



Research on Educational Sport

Journal homepage: <https://res.ssric.ac.ir>



Original Article

Formulating a Structural Model to Assess the Relationship between Lifestyle, Quality of life, and Physical Literacy among Students with the Mediating Role of Virtual Space

A. Kamangar¹, M. Ghayor Najafabadi^{2*}, F. Bagherzadeh³, D. Hominian Sharifabadi⁴, Y. Azadi⁵

1. PhD student, Department of Movement Behavior, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor, Movement Behavior Department, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.
3. Associate Professor, Department of Movement Behavior, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.
4. Associate Professor, Department of Movement Behavior, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.
5. Associate Professor, Department of Physical Education and Sports Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran.

Received: 11/06/2023, Revised: 31/10/2023, Accepted: 26/11/2023

Abstract

The purpose of this research was to measure the correlation model between lifestyle and quality of life with students' physical literacy, considering the mediating role of cyberspace. This research is applied in terms of its purpose, and methodologically, it is a correlational descriptive study utilizing a structural equations approach. The statistical population includes all students aged 8 to 12 years old in the 7th educational district of Tehran, from which a sample of 206 individuals was selected using the Morgan table method. The research utilized several tools including a researcher-made cyberspace questionnaire, a researcher-made child's lifestyle questionnaire, a child's quality of life questionnaire, and the Canadian Physical Literacy Assessment Scale. Data analysis was conducted using the structural equation modeling method with PLS software. The findings indicated a positive and significant relationship between physical literacy and lifestyle, quality of life, and cyberspace. Moreover, the research revealed that cyberspace plays a positive mediating role in the relationship between quality of life, lifestyle, and physical literacy. Therefore, to enhance and promote physical literacy among students, it is recommended to design cyberspace platforms that incorporate indicators of healthy and active lifestyles and quality of life. Additionally, facilitating student access to these platforms would be beneficial.

Keywords: Model, Literacy, Quality, Student



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

* Corresponding Author: M. Ghayournajafabadi,, Tel: +98- 9131311750, E-mail: m.ghayournaj@ut.ac.ir

How to Cite: Kamangar, A; Ghayor Najafabadi, M; Bagherzadeh, F; Hominian Sharifabadi, D; Azadi, Y. (2024). Formulating a Structural Model to Assess the Relationship between Lifestyle, Quality of life, and Physical Literacy among Students with the Mediating Role of Virtual Space. *Research on Educational Sport*, 11(33), 153-172. In Persian.

Extended Abstract

Background and Purpose

Improving the quality of life falls within the realm of enhancing health, which is regarded as a cornerstone of societal development. According to the goals of the Ottawa Charter for Health Promotion, it represents the ultimate objective of all governments. In a comprehensive approach to advancing physical literacy, it is crucial to monitor the outcomes of physical literacy education, support research on physical literacy, and assess intervention strategies aimed at its development. These efforts contribute to promoting health and well-being across societies. Children's education increasingly relies on virtual and electronic spaces, where virtual classes and games have become integral. Educating and raising awareness among the new generation is crucial for a country's progress. Therefore, investing in promoting an active lifestyle should be considered essential for building a healthy society.

Materials and Methods

This research is applied in terms of its purpose, and methodologically, it employs a correlational descriptive approach using structural equation modeling. Given its focus on examining structural relationships between variables, both correlational and structural equation methods were employed to analyze these relationships. The statistical population for this research comprises all male students aged 8 to 12 years attending schools in the 7th district of Tehran. According to information obtained from the city's education and training organization, this population totals approximately 8,800 individuals. A sample size of 210 students was selected using the sample size determination method in JPower software. The variables in this research encompass physical literacy, quality of life, lifestyle, and virtual space, each measured using specific tools. These tools include questionnaires developed by the researcher for cyberspace, as well as assessments for child lifestyle, child quality of life, and the Canadian Physical Literacy Assessment Scale. To assess validity, this study utilized two types of tests: convergent validity and divergent validity. Funnell and Locker (1981) introduced Average Variance Extracted (AVE) as a measure of convergent validity, setting the critical threshold at 0.4. As indicated in the table below, all measurement models for the variables demonstrated good convergent validity. Divergent validity, on the other hand, evaluates the correlation of a variable with unrelated constructs. Divergent validity is assessed in two ways. It is considered acceptable when the Average Variance Extracted (AVE) for each construct is higher than the shared variance between that construct and other constructs in the model.

Findings

To assess the distribution of the statistical sample as normal or non-normal, skewness and kurtosis tests were conducted. Based on the results, the skewness values for the variables studied fall within the range of (-2, 2), indicating a normal distribution. However, the kurtosis values for the variables do not fall within the range of (-2, 2), suggesting deviation from normal distribution in terms of their peakedness or flatness. This indicates that the variables exhibit abnormal skewness in their

distribution. Consequently, the method of least squares analysis, which does not require normality assumptions, can be utilized to test the model and other hypotheses of the research. In the physical literacy model of students, all relationships showed acceptable t-values ($t > 1.98$). In other words, the presence of path coefficients higher than 2 for all variables in the model except for the assertiveness variable indicates that all the constructs under study are effectively measured by the questions. To test the effect of a mediating variable, the Variance Inclusion test was employed. Variance inclusion indicates the proportion of the total effect that is mediated indirectly. Direct effect = the effect of the independent variable on the dependent variable

Indirect effect = independent effect on mediator \times mediator effect on dependent

Total effect = direct effect + indirect effect

Variance inclusion = indirect effect \div total effect

According to the results of the Variance Inclusion test, the effect size of the mediator variable is 0.174, indicating a positive influence of virtual space on the relationship between lifestyle and physical literacy among students. Additionally, the t-statistic value is 2.627, which exceeds 1.96. Therefore, it can be concluded that at a 95% confidence level, the mediating effect of virtual space in the relationship between lifestyle and physical literacy is significant. According to the results of the Variance Inclusion test, the effect size of the mediator variable is 0.297, indicating a positive impact of virtual space on the relationship between quality of life and physical literacy among students. The t-statistic is 2.927, which exceeds 1.96. Therefore, it can be stated that at a 95% confidence level, the mediating effect of virtual space in the relationship between quality of life and physical literacy is significant.

Conclusion

Physical literacy serves as a gateway to enhancing physical activity. Therefore, to improve and promote physical literacy, it is essential to enhance an individual's quality of life. This entails increasing students' engagement in activities that foster physical activity. The pathway to enhancing quality of life and promoting physical activity involves utilizing virtual space to provide students with accessible and rapid information. This integration can positively impact students' physical literacy by facilitating improved quality of life. Physical literacy can be fostered through various avenues, including sports and physical education. To enhance and promote physical literacy among students, it is recommended that the virtual platforms they engage with be tailored to emphasize indicators of a healthy and active lifestyle and quality of life. Additionally, facilitating easy access to these resources for students can further support their development of physical literacy.





تدوین الگوی ارتباط سنجی بین سبک و کیفیت زندگی با سواد بدنی دانش آموزان تحت تاثیر نقش میانجیگری فضای مجازی

احمد کمانگر^۱، محبوبه غیور نجف آبادی^{۲*}، فضل الله باقرزاده^۳، داود حومینان شریف آبادی^۴،
یدالله آزادی^۵

۱. دانشجوی دکتری، گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تهران، تهران، ایران.
۲. استادیار، گروه رفتار حرکتی دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تهران، تهران، ایران.
۳. دانشیار گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تهران، تهران، ایران.
۴. دانشیار گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تهران، تهران، ایران.
۵. دانشیار گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۲۱، تاریخ اصلاح: ۱۴۰۲/۰۸/۰۹، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۰۵

چکیده

هدف از این پژوهش تدوین مدل ارتباط سنجی بین سبک و کیفیت زندگی با سواد بدنی دانش آموزان تحت تاثیر نقش میانجیگری فضای مجازی بود. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرای تحقیق توصیفی از نوع همبستگی و با رویکرد معادلات ساختاری می باشد. جامعه آماری پژوهش کلیه دانش آموزان ۸ تا ۱۲ ساله منطقه ۷ آموزش و پرورش شهر تهران می باشد که به روش جدول مورگان تعداد ۲۰۶ نفر به روش خوشه ای - تصادفی بعنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه محقق ساخته فضای مجازی، پرسشنامه سبک زندگی کودک محقق ساخته، پرسشنامه کیفیت زندگی کودک و مقیاس ارزیابی سواد بدنی کانادایی بود. برای تجزیه و تحلیل داده های پژوهش از روش الگوی معادلات ساختاری از نرم افزار PLS استفاده شد. یافته ها نشان داد بین سواد بدنی با سبک زندگی، کیفیت زندگی و فضای مجازی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین بر اساس یافته ها، فضای مجازی بر ارتباط بین کیفیت زندگی و سبک زندگی با سواد بدنی تاثیر میانجی مثبتی دارد. بنابراین پیشنهاد می شود در جهت بهبود و ارتقا سواد بدنی در دانش آموزان، فضای مجازی مورد استفاده آنان را بر اساس شاخص های سبک زندگی و کیفیت زندگی سالم و فعال طراحی و دسترسی به این صفحات برای دانش آموزان تسهیل شود.

