴۲	۴	۱۴۹/۶۰	-/۵۱۶	۰/۷۲۴	۰/۰۰۳

دارد. طبق نمودار شماره ۱ که خودپنداره بدنی دختران ۱۳ تا ۱۶ ساله ورزشکار و غیرورزشکار مقایسه شده است، میانگین نمرات خودپنداره بدنی افراد ورزشکار نسبت به افراد غیرورزشکار بالاتر است.

در مورد مقایسه خودپنداره بدنی دختران ورزشکار و غیرورزشکار، همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود متغیر فعالیت بدنی از نظر آماری معنادار شده است که می‌توان گفت: بین نمره خودپنداره بدنی دانش‌آموزان ورزشکار و غیرورزشکار تفاوت معنادار وجود

طبق جدول ۶، نتایج آزمون تحلیل واریانس نشان داد متغیر فعالیت بدنی تأثیر معناداری بر نمره خودپنداره بدنی دوگروه ورزشکار و غیرورزشکار دارد: ($F=۱۳۷/۳۶$; $df=۱$) همچنین ضریب اتا نشان داد ۱۴ درصد تغییرپذیری نمره خودپنداره بدنی مربوط به متغیر فعالیت بدنی است.



شکل ۱- مقایسه خودپنداره بدنی در افراد ورزشکار و غیرورزشکار

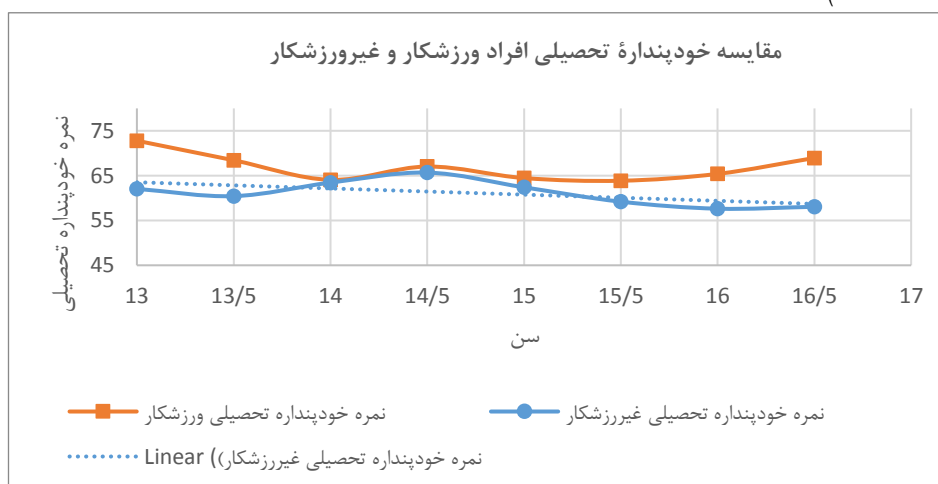
جدول ۷- تحلیل واریانس یک راهه در مورد مقایسه خودپنداره تحصیلی دختران نوجوان ورزشکار و غیرورزشکار

منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p	ضریب اتا
فعالیت بدنی	۵۲۲۱/۷۵	۱	۵۲۲۱/۷۵	۲۲/۹۱	* /۰۰۰	۰/۰۲۷
تحصیلات مادر	۱۰۰۵/۵۸	۳	۳۳۵/۱۹	۱/۴۷	۰/۲۲۱	۰/۰۰۵
تحصیلات پدر	۱۴۷۰/۷۸	۳	۴۹۰/۲۶	۲/۱۵	۰/۰۹۲	۰/۰۰۸
سطح اقتصادی- اجتماعی خانواده	۱۲۷۸/۵۵	۴	۳۱۹/۶۳	۱/۴۰	۰/۲۳۱	۰/۰۰۷
سطح درآمد خانواده	۴۲۷/۳۶	۴	۱۰۶/۸۴	۰/۴۶	۰/۷۵۹	۰/۰۰۲

نمودار شماره ۲ که خودپنداره تحصیلی در دختران ۱۳ تا ۱۶ ساله ورزشکار و غیرورزشکار مقایسه شده است، میانگین نمرات خودپنداره تحصیلی افراد ورزشکار نسبت به افراد غیرورزشکار بالاتر است.

در مورد مقایسه خودپنداره تحصیلی دختران ورزشکار و غیرورزشکار، طبق جدول ۷ مشاهده می‌شود متغیر فعالیت بدنی از نظر آماری معنادار شده است. می‌توان گفت بین نمره خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکار و غیرورزشکار تفاوت معنادار وجود دارد. طبق

طبق جدول ۷، نتایج آزمون تحلیل واریانس نشان داد فعالیت بدنی تأثیر معناداری بر نمره خودپنداره تحصیلی دو گروه ورزشکار و غیرورزشکار دارد: ($F=22/91$; $df=1$; $p<0/000$)؛ همچنین ضریب اتا نشان داد $0/27$ درصد تغییرپذیری نمره خودپنداره تحصیلی مربوط به متغیر فعالیت بدنی است.



شکل ۲- مقایسه خودپنداره تحصیلی در افراد ورزشکار و غیرورزشکار

بنابراین از نظر ارتباط خودپنداره بدنی با فعالیت بدنی، نتایج پژوهش حاضر با مطالعات لیندوال و هاسمن (۲۰۰۴)؛ اشنایدر و همکاران (۲۰۰۸)؛ بیبک و همکاران (۲۰۱۴)؛ مارش و همکاران (۲۰۱۵)؛ و گارن و همکاران (۲۰۱۹) هم‌راستاست. اشنایدر و همکاران (۲۰۰۸) ارتباط مثبت فعالیت بدنی و خودپنداره بدنی در میان دختران نوجوان غیرفعال را تأیید کرده بودند. در پژوهش حاضر نیز این ارتباط در دانش‌آموزان غیرورزشکار مشاهده شد و خودپنداره آن‌ها افزایش پیدا کرده بود که احتمالاً فعالیت بدنی منجر به ایجاد احساس شایستگی و درک توانایی‌های خود و در نتیجه خودپنداره بدنی بالا شده بود. بیبک و همکاران (۲۰۱۴) اظهار نمودند که خودپنداره بدنی و زیر مجموعه‌های آن (شایستگی درک شده، تناسب بدنی درک شده و ظاهر بدنی درک شده) ارتباط معناداری با فعالیت بدنی

