



Research Paper  

Designing an Interpretive Structural Model of Indicators Affecting the Successful Implementation of the Physical Education Courses in Iranian Universities

Shahnaz Roozbehani¹ , Ali Fahiminezhad^{2*} , Seyed Mostafa Tayebisani³ ,
Javad Esmaeili⁴ 

Received: Jan 22, 2022

Revised: Apr 28, 2025

Accepted: Jun 29, 2022

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to design an interpretive structural model of indicators affecting the successful implementation of the general physical education courses in Iranian universities.

Methodology: The statistical population of the study consisted of 10 experts from university sports and physical education, senior executives of the Ministry of Science and heads of physical education colleges, physical education professors, as well as faculty members who were targeted. The data collection tool was a questionnaire. The interpretive structural modeling technique was used for the successful implementation of the General Unit of Physical Education with the help of MATLAB software. For this purpose, the experts have been used, and a couple of questionnaires have been distributed among the expert group in terms of influence and influence on each other.

Results: In examining the relationships between research components, the components of "life satisfaction and health" are in the first level, and "structure and improvement" are in the second level, which indicates the high impact of these variables. Also, the components of "management and infrastructure" were in the third and fourth levels, and in the fifth and last level, the component of "education" was placed, which were the most effective indicators. Finally, using the MICMAC technique, the variables were analyzed in terms of conductivity and dependence.

Conclusion: Student sports require careful planning, and according to the legal requirements of education, a suitable structure can be provided for the implementation of physical education curricula at the university.

Keywords: Interpretive Structural Model; Life Satisfaction, Education; Physical Education Course; Successful Implementation

1. Ph.D Student, Department of Physical Education, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran.
2. Department of Physical Education, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran. (Corresponding author)
3. Department of Physical Education, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran.
4. Department of Mathematic, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran.

* Corresponding author's e-mail address: afahimi77@gmail.com

Cite this article: Roozbehani, Sh., Fahiminezhad, A., Tayebisani, S.M & Esmaeili, J. (2026). Designing an Interpretive Structural Model of Indicators Affecting the Successful Implementation of the Physical Education Courses in Iranian Universities. *Journal of Sport Management and Development*, 15(1), 143-164.

DOI: <http://doi.org/10.22124/JSMD.2022.21347.2646>





Extended Abstract

Introduction and State of Problem

Society today is the importance of physical education and sport to all classes, especially students who are the future of society and are constantly involved in mental and intellectual activities. Since this lesson is both theoretical and practical, it is expected that after learning this lesson, more progress will be made in learning physical fitness and learning skills because in such classes' learners understand the importance and necessity of attending physical activity programs. They are likely to continue physical activity outside the classical time and even after the end of the unit and even throughout life

Methodology

This research is based on the purpose of the type of research and based on the nature and method of doing so. A researcher-made questionnaire was used to identify the components, which had 7 components and 70 items. Research Society in Experts Includes 10 Experts and Experts in Sports and Physical Education of Universities, Senior Physical Education Managers of the Ministry of Science and Heads of Physical Education College, Physical Education Professors, as well as faculty members who research articles and research on the subject of research They had, they were targeted. The interpretative structural modeling technique (ISM) was used to seize the successful implementation of the general units of physical education. To this end, the expert's justice system has been used, and a couple of questionnaires have been distributed in terms of influence and influence on each other. The validity of the questionnaire was also confirmed through formal and content validity. Finally, using the Micmac technique, the variables were analyzed in terms of conductivity and dependence. To start the data analysis process based on the ISM technique, a 7 -in -7 matrixes included indicators effective on the successful implementation of the General Physical Education Lesson Unit in the form of a questionnaire form, which they completed on the basis of the ISM technique. Experts were asked to express their opinion on two-part relations between these components. 12 questionnaires were distributed, of which 10 were returned to the researcher and were based on the analysis of later stages.

Results

To start the data analysis process based on the ISM technique, a 7 -in -7 matrixes included indicators effective on the successful implementation of the General Physical Education Lesson Unit in the form of a questionnaire form, which they completed on the basis of the ISM technique. By converting SSIM matrix symbols to zero numbers and an initial access matrix.

After calculating the initial access matrix, the final access matrix is obtained by considering the excessive relationship to adapt to the initial access matrix. The following can be used to calculate the permeability (IE, the initial access matrix A, is multiplied in itself to stabilize). Finally, the penetration column is obtained from the column of the line and the column of the column, and the influence-dependence matrix is formed.

The output set and the joint collection of the second and seventh components, the satisfaction of life and health, were the same. Therefore, these components are at the level of an effective



indicator of the successful implementation of the General Unit of Physical Education. That is, this component has little effect on other components.

The output set and the common collection of the first and third components, the structure, and improvement were the same. Therefore, these components are at the second level of the indicators affecting the successful implementation of the General Unit of Physical Education.

The output set and the joint collection of the sixth component were the same management. Therefore, this component is at the third level of the indicators affecting the successful implementation of the General Unit of Physical Education.

The output set and the common collection of the fourth component, the infrastructure, were the same. Therefore, this component is at the fourth level of the indicators affecting the successful implementation of the General Unit of Physical Education.

The output set and the joint collection of the fifth component, the same education, were the same. Therefore, this component is at the last level, the fifth level of the indicators affecting the successful implementation of the general unit of physical education.

According to the results of the MICMAC test, the first category consists of "dependent variables" that have poor influence; however, they have higher dependence than other components (components of life satisfaction, health, structural, and improvement). The third category also includes "independent variables" that have a strong influence, but their dependence force is weak, which are in fact key variables and can affect other variables by changing them. (Education, infrastructure, and management components).

Discussion and Conclusion

The findings showed that one of the factors influencing the successful implementation of the General Unit of Physical Education is the purpose of education, comprehensive education, creative teaching, and quality of education. In the pursuit of comprehensive education, one must pay attention to the need to enhance the vitality and vitality of education, increase student participation in the learning process, and promote socialization through the group.

Another factor affecting the successful implementation of the General Unit is the Physical Education of the Infrastructure. When there is a poor managerial view of student sports, the lack of capable forces, and the lack of flexibility in the programs, one cannot expect physical education programs to be productive.

Management is another factor influencing the successful implementation of the General Unit of Physical Education. Sports managers of the university by understanding the students' sport's needs, the use of human resources capacities, human resource coordination, the use of expert coaches, updating coaches, paying attention to the personality traits of coaches, and holding knowledge-growing workshops can lead to the proper leadership of physical education problems accelerate and facilitate the implementation of these units at the university.