واژگان کلیدی: مدل، سواد، کیفیت، دانش آموزان.



* Corresponding Author: M. Ghayournajafabadi, Tel: +98- 9131311750, E-mail: m.ghayournaj@ut.ac.ir

How to Cite: Kamangar, A; Ghayor Najafabadi, M; Bagherzadeh, F; Hominian Sharifabadi, D; Azadi, Y. (2024). Formulating a Structural Model to Assess the Relationship between Lifestyle, Quality of life, and Physical Literacy among Students with the Mediating Role of Virtual Space. *Research on Educational Sport*, 11(33), 153-172. In Persian.

مقدمه

کم تحرکی جامعه و تغییر فرهنگ غذایی منجر به تغییراتی در شیوه‌ی زندگی خانواده‌ها شده است. خانواده ایرانی به خاطر بستر فرهنگی، اهل معاشرت و دارای کنش اجتماعی است و قرنطینه خانگی در زمان شیوع این ویروس یک اختلال در کارکردهای خانواده ایجاد کرده است (حاتمی نژاد^۱ ۱۳۹۹). در عصر حاضر روزانه بخش بزرگی از جمعیت جهان در فضای مجازی با یکدیگر تعامل و ارتباط دارند. فضای مجازی یک منطقه باز، جهانی و مجازی از فعالیت‌های غیرمتمرکز انسانی، تعاملات اجتماعی و خدمات کاربردی در فضای اطلاعاتی است که توسط حسگرها و کانال‌های ارتباطی اینترنتی منتقل می‌شود و توسط زیرساخت‌های سایبری پشتیبانی می‌شود (مین چن^۲ و همکاران ۲۰۲۳). سهل انگاری اولیه در ایجاد فعالیت‌های صحیح و مناسب، منجر به تسلیم روحی و جسمی شده و بعدها باعث ایجاد استرس می‌شود (پاینه^۳ ۲۰۱۷). یکی از مواردی که تحت تأثیر زندگی عصر حاضر قرار می‌گیرد، فعالیت‌های جسمانی و حرکتی روزمره افراد، به خصوص کودکان و نوجوانان است. در همین راستا و از آنجا که انسان دارای ابعاد متفاوت شناختی، اجتماعی، عاطفی، اخلاقی و جسمانی است، نظام خانواده و آموزش و پرورش باید به تمامی ابعاد مذکور توجه کنند و زمینه را برای رشد و اعتدالی مجموع آنها فراهم آورند (ایشی هارا^۴ و همکاران ۲۰۲۰). برای ایجاد سبک زندگی سالم و فعال در کودکان، ضروری است تا اصول دقیقی از مهارت‌های ورزشی و حرکتی را مد نظر قرار داد. سواد بدنی یکی از راهکارهایی است که در این زمینه مورد توجه شورای بین‌المللی علوم ورزش و تربیت بدنی سازمان یونسکو قرار گرفت. سواد بدنی رشد مهارت‌های بنیادین حرکتی و ورزشی است که به کودک اجازه می‌دهد تا با انگیزه، اعتماد به نفس و کنترل در طیف وسیعی از پویایی‌های بدنی و ورزشی حرکت کند و در قبال شرایط محیطی موجود واکنش مناسب نشان دهند. سواد بدنی پایه و اساس آموختن مهارت‌ها یا آشنایی با ابزارهای اجتماعی، شناختی، رفتاری و روشی برای استفاده از مزیت‌های انجام فعالیت بدنی و ورزشی و رسیدن به لذت‌های بلندمدت و کسب موفقیت در طول عمر است (ترمبلی^۵ ۲۰۱۰). محمدزاده^۶ و همکاران (۱۴۰۰) در به‌کارگیری نظریه داده بنیاد نشان دادند پیامد سواد بدنی می‌تواند بهبود سبک زندگی، حفظ سلامت و تندرستی، افزایش مشارکت در فعالیت بدنی و سلامت جامعه باشد. ولدی^۷ و همکاران (۲۰۲۲) در ارزیابی سواد بدنی کانادایی آن را ابزاری معتبر در تعیین ظرفیت کودکان ایرانی برای سبک زندگی فعال و سالم نشان داد.

مشارکت کم در فعالیت بدنی و ورزشی باعث ایجاد مشکلات جسمی از جمله اضافه وزن و چاقی در بین کودکان، نوجوانان و جوانان می‌شود که نگرانی عمده‌ای را به همراه دارد از سوی دیگر عدم اقبال عمومی مشارکت جوانان و نوجوانان در ورزش،

1. Hatami Nejad
2. Chen min
3. Payne,
4. Ishihara
5. Tremblay
6. Mohammadzadeh
7. Valadi

به خودی خود موجب شده که محقق در این پژوهش به بررسی و نقش ارتقاء دهنده فضای مجازی در میزان تمایل دانش آموزان به سواد بدنی بر اساس کیفیت و سبک زندگی بپردازد. تلاش‌هایی جهت جلوگیری از کم تحرکی دانش آموزان بر این محور متمرکز بود که کودکان از فضای مجازی و یا بازی‌های کامپیوتری دور نگه داشته شوند تا این فرصت و زمان برای حضورشان در بستر تحرک و فعالیت بدنی فراهم شود. غالب تلاش‌های مجموعه متولی سلامت و بهداشت وزارت آموزش و پرورش هم حول همین محور قرار داشت تا برای این منظور بتوانند به نتیجه دلخواه یعنی واداشتن دانش آموزان به فعالیت و تحرک دست یابند. اما بیماری کووید-۱۹ باعث شد دانش آموزان به سمت فضای مجازی سوق داده شوند تا نیازهای آموزشی از این طریق برطرف شود علاوه بر این، شیوع و گسترش تکنولوژی و استفاده از آن در جوامع بشری به خصوص نسل کودکان و نوجوانان اجتناب ناپذیر و جلوگیری از ورود آن ناممکن است، دنیای جدیدی که بنا به اظهار نظر کارشناسان حوزه سلامت اگر دقت لازم صورت نگیرد تبعات منفی نیز با خود به همراه دارد. دوری از اجتماع و میل به گوشه‌گیری، کم تحرکی، بی تحرکی، یکجانشینی و نهایتاً اختلالات و بیماری‌های روحی و روانی همگی از زبان‌هایی‌اند که این رشد چشمگیر به‌ویژه برای نسل امروز در پی داشته است. این تغییرات منجر به ظهور سبک زندگی‌های جدیدی به خصوص در شهرهای بزرگ شده که منجر به عوارض و زبان‌های بسیاری در زندگی انسان‌ها شده است.