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف توصیف و تبیین ارتباط بین خودپنداره بدنی و خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکار و غیرورزشکار از طریق متغیرهای فعالیت بدنی و سطح اقتصادی-اجتماعی خانواده انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد بین فعالیت بدنی و خودپنداره بدنی دانش‌آموزان ارتباط معنادار وجود دارد. بدین معنا که می‌توان گفت: افزایش فعالیت بدنی مرتبط با افزایش خودپنداره بدنی است. فعالیت بدنی منظم در رشد خودپنداره مثبت و افزایش اعتماد به نفس مؤثر است و موجب احساس شایستگی ادراک شده می‌شود. بنابراین به دنبال شرکت منظم در فعالیت بدنی، افراد احساس خوبی از خود و توانایی‌های بدنی‌شان به‌دست می‌آورند، احساس شایستگی بهتر و خودپنداره بدنی بالاتری کسب می‌کنند (بیبک و همکاران، ۲۰۱۴).

(۲۰۰۰) تأثیر فعالیت بدنی بر دختران و پسران نوجوان ۱۳ تا ۱۶ ساله نابینا و عادی را بررسی کرده بودند. در این مطالعه فعالیت بدنی آزمودنی‌ها شرکت در کلاس‌های هفتگی درس تربیت بدنی بود که در نهایت بهبودی در خودپندارهٔ بدنی آزمودنی‌ها مشاهده نشد. از آن‌جا که فرایند تغییر در خودپندارهٔ بدنی از طریق فعالیت بدنی به عواملی نظیر طول دوره تمرین، بافت تمرین و نگرش آزمودنی‌ها نیز وابسته است (لیندوال و هاسمن، ۲۰۰۴)، می‌توان علت ناهمخوانی نتایج گرونمو و همکاران (۲۰۰۰) با نتایج حاضر را سطح فعالیت بدنی آزمودنی‌ها و متفاوت بودن نمونه آزمودنی‌ها که شامل افراد عادی و نابینا بود بیان کرد. از آن جایی که محوریت از حس برتر بینایی، ممکن است درک افراد نابینا را نسبت به بدن خود تغییر دهد، تفاوت نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش گرونمو و همکاران (۲۰۰۰) دور از انتظار نیست. به این توضیح، باید تفاوت طرح پژوهش حاضر که غیرتجربی و از نوع مقطعی است را با طرح تجربی گرونمو و همکاران (۲۰۰۰) اضافه کرد. در مورد ارتباط بین ورزش و خودپندارهٔ بدنی، مطالعات از توضیحات هر دو نظریه "رشد مهارت"^۴ (مارش، ۱۹۹۰) و "خودافزایی"^۵ (سونستروم، ۱۹۹۷) حمایت کرده‌اند. بر اساس نظریهٔ "رشد مهارت"، مشارکت در فعالیت بدنی و ورزش منجر به خودپندارهٔ بدنی مثبت و عزت نفس بالا می‌شود (لیندوال و هاسمن، ۲۰۰۴). همچنین، بر اساس نظریهٔ "خودافزایی"، خودپندارهٔ بدنی و عزت نفس بالا مشارکت در ورزش را پیش‌بینی می‌کنند (لیندوال و لیندگرن، ۲۰۰۵). به هر حال برای پاسخ به این سؤال که ارتباط بین مشارکت ورزشی و خودپندارهٔ بدنی

در جوانان دارد. لیندوال و هاسمن (۲۰۰۴) نشان دادند ورزشکارانی که روزهای بیشتری تمرین کردند و جلسات تمرینی طولانی‌تری داشتند، نمرهٔ خودپندارهٔ بدنی بالاتری را کسب کردند که این نتایج به نتایج پژوهش حاضر نزدیک است. مارش و همکاران (۲۰۱۵) افزایش خودپندارهٔ بدنی دانش‌آموزان غیرورزشکار را در اثر فعالیت بدنی مشاهده کردند و به طور کلی خودپندارهٔ بدنی هر دو گروه ورزشکار و غیرورزشکار در طول زمان کاهش پیدا کرده بود. در پژوهش حاضر نیز با افزایش سن خودپندارهٔ بدنی روند کاهشی دارد که تنها در افراد غیرورزشکار قابل مشاهده است. به نظر می‌رسد که در افراد ورزشکار فعالیت بدنی منظم مانع از کاهش خودپندارهٔ بدنی، و در واقع باعث ثابت ماندن سطح خودپندارهٔ بدنی شده است. در ارتباط با توضیح روند کاهشی خودپندارهٔ بدنی افراد غیرورزشکار می‌توان به پژوهش‌های همسو استناد کرد. بر اساس مطالعه مارش و همکاران (۱۹۸۹) خودپنداره از سن کودکی تا اوایل نوجوانی کاهش می‌یابد و پس از آن تا بلوغ به حداقل می‌رسد. هادلی، هیر و اندرسون مور^۱ (۲۰۰۸) نیز در مورد کاهش خودپندارهٔ بدنی بیان کرده‌اند، خودپندارهٔ بدنی در حدود ۱۴ تا ۱۶ سالگی کاهش می‌یابد. شکل-گیری خودپندارهٔ منفی با رفتارها و احساسات ناپه‌نجان دوره نوجوانی در ارتباط است. نوجوانان به طور نوعی نسبت‌های پایین‌تری از رضایت بدنی دارند (لارسون، همینگسون و آلبک و همکاران^۲، ۲۰۰۲). چنین نارضایت‌هایی در طول سال‌های نوجوانی افزایش می‌یابد و موجب کاهش خودپنداره می‌شود (هادلی و همکاران، ۲۰۰۸). نتایج به دست آمده از نظر ارتباط خودپندارهٔ بدنی و فعالیت بدنی با نتایج گرونمو^۳ و همکاران (۲۰۰۰) همخوانی ندارد. گرونمو و همکاران

-
4. Skill-Development Theory
 5. Self-Enhancement Theory
 6. Sonstroem

-
1. Hadley, Hair and Anderson Moore
 2. Larsson, Hemmingson, Allebeck, et al
 3. Gronmo

ماهیت علی دارد یا خیر به پژوهش‌های تجربی و طرح‌های طولی نیاز است.