The findings also showed that structure is one of the factors affecting the successful implementation of the General Unit of Physical Education. Structurally, in order to establish a proper structure for the physical education unit, one must legal requirements such as security for sports facilities, educational standards, attention to legal education requirements, attention to student requests, and restrictions on access to the facilities of student sports managers and practitioners. Be placed.



Improvement is also one of the factors affecting the successful implementation of the General Unit of Physical Education in this study. It is meant to improve creativity and use creative approaches in education. So that by beautifying the training environment and using new sports technologies, it enhances the teaching rate.

Health is also one of the factors affecting the successful implementation of the General Unit of Physical Education. Undoubtedly, a quality and principled program can have great consequences for students and managers. As science has proven, it can be encouraged by creating strategic programs in the field of physical education and creating a dynamic society.

The findings showed that one of the factors affecting the successful implementation of the general unit of physical education is life satisfaction. When a person sees himself in a favorable state of physical and mental health, he feels more inner comfort, which makes him improve and feel useful in society and to be more optimistic than others.

Student sport requires careful planning and can be provided using a variety of strategies for security for sports facilities, determining educational standards and paying attention to legal education requirements, and appropriate structure for implementing physical education curricula at the university. For the basic strategies of the development of each program, it can be used by using a localized training program, and using and paying attention to successful global patterns, the structure of the physical education unit is considered an important key.

Originality/Value

This study is the first to utilize Interpretive Structural Modeling (ISM) and MICMAC analysis to identify and classify the key factors influencing the effective implementation of general physical education courses in Iranian universities. By analyzing expert insights and structural relationships, the research proposes a localized model aimed at improving instructional quality. The findings highlight that purposeful design, qualified instruction, infrastructure development, and efficient management are essential for promoting student health, life satisfaction, and sustainable university sports.

Research Limitations/Implications

One of the main limitations of this study is the small sample size, as it only includes the opinions of 10 experts in the field of sports and physical education. This may limit the diversity of perspectives and reduce the generalizability of the findings. Additionally, the purposive and judgmental selection of experts may introduce bias into the data collection process. The study's exclusive focus on universities in Iran is another limitation, as it restricts the applicability of the results to other educational or cultural contexts. Moreover, the views of students — as the primary recipients of physical education courses — were not directly considered, which may affect the comprehensiveness of the analysis. Finally, although the researcher-made questionnaire underwent content and face validity review, it may lack the precision and reliability of standardized instruments.

Ethical Considerations

All ethical principles have been taken into account in this article. Participants were informed of the purpose of the research and its implementation steps. They were also assured of the confidentiality of their information.

Declaration of Generative AI and AI-assisted technologies in the writing process

No artificial intelligence was used in this research.

Funding

This study was conducted without direct financial support from any specific institution or organization, and all expenses were covered by the researchers themselves.



Authors' contribution

Shahnaz Rouzbehani played a primary role in the research design, data collection, and initial drafting of the manuscript.

Dr. Ali Fahiminezhad (corresponding author) contributed to the methodological design, data analysis, and revision of the scientific and content structure of the article.

Dr. Seyed Mostafa TayebiSani was responsible for developing the theoretical framework, final review, and validation of the research instrument.

Dr. Javad Esmaili collaborated in statistical data analysis, model design, and generating MATLAB outputs.

Conflict of interest

The authors declare that there are no conflicts of interest regarding the conduct of this research.

Acknowledgments

The authors deem it necessary to sincerely express their gratitude to the esteemed professors and experts in the field of physical education for their collaboration and support in conducting this research.

References

- Elyasi, H., Rezayi soofi, M., Farahani, A., & Ghasemi, H. (2024). Designing a model for the development of social capital in the student sports volunteering activities. *Journal of Sport Management and Development*, 13(1), 1-24. [<https://doi.org/10.22124/JSMD.2023.21202.2643>] [In Persian]
- Esmailinezhad, F., Sanaie, M., & Salahi Kojour, A. (2025). Identification of Components of Innovative Marketing Strategies in the Sports Industry: A Grounded Theory Approach. *Journal of Business Management*, 17(1), 23-45. [<http://doi.org/10.22059/jibm.2024.362375.4622>] [In Persian]
- Khaki, A. (2020). The effect of general physical education courses on sport identity of Azad University students. *Journal of Sport Sciences Quartely*, 12(37), 85-102. [20.1001.1.20087624.1399.12.37.5.4] [In Persian]
- Medadi Nansa, E. (2024). Identifying and ranking the policies and procedures of educational sports in times of Covid-19 virus crisis. *Journal of Sport Management and Development*, 13(3), 108-126. [<https://doi.org/10.22124/JSMD.2022.21520.2655>] [In Persian]
- Naseri Palangard, V., Bahrami, S., Zardoshtean, S., & Yousefi, B. (2020). The role of management, family and school in the development of sports talents. *Journal of Sport Management and Development*, 9(3), 94-106. [<https://doi.org/10.22124/JSMD.2020.4553>] [In Persian]
- Shahvali Kohshouri, J., Askari, A., Nazari, R., & Naghsh, A. (2021). The Formulation Iranian Educational Sports Strategies: Scenario-based. *Research on Educational Sport*, 8(21), 223-250. [<https://doi.org/10.22089/res.2020.8611.1834>] [In Persian]
- Suherman, A., Hidayat, Y., & Sultoni, K. (2019). *Student Value Orientations on the Physical Education Course at University Level*. In 1st International Conference on Education Social Sciences and Humanities. 518-522. [<https://doi.org/10.2991/icesshum-19.2019.83>]



طراحی مدل ساختاری تفسیری شاخص‌های مؤثر بر اجرای موفق درس تربیت بدنی دانشگاه‌های ایران

شهناز روزبهانی^۱ ID، علی فهیمی نژاد^{۲*} ID، سیدمصطفی طیبی ثانی^۲ ID، جواد اسماعیلی^۲ ID

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۰۸

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۲/۰۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۰۲

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر، طراحی مدل ساختاری تفسیری شاخص‌های مؤثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی در دانشگاه‌های ایران بود.

روش‌شناسی: جامعه آماری پژوهش شامل ۱۰ نفر از خبرگان و صاحب نظران ورزش و تربیت بدنی دانشگاه‌ها، مدیران ارشد تربیت بدنی وزارت علوم و روسای دانشکده‌ها و اعضای هیأت علمی بودند که به صورت هدفمند انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود. جهت سطح‌بندی شاخص‌های مؤثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی از تکنیک مدلسازی ساختاری تفسیری به کمک نرم‌افزار MATLAB استفاده شد. به همین منظور از سیستم قضاوت خبرگان استفاده شد و پرسشنامه‌ای به صورت زوجی از لحاظ تأثیرپذیری و تأثیرگذاری بر یکدیگر مابین گروهی خبره توزیع شد.