بازی‌های ویدیویی فعال، به عنوان جایگزینی برای فعالیت‌های بدنی سنتی با فراهم کردن محیطی غیرتهدیدکننده در فضای مجازی برای توسعه سواد بدنی ظاهر شده‌اند. یکی از اهداف پژوهش حاضر آگاهی بخشی و ارائه پیشنهادهایی از سبک زندگی فعال در دو زمینه یادگیری فعال و در صورت امکان ارائه بازی‌های رایانه‌ای فعال به کودکان می‌باشد. منظور از سبک یادگیری فعال به صورت حرکتی، ارائه تمرینات آموزشی فعال که منجر به فعالیت حرکتی کودکان در محیط می‌باشد، است؛ مانند تحقیقات حضوری در طبیعت یا فرایند حل مسئله به صورت فعالیت‌های حرکتی مانند جابه جایی اشیاء در مهارت‌های حل مسئله یا ایده‌های مشابه. همچنین ارائه بازی‌های حرکتی رایانه‌ای مانند تکنولوژی‌های جدید سه بعدی که بازی‌های همراه با تحرک فرد و حرکت آنها همراه با بازی مورد نظر می‌باشد که می‌توان میزان بی تحرکی کودکان از فضای مجازی را به حداقل رساند. بازی به شیوه ویدئویی فعال یکی از مهمترین نوع بازی در شرایط مجازی می‌باشد که منجر به ایجاد برخی شرایط تعاملی برای فرد می‌شود. این نوع بازی‌ها در کنترل خود فرد بوده و نیازمند حرکات بدن می‌باشد. بنابراین، این نوع بازی‌ها برخلاف نوع دیگر بازی‌های ویدئویی، سطح فعالیت‌های بدنی را بهبود می‌بخشد. نتایج تحقیقات نیز نشان داده‌اند که بازی در شرایط موقعیت مجازی نیز می‌تواند منجر به بهبود مهارت‌های حرکتی و آمادگی بدنی (نهایتاً ارتقاء سواد بدنی) شود. گائو^۱ و همکاران (۲۰۱۹) نتایج سودمندی را به واسطه بازی‌های ویدئویی فعال بر تبحر حرکتی، شایستگی ادراک شده و فعالیت بدنی متوسط تا شدید در کودکان نشان دادند.

پاسکو^۲ و همکاران (۲۰۱۷) نیز اثرات مثبت بازی‌های ویدئویی فعال را بر بهبود تبحر حرکتی و مهارت‌های حرکتی بنیادی گزارش کردند. ریهاتنو^۳ (۲۰۲۱) در پژوهش خود، با عنوان توسعه سواد بدنی کودکان با استفاده از یادگیری موبایلی (آموزش موبایلی بخشی از یادگیری الکترونیکی^۴ است) نتیجه گرفت که توسعه سواد بدنی دوران کودکی با استفاده از این روش برای

1. Gaio
2. pasco
3. Rihanto
4. E-Learning

معلمان مورد نیاز است و راه حلی در یادگیری است که جنبه‌های راحتی و کاربردی را در اولویت قرار می‌دهد. آماندا^۱ و همکاران (۲۰۱۶) نتیجه گرفتند که تأثیر مثبتی از مداخله بازی‌های ویدئویی فعال^۲ (وی جی ای) بر مؤلفه‌های سواد بدنی وجود دارد که پیشرفت‌های قابل توجهی در دو حوزه مهارت‌های حرکتی و دانش و درک یافت شد. اناری و قاسمی^۳ (۱۳۹۹) نشان دادند که مصرف رسانه‌ای بر دانش و درک، ارتباط با دیگران و اعتماد به نفس دانش آموزان تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین می‌توان گفت مصرف رسانه‌ای سبب ارتقاء سطح فعالیت بدنی و توسعه سواد بدنی می‌شود. با این وجود تحقیقات دیگر، هیچ تغییری را در بخش‌های مهارت حرکتی بنیادی مشاهده نکردند (بارنت^۴، سرین و بارونسکی^۵ ۲۰۱۱) و حتی برخی تحقیقات اثرات منفی بازی‌های ویدئویی را گزارش کرده‌اند (مارتی و همکاران، ۲۰۱۵. فرگوسن، کولسون و بانت، ۲۰۱۱).

اضلغه؟ بر این، ارتقاء سطح کیفیت زندگی در گرو ارتقای سطح سلامت است. ارتقاء سطح سلامت نیز به مثابه محور توسعه جوامع پذیرفته شده و با توجه به اهداف منشور سلامت اوتاوا، هدف نهایی تمامی دولت‌ها است (لگler^۶ ۲۰۰۷). کیفیت زندگی گاه نوعی احساس مثبت برشمرده شده و دارای نمودهایی همچون رضایت از زندگی، احساس خوشبختی، شادکامی که جنبه‌هایی از سلامتی انسان هستند دانسته شده است. (مهندسان مشاور شهر تهران^۶ ۱۳۹۷). سطح کیفیت زندگی می‌تواند با میزان فعالیت‌های حرکتی و ورزشی و نهایتاً سواد بدنی و تحرک کودکان و دانش آموزان مرتبط باشد به این معنا که کیفیت زندگی بالا یا پایین در محیط زندگی کودکان یا محیط خانواده‌ها می‌تواند منجر به بهتر یا بدتر شدن سطح سواد بدنی کودکانشان شوند یا اینکه در خرده مقیاس‌های فاکتور کیفیت زندگی می‌توانند با میزان سطح سواد بدنی کودکان ارتباط داشته باشند. فرانسیس^۷ و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند سواد بدنی می‌تواند کیفیت زندگی را از طریق سلامت جسم و روان بهبود بخشد. دی استفانو^۸ و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند که بین محیط مدرسه و سطح مدرسه از نظر نمرات تعادل و دویدن در کودکان با محیط‌های کم منابع و کودکان دبستانی که در معرض خطر بالاتری برای رشد حرکتی ضعیف قرار دارند، ارتباط آماری وجود داشت. یافته‌های این مطالعه این نگرانی را تقویت می‌کند که کودکان در محیط‌های کم منابع، به‌ویژه آن‌هایی که در مدرسه ابتدایی هستند، ممکن است کنترل عصبی عضلانی یا مهارت‌های حرکتی اساسی لازم برای فعال بودن در طول زندگی را نداشته باشند، که آنها را در معرض خطر ابتلا به بیماری‌های مرتبط با سبک زندگی بی تحرک قرار می‌دهد. هیلاری کالدول^۹ و همکاران (۲۰۲۰) نتیجه گرفتند که متغیرهای مربوط به کیفیت زندگی شامل فشار خون و ترکیب بدن با ارتقاء سواد بدنی بهبود خواهند یافت. این یافته‌ها پشتیبانی اولیه از نظریه‌هایی را فراهم می‌آورد که عنوان می‌کند سواد بدنی بالا موجب ارتقاء فاکتورهای کیفیت زندگی مرتبط با سلامت جسمانی خواهد شد. اپروز^{۱۰} (۱۴۰۰) نتیجه گرفت که بین ابعاد فضای مجازی و کیفیت زندگی دختران و پسران نوجوان رابطه معکوس وجود دارد. بدین معنی که در واقع هر چقدر میزان نارضایتی‌های خانوادگی اعتیاد به اینترنت، تعارض ارزش‌ها، انزوای اجتماعی و افسردگی بیشتر باشد، کیفیت زندگی دانش

1. Amanda
2. Video game action (VGA)
3. Anari, & Ghasemi
4. Barnet
5. Legler
6. Iranian Management Services Consulting Engineers
7. Francis
8. DiStefano
9. Hilary A.T. Caldwell
10. Aproz

آموزان پایین می آید. یالسین^۱ و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که بین مقیاس اعتیاد به بازی‌های آنلاین و خرده مقیاس‌های کیفیت زندگی کودکان تیزهوش ویژه شرکت کننده در مطالعه، همبستگی منفی آماری وجود دارد. با افزایش سطح اعتیاد به بازی‌های اینترنتی، کودکان با استعداد خاص، کیفیت زندگی آنها کاهش می‌یابد.