از دیدگاه نظری، نتایج به‌دست آمده در پژوهش حاضر با نظریه انگیزش شایستگی^۱ هارتر (۱۹۷۸، ۱۹۸۵) همخوان است. این نظریه بیان می‌کند افراد به دنبال فعالیت‌هایی هستند که در آنها امکان نمایش شایستگی آنها وجود داشته باشد. بنابراین، بر اساس این نظریه، افزایش خودپنداره بدنی مرتبط با افزایش مشارکت در ورزش (به ویژه ورزش منظم) است که به افراد برای مشارکت بیشتر انگیزه می‌دهد و به دنبال آن، در تقویت الگوی رفتاری مثبت سهمیم است. در تبیین یافته‌ها در مورد ارتباط فعالیت بدنی و خودپنداره بدنی می‌توان به "مدل روان‌شناختی مشارکت ورزشی" نیز استناد کرد. طبق این مدل، شرکت در فعالیت‌های بدنی با افزایش آمادگی که منجر به افزایش درک لیاقت بدنی و در نهایت موجب افزایش خودپنداره بدنی به‌ویژه خودپنداره بدنی مرتبط با توانایی بدنی می‌شود، ارتباط دارد و دارای منافع روانی از جمله افزایش عزت نفس است. بنابراین بر اساس مدل ذکر شده شاید بتوان گفت شرکت در فعالیت‌های بدنی به ویژه فعالیت‌های منظم سبب افزایش سطح توانایی‌های بدنی و آمادگی بدنی فرد می‌شود که به نوبه خود موجب تغییر نوع ارزیابی فرد از قابلیت‌های خود می‌شود. همچنین مطابق با "نظریه خودمختاری"^۲ (دسی و رایان^۳، ۱۹۸۵) که توسط مدل روانی-اجتماعی لوبانز و همکاران (۲۰۱۶) توصیف شده است و ارتباط‌های بین فعالیت بدنی و پیامدهای سلامت روان را بررسی می‌کند، فعالیتی که بر پایه تحقق سه هدف ارتباط اجتماعی، شایستگی، و خودمختاری باشد (مانند فعالیت بدنی منظم) می‌تواند باعث بالابردن انگیزش و بهزیستی فرد و به دنبال آن کسب سطح بالای شایستگی ورزشی شود (کریستین و

همکاران، ۲۰۱۸) و در نهایت موجب بهبود خودپنداره بدنی شود.

با عنایت به نظریه‌های مطرح شده می‌توان نتیجه گرفت که دانش‌آموزان ورزشکار نسبت به دانش‌آموزان غیرورزشکار خودپنداره بدنی مثبت‌تر و بالاتری دارند که در نمودار ۱ نیز قابل مشاهده است.

با توجه به نتایج به‌دست آمده در مورد زیرمقیاس‌های خودپنداره بدنی، میانگین نمره تمامی زیرمقیاس‌های خودپنداره بدنی مانند خودپنداره کلی، در دانش‌آموزان ورزشکار بالاتر گزارش شده است. در تفسیر نتیجه به-دست آمده در پژوهش حاضر می‌توان از مدل سلسله مراتبی ارائه شده به وسیله مارش و شاولسون (۱۹۹۷) استفاده نمود. مارش بر اساس این مدل و با استفاده از پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی به خوبی نشان داد که خودپنداره بدنی، ترکیبی از عوامل مربوط به آمادگی جسمانی، سلامتی، لیاقت ورزشی، ترکیب و ظاهر بدنی است و ارتباط بالایی بین ابعاد چندگانه خودپنداره بدنی وجود دارد. در پژوهش حاضر با توجه به یافته‌های مربوط به زیرمقیاس‌های خودپنداره بدنی، بالاترین نمره‌ای که دانش‌آموزان ورزشکار نسبت به دانش-آموزان غیرورزشکار کسب کرده بودند، مربوط به زیر-مقیاس لیاقت ورزشی بود که می‌توان گفت افراد ورزشکار نمره لیاقت ورزشی بالاتری نسبت به افراد غیرورزشکار دارند. این نتایج را می‌توان بر اساس مدل شایستگی درک شده استودن و همکاران (۲۰۰۸) بیان کرد. در این مدل، شایستگی درک شده به عنوان واسطه بین شایستگی مهارت حرکتی و فعالیت بدنی معرفی شد و به عنوان اساسی‌ترین مکانیسمی که شرکت در فعالیت بدنی را افزایش می‌دهد، در نظر گرفته شده است (بیبیک و همکاران، ۲۰۱۴). بنابراین

مدل می‌توان گفت: افراد ورزشکار شایستگی درک شده (لیاقت ورزشی) بالاتری خواهند داشت.