یافته‌ها: در بررسی روابط مولفه‌های پژوهش، مؤلفه‌های "رضایت از زندگی و سلامت" در سطح اول و "ساختارمندی و بهسازی" در سطح دوم قرار گرفتند که نشان دهنده تأثیرپذیری بالای این متغیرها می‌باشد. همچنین مولفه‌های "مدیریت و زیرساخت" در سطح سوم و چهارم قرار گرفتند و در سطح پنجم و آخرین سطح نیز مولفه "آموزش" قرار گرفت که به عنوان تأثیرگذارترین شاخص‌ها بودند. در نهایت با استفاده از تکنیک MICMAC متغیرها بر حسب قدرت هدایت و وابستگی مورد تحلیل قرار گرفتند.

نتیجه‌گیری: ورزش دانشجویی نیازمند برنامه‌ریزی دقیق است و می‌توان با توجه به الزامات قانونی آموزش، ساختار مناسب برای پیاده‌سازی برنامه‌های آموزشی درس تربیت بدنی در دانشگاه‌ها مهیا شود.

واژه‌های کلیدی: مدل ساختاری تفسیری، رضایت از زندگی، آموزش، درس تربیت بدنی، اجرای موفق

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزش، گروه تربیت بدنی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران.

۲. گروه تربیت بدنی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران. (نویسنده مسئول)

۳. گروه تربیت بدنی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران.

۴. گروه ریاضی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران.

* نشانی الکترونیک نویسنده مسئول: afahimi77@gmail.com

استناد: روزبهانی، شهناز؛ فهیمی نژاد، علی؛ طیبی ثانی، سیدمصطفی و اسماعیلی، جواد. (۱۴۰۵). طراحی مدل ساختاری تفسیری شاخص‌های مؤثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی دانشگاه‌های کشور. مدیریت و توسعه ورزش، ۱۵(۱)، ۱۴۳-۱۶۴.

DOI: <http://doi.org/10.22124/JSMD.2022.21347.2646>

نوآوری پژوهش و پیام کلی

این پژوهش برای نخستین بار با بهره‌گیری از تکنیک مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM) و تحلیل MICMAC به سطح‌بندی و شناسایی مؤلفه‌های کلیدی مؤثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی در دانشگاه‌های ایران پرداخته است. استفاده از دیدگاه‌های خبرگان و تحلیل ساختاری روابط میان متغیرها، مدلی بومی و کاربردی برای بهبود کیفیت آموزش تربیت بدنی ارائه می‌دهد. اجرای موفق واحد درس تربیت بدنی در دانشگاه‌ها مستلزم طراحی ساختاری هدفمند، آموزش باکیفیت، توسعه زیرساخت‌های ورزشی، مدیریت کارآمد و ارتقای شاخص‌هایی چون سلامت و رضایت از زندگی دانشجویان است. بهره‌گیری از این مؤلفه‌ها می‌تواند سبب توسعه پایدار ورزش دانشگاهی و ارتقای سبک زندگی سالم دانشجویان شود.





مقدمه

هر پدیده‌ی اجتماعی یا هر مسأله‌ی علمی، زمانی می‌تواند در زندگی انسان مفید باشد که در رشد فکری، جسمانی و به بیان دیگر در تعادل وجود او مورد استفاده قرار گیرد؛ ورزش نیز از این قاعده مستثنی نیست (ارگین، ۲۰۲۱). تربیت بدنی، یکی از نظام‌های تربیتی و علمی است که از طریق حرکت و ورزش، جریان رشد را در تمام ابعاد وجودی انسان تسهیل و هماهنگ کرده و به شکوفایی و تکوین استعدادهای مطلوب کمک می‌کند (یوخیمنکو- لسکروات، ۲۰۱۸). گذشته از آن، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که تربیت بدنی و ورزش، نقش مهمی در استفاده بهتر از اوقات فراغت دانشجویان، کاهش اضطراب و افسردگی و ایجاد روحیه‌ی شادابی و نشاط و حذف یکنواختی از زندگی آنان دارد (صالحی مقدم و همکاران، ۲۰۲۰). با توجه به نقشی که دانشجویان در ساختار اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی دارند و خود را برای مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی آماده می‌کنند، لازم است که از سلامت جسمانی و روانی کاملی برخوردار باشند. ورزش در دانشگاه توانایی آن را دارد که در اهداف تربیتی مؤثر واقع شود (دهقان قهفرخی و گودرزی، ۲۰۲۰). از طرفی، دانشگاه آخرین فرصت رسمی تحصیلی در کشور ماست که می‌توان افراد را به آموزش انواع مهارت‌های حرفه‌ای و تفریحی تشویق کرد؛ لذا در برنامه‌های آموزشی باید به این مسأله توجه داشت تا به دانشجویان فعالیت‌هایی را آموزش داد که پس از فراغت از تحصیل امکان ادامه آن برای آنها میسر باشد (احمدی و همکاران، ۲۰۱۸). هدف از فعالیت‌های ورزشی در سطح دانشگاه، رشد و توسعه جنبه جسمانی و اخلاقی و روانی دانشجویان به موازات تحصیل علوم و فنون دیگر است دانشجویان از طریق درس تربیت بدنی در جریان فعالیت‌های ورزشی و بهداشتی قرار می‌گیرند و با یادگیری مهارت‌های حرکتی پایه انتظار بر این بوده است که پس از فراغت از تحصیل نیز به سلامتی جسمانی و روانی خود توجه بیشتری داشته باشد و ورزش را جزئی از برنامه روزانه خود قرار دهد (ساولیو و همکاران، ۲۰۱۹).

توسعه ورزش دانشگاهی و میزان اهمیت سرمایه‌گذاری روی آن، از چالش‌های مهم دولت‌ها و مسئولین وزارت علوم و ادارات تربیت بدنی ورزش دانشگاهی بوده و برنامه‌ریزی برای ارتقاء کیفیت زندگی و توسعه سلامت جسمانی دانشجویان، از طریق پرداختن به فعالیت‌های مختلف و مفرح ورزشی، مورد تأکید است (محمدی، ۲۰۱۹؛ علوی و همکاران، ۲۰۲۴). از بین گروه‌ها و طبقات مختلف نیروی انسانی، دانشجویان یکی از مهم‌ترین گروه‌ها هستند و از نقش مؤثری در آینده هر کشوری برخوردارند (سورهمن و همکاران، ۲۰۱۹). دانشگاه به عنوان یکی از اثرگذارترین نهادهای مؤثر در توسعه و پیشرفت، باید به عنوان یک اهرم برای بهبود تندرستی دانشجویان بکار گرفته شود؛ چرا که دانشگاه نقش مهمی در نهادینه‌سازی تندرستی و فعالیت‌بدنی دارد (همتی‌نژاد و همکاران، ۲۰۱۶). واحد درسی تربیت بدنی یکی از فرصت‌های مناسب برای ایجاد و ارتقای آگاهی و سبک زندگی سالم دانشجویان می‌باشد از آنجا که این درس هم نظری و هم عملی است انتظار می‌رود پس از فراگیری این درس پیشرفت بیشتری در آمادگی جسمانی و یادگیری مهارتی ورزشی فراگیران ایجاد شود زیرا در چنین کلاس‌هایی فراگیران اهمیت و ضرورت شرکت در برنامه‌های فعالیت‌های جسمانی را درک کرده و احتمال دارد فعالیت‌های جسمانی را در خارج از زمان کلاسی و حتی پس از پایان واحد درسی و در تمام عمر ادامه دهند (سلیمی و مصلحی، ۲۰۱۶).