با توجه به موارد اشاره شده آموزش نسل جدید سوار بر موج فضای مجازی و الکترونیکی است و این قشر پای ثابت کلاس‌ها و بازی‌های مجازی هستند. تأثیرات سطح فعالیت حرکتی و سواد بدنی بر کیفیت زندگی و سبک زندگی مشهود بوده است. هدف و نحوه استفاده از فضای مجازی و اینکه این تأثیرات در اقشار مختلف به خصوص کودکان می‌تواند وجود داشته باشد و راهکارهای استفاده صحیح از تکنولوژی، نامفهوم‌های زیادی را به وجود آورده است. آگاه سازی و پرورش کودکان، یکی از مهمترین اصولی است که پیشرفت یک کشور بدان وابسته است، بنابراین یکی از سرمایه گذاری‌ها، برای داشتن جامعه‌ای سالم باید بررسی نقش فعالیت بدنی و سبک زندگی فعال (سواد بدنی مناسب) باشد. این در حالی است که مطالعه حاضر، می‌تواند در ارزیابی جامع از سواد بدنی در راستای مراقبت از مزایای سلامت در جمعیت هدف، پیگیری نتایج آموزش سواد بدنی، پژوهش درباره سواد بدنی و ارزشیابی راهکارهای مداخله‌ای در جهت توسعه سواد بدنی کمک کند که می‌تواند مطالب و اطلاعات پرکاربردی جهت آگاه‌سازی خانواده‌ها، مربیان، معلمان و متخصصان رشد حرکتی و سواد بدنی ارائه دهد.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه اجرای تحقیق، توصیفی از نوع همبستگی و با رویکرد معادلات ساختاری است. این پژوهش با توجه به اینکه به بررسی ارتباط ساختاری بین متغیرها می‌پردازد، همبستگی بوده و از روش‌های معادلات ساختاری برای بررسی روابط استفاده شد. جامعه آماری پژوهش همه دانش‌آموزان پسر ۸ تا ۱۲ ساله مدارس منطقه ۷ تهران که با توجه به استعلام از سازمان آموزش و پرورش شهرستان تعداد آنها حدود ۸۸۰۰ نفر است که به روش تعیین حجم نمونه نرم افزار جی پاور^۲، تعداد ۲۱۰ نفر بعنوان نمونه انتخاب شدند. متغیرهای این تحقیق شامل سواد بدنی، کیفیت زندگی، سبک زندگی و فضای مجازی است که برای هر کدام ابزار سنجش معرفی شده است. ابزارهای مورد استفاده شامل پرسشنامه‌های محقق ساخته فضای مجازی، و سبک زندگی کودک، پرسشنامه کیفیت زندگی کودک^۳ و مقیاس ارزیابی سواد بدنی کانادایی^۴ بودند. از شاخص‌های آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی جهت بررسی پایایی مدل استفاده می‌شود. ضریب آلفای کرونباخ عاملی است که مقدار آن از ۰ تا ۱ متغیر است، مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ (کرونباخ^۵، ۱۹۵۱) نشانگر پایایی قابل قبول است. البته موس و همکاران (۱۹۹۸) در مورد متغیرهایی با تعداد سوالات اندک مقدار ۰/۶ را به عنوان سرحد ضریب آلفای کرونباخ معرفی کرده‌اند.

1. Yalcin
2. G*Power
3. Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL)
4. Canadian Assessment of Physical Literacy
5. Cronbach, LJ

جدول ۱- بررسی میزان آلفای کرونباخ
Table 1- Examining Cronbach's alpha

آلفای کرونباخ (>۰/۷) Cronbach's alpha	پایایی ترکیبی CR CR composite reliability	مقیاس / خرده مقیاس Scale / subscale
۰/۷۶۰	۰/۹۳۹	سواد بدنی Physical literacy
۰/۷۳۸	۰/۷۴۲	کیفیت زندگی quality of life
۰/۷۳۱	۰/۷۶۵	سبک زندگی Lifestyle
۰/۷۸۳	۰/۸۱۶	فضای مجازی Cyber space

در مدل همه مقادیر آلفای کرونباخ و سی آر^۱ (پایایی و پایایی ترکیبی) همه متغیرها و زیر مولفه‌های آنها بالاتر از ۰/۷ که نشانگر پایایی مورد تایید و بالایی است، به منظور سنجش روایی از دو گروه آزمون‌های روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شده است. فونل و لاکر^۲ (۱۹۸۱) میانگین واریانس استخراج شده^۳ را برای سنجش روایی همگرا معرفی کرده و اظهار داشتند که مقدار عدد بحرانی ۰/۴ است. در نتیجه همانطور که در جدول زیر نشان می‌دهد تمامی مدل‌های اندازه‌گیری متغیرها دارای روایی همگرا مناسبی هستند. همچنین روایی واگرا همبستگی یک متغیر را با یک متغیر غیر مرتبط با آن را می‌سنجد. روایی واگرا از دو طریق سنجیده می‌شود. روایی واگرا در سطحی قابل قبول است که میزان میانگین واریانس استخراج شده برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر (یعنی مربع مقدار ضرایب همبستگی بین سازه‌ها) در مدل باشد. (فونل و لاکر ۱۹۸۱). در این ماتریس اگر اعداد مندرج در قطر اصلی از مقادیر زیرین خود بیشتر باشد مدل اندازه‌گیری دارای روایی واگرای قابل قبولی است. در نتیجه با توجه به نتایج جدول زیر روایی واگرای مدل‌های اندازه‌گیری مورد تایید می‌باشد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

1. CR
2. Fornell., & Lacker
3. average variance extracted (VGE)

جدول ۲- بررسی روایی و اگر مدل اندازه‌گیری با روش فورنل و لارکر

Table- 2: Investigating the divergent validity of the measurement model with Fornell and Larcker method

مقدار AVE (>0.4) AVE value	فضای مجازی Cyber space	سبک زندگی lifestyle	کیفیت زندگی quality of life	سواد بدنی physical literacy	متغیرها Variables
۰/۶۱۳				۰/۸۳۸	سواد بدنی physical literacy
۰/۴۷۷			۰/۷۸۳	۰/۷۰۸	کیفیت زندگی quality of life
۰/۴۰۷		۰/۶۱۰	۰/۵۳۵	۰/۲۱۳	سبک زندگی Lifestyle
۰/۴۷۲	۰/۵۹۱	۰/۱۲۸	۰/۴۷۸	۰/۱۴۰	فضای مجازی Cyber space

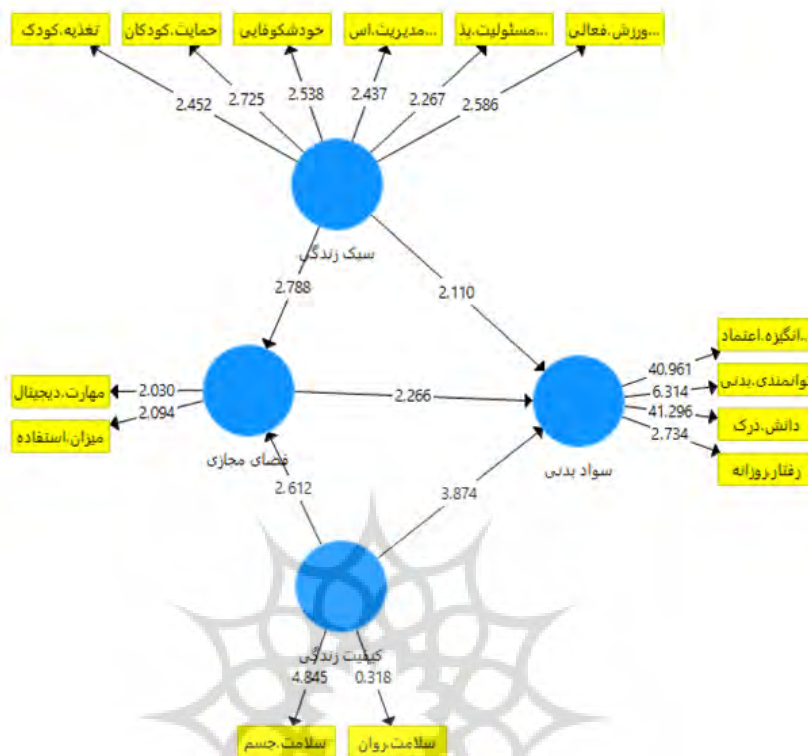
برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، از روش الگوی معادلات ساختاری از نرم افزار پی ال اس^۱ استفاده شد.

نتایج

به منظور تعیین نرمال بودن یا نبودن توزیع نمونه آماری از آزمون چولگی و کشیدگی استفاده شد. با توجه به نتایج، مقدار چولگی مشاهده شده برای متغیرهای مورد مطالعه در بازه (۲، -۲) قرار دارد. و مقدار کشیدگی متغیرها نیز در بازه (۲، -۲) قرار ندارد. این نشان می‌دهد توزیع متغیرها از چولگی کشیدگی غیرنرمال برخوردار است. در نتیجه می‌توان روش تجزیه و تحلیل حداقل مجذور مربعات که پیش شرطی برای نرمال و غیرنرمال بودن را ندارد، برای آزمون مدل و دیگر فرضیات پژوهش استفاده کرد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

1. Partial Least Square (PLS)



شکل ۱- مقادیر آماره بحرانی مدل تحقیق

با توجه به یافته‌های نمودار ۱، مقادیر آماره بحرانی برای همه متغیرها و زیر مولفه‌ها بالاتر از ۲ می باشد لذا معناداری همه متغیرها و زیر مولفه‌های پژوهش در سطح ۰/۰۵ اطمینان تایید می‌شود.