در افراد ورزشکار زیرمقیاس‌های سلامتی و ظاهر بدنی به عنوان پایین‌ترین نمره کسب شده مشخص شدند. در حالی که در افراد غیرورزشکار این دو زیرمقیاس به عنوان بالاترین نمره کسب شده نمایان شدند. شاید این طور بتوان استنتاج کرد که افراد غیرورزشکار به دلیل اهمیت دادن به ظاهر بدنی و سلامتی به سمت فعالیت بدنی سوق پیدا می‌کنند. اما پایین بودن نمره ظاهر بدنی در افراد ورزشکار ممکن است نشان دهنده معیارهای سختگیرانه‌تر آنان نسبت به ظاهر بدنی باشد. احتمالاً برای آنها درک شایستگی‌ها و توانایی‌ها و مهارت در فاکتورهای آمادگی جسمانی بیشتر اهمیت دارد. این نتایج همسو با نتایج پژوهش بیبک و همکاران (۲۰۱۴) است، از این نظر که در این پژوهش نیز ظاهر بدنی درک شده ارتباط ضعیفی با فعالیت بدنی داشت. البته بیان شده بود که عامل سن بر این ارتباط اثرگذار است. در سن نوجوانی ابتدایی ارتباط قوی است و با افزایش سن ارتباط بین ظاهر بدنی و فعالیت بدنی ضعیف می‌شود (بیبک و همکاران، ۲۰۱۴).

نتایج مربوط به زیرمقیاس‌های خودپنداره بدنی نیز نشان داد دانش‌آموزانی که مادران‌شان دارای سطح تحصیلات عالی بودند مشارکت بیشتری در فعالیت بدنی داشتند و نمره عزت نفس بدنی بالاتری کسب کرده بودند. همچنین دانش‌آموزانی که پدران‌شان سطح تحصیلات عالی داشتند، نمره لیاقت ورزشی پایین‌تری کسب کرده بودند که این ارتباط منفی را شاید بتوان به این علت که پدران تحصیل کرده بیشتر به فعالیت‌های تحصیلی اهمیت می‌دهند تا فعالیت‌های بدنی، نسبت داد که البته به پژوهش بیشتری نیازمند است. در نهایت نتایج نشان داد هر چه سطح اقتصادی-اجتماعی خانواده بالاتر باشد نمره زیرمقیاس فعالیت بدنی بالاتر

در نتیجه مشارکت در فعالیت بدنی بیشتر و خودپنداره بدنی بالاتر خواهد بود.

طبق نتایج گزارش شده در پژوهش حاضر علاوه بر مشاهده ارتباط بین فعالیت بدنی و خودپنداره بدنی، بین وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانواده و خودپنداره بدنی نیز ارتباط معنادار وجود داشت. به عبارتی، وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانواده به عنوان متغیر پیش‌بین می‌تواند متغیر ملاک خودپنداره بدنی را پیش‌بینی کند. می‌توان گفت متغیر فعالیت بدنی نقش تسهیل‌کننده دارد؛ بدین صورت که متغیر فعالیت بدنی تأثیرگذار و وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده بر خودپنداره بدنی را تسهیل می‌کند و وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده بر مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت بدنی مؤثر است. این نتایج با نتایج مطالعه‌های فاستر و همکاران (۲۰۱۹)، پان، ماینو و مورین^۱ (۲۰۱۸)، کراکر و همکاران (۲۰۰۶)، لی، بانک و سانی^۲ (۲۰۱۶) هم-راستاست. پان و همکاران (۲۰۱۸) ارتباط بین خود-پنداره بدنی و رضایت بدنی در ورزشکاران را بررسی و از لحاظ فرهنگی آنها را مقایسه کردند. ورزشکاران شمال آمریکا که از لحاظ فرهنگی بالاتر بودند، خود-پنداره بدنی بالاتر و شایستگی ورزشی بیشتری داشتند. با توجه به نتایج پژوهش حاضر که ارتباط سطح بالای تحصیلات مادران با خودپنداره بدنی بالاتر دانش‌آموزان مشخص شد؛ از این لحاظ که سطح تحصیلات بالا ممکن است منجر به آگاهی بیشتر و فرهنگ بالاتر خانواده شود، با نتایج پان و همکاران هم‌راستاست. همچنین فاستر و همکاران (۲۰۱۹) تأثیر متغیرهای وضعیت اقتصادی-اجتماعی و نقش مادران را بر مشارکت ورزشی فرزندان به عنوان تسهیل‌کننده بیان نمودند که منجر به مشارکت بیشتر در فعالیت بدنی و بهبود خودپنداره بدنی می‌شود. همچنین نتایج پژوهش لی و همکاران (۲۰۱۶) ارتباط بین رفتار فعالیت بدنی

1. Pan, Maiano, & Morin

2. Li, Bunke, & Psouni

تحصیلات مادران ممکن است منجر به سطح فرهنگی بالاتر خانواده شود که آگاهی بیشتر از فواید فعالیت بدنی (طبقه اجتماعی) و یا حمایت‌های عاطفی و مالی (طبقه اقتصادی) بیشتری را به همراه دارد؛ همچنین وابستگی بیشتر دختران به مادران ممکن است موجب مشارکت بالای دختران در فعالیت بدنی (فاستر و همکاران، ۲۰۱۹)، درک شایستگی بالا و در نهایت خودپنداره بدنی بالاتر شود. از طرفی در پژوهش حاضر سطح تحصیلات پدر با خودپنداره بدنی دانش‌آموزان رابطه معنادار منفی داشت. شاید این یافته به دلیل وابستگی کمتر دختران به پدران باشد (طبق نتایج لی و همکاران (۲۰۱۶))، یا این که ممکن است پدران دارای مدارک بالا به تقویت زمینه‌های تحصیلی بیشتر از مشارکت در فعالیت بدنی اهمیت می‌دهند که می‌تواند منجر به مشارکت کمتر دختران‌شان در فعالیت بدنی و به دنبال آن نمره خودپنداره بدنی پایین‌تر شود. البته دلایل دیگری نیز ممکن است دخیل باشد که به پژوهش‌های بیشتری نیاز است.