عبدالهی و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان تدوین مدل عوامل مؤثر در اثربخشی آموزش مجازی درس تربیت بدنی عمومی در شرایط همه‌گیری کرونا نشان دادند هشت عامل شامل شیوه ارزشیابی مختلف، طراحی و ارایه تمرینات متناسب و متنوع با توجه به ماهیت درس تربیت بدنی، استفاده از امکانات مناسب، گرفتن بازخورد از دانشجویان، توجه به

¹ Ergin

² Yukhymenko-Lescroart

³ Savelyev et al

⁴ Suherman et al



زمان‌بندی تمرینات و کلاس‌ها، توجه به نحوه ارائه مطالب و محتوای الکترونیکی، بیان نکات جانبی در روش تدریس آنلاین، توجه به ماهیت اصلی دروس تربیت بدنی به عنوان عوامل موثر بر اثربخشی آموزش مجازی درس تربیت بدنی معرفی شدند. صفری جعفرلو و افروزه (۲۰۲۱) در پژوهشی، بسترهای بی‌عدالتی آموزشی رشته علوم ورزشی دانشگاه جهرم را شامل امکانات، منابع آموزشی، تبعیض تحصیلی، قوانین، ویژگی‌های فردی اساتید، محتوای درسی و مکان جغرافیایی می‌دانند. شهولی کوهشوری و همکاران (۲۰۲۱) پژوهشی با عنوان تدوین استراتژی‌های ورزش تربیتی ایران مبتنی بر سناریو انجام دادند. بر اساس یافته‌ها، تحلیل ۳۰ عامل اصلی بدست آمده در نهایت سبب تولید دو عدم قطعیت کلیدی "شبکه‌سازی در بین بازیگران کلیدی" و "هم‌افزایی خانواده و اجتماع" شد. محسنی چلک و همکاران (۲۰۲۱) پژوهشی با عنوان واکاوی عوامل مؤثر بر مشارکت پایدار در ورزش دانشجویی انجام دادند. نتایج نشان داد که مولفه‌های مشارکت پایدار در ورزش دانشجویی شامل: عنصر آگهی، روابط عمومی، صحنه‌گذاری، تبلیغ، خرده فرهنگ، طبقه اجتماعی، خدمات و منابع و مدیریت مشارکت می‌باشد و این مولفه‌ها در قالب سه بعد ترویج، زیرساخت‌های اجتماعی و فرهنگی و مدیریت توسعه قابل طبقه‌بندی است. در خصوص ورزش دانشجویی و واحد تربیت‌بدنی در دانشگاه‌ها، پژوهش‌هایی انجام شده است. اوبرین^۱ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان مفاهیم ضمنی برای آموزش مجازی تربیت‌بدنی گزارش کردند، برای یادگیری بهتر تربیت‌بدنی دانشجویان باید از وسایل کمک‌آموزشی به همراه تماس فیزیکی، گرفتن بازخورد و راهنمایی از مربی، تولید محتوا با توجه به امکانات دانشگاه‌ها و استفاده از روش‌های جدید و جذاب برای دانشجویان استفاده شود. یافته‌های دادرس و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که میزان زمان اختصاص یافته به درس تربیت بدنی در هر جلسه و در طول ترم تناسبی با محتوا، روش تدریس، اهداف درس و نوع ارزشیابی درس ندارد و تنها با مؤثر بودن بازخورد ارائه شده و ارزشیابی پس از هر مبحث درسی تناسب داشت.

واحدهای درسی تربیت بدنی عمومی بخش بزرگی از تأمین ورزشی برای دانشجویان را بر عهده دارد و در این راستا نیروی انسانی فراوانی فعالیت دارد و بودجه قابل ملاحظه‌ای صرف می‌شود بنابراین کیفیت هدف‌گذاری برنامه‌ریزی و اجرای فعالیت‌ها اهمیت ویژه‌ای دارد (البرز و همکاران، ۲۰۲۰). باید بیان نمود پژوهش‌هایی که تا کنون انجام شده است، نیاز امروز دانشگاه‌ها را برآورده نکرده است و ساماندهی این واحدها نیازمند روزرسانی جهت کارآمدی مناسب در دانشگاه‌ها می‌باشند. با توجه به صرف هزینه‌های بسیار زیاد در طول سال برای واحدهای عمومی تربیت بدنی ۱ و ۲ و عدم رضایتمندی دانشجویان و اساتید از نحوه اجرای این درس با هدف ایجاد تمایل و رغبت دانشجویان به فعالیت‌های ورزشی و فوق‌برنامه همچنین جهت بهبود کیفیت آموزش و اثربخشی واحد تربیت بدنی عمومی دانشجویان، خلاقیت و تنوع در اجرای واحدهای مذکور، تهیه محتوای صحیح و اثربخشی دروس و انگیزش یادگیرنده در حین اجرای فعالیت‌ها این پژوهش را پیشنهاد می‌نمایند (صلاحی کجور و کیامنی، ۲۰۲۴). از این‌رو، انجام این پژوهش با توجه به بررسی نحوه اثربخشی واحدهای تربیت بدنی عمومی می‌تواند بازخورد و پیشنهادی برای برنامه‌ریزی و ساماندهی بهتر این واحدها ارائه نماید. همچنین، نتایج این پژوهش در آینده می‌تواند در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی سراسر کشور مورد بهره‌برداری قرار گیرد. دانشگاه‌ها در مسیر تکمیل و رشد و نمو نوجوانان و جوانان و جامعه قرار دارند و در نظام تربیتی و آموزشی جوامع نقش مهمی را ایفاء می‌کنند. ورزش و دانشگاه‌ها، دو نظام اجتماعی متداخل و هم‌پوشان هستند که می‌توانند در کنار آموزش و پرورش، نسلی آگاه و سالم و شاداب تحویل جامعه دهند. بنابراین، آگاهی از پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های اجتماعی و فرهنگی دانشگاه‌ها برای تدوین برنامه‌های نظام مند می‌تواند موجب توسعه و گسترش ورزش در نظام دانشگاهی شود. با توجه به موارد فوق، پژوهش حاضر در نظر دارد به سطح‌بندی شاخص‌های مؤثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی بپردازد تا از این طریق استادان با مراجعه به ملاک و

¹ O'Brien



مرجعی معتبر و ایجاد شیوه‌ی ارزشیابی شفاف، و امکان برنامه‌ریزی بهتر برای پیشرفت سطح اجرای این مهارت ورزشی موجبات پیشرفت بهتر و بالا رفتن اعتماد به نفس دانشجویان را فراهم کند.