جدول ۳- مقادیر مربوط به مدل اندازه گیری روابط مستقیم در مدل پیشنهادی

Table 3- Values related to the measurement model of direct relationships in the proposed model

نتیجه result	سطح معناداری Significance level	آماره t t statistic	ضریب استاندارد standardized coefficient	روابط مستقیم direct relationships	فرضیه های پژوهش Research hypotheses
تایید Confirmation	۰/۰۵	۲/۱۱۰	۰/۲۱۵	سبک زندگی ← سواد بدنی Lifestyle → cyber space	۱
تایید Confirmation	۰/۰۱	۳/۸۷۴	۰/۴۵۷	کیفیت زندگی ← سواد بدنی quality of life → physical literacy	۲
تایید Confirmation	۰/۰۵	۲/۲۲۶	۰/۱۹۷	فضای مجازی ← سواد بدنی cyber space → physical literacy	۳
تایید Confirmation	۰/۰۵	۲/۷۸۸	۰/۱۹۹	سبک زندگی ← فضای مجازی Lifestyle → cyber space	۴

جدول ۳- مقادیر مربوط به مدل اندازه گیری روابط مستقیم در مدل پیشنهادی

Table 3- Values related to the measurement model of direct relationships in the proposed model

نتیجه result	سطح معناداری Significance level	آماره t statistic	ضریب استاندارد standardized coefficient	روابط مستقیم direct relationships	فرضیه های پژوهش Research hypotheses
تایید Confirmation	۰/۰۵	۲/۶۱۲	۰/۱۰۵	کیفیت زندگی ← فضای مجازی quality of life → cyber space	۵
نتیجه result	سطح معناداری Significance level	آماره Z statistics	ضریب استاندارد standardized coefficient	روابط غیر مستقیم Indirect relationships	
تایید Confirmation	۰/۰۵	۲/۶۲۷	۰/۱۷۴	سبک زندگی ← فضای مجازی ← سواد بدنی Lifestyle → cyber space → physical literacy	۶
تایید Confirmation	۰/۰۱	۲/۹۲۷	۰/۲۹۷	کیفیت زندگی ← فضای مجازی ← سواد بدنی Quality of life → cyber space → physical literacy	۷

همانطور که در جدول ۳- مدل سواد بدنی دانش آموزان، همگی روابط دارای مقادیر قابل قبول t بودند ($t < 1/98$). به عبارت دیگر وجود مقادیر بالاتر از ۲ برای تمامی ضرایب مسییر باقی مانده در مدل بجز متغیر قاطعیت نشان می‌دهد که همه سازه‌های مورد مطالعه، به بهترین شکل با سوالات سنجیده شده‌اند. برای آزمودن تأثیر یک متغیر میانجی، از آزمون شمول واریانس استفاده شد. شمول واریانس نسبت اثر غیرمستقیم به کل اثر را نشان می‌دهد.

اثر مستقیم = اثر متغیر مستقل بر وابسته

اثر غیر مستقیم = اثر مستقل بر میانجی × اثر میانجی بر وابسته

اثر کل = اثر مستقیم + اثر غیر مستقیم

شمول واریانس = اثر غیرمستقیم ÷ اثر کل

$$VAF = \frac{0.215 * 0.197}{(0.215 * 0.197) + 0.199} = 0/174$$

با توجه نتایج آزمون شمول واریانس اندازه اثر متغیر میانجی برابر است با ۰/۱۷۴ که نشان از اثر مثبت فضای مجازی بر ارتباط میان سبک زندگی و سواد بدنی در میان دانش آموزان دارد. همچنین میزان آماره t نیز ۲/۶۲۷ به دلیل بیشتر بودن از ۱/۹۶ می‌توان اظهار داشت که در سطح اطمینان ۰.۹۵٪ تأثیر متغیر میانجی فضای مجازی در رابطه میان سبک زندگی و سواد بدنی معنادار است.

$$VAF = \frac{0.457 * 0.197}{(0.457 * 0.197) + 0.100} = 0/473$$

با توجه نتایج آزمون شمول واریانس اندازه اثر متغیر میانجی برابر است با ۰/۲۹۷ که نشان از اثر مثبت فضای مجازی بر ارتباط میان کیفیت زندگی و سواد بدنی در میان دانش آموزان دارد همچنین میزان آماره t نیز ۲/۹۲۷ به دلیل بیشتر بودن از ۱/۹۶ می‌توان اظهار داشت که در سطح اطمینان ۹۵٪ تاثیر متغیر میانجی فضای مجازی در رابطه میان کیفیت زندگی و سواد بدنی معنادار است.

معیار ارتباط پیش‌بین یا Q2

این معیار که توسط استون^۱ (۱۹۷۴ و گیزر^۲ ۱۹۷۵؛ به نقل از ابدی، ۲۰۰۷)، معرفی شد، قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. به نظر آن‌ها مدل‌هایی که دارای برازش بخش ساختاری قابل قبول هستند باید قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل را داشته باشد. هنسلر و همکاران (۲۰۰۹) در مورد شدت قدرت پیش‌بینی مدل در مورد سازه‌های درون‌زای سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را تعیین نموده‌اند که به ترتیب نشان دهنده‌ی ضعیف، متوسط و قوی بودن قدرت پیش‌بینی مدل را دارد (به نقل از والکر و همکاران، ۲۰۱۱).

جدول ۴- مقادیر ارتباط پیش‌بین Q2

Table 4- Q2 predictive correlation values

سازه (عوامل) structure (factors)	SSO	SSE	1-SSE/SSO (مقدار Q2) ۱-SSE/SSO (value ۲Q)
سبک زندگی Lifestyle	۱۵۱	۴۱/۵۶۲	۰/۴۲
کیفیت زندگی Quality of life	۱۵۱	۷۸/۱۴۸	۰/۴۸
فضای مجازی Cyber space	۱۵۱	۳۹/۲۶۵	۰/۳۹

با توجه به مقادیر معیار ارتباط پیش‌بین جدول فوق، متغیرهای درون‌زای سبک زندگی، کیفیت زندگی و فضای مجازی قابلیت پیش‌بینی قوی مدل را دارد و مدل از برازش مناسبی برخوردار است.

1. Stone
2. Geisser

جدول ۵- شاخص‌های برازش مربوط به مدل پژوهش

Table 5: Fit indices related to the research model

شاخص‌های برازندگی Fit indices	شاخص برازش Fit index	مقدار value	حداقل مقدار قابل قبول Minimum acceptable value
نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی The ratio of chi square to degree of freedom	$\frac{\chi^2}{df}$	۰/۹۸۶	این معیار در یک برازش ایده ال برابر با یک خواهد بود This criterion will be equal to one in an ideal fit
ریشه دوم برآورد میانگین واریانس خطای تقریب The second root of the estimation of the average variance of the error of approximation	RMSEA ¹	۰/۰۸۹	کمتر از ۰/۱ Less than ۰.۱
شاخص نیکویی برازش Good quality index	GFI ²	۰/۹۱	۰/۹
ریشه میانگین مجذور باقیمانده The root mean square of the residual	RMR	۰/۱۳۱	هرچه قدر کوچکتر و نزدیک به صفر باشد، حاکی از برازش بهتر مدل است. The smaller and closer it is to zero, the better the fit of the model.
شاخص برازندگی تطبیقی Good quality index	CFI	۰/۹۴	۰/۹
شاخص نکویی برازش Relative fitness index	GOF	۰/۵۲۲	در حال ایده ال بالاتر از ۰/۴ می‌باشد Ideally, it is higher than ۰.۴

با توجه به یافته‌ها مقدار برازش کلی یا معیار GOF برابر با ۰/۵۲۲ می‌باشد که نشان از برازش کلی قوی مدل پژوهش دارد. همچنین با توجه به اینکه همه معیارهای برازش از مطلوبیت برخوردارند لذا مدل از برازش نکویی برخوردار است.

بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر پی بردن به ارتباط بین سبک‌های زندگی متفاوت و کیفیت زندگی کودکان با میزان سواد بدنی این کودکان و نقش پر رنگ فضای مجازی و استفاده از تکنولوژی و تاثیرات احتمالی متقابل آنها بر همدیگر می‌باشد و مهمتر از آن، نقش هر کدام از مقیاس‌های مورد بررسی در کیفیت و سبک زندگی و ارتباط آن با میزان سواد بدنی دانش آموزان به چه میزان و چه مقدار می‌باشد و یک راهنمای اساسی جهت استفاده و آگاهی‌سازی در والدین و خانواده‌ها و حتی مربیان و معلمان مورد استفاده قرار گیرد. نتایج نشان داد که بین سبک زندگی و سواد بدنی یک رابطه دوطرفه مثبت وجود دارد هر اندازه فرد سبک زندگی سلامت محور انتخاب کند به همان اندازه نیازمند شناخت بیشتر نسبت به بدن و توانایی‌های خود

1. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

2. Goodness of Fit Index (GFI)

می‌باشد؛ به همین جهت در جهت افزایش سواد بدنی خود تلاش می‌کند و بالعکس هر اندازه سواد بدنی فرد افزایش یابد به همان اندازه سبک زندگی فرد مثبت و سلامت محورتر خواهد بود. این یافته‌ها با نتایج فرانسویس و همکاران (۲۰۱۶)، ولدی و همکاران (۲۰۲۲) و محمدزاده و همکاران (۱۴۰۰) همراستا است. ولدی و همکاران (۲۰۲۲) نیز در مطالعه‌ای بیان کردند که تحلیل عاملی با استفاده از ۱۲ شاخص در چهار حیطه (شایستگی جسمانی، انگیزه و اعتماد به نفس، دانش و درک و رفتار روزانه) بر ارزش خوبی را نشان داد. در پژوهشی دیگر محمدزاده و همکاران (۱۴۰۰) نشان دادند پیامد سواد بدنی می‌تواند بهبود سبک زندگی، حفظ سلامت و تندرستی، افزایش مشارکت در فعالیت بدنی و سلامت جامعه باشد.

«دانش و درک» برای کمک به حفظ سبک زندگی فعال ضروری هستند. چنانچه کودکان و نوجوانان دلیل سودمندی فعالیت بدنی را برای خودشان بدانند و کمک آن‌ها به تأمین سلامتی‌شان را درک کنند بیشتر برانگیخته می‌شوند (هاردمن، ۲۰۱۱؛ ماندیگو، فرانسویس و لودویک، ۲۰۰۹). لذا سواد بدنی که در هسته اصلی خود، برای کمک به افراد جهت داشتن سبک زندگی سالم و فعال است و علی‌رغم تعاریف متعدد، غالباً بیانگر انگیزه و اعتماد به نفس، شایستگی جسمی، دانش و درک و درگیر شدن در فعالیت‌های بدنی برای زندگی است و به‌عنوان پایه و اساس مشارکت در فعالیت مادام‌العمر پیشنهاد شده است. به‌علاوه، افراد با سواد بدنی، این قابلیت را دارند که شرایط اثرگذار بر اثربخشی حرکت را بشناسند و آن را بیان کنند و به درک اصول سلامت جسمی با توجه به ابعاد ورزش، خواب و تغذیه دسترسی یابند (وایتهد، ۲۰۰۱). پیشنهاد می‌شود با توجه به نتایج جهت بهبود سواد بدنی دانش آموزان در کارگاه‌هایی سبک‌های زندگی سلامت محور و فعال به آنها آموزش داده و اثرات آن بر بهبود سواد بدنی و متقابلاً بهبود فعالیت بدنی و ورزش برای دانش آموزان تشریح شود.

بین کیفیت زندگی با سواد بدنی در دانش آموزان ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. کیفیت زندگی نشانگر بهبود شاخص‌های سلامت روان و جسم در افراد است لذا فردی که از کیفیت زندگی بالایی برخوردار است احتمالاً سواد و دانش کافی در مورد بدن و فیزیک بدن خود دارد که می‌تواند زمینه‌های سلامت جسم و روان خود را فراهم سازد، از این رو بهبود کیفیت زندگی پیش درآمد افزایش سواد بدنی است و بین این دو مفهوم رابطه تنگاتنگ و متقابلی وجود دارد. در این ارتباط هیلاری کالدول و همکاران (۲۰۲۰) نتیجه گرفتند که متغیرهای مربوط به کیفیت زندگی شامل فشار خون و ترکیب بدن با ارتقاء سواد بدنی بهبود خواهند یافت. کالدول (۲۰۲۰) نشان داد که سواد بدنی با سلامتی مرتبط است که به صورت ترکیب بدن، تناسب اندام، فشار خون و حداکثر ضربان قلب نشان داده می‌شود و ارتباط بین سواد بدنی و آمادگی هوازی مثبت است. چوی^۲ و همکاران (۲۰۲۰) اعلام داشتند که این ویژگی‌های سواد بدنی می‌توانند انگیزه و اعتماد به نفس افراد را تغییر دهند تا از پتانسیل فیزیکی ذاتی خود استفاده کنند و سهم مهم‌تری در کیفیت زندگی داشته باشند، آموزش ورزش باید به عنوان یک تخصص پیوندی توسعه یابد.

دور شدن کودکان و نوجوانان از فعالیت بدنی و حرکت به سمت کم تحرکی و انتخاب‌های ناسالم در اوقات فراغت و همچنین اهمیت انجام مطلوب فعالیت‌های روزمره چشمگیر شده است لذا سواد بدنی در کمک به زندگی سالم از طریق حرکت و فعالیت بدنی همچنین سلامت و بهزیستی مادام‌العمر و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی بسیار مهم است (کیگان^۳ و همکاران، ۲۰۱۹؛ تامپست و همکاران، ۲۰۱۴). افراد با سواد از نظر بدنی به‌طور مداوم انگیزه و توانایی درک، برقراری ارتباط، اعمال و

-
1. Mandigo, Francis & Lodewyk
 2. Choi
 3. Keegan

تجزیه و تحلیل اشکال مختلف حرکت را ایجاد می‌کنند (رایان^۱، ۲۰۲۰). آن‌ها قادرند انواع حرکات را با اطمینان، شایستگی، خلاقیت و استراتژیک در طیف وسیعی از فعالیت‌های بدنی مرتبط با سلامتی نشان دهند. این مهارت‌ها افراد را قادر می‌سازد در طول زندگی خود انتخاب‌های سالم و فعالی داشته باشند که هم برای خودشان، هم برای دیگران و برای محیطشان مفید باشد (ماندیگو^۲ و همکاران، ۲۰۰۹). وایتهد (۲۰۰۱؛ ۲۰۰۷) همه اشکال جسمانی را معتبر می‌داند و بر توسعه ظرفیت‌های جسمی افراد و اطمینان از اینکه آن‌ها توانایی انجام انواع حرکات در محیط‌های مختلف را دارند به عنوان بیان خود واقعی آن‌ها تأکید می‌کند برای دستیابی به کیفیت زندگی بهتر این سبب افزایش صلاحیت و انگیزه و همچنین رضایت فرد می‌شود و در نهایت تعهد فرد را نسبت به وظیفه محوله افزایش می‌دهد. با توجه به نتایج جهت بهبود سواد بدنی دانش آموزان پیشنهاد می‌شود که اهمیت کیفیت زندگی و سلامت جسمی برای دانش آموزان در قالب بروشورهای تبلیغاتی توضیح داده و برای بهبود کیفیت زندگی سالم الگو سازی شود.