بنابراین تاحدودی می‌توان گفت وضعیت اقتصادی--اجتماعی خانواده با شرکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های بدنی و در نهایت بهبود خودپنداره بدنی در ارتباط است. در مورد ارتباط خودپنداره تحصیلی و فعالیت بدنی نیز نتایج نشان داده است گروه ورزشکار نمره خودپنداره تحصیلی بالاتری نسبت به گروه غیرورزشکار دارند (مراجعه به نمودار ۲). بدین معنا که شرکت در فعالیت بدنی با بهبود خودپنداره تحصیلی مرتبط است. این نتایج با نتایج مطالعات سنتیو و همکاران (۲۰۲۰)؛ کاستلی و همکاران (۲۰۱۴)؛ کاستلی و همکاران (۲۰۰۷)؛ بروا (۲۰۰۲)؛ اتنیر و سیبلی (۲۰۰۳) و ترمبلی، اینمن و ولمز (۲۰۰۰) هم‌راستاست. سنتیو و همکاران (۲۰۲۰) بیان نمودند دانش‌آموزانی که سطح بالاتری از آمادگی قلبی عروقی داشتند، از نظر تحصیلی موفق‌تر

نوجوانان (شرکت در فعالیت بدنی) و ارتباطات وابسته به مادر، پدر و دوستان را بررسی و نقش میانجی‌گری خودپنداره بدنی را در این ارتباطات ارزیابی کردند. در واقع لی و همکاران بیان کردند نقش مادران در مشارکت دختران نوجوان در فعالیت بدنی و نقش پدران در مشارکت پسران در فعالیت بدنی تأثیرگذار بود که در پژوهش حاضر نیز نقش مادران در مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت بدنی تأیید شد. به طور کلی مطالعات گذشته اهمیت عوامل اجتماعی-اقتصادی خانواده در شکل‌گیری خودپنداره بدنی و مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت بدنی را نشان داده‌اند؛ بدین صورت که محیط خانواده و وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده می‌تواند از طریق تغییر نگرش‌های روانی به سوی ورزش‌های گوناگون و توانایی‌های بدنی افراد، بر خودپنداره دانش‌آموزان تأثیر بگذارد (عبدالملکی و همکاران، ۲۰۱۱). در مطالعه حاضر از بین متغیرهای اقتصادی-اجتماعی (سطح تحصیلات پدر و مادر، سطح اقتصادی-اجتماعی خانواده، سطح درآمد خانواده) فقط متغیر سطح تحصیلات پدر و مادر با خودپنداره بدنی ارتباط معنادار داشت. نتایج نشان داد دانش‌آموزانی که مادران‌شان دارای مدرک دیپلم بودند نسبت به دانش‌آموزانی که مادران‌شان دارای تحصیلات زیر دیپلم بودند، با کنترل سایر عوامل (فعالیت بدنی، تحصیلات پدر، سطح خانواده و سطح درآمد خانواده) نمره خودپنداره بدنی بالاتری داشتند. همچنین دانش‌آموزانی که مادران‌شان دارای تحصیلات فوق لیسانس و دکتری بودند نسبت به آنهایی که مادران‌شان تحصیلات زیر دیپلم داشتند، نمره خودپنداره بدنی بالاتری داشتند. این در حالی است که دانش‌آموزانی که پدران‌شان دارای تحصیلات فوق لیسانس و دکتری بودند نسبت به آنهایی که پدران‌شان تحصیلات زیر دیپلم داشتند، خودپنداره بدنی پایین‌تری داشتند. در تفسیر بیشتر شاید بتوان گفت سطح بالای

2. Centeio

1. Tremblay, Inman, & Willms

به معنادار بودن ارتباط می‌توان گفت دانش‌آموزان ورزشکار نسبت به دانش‌آموزان غیرورزشکار با کنترل سایر عوامل (تحصیلات پدر و مادر، سطح اقتصادی-اجتماعی خانواده و سطح درآمد خانواده) به‌طور متوسط نمره خودپنداره تحصیلی بالاتری داشتند. دانش‌آموزان ورزشکار توانایی بیشتری در مهارت‌های حل مسئله، توجه و تصمیم‌گیری دارند و این امر در عملکرد تحصیلی کمک خواهد کرد و نمره خودپنداره تحصیلی بالاتری خواهند داشت (برو، ۲۰۰۲).

از طرفی نتایج پژوهش حاضر نشان داد دانش‌آموزانی که مادران‌شان دارای تحصیلات فوق دیپلم و لیسانس بودند نسبت به آنهایی که مادران‌شان تحصیلات زیر دیپلم داشتند، نمره خودپنداره تحصیلی بالاتری کسب کردند. این نتایج را شاید بتوان به این صورت تفسیر کرد که بر اساس وابستگی بیشتر دختران به مادران طبق نتایج لی و همکاران (۲۰۱۶) مادرانی که سطح تحصیلات بالاتری دارند بهتر می‌توانند دانش‌آموزان را در زمینه تحصیلی کمک و تشویق کنند؛ در نتیجه پیشرفت تحصیلی بیشتر و در نهایت نمره خودپنداره تحصیلی بالاتر خواهند داشت. این نتایج می‌تواند با نتایج مطالعه پرایتو و همکاران (۲۰۱۹) همسو باشد که نشان دادند عوامل اجتماعی، خانوادگی و محیطی به عنوان عناصر انگیزشی برای مشارکت منظم در فعالیت بدنی هستند که به دنبال مشارکت بیشتر طبق نتایج ذکر شده باعث بهبود دستاورد تحصیلی می‌شود. در مقابل، نتایج گدی^۱ (۲۰۰۰) و یو و همکاران (۲۰۰۶) با نتایج پژوهش حاضر هم‌راستا نبودند. گدی (۲۰۰۰) ورزش را برای تخلیه انرژی کودکان مناسب نمی‌داند و بیان کرد که ورزش باعث نادیده گرفتن تکالیف تحصیلی می‌شود. یو و همکاران (۲۰۰۶) بیان کردند سطح فعالیت بدنی مستقل از پیشرفت تحصیلی است. آنها بیان نمودند اگر بتوان بین سطح فعالیت بدنی