روش‌شناسی

این پژوهش بر اساس هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی و بر اساس ماهیت و روش انجام کار از نوع پژوهشی توصیفی می‌باشد. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد که دارای ۷ مولفه و ۷۰ گویه بود. جامعه‌ی آماری پژوهش در بخش خبرگان شامل ۱۰ نفر از خبرگان و صاحب نظران ورزش و تربیت بدنی دانشگاه‌ها، مدیران ارشد تربیت بدنی وزارت علوم و روسای دانشکده‌های تربیت بدنی، اساتید درس تربیت بدنی و هم‌چنین اعضای هیات علمی که دارای مقالات و پژوهش‌هایی در حیطه پژوهش بودند، به صورت هدفمند انتخاب شدند. جهت سطح‌بندی شاخص‌های مؤثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی از تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) به کمک نرم‌افزار MATLAB استفاده شد. به همین منظور در این پژوهش، از سیستم قضاوت خبران استفاده شده است و پرسشنامه‌ای به صورت زوجی از لحاظ تأثیرپذیری و تأثیرگذاری بر یکدیگر بین گروهی خبره توزیع شده است. روایی پرسشنامه نیز از طریق روایی صوری و محتوایی مورد تأیید قرار گرفت. در نهایت با استفاده از تکنیک MICMAC متغیرها بر حسب قدرت هدایت و وابستگی مورد تحلیل قرار گرفتند. جهت شروع فرآیند تجزیه و تحلیل داده‌ها بر مبنای تکنیک ISM، یک ماتریس ۷ در ۷ شامل شاخص‌های مؤثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی در قالب پرسشنامه در اختیار خبرگان قرار داده شد که آنها بر اساس اصول تکنیک ISM این ماتریس را تکمیل نمودند. از خبرگان خواسته شد تا نظر خود را در رابطه با روابط دو به دو میان این مؤلفه‌ها بیان نمایند. تعداد ۱۲ پرسشنامه توزیع شد که از این میان ۱۰ پرسشنامه به محقق بازگردانده شد و مبنای تجزیه تحلیل‌های بعدی قرار گرفت.

یافته‌ها

نتایج جدول ۱، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افراد شرکت‌کننده برای سطح‌بندی شاخص‌های مؤثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت‌بدنی را نشان می‌دهد.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افراد شرکت‌کننده

Table 1. Demographic characteristics of participants

عنوان Title	عنوان Title	فروانی Frequency	درصد Percentage
جنسیت sex	مرد	۶	۶۰٪
	زن	۴	۴۰٪
سن Age	۳۰ تا ۴۰ سال	۳	۳۰٪
	۴۱ تا ۵۰ سال	۴	۴۰٪
	بیشتر از ۵۰ سال	۳	۳۰٪
تحصیلات Education	لیسانس	۲	۲۰٪
	فوق لیسانس	۴	۴۰٪
	دکتری	۴	۴۰٪
سابقه اجرایی Executive history	۱۰ تا ۱۵ سال	۴	۴۰٪
	۱۶ تا ۲۰ سال	۳	۳۰٪
	بیشتر از ۲۰ سال	۳	۳۰٪



مدل سازی ساختاری تفسیری ISM

جهت شروع فرآیند تجزیه و تحلیل داده‌ها بر مبنای تکنیک ISM، ماتریس ۷ در ۷ شاخص‌های مؤثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی به صورت پرسشنامه، جهت تکمیل در اختیار خبرگان قرار داده شد. با تبدیل نمادهای ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک ماتریس دستیابی اولیه بدست می‌آید بدین صورت که اگر نماد خانه ij حرف ۷ باشد در آن خانه عدد ۱ و در خانه قرینه عدد صفر گذاشته می‌شود. اگر نماد خانه ij حرف A باشد در آن خانه عدد صفر و در خانه قرینه عدد ۱ گذاشته می‌شود. اگر نماد خانه ij حرف X باشد در آن خانه عدد ۱ و در خانه قرینه نیز عدد ۱ گذاشته می‌شود. اگر نماد خانه ij حرف O باشد در آن خانه عدد صفر و در خانه قرینه نیز عدد صفر گذاشته می‌شود.

جدول ۲. ماتریس دسترسی اولیه شاخص‌های مؤثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی

Table 2. Initial access matrix of indicators affecting the successful implementation of the general unit of physical education

شاخص‌های مؤثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی							عامل z	عامل i
سلامت Health	مدیریت Management	آموزش Education	زیرساخت Infrastructure	بهبودی Improvement	رضایت از زندگی Life satisfaction	ساختارمندی Structure		
۱	۰	۰	۰	۱	۱		ساختارمندی Structure	
۰	۰	۰	۰	۰			رضایت از زندگی Life satisfaction	
۰	۰	۰	۰		۱	۱	بهبودی Improvement	
۱	۱	۰		۱	۱		زیرساخت Infrastructure	
۱	۱					۱	آموزش Education	
۱					۱		مدیریت Management	
							سلامت Health	

ماتریس دستیابی اولیه باید این قانون بررسی شود که اگر $i, k=1 \rightarrow j, k=1$ ، یعنی اگر معیار A با معیار B رابطه داشته باشد و معیار B نیز با معیار C رابطه داشته باشد آنگاه معیار A نیز باید با C رابطه داشته باشد با توجه به نتایج جدول ۳ خانه‌هایی که با علامت * مشخص شده اند، نشان می‌دهند که در ماتریس دسترسی اولیه صفر بود و پس از سازگاری عدد یک گرفته‌اند.