بین فضای مجازی با سواد بدنی در دانش آموزان ارتباط مثبتی وجود دارد. فضای مجازی می‌تواند در دانش افزایی نیز موثر باشد از آنجایی که دانش آموزان وقت خود را در فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی می‌گذرانند، تصور این است که چیزی یاد نمی‌گیرند اما اشتراک‌گذاری تصاویر ورزشکاران و افراد مشهور و همچنین ترویج فرهنگ بدن‌نمایی در شبکه‌های اجتماعی باعث شده که دانش آموزان برای کاهش مشکلات ناشی از تصویر بدنی نامناسب به ورزش و کسب دانش در مورد بدن و فعالیت بدنی روی می‌آورند که همین دانش افزایی باعث بهبود سواد بدنی دانش آموزان می‌شود. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات ریباتنو (۲۰۲۱)، محمدزاده و همکاران (۱۴۰۰) و اناری و قاسمی (۱۳۹۹) همسو می‌باشد. با ظهور وسایل ارتباط جمعی پیشرفته، فرآیند آموزش از انحصار مدرسه و آموزشگاه‌ها خارج شده و جهان پهناور به عرصه آموزش تبدیل گردیده است. فضای مجازی هر جا که رشد می‌کند دارای قدرت قابل ملاحظه‌ای برای شکل دادن به عقاید و باورها، دگرگون کردن عادات زندگی و ترویج رفتارهایی کمابیش مطابق میل کنترل‌کنندگان فضای مجازی و محتوای آنها هستند. لذا رسانه‌های عمومی به صورت مداوم به مزایای آرایش بدن اهمیت و تأکید می‌کنند. در رسانه‌ها به ویژه فضای مجازی، برای نشان دادن تصاویر ذهنی زیبا از بدن، از ستارگان و افراد مشهور استفاده می‌کنند. به عبارت دیگر عامل اصلی تنظیم و مدیریت بدن در فرهنگ مصرفی رسانه‌ها و فضای مجازی و تکنولوژی هستند (ولدی و نوری، ۱۴۰۱). فضای مجازی با ارائه دیدگاه‌های هم شکل و کم و بیش یکسان از واقعیت اجتماعی تمایل دارند و مخاطبان آنها نیز براساس چنین سازوکاری فرهنگ پذیر می‌شوند. افرادی که بیشتر شبکه‌ها و اخبار مرتب با ورزش را دنبال خواهند کرد، تغییرات فیزیولوژیکی را در بدن خود احساس می‌کند در نتیجه احساس خود کارآمدی بیشتری در جامعه خواهند داشت و همچنین فواید و کاربردهای فعالیت بدنی و ورزش را بهتر درک خواهند کرد. سواد بدنی تنها یادگیری فعالیت‌های بدنی یا یادگیری مهارت‌های پایه و اساسی نیست بلکه یک نوع یادگیری رفتار است که از جنبه‌های مختلفی بر زندگی کودکان حال و آینده تأثیرگذار است. با افزایش سواد بدنی در دانش آموزان مهارت‌های اجتماعی، روانشناختی بهبود و ارتقاء خواهد یافت (اناری و قاسمی، ۱۳۹۹). در این راستا فضای مجازی به مثابه بزرگراه‌های اطلاعاتی و پل ارتباطی تأثیرگذار بر افکار عمومی نقش مهمی در فرآیند تحقق کارکردهای ورزش از جمله الگوسازی از قهرمانان ورزشی، ایجاد نشاط اجتماعی و هیجانات عمومی و پربارشدن اوقات فراغت، تقویت همبستگی یا تعلق اجتماعی، گسترش پیوندهای اجتماعی و ارتباطات بین فرهنگی، تقویت

1. Ryan
2. Mandigo

اخلاق عمومی، مشارکت اجتماعی و فرهنگ‌سازی ورزشی در جامعه و ... ایفا می‌نمایند. سواد بدنی پیش نیاز فعالیت بدنی است، در حالی که از طریق فعالیت بدنی نیز توسعه می‌یابد. انتظار می‌رود افراد با سواد بدنی در طول زندگی خود در فعالیت‌های بدنی شرکت کنند که به سلامتی آنها کمک می‌کند. لذا فضای مجازی می‌تواند باعث آگاهی و دانش افراد نسبت به فعالیت‌های بدنی شود و به صورت غیرمستقیم به گسترش سواد بدنی دانش آموزان کمک کند. پیشنهاد می‌شود جهت بهبود سواد بدنی دانش آموزان در فضای مجازی مختص دانش آموزان خصوصاً شبکه شاد، صفحاتی در جهت شناسایی اثرات ورزش و اطلاع رسانی در مورد بدن و فیزیک و سلامت بدن اختصاص یابد همچنین در بازی‌های باتحرک و فعال جایگزین فعالیت‌های یکجانشین با ایده‌های خاص شود.

فضای مجازی بر ارتباط بین سبک زندگی با سواد بدنی در دانش آموزان تاثیر میانجی مثبت دارد. تغییر سبک زندگی به سمت سبک زندگی فعال در دانش آموزان به دلیل فرار از اضطراب بدنی و تصویر بدنی نامطلوب امروزه بیش از پیش مشاهده می‌شود و دانش آموزان به دنبال تغییر تصویر بدنی خود هستند. توسعه سریع رسانه‌های اجتماعی، منجر به افزایش استفاده کودکان و نوجوانان از آن برای اهداف سلامتی و رفاه شده است. بر این اساس، تعاملات اجتماعی ناشی از استفاده از رسانه‌های اجتماعی را می‌توان بیشتر در آموزش تربیت بدنی و سلامت ادغام کرد. با توجه به رابطه بین افزایش سواد بدنی و پیامدهای سلامتی مثبت، بهترین شیوه‌ها و درس‌های آموخته شده با استفاده از رسانه‌های اجتماعی در صنعت مراقبت‌های بهداشتی باید توسط مربیان بهداشت و بدنی که در مدارس تمرین می‌کنند اتخاذ شود (بوپ و استلفسون، ۲۰۲۰). میزان استفاده از فضاهای مجازی و حضور در شبکه‌های اجتماعی با سبک زندگی، اوقات فراغت، سلیقه و سواد بدنی رابطه مستقیم مثبت دارد. از این رو سبک‌های زندگی فعال و سلامت محور را انتخاب می‌کنند که انتخاب این سبک‌ها نیازمند کسب آگاهی و دانش در جهت بهبود وضعیت بدنی است که فضای مجازی هم به عنوان محرک سبک زندگی و هم به عنوان یک رسانه در اطلاع رسانی و آموزش مورد استفاده دانش آموزان قرار می‌گیرد. لذا انتخاب سبک زندگی فعال با تاثیر مستقیم بر استفاده از فضای مجازی در جهت افزایش آگاهی بدنی باعث می‌شود که سواد بدنی دانش آموزان تقویت شود. پیشنهاد می‌شود با توجه به نتایج جهت اصلاح استفاده از فضای مجازی به دانش آموزان در مورد سبک زندگی سالم و اثرات اعتیاد آور فضای مجازی آموزش‌هایی داده شده و همچنین صفحات و کانال‌هایی که سبک زندگی سالم و فعال را ترویج می‌کنند به دانش آموزان معرفی شوند.

فضای مجازی بر ارتباط بین کیفیت زندگی با سواد بدنی در دانش آموزان تاثیر میانجی مثبت دارد. بنابراین می‌توان گفت که کیفیت زندگی با تاثیر مستقیم بر استفاده از فضای مجازی بر بهبود سواد بدنی تاثیر غیر مستقیم دارد. در تبیین این نتیجه می‌توان بیان داشت که سواد بدنی دروازه‌ای برای افزایش فعالیت بدنی می‌باشد لذا در جهت بهبود و ارتقاء آن نیاز است که کیفیت زندگی فرد تغییر یابد و در این راستا فعالیت‌های دانش آموز در جهت افزایش فعالیت بدنی افزایش یابد که نیاز اولیه این تغییر دانش و آگاهی در مورد نحوه تغییر کیفیت زندگی و پرداختن به فعالیت بدنی است که فضای مجازی بصورت رایگان و سریع اطلاعات لازم را در اختیار دانش آموزان قرار می‌دهد و باعث می‌شود که سواد بدنی دانش آموزان متأثر از بهبود کیفیت زندگی ارتقاء یابد. پیشنهاد می‌شود با توجه به نتایج جهت اصلاح استفاده از فضای مجازی به والدین و مدیران و معلمان در مورد معایب استفاده بیش از حد از فضای مجازی و همچنین کنترل ساعات حضور در این فضا راهنمایی‌های لازم