بودند که در پژوهش حاضر نیز دانش‌آموزان ورزشکار که به مراتب آمادگی قلب عروقی بالاتری دارند، خودپنداره تحصیلی بالاتری داشتند. بروا (۲۰۰۲) نشان داد فعالیت بدنی می‌تواند با ارتقاء اخلاق کار و پشتکار، به مهارت‌های تحصیلی کمک کند. به علاوه، اثرات مثبت فعالیت بدنی بر عملکرد شناختی کودکان توسط مطالعه اتنیر و سیبلی (۲۰۰۳) تأیید شده بود؛ بدین صورت که نمرات بالا در تربیت بدنی، به رشد مهارت‌های شناختی (مانند مهارت‌های حل مسئله، توجه و تصمیم‌گیری) دانش‌آموزان کمک می‌کند (اتنیر و سیبلی، ۲۰۰۳). ترمیلی و همکاران (۲۰۰۰) ارتباط ضعیف بین فعالیت بدنی و دستاورد تحصیلی را گزارش کردند و بیان نمودند در بعضی از دانش‌آموزان فعالیت بدنی به طور غیر مستقیم از طریق بهبود سلامتی و عزت نفس با پیشرفت عملکرد تحصیلی ارتباط داشت. نتایج پژوهش حاضر نیز مؤید نتایج پژوهش‌های ذکر شده است.

بر اساس مدل شناسایی/تعهد مارش، اثرات مثبت فعالیت بدنی بر دستاوردهای تحصیلی بیان شده است. آنها معتقد بودند که مشارکت در فعالیت بدنی می‌تواند تعهد به مدرسه را به گونه‌ای تقویت کند که نتایج تحصیلی بهتری به‌دست آید (مارش و کلیت من، ۲۰۰۳). در مورد پیش بینی خودپنداره تحصیلی توسط متغیر فعالیت بدنی و وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانواده، تنها متغیرهای فعالیت بدنی و سطح تحصیلات مادر به عنوان متغیر پیش‌بین، ارتباط معنادار با خودپنداره تحصیلی داشتند. البته قابل ذکر است که ارتباط بین فعالیت بدنی و خودپنداره تحصیلی ضعیف بود (هم‌راستا با نتایج مطالعه ترمیلی و همکاران، ۲۰۰۰) و مقدار ضریب رگرسیون به‌دست آمده از مدل رگرسیونی در حد ۵/۶۸ گزارش شد (یک سوم ضریب رگرسیون ارتباط بین فعالیت بدنی و خودپنداره بدنی)؛ اما با توجه

تربیت بدنی ارتباط ضعیف تری نسبت به ارتباط بین موفقیت کلامی و ریاضی وجود دارد. همچنین ارتباط مثبت بین موفقیت در تربیت بدنی و خودپنداره ریاضی مشاهده شد. در این مطالعه بیان شده بود که تربیت بدنی می‌تواند مهارت فضایی دانش‌آموزان را افزایش دهد و منجر به موفقیت در درس ریاضی شود. نتایج مطالعه ذکر شده نشان داد تربیت بدنی نه تنها باعث کاهش چاقی و بهبود سلامت جسمانی و روان می‌شود، بلکه خودپنداره ریاضی را افزایش می‌دهد و نهایتاً خود-پنداره تحصیلی بهبود می‌یابد (چانل و همکاران، ۲۰۰۹). بنابراین می‌توان ارتباط بین موفقیت در درس تربیت بدنی و خودپنداره تحصیلی را بیان کرد و همچنین با عنایت به ارتباط بین فعالیت بدنی (درس تربیت بدنی) و خودپنداره بدنی شاید بتوان ارتباط بین خودپنداره بدنی و خودپنداره تحصیلی را استنباط کرد، اما برای نتیجه‌گیری‌های قطعی به مطالعات بیشتری نیاز است.

به طور کلی یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد خود-پنداره بدنی دختران نوجوان با فعالیت بدنی و وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانواده آنها ارتباط دارد. در این پژوهش ارتباط مثبت بین خودپنداره بدنی و سطح تحصیلات مادر مشاهده شد. همچنین نتایج نشان داد خودپنداره تحصیلی با فعالیت بدنی و وضعیت اقتصادی-اجتماعی (سطح تحصیلات مادر) در ارتباط است. با توجه به این که یافته‌های به‌دست آمده از این پژوهش از بین متغیرهای فعالیت بدنی و وضعیت اقتصادی-اجتماعی، متغیر فعالیت بدنی را که بالاترین ضریب رگرسیون را به خود اختصاص داده بود، بهترین متغیر پیش‌بینی‌کننده خودپنداره بدنی و تحصیلی معرفی کرده است، می‌توان اظهار نمود خودپنداره بدنی و خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکار نسبت به دانش‌آموزان غیرورزشکار بالاتر است. همچنین با توجه به تبیین نظریه‌های ذکر شده شاید بتوان گفت بین خودپنداره بدنی و خودپنداره تحصیلی ارتباط ضعیفی

و پیشرفت تحصیلی ارتباط برقرار کرد، بیان این که قطعاً فعالیت بدنی بر پیشرفت تحصیلی تأثیر گذار است و یا موفقیت تحصیلی است که مشارکت فعالیت بدنی را تسهیل می‌کند یا مانع آن می‌شود، مشکل است (یو و همکاران، ۲۰۰۶). آنها در نهایت اظهار نمودند مشارکت فعال در فعالیت‌های بدنی منجر به تضعیف عملکرد تحصیلی می‌شود؛ از طرفی دانش‌آموزان ضعیف سعی می‌کنند هویت خود را پیدا کنند و در فعالیت‌های بدنی بیشتری شرکت کنند؛ از طرف دیگر دانش‌آموزان باهوش پیشرفت تحصیلی خوبی دارند و در نتیجه فرصت بیشتری برای شرکت در فعالیت‌های بدنی داشته و خودپنداره تحصیلی بالاتری دارند (یو و همکاران، ۲۰۰۶). شاید یکی از دلایل هم‌راستا بودن نتایج پژوهش حاضر با نتایج یو و همکاران را بتوان به سن شرکت‌کنندگان نسبت داد. شرکت‌کنندگان پژوهش یو و همکاران ۸ تا ۱۲ سال بودند و از آنجایی که در این سن ممکن است دانش‌آموزان نیاز به تمرکز بیشتری در تکالیف درسی داشته باشند، شاید با شرکت در فعالیت بدنی منافات داشته باشد و منجر به تضعیف عملکرد تحصیلی شود.