جدول ۳. ماتریس دسترسی سازگار شده

Table 3. Adapted access matrix

شاخص‌های موثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی							عامل j	عامل i
سلامت Health	مدیریت Management	آموزش Education	زیرساخت Infrastructure	بهبودی Improvement	رضایت از زندگی Life satisfaction	ساختارمندی Structure		
۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	ساختارمندی Structure	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	رضایت از زندگی Life satisfaction	
۱*	۰	۰	۰	۰	۱	۱	بهبودی Improvement	
۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	زیرساخت Infrastructure	
۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	آموزش Education	
۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	مدیریت Management	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	سلامت Health	

بعد از محاسبه ماتریس دسترسی اولیه، ماتریس دسترسی نهایی^۱ برای ابعاد با در نظر گرفتن رابطه تسری به دست می‌آید تا ماتریس دستیابی اولیه سازگار شود. برای محاسبه تراوایی از ضرب بولی ماتریس‌ها به نحو زیر می‌توان استفاده کرد (یعنی ماتریس دسترسی اولیه A، n بار در خودش ضرب می‌شود تا پایدار شود).
فرمول (۱): $A^{n-1} = A^n$ که $SSIM = \text{Boolean}(A^{n-1} = A^n)$ که SSIM، ماتریس خود تعاملی ساختاری می‌باشد.

جدول ۴. ماتریس دستیابی نهایی شاخص‌های موثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی

Table 4. Final achievement matrix of indicators affecting the successful implementation of the general unit of physical education

شاخص‌های موثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی							عامل j	عامل i
سلامت Health	مدیریت Management	آموزش Education	زیرساخت Infrastructure	بهبودی Improvement	رضایت از زندگی Life satisfaction	ساختارمندی Structure		
۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	ساختارمندی Structure	
۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	رضایت از زندگی Life satisfaction	
۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	بهبودی Improvement	
۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	زیرساخت Infrastructure	
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	آموزش Education	
۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	مدیریت Management	
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	سلامت Health	

¹ Final Reachability Matrix



نتایج جدول ۴ نشان داد ماتریس دستیابی نهایی از لحاظ سازگاری مورد بررسی قرار گرفت و مشکلی از این لحاظ مشاهده نشد. در نهایت ستون قدرت نفوذ از جمع سطری و ستون وابستگی از جمع ستونی حاصل می‌شود و ماتریس قدرت نفوذ-وابستگی شکل می‌گیرد (جدول ۵).

جدول ۵. ماتریس قدرت نفوذ-وابستگی

Table 5. Influence-dependence matrix

رتبه Rank	قدرت نفوذ Power of influence	سلامت Health	مدیریت Management	آموزش Education	زیرساخت Infrastructure	بهبودی Improvement	رضایت از زندگی Life satisfaction	ساختارمندی Structure	عامل z
									عامل i
چهار	۴	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	ساختارمندی Structure
پنج	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	رضایت از زندگی Life satisfaction
چهار	۴	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	بهبودی Improvement
دو	۶	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	زیرساخت Infrastructure
یک	۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	آموزش Education
سه	۵	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	مدیریت Management
پنج	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	سلامت Health
		۶	۳	۱	۲	۵	۶	۵	وابستگی Dependency
		یک	سه	پنج	چهار	دو	یک	دو	رتبه Rank

سطح‌بندی ابعاد توسط نرم‌افزار MATLAB در جدول ۶ گزارش شده است:

جدول ۶. سطح‌بندی شاخص‌های موثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی

Table 6. Ranking of indicators affecting the successful implementation of the general unit of physical education

سطح اول Level 1	سطح دوم Level 2	سطح سوم Level 3	سطح چهارم Level 4	سطح پنجم Level 5
[۷ و ۲]	[۳ و ۱]	۶	۴	۵

برای تعیین سطح هر یک از عوامل باید مجموعه عوامل خروجی، ورودی و مشترک آن‌ها مشخص شود. به همین منظور جدول سطح‌بندی طراحی می‌شود.



جدول ۷. سطح بندی شاخص‌های موثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی (سطح یک)

Table 7. Ranking of indicators affecting the successful implementation of the general unit of physical education (level one)

سطح Level	In put	خروجی Output	رتبه بندی							
			۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۱	۳ و ۴ ۶ و ۵	۱ و ۲ و ۳ ۷	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	ساختارمندی Structure
۲	۳ و ۴ ۶ و ۵	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	رضایت از زندگی Life satisfaction
۳	۳ و ۴ ۶ و ۵	۱ و ۲ و ۳ ۷	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	بهبودی Improvement
۴	۴ و ۵ ۶ و ۷	۱ و ۲ و ۳ ۴ و ۶ و ۷	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	زیرساخت Infrastructure
۵	۵ و ۶ ۷	۱ و ۲ و ۳ ۴ و ۵ و ۶ و ۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	آموزش Education
۶	۴ و ۵ و ۶ ۷	۱ و ۲ و ۳ ۶ و ۷	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	مدیریت Management
۷	۳ و ۴ و ۵ ۶ و ۷	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	سلامت Health

جدول ۷ نشان می‌دهد مجموعه خروجی و مجموعه مشترک مؤلفه‌های دوم و هفتم یعنی رضایت از زندگی و سلامت یکسان هستند. لذا این مؤلفه‌ها در سطح یک شاخص‌های موثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی قرار می‌گیرند. یعنی این مؤلفه تأثیر چندانی بر سایر مؤلفه‌ها ندارد. با حذف این مؤلفه‌ها و حذف شماره آنها از مجموعه‌ها می‌توان مؤلفه‌های سطح دوم را شناسایی نمود.



جدول ۸. سطح بندی شاخص‌های موثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی (سطح دوم)

Table 8. Ranking of indicators affecting the successful implementation of the general unit of physical education (second level)

سطح Level	ورودی In put	خروجی Output	رضایت از					
			آموزش Education	زیرساخت Infrastructure	بهبودی Improvement	زندگی Life	ساختارمندی Structure	
۳	۳ و ۴ و ۵ و ۶	۳	۰	۰	۰	۱	۱	ساختارمندی Structure
۳	۳ و ۴ و ۵ و ۶	۳	۰	۰	۰	۱	۱	رضایت از زندگی Life satisfaction
۴	۴ و ۵	۳ و ۴ و ۵ و ۶	۱	۰	۱	۱	۱	بهبودی Improvement
۵	۵	۳ و ۴ و ۵ و ۶	۱	۱	۱	۱	۱	زیرساخت Infrastructure
۶	۴ و ۵ و ۶	۳ و ۴	۱	۰	۰	۱	۱	آموزش Education

جدول ۸ نشان می‌دهد مجموعه خروجی و مجموعه مشترک مؤلفه‌های اول و سوم یعنی ساختارمندی و بهبودی یکسان هستند. لذا این مؤلفه‌ها در سطح دوم شاخص‌های موثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی قرار می‌گیرند. با حذف این مؤلفه‌ها و حذف شماره آنها از مجموعه‌ها می‌توان مؤلفه‌های سطح سوم را شناسایی نمود.