گوشرد شده و همچنین صفحاتی در فضای مجازی با مضامین کیفیت زندگی و اثرات سلامت جسم و روان اختصاص یابد. ایجاد رویکردهای آموزشی صحیح و جامع برای تربیت بدنی به دلیل عدم فعالیت بدنی رایج در بین کودکان و جوانان یک نگرانی نوظهور است (گوتولد^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). در پاسخ به دستورالعمل‌های تربیت بدنی با کیفیت، کشورهای متعددی در استانداردهای تربیت بدنی تجدید نظر کرده و برنامه‌های درسی را با هدف توسعه سواد بدنی اجرا کرده‌اند. از این نظر، سواد بدنی به تمرکز اصلی برای آرمان‌های جهانی تربیت بدنی با کیفیت تبدیل شده است (لوزبری و مک کنزی^۲، ۲۰۱۵). مفهوم سواد بدنی، یک مبنای نظری برای گرایش به ارتقاء سبک زندگی سالم و بهبود شاخص‌های کیفیت زندگی برای دانش‌آموزان در سطح جهان ایجاد کرده است (فلیمونز، دیفی و کونلیف^۳، ۲۰۱۸) و می‌توان آن را از طریق بسترهای مختلف، از ورزش گرفته تا تربیت بدنی، توسعه داد. بنابراین این پژوهش به دنبال بررسی ارتباط سنجی بین سبک و کیفیت زندگی باسواد بدنی دانش‌آموزان تحت تاثیر نقش میانجی‌گری فضای مجازی بود که بر اساس نتایج این الگو از برازش مطلوبی برخوردار است و فضای مجازی بر ارتباط بین کیفیت زندگی و سبک زندگی با سواد بدنی تاثیر میانجی مثبتی دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود در جهت بهبود و ارتقاء سواد بدنی در دانش‌آموزان، فضای مجازی مورد استفاده آنان را بر اساس شاخص‌های سبک زندگی و کیفیت زندگی سالم و فعال طراحی و دسترسی به این صفحات برای دانش‌آموزان تسهیل شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله بر گرفته از رساله دکتری رفتار حرکتی - رشد حرکتی دانشگاه تهران می‌باشد. بدین وسیله از کلیه شرکت کنندگان در پژوهش حاضر شامل اساتید را هنما و مشاور و همچنین دانش‌آموزان عزیز و خانواده‌های آنها که همکاری زیادی در خصوص انجام کار میدانی پژوهش انجام دادند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

1. Amanda M. George, Linda E. Rohr and Jeannette Byrne. (November 2015). Impact of Nintendo Wii Games on Physical Literacy in Children: Motor Skills, Physical Fitness, Activity Behaviors, and Knowledge. 4, 3; doi:10.3390/sports4010003
2. Anari, Gholamreza, & Ghasemi, Hamid. (2019). The role of media consumption on physical activity based on the model of perceived health and physical literacy in Iranian students. Scientific quarterly of applied research in sports management, 9(2), 97-114.
3. Aproz, K. Kurd, B. (summer 1400). Investigating the relationship between high-risk behaviors and cyberspace with quality of life. Analytical-Cognitive Psychology Quarterly of the twelfth year 45. pp. 1-119(persian)
4. Barnett, A., Cerin, E., & Baranowski, T. (2011). Active video games for youth: a systematic review. Journal of Physical Activity and Health, 8(5), 724-737. (Doi: 10.1123/jpah.8.5.724)
5. Bopp, T., & Stelfson, M. (2020). Practical and ethical considerations for schools using social media to promote physical literacy in youth. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(4), 1225.

-
1. Guthold et al
 2. Lounsbury & McKenzie
 3. Flemons, Diffey & Cunliffe

6. Chen Min, Claramunt, Clestofen. Arzu. Çöltekin Artificial. Intelligence and visual analytics in geographical space and cyberspace: Research opportunities and challenges. *Earth-Science Reviews* 241 (2023) 104438
7. Choi, S. M., Sum, K. W. R., Wallhead, T. L., Leung, F. L. E., Ha, S. C. A., & Sit, H. P. C.. (2022). Operationalizing physical literacy through sport education in a university physical education program. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27(6), 591-607.
8. Cronbach, L.J. (1951). "Alpha coefficient and internal structure of tests". *Psychometric*. 16(3): 297-334. doi
9. DiStefano, L. Justin Evanovich, Lindsey Lepley, Jennifer McGarry, Hayley Root. (2019) "The Impact of Socioeconomic Status on Physical Literacy in Children" (2019). Master's Theses. 1383
10. Fornell, C.D., & Lacker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50
11. Francis, C. E., Longmuir, P. E., Boyer, C., Andersen, L. B., Barnes, J. D., Boiarskaia, E., ... & Tremblay, M. S. (2016). The Canadian assessment of physical literacy: development of a model of children's capacity for a healthy, active lifestyle through a Delphi process. *Journal of Physical Activity and Health*, 13(2), 214-222.
12. Gao, Z., Zeng, N., Pope, Z. C., Wang, R., & Yu, F. (2019). Effects of exergaming on motor skill competence, perceived competence, and physical activity in preschool children. *Journal of Sport and Health Science*, 8(2),
13. Guthold, Regina, Gretchen A. Stevens, Leanne M. Riley, and Fiona C. Bull. 2020. "Global Trends in Insufficient Physical Activity among Adolescents: A Pooled Analysis of 298 Population-Based Surveys with 1.6 Million Participants." *The Lancet Child and Adolescent Health* 4 (1): 23–35.
14. Hardman, K. (2011, June). Physical education, movement and physical literacy in the 21st century: pupils' competencies, attitudes and behaviours. In 6th FIEP European congress. Physical education in the 21st century—pupils' competencies. Poreč, Croatia (pp. 15-25).
15. Hilary A.T. Natascja A. Di Cristofaro, John Cairney, Steven R. Bray, Maureen J. MacDonald and Brian W. Timmons (July 2020). Physical Literacy, Physical Activity, and Health Indicators in School-Age Children. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 5367
16. [Hatami Nejad, P. Solati, S. (1399), The effects of coronavirus on sports activities during physical education in schools. The third national conference on student sports achievements, Sanandaj. (Persian)]
17. Iranian Management Services Consulting Engineers (1397), Recognizing the quality of life in Tehran, Tehran. Tehran Studies and Planning Center Publications (In Persian)]
18. Ishihara, T., Nakajima T, Koji Yamatsu, T, Okita, K, Sagawa, M, Morita, M (May 2020). Relationship of participation in specific sports to academic performance in adolescents: A 2-year longitudinal study. *Scand J Med Sci Sports*. 2020 Aug;30(8):1471-1482.
19. Keegan, R. J. Barnett, L. M. Dudley, D. A. Telford, R. D. Lubans, D. R. Bryant, A. S. . . . Weissensteiner, J. R. (2019). Defining physical literacy for application in Australia: a modified Delphi method. *Journal of Teaching in Physical Education*, 38(2): 105-118
20. Legler LSt. (2007). Declarations, Charters and Statements Their role in health promotion. *Health Promotion International* 2007; 22: 179-81
21. Longmuir P. Toshihiro N, (2015). The Canadian assessment of physical literacy: methods for children in grades 4 to 6 (8 to 12 years). *BMC Public Health* 15(1):767.
22. Mandigo J, Francis N, Lodewyk K, Lopez R (2009) Physical literacy for educators. *Physical and Health Education Canada Journal* 75: 27–30
23. Pasco, D., Roure, C., Kermarrec, G., Pope, Z., & Gao, Z. (2017). The effects of a bike active video game on players' physical activity and motivation. *Journal of sport and health science*, 6(1), 25-32. (Doi: 10.1016/j.jshs.2016.11.007)
24. Payne, V. G., & Isaacs, L. D. (2017). Human motor development: A lifespan approach. Routledge, London.
25. Taheri, F. Kazemi, T. (1393) Prevalence of obesity and overweight in children and its relationship with parental obesity. *Scientific Journal of Birjand University of Medical Sciences*.; ۲۱- ۳ (In Persian)]

26. Tremblay M, Lloyd M (2010). Physical literacy measurement: The missing piece. *Physical & Health Educat J*.76(1):26-30.
27. Mohammadzadeh, M, Sheikh, M., Hominian, D, Bagherzadeh, F, & Kazemnejad, A.. (1400). Presenting a conceptual model for the development of physical literacy in Iran: applying the foundational data theory. *Research in educational sports*, 9(25), 195-220. (Persian)
28. Rihanto, T. SRI. Nurnini (2021). Children's physical literacy development needs using mobile learning. Published online: August 31 DOI:10.7752/jpes. 2021.s4321
29. Valadi, S., & Cairney, J. (2022). The Canadian assessment of physical literacy: a valid tool in determining the Iranian children capacity for an active and healthy lifestyle. *Sport Sciences for Health*, 1-11.
30. Yalcin, Hatice, Guvener Elif, Kasal, Derya. (2020). Relationship between gifted children internet gaming addiction and quality of life. *European Journal of Special Education Volume 6 . Issue 4 . Research ISSN: 2501 - 2428 ISSN-L: 2501 – 2428*