بنابراین با توجه به تفسیر نتایج مربوط به خودپنداره تحصیلی و فعالیت بدنی، ارتباط ضعیف بین خودپنداره تحصیلی و فعالیت بدنی مشاهده شد. بر اساس مطالعات گذشته که با این نتایج هم‌راستا بودند شاید بتوان ارتباط بین خودپنداره بدنی و خود-پنداره تحصیلی را نیز بیان کرد. با توجه به مدل چهارچوب هنجاری درونی/بیرونی، که بیان می‌کند خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان تحت تأثیر مقایسه‌های درونی و بیرونی قرار دارد و بین موفقیت‌های ریاضی و کلامی و خودپنداره آنها ارتباط برقرار است، چانل و همکاران (۲۰۰۹) روابط بین موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان و خودپنداره در سه حیطه ریاضی، کلامی و تربیت بدنی را کشف نمودند. بدین صورت که بین موفقیت ریاضی و تربیت بدنی و موفقیت کلامی و

تشویق کنند و به این یافته مهم پژوهش توجه نمایند که شرکت در فعالیت های بدنی می تواند به بالارفتن سطح خودپنداره بدنی و خودپنداره تحصیلی، هر دو، منجر شود.

وجود دارد، اما برای بررسی ارتباطات دقیق تر انجام پژوهش های تجربی و طرح های طولی پیشنهاد می شود. همچنین به خانواده، معلمان و مربیان پیشنهاد می شود به منظور بهبود خودپنداره بدنی و خودپنداره تحصیلی، دانش آموزان را به شرکت در فعالیت بدنی

منابع

1. Abdoshahi, M., & Vaezmousavi, M. (2017). Psychometric properties of Persian version of sport grid-revised: Distinguishing arousal from cognitive anxiety in disaster theory, *Sport Psychology Studies*, 20, 49-72. In Persian
2. Abdolmaleki, Z., Bahram, A., Sedgh Poor, S., & Abdolmaleki, F. (2011). A Structural equation model of the relationship between socioeconomic status and physical self-concept among adolescent girls: body composition and physical activity as the mediators. *Motor Behavior (Research on Sport Science)* 2(7), 13-30. In Persian
3. Abdolmaleki, Z., Bahram, A., & Sedgh Poor, S. (2013). Psychometric Evaluation of Short Form Self-Descriptive Questionnaire in Students of Tehran. *Journal of Motor Behavior*, 4(11). 13-43. In Persian
4. Babic, M. J., Morgan, P. J., Plotnikoff, R. C., Lonsdale, C., White, R. L., & Lubans, D. R. (2014). Physical activity and physical self-concept in youth: systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 44(11), 1589-1601 .
5. Baghaeian, M., Bahram, A., & Khalaji, H. (2013). The Effect of Gender and Physical Activity Level on Physical Self-Concept in Middle School Students. *Journal of Educational Innovation*, 12(3), 82-94. In Persian
6. Broh, B. A. (2002). Linking extracurricular programming to academic achievement: Who benefits and why? *Sociology of education*, 69-95 .
7. Castelli, D. M., Hillman, C. H., Buck, S. M., & Erwin, H. E. (2007). Physical fitness and academic achievement in third-and fifth-grade students. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29(2), 252-239 .
8. Centeio, E. E., Somers, Ch. L., Moore, E. W. G., Garn, A., Kulik, N., Martin, J., Shen, B., & McCaughtry, N. (2020). Considering Physical Well-Being, Self-perceptions, and Support Variables in Understanding Youth Academic Achievement, *The Journal of Early Adolescence*, 40(1), 134-157
9. Christiansen, L. B., Lund-Cramer, P., Brondeel, R., Smedegaard, S., Holt, A.-D., & Skovgaard, T. (2018). Improving children's physical self-perception through a school-based physical activity intervention: The Move for Well-being in School study. *Mental Health and Physical Activity*, 14, 31-38 .
10. Chanal, J. P., Sarrazin, P. G., Guay, F., & Boiché, J. (2009). Verbal, mathematics, and physical education self-concepts and achievements: An extension and test of the Internal/External Frame of Reference Model. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(1), 61-66.
11. Gerdy, J. R. (2000). *Sports in school: The future of an institution*: Teachers College Press.