جدول ۹. سطح بندی شاخص‌های موثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی (سطح سوم)

Table 9. Ranking of indicators affecting the successful implementation of the general unit of physical education (third level)

سطح Level	ورودی In put	خروجی Output	زیرساخت			
			مدیریت Management	آموزش Education	زیرساخت Infrastructure	
۴	۴ و ۵	۴ و ۶	۱	۰	۱	زیرساخت Infrastructure
۵	۵	۴ و ۵ و ۶	۱	۱	۱	آموزش Education
۶	۴ و ۵ و ۶	۶	۱	۰	۰	زیرساخت Infrastructure

جدول ۹ نشان می‌دهد مجموعه خروجی و مجموعه مشترک مؤلفه ششم یعنی مدیریت یکسان می‌باشد. لذا این مؤلفه در سطح سوم شاخص‌های موثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی قرار می‌گیرد. پس از حذف مؤلفه سطح سوم و شماره آن مؤلفه از مجموعه‌ها می‌توان عوامل سطح چهارم را مشخص کرد.



جدول ۱۰. سطح بندی شاخص‌های موثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی (سطح چهارم)

Table 10. Ranking of indicators affecting the successful implementation of the general unit of physical education (level four)

سطح Level	ورودی In put	خروجی Output	۵		۴
			آموزش Education	زیرساخت Infrastructure	
۴	۵و۴	۴	۰	۱	آموزش Education
۵	۵	۵و۴	۱	۱	زیرساخت Infrastructure

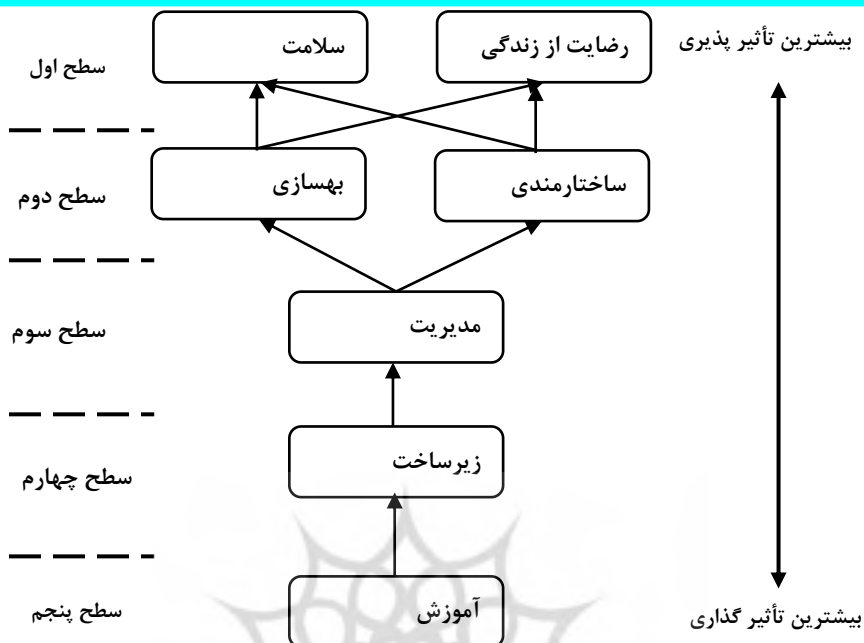
جدول ۱۰ نشان می‌دهد مجموعه خروجی و مجموعه مشترک مؤلفه چهارم یعنی زیرساخت یکسان می‌باشد. لذا این مؤلفه در سطح چهارم شاخص‌های موثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی قرار می‌گیرد. پس از حذف مؤلفه سطح چهارم و شماره آن مؤلفه از مجموعه‌ها می‌توان عوامل سطح پنجم را مشخص کرد.

جدول ۱۱. سطح بندی شاخص‌های موثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی (سطح پنجم)

Table 11. Leveling of indicators affecting the successful implementation of the general unit of physical education (level five)

سطح Level	ورودی In put	خروجی Output	۵		۴
			آموزش Education	زیرساخت Infrastructure	
۵	۵	۵و۴	۱	۱	آموزش Education

جدول ۱۱ نشان می‌دهد مجموعه خروجی و مجموعه مشترک مؤلفه پنجم یعنی آموزش یکسان می‌باشد. لذا این مؤلفه در آخرین سطح یعنی سطح پنجم شاخص‌های موثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی قرار می‌گیرد. در این مرحله بر اساس سطوح مختلف مؤلفه‌ها، آن‌ها را بر اساس اولویت از بالا به پایین ترسیم می‌کنیم.



شکل ۱. سطوح مختلف مؤلفه‌های مؤثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی

Figure 1. Different levels of components affecting the successful implementation of the general unit of physical education.

با توجه به خروجی نرم‌افزار MATLAB، آزمون MICMAC به صورت زیر می‌باشد.

جدول ۱۲. قدرت نفوذ و میزان وابستگی (نمودار MICMAC)

Table 12. Influence and degree of dependence (MICMAC diagram)

عوامل	رضایت از زندگی	ساختارمندی	بهسازی	زیرساخت	آموزش	مدیریت	سلامت
	Life satisfaction	Structure	Improvement	Infrastructure	Education	Management	Health
قدرت نفوذ Influence	۱	۴	۴	۶	۷	۵	۱
میزان وابستگی Dependency	۶	۵	۵	۲	۱	۳	۶



شکل ۲. قدرت نفوذ و میزان وابستگی (نمودار MICMAC).

Figure 2. Influence and degree of dependency (MICMAC chart)

با توجه به نتایج آزمون MICMAC دسته اول شامل "متغیرهای وابسته" است که نیروی نفوذ ضعیفی دارند، با این وجود از نیروی وابستگی بالاتری نسبت به سایر مؤلفه‌ها برخوردارند (مؤلفه‌های رضایت از زندگی، سلامت، ساختارمندی و بهسازی). دسته سوم نیز شامل "متغیرهای مستقل" است که نیروی نفوذ قوی دارند، اما نیروی وابستگی آنها ضعیف است، که در واقع متغیرهای کلیدی هستند و با ایجاد تغییر در آنها می‌توان بر بقیه متغیرها تأثیر گذاشت (مؤلفه‌های آموزش، زیرساخت و مدیریت).

بحث

در سال‌های اخیر تربیت‌بدنی و علوم ورزشی نیز مانند سایر علوم دستخوش تغییرات چشمگیری شده و سیل اطلاعات و یافته‌های پژوهشی، شکوفایی روز افزون این شاخه از علوم را در پی داشته است، به گونه‌ای که موجب اعتبار بیش از پیش آن را در بین سایر علوم شده است. از آنجایی که تربیت‌بدنی و ورزش جزو لاینفک تعلیم و تربیت و وسیله‌ای برای رسیدن به سلامت جسمی و روحی نسل جوان است، نباید چنین تصور شود که تربیت‌بدنی امری بی‌ارزش و تفنی است و صرفاً موجبات سرگرمی و مشغولیت کودکان و جوانان را فراهم می‌سازد، بلکه برعکس باید آن را جزء مهمی از فعالیت‌های زندگی به شمار آورد. مفاهیمی مانند تندرستی، بهداشت، رشد فردی و اجتماعی و سلامت روحی ارتباط نزدیکی با تربیت‌بدنی و ورزش دارد. درس تربیت‌بدنی یکی از مهم‌ترین دروس کلیه مقاطع تحصیلی است که اهمیت و فواید آن بر همگان آشکار می‌باشد و هدف از انجام فعالیت‌های ورزشی در سطح دانشگاه، رشد و توسعه جنبه‌های جسمانی، اخلاقی و روانی دانشجویان به موازات تحصیل علوم و فنون دیگر است. دانشجویان از طریق درس تربیت‌بدنی در جریان فعالیت‌های ورزشی و بهداشتی قرار می‌گیرند با توجه به این امر هنوز تربیت‌بدنی جایگاه اصلی و واقعی خود را در دانشگاه‌ها پیدا نکرده و با مشکلات عدیده‌ای از جمله کمبود امکانات، کمبود وقت، پرسنل آگاه و متخصص و فقدان حمایت‌های معنوی روبروست، لذا به نظر می‌رسد که می‌بایست در هدف‌ها و روش‌های آموزش تربیت‌بدنی دگرگونی و نوسازی جدید علمی به وجود آید. با توجه به اینکه دیدگاه‌ها و نظرات خبرگان می‌تواند در جهت بهبود و اثربخشی هرچه بیشتر این دروس تأثیرگذار باشند، محقق با استفاده از نظرات خبرگان، شاخص‌های موثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت‌بدنی سطح‌بندی کرده است.



یافته‌ها نشان داد یکی از عوامل تأثیرگذار بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت‌بدنی آموزش می‌باشد. منظور از آموزش، آموزش همه جانبه، تدریس خلاقانه و کیفی‌سازی آموزش است. لذا از عوامل موثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت‌بدنی توجه به این مولفه‌هاست. در جهت آموزش همه جانبه باید به ضرورت توجه به تقویت نشاط و شادابی و دوری از خستگی آموزش، افزایش مشارکت دانشجویان در فرایند یادگیری، ارتقای جامعه‌پذیری از طریق فعالیت در گروه توجه داشت. در مورد اهمیت آموزش همه جانبه نیز می‌توان به شاخص‌های تسلط بر مطالب مختلف در تدریس، پرورش مهارت‌های فکری دانشجویان، ارتقای رشد جسمانی از طریق آموزش فعال اشاره کرد. تدریس خلاقانه نیز دارای اهمیت و ضرورت قابل توجهی در خصوص عوامل موثر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت‌بدنی در دانشگاه است. بنابراین با توجه به اهمیت آن می‌توان به بهبود نظارت مداوم بر کلاس، استفاده از شیوه‌های مناسب تدریس، استفاده بهینه از وقت، رسیدن به اهداف آموزشی اشاره داشت. این یافته با نتایج پژوهش‌های صفری جعفرلو و افروزه (۲۰۲۱) و دادرس و همکاران (۲۰۱۶) همسو است.

یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت‌بدنی زیرساخت‌ها می‌باشند. زمانی که نگاه ضعیف مدیریتی به ورزش دانشجویی، عدم وجود نیروهای توانمند و عدم انعطاف‌پذیری در برنامه‌ها وجود دارد نمی‌توان انتظار داشت که برنامه‌های تربیت‌بدنی دارای بهره‌وری باشند. از این‌رو، باید این مشکلات مرتفع شوند. بنابراین ایجاد هماهنگی گروه‌ها و مدیران یکی از الزامات است. زمانی که این هماهنگی شکل بگیرد برنامه‌ها به شکل سیستمی و راهبردی پیش می‌روند. در کنار اجرای برنامه‌ها باید سعی در اجرای نظارت مستمر داشت. نظارت‌ها و ارزیابی‌ها باید دارای استانداردهای لازم برای پیشرفت در واحد درسی باشند. از این رو باید چالش‌های مربوط به تجهیزات ورزشی بی‌کیفیت، کمبود فضاهای ورزشی، مشکلات دسترسی به امکانات ورزشی و استهلاک منابع مرتفع شوند. این یافته با نتایج پژوهش‌های صفری جعفرلو و افروزه (۲۰۲۱) و محسنی چلک و همکاران (۲۰۲۱) همسو است. مدیریت یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت‌بدنی می‌باشد. مدیران ورزشی دانشگاه‌ها با شناخت نیازهای ورزشی دانشجویان، استفاده از ظرفیت‌های نیروی انسانی، هماهنگی منابع انسانی، استفاده از مربیان خبره، بروزرسانی مربیان، توجه به ویژگی‌های شخصیتی مربیان و برگزاری کارگاه‌های آموزشی دانش‌افزایی مربیان می‌توانند با رهبری مناسب مشکلات درس تربیت‌بدنی را مرتفع و روند اجرای این واحدها را در دانشگاه تسریع و تسهیل نمایند. از این‌رو، نیاز به سیاست‌گذاری توسعه تندرستی و تدوین برنامه‌های پیشگیری و مداخله‌ای در جامعه دانشجویان است و در این راستا، تدوین یک برنامه راهبردی در زمینه توسعه فعالیت‌بدنی و تندرستی دانشجویان امری مهم و اثربخش است. برنامه‌ریزی راهبردی، برخورد نظام یافته با یک وظیفه بزرگ و یک مسئولیت روزافزون در قلمرو مدیریت است، به نحوی که موفقیت مستدام سازمان را تضمین و از پیشامدهای ناگهانی پیشگیری می‌کند و سازمان را با بستر حرکت خود (محیط) ارتباط می‌دهد و آن را برای موضع‌گیری آماده می‌نماید. این یافته با نتایج پژوهش‌های شهولی کوهشوری و همکاران (۲۰۲۱) و محسنی چلک و همکاران (۲۰۲۱) همسو بود. همچنین یافته‌ها نشان داد ساختارمندی از عوامل تأثیرپذیر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت‌بدنی می‌باشد. منظور از ساختارمندی در این مطالعه، توجه به الزامات قانونی برای پیشبرد اهداف واحد تربیت‌بدنی در دانشگاه و سازماندهی آن است. لذا برای ایجاد ساختار مناسب واحد تربیت‌بدنی باید الزامات