12. Crocker, P. R., Sabiston, C. M., Kowalski, K. C., McDonough, M. H., & Kowalski, N. (2006). Longitudinal assessment of the relationship between physical self-concept and health-related behavior and emotion in adolescent girls. *Journal of Applied Sport Psychology*, 18(3), 185-200.
13. De Bruin, A. K., Woertman, L., Bakker, F. C., & Oudejans, R. R. (2009). Weight-related sport motives and girls' body image, weight control behaviors, and self-esteem. *Sex Roles*, 60(9-10), 628-641
14. Dana, A., & Soltani, N. (2019). The Effectiveness of Communication Skills Training on the Resilience and Exercise Self-Efficacy of Adolescent Athletes. *Sport Psychology Studies*, (26), 91-106. In Persian
15. Dollman, J., & Lewis, N. R. (2010). The impact of socioeconomic position on sport participation among South Australian youth. *Journal of science and medicine in sport*, 13(3), 318-322 -
16. Foster, B. A., Weinstein, K., Mojica, C. M., & Davis, M. M. (2019). Parental Mental Health Associated with Child Overweight and Obesity, examined within Rural and Urban Settings, Stratified by Income. *J. Rural Health*, 1-11.
17. Field, T., Diego, M., & Sanders, C. E. (2001). exercise is positively related to adolescents' relationships and academics. *Adolescence*, 36(141), 105 .
18. Goodway, J. D., Ozmun, J. C., & Gallahue, D. L. (2019). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*: Jones & Bartlett Learning.
19. Garn, A. C., Moore, E. W., & Centeio, E. E. (2019). physical self-concept, and enjoyment, *journal of Psychology of Sport and Exercise*, 45.
20. Gronmo, S.J., Augestad., L.B. (2000). Physical Activity, Self-concept, and Global Self-worth of Blind Youths in Norway and France. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 94 (8), 522-527.
21. Hadley, A. M., Hair, E. C., & Moore, K. A. (2008). Assessing what kids think about themselves: a guide to adolescent self-concept for out-of-school time program practitioners. *Child trends*, 32, 1-6 .
22. Haubenstricker, J., & Seefeldt, V. (1986). Acquisition of motor skills during childhood. *Physical activity and well-being*, 41-102.
23. Heatherton, T. F., & Vohs, K. D. (2000). Interpersonal evaluations following threats to self: Role of self-esteem. *Journal of personality and social psychology*, 78(4), 725.
24. Karami, B., Allah, K. A., & Hashemi, N. (2013). Effectiveness of cognitive and metacognitive strategies training on creativity, achievement motive and academic self-concept.
25. Li, R., Bunke, S., & Psouni, E. (2016). Attachment relationships and physical activity in adolescents: The mediation role of physical self-concept. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 160-169.
26. Lindwall, M., Asci, H., & Crocker, P. (2014). The physical self in motion: within-person change and associations of change in self-esteem, physical self-concept, and physical activity in adolescent girls. *Journal of Sport Exerc Psychol*, 36(6), 551-563. doi:10.1123/jsep.2013-0258
27. Lindwall, M., & Hassmen, P. (2004). The role of exercise and gender for physical self-perceptions and importance ratings in Swedish university students. *Scand J Med Sci Sports*, 14(6), 373-380. doi:10.1046/j.1600-0838.2003.372.x

28. Lindwall, M., & Lindgren, E.-C. (2005). 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(6), 643-658.
29. Mahoney, J. L., & Cairns, R. B. (1997). Do extracurricular activities protect against early school dropout? *Developmental psychology*, 33(2), 241.
30. Marsh, H. W., & Hau, K.-T. (2004). Explaining paradoxical relations between academic self-concepts and achievements: Cross-cultural generalizability of the internal/external frame of reference predictions across 26 countries. *Journal of educational psychology*, 96(1), 56.
31. Marsh, H. W., & Kleitman, S. (2003). School athletic participation: Mostly gain with little pain. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25(2), 205-228.
32. 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.
33. Marsh, H. W., Morin, A. J., & Parker, P. D. (2015). Physical self-concept changes in a selective sport high school: a longitudinal cohort-sequence analysis of the big-fish-little-pond effect. *J Sport Exerc Psychol*, 3, 150-160, (2)7. doi:10.1123/jsep.2014-0224.
34. Özdemir, R. A., Çelik, Ö., & Aşçı, F. H. (2010). Exercise interventions and their effects on physical self-perceptions of male university students. *International Journal of Psychology*, 45(3), 174-181.v
35. Padiar-Ruz, R., Pérez-Turpin, J. A., Cepero-González, M., & Zurita-Ortega, F. (2020). Effects of Physical Self-Concept, Emotional Isolation, and Family Functioning on Attitudes towards Physical Education in Adolescents: Structural Equation Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1, 94.
36. Pan, C.-C., Maïano, C & Morin, A. J. (2018). Physical self-concept and body dissatisfaction among Special Olympics athletes: A comparison between sex, weight status, and culture. *Research in developmental disabilities*, 76, 1-11.
37. Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of educational research*, 46(3), 407-441.
38. Seidsalehi, M., & Yonesi, J. (2015). Explaining role of academic self-efficacy on academic performance and academic motivation based on social support, academic self-concept, and personality traits: structural equation modeling. *Research in School and Virtual Learning*, 3(9), 7-20.
39. Sibley, B. A., & Etnier, J. L. (2003). The relationship between physical activity and cognition in children: a meta-analysis. *Pediatric Exercise Science*, 15(3), 243-256.
40. Stegman, M., & Stephens, L. J. (2000). Athletics and Academics: Are They Compatible? *High School Magazine*, 7(6), 36-39.
41. Tremblay, M. S., Inman, J. W., & Willms, J. D. (2000). The relationship between physical activity, self-esteem, and academic achievement in 12-year-old children. *Pediatric Exercise Science*, 12(3), 312-323.
42. Ward, D. G., & Cox, R. H. (2004). The Sport Grid-Revised as a Measure of Felt Arousal and Cognitive Anxiety. *Journal of sport behavior*, 27(1). 93-107.

43. Wolff, F., Nagy, N., Helm, F., & Möller, J. (2017). Testing the internal/external frame of reference model of academic achievement and academic self-concept with open self-concept reports. *Learning and Instruction*
44. Yu, C., Chan, S., Cheng, F., Sung, R., & Hau, K. T. (2006). Are physical activity and academic performance compatible? Academic achievement, conduct, physical activity and self-esteem of Hong Kong Chinese primary school children. *Educational Studies*, 32(4), 331-341.
45. Zeidabadi, R., Rezaie, F., & Motashareie, E. (2014). Psychometric properties and normalization of persian version of Ottawa mental skills assessment tools (OMSAT-3), *Sport Psychology Studies*, 3(7), 63-82. In Persian

ارجاع دهی

ملکیان، مینو دخت؛ واعظموسوی، سیدمحمد؛ قاسمی، عبدالله؛ و کاشی، علی. (۱۴۰۰). خودپنداره تحصیلی و خودپنداره بدنی دختران دانش‌آموز ورزشکار و غیرورزشکار چگونه است؟. *مطالعات روان‌شناسی ورزشی*، ۱۰(۳۵)، ۵۱-۸۰. شناسه دیجیتال: 10.22089/spsyj.2020.8139.1886

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. In Persian. DOI: 10.22089/spsyj.2020.8139.1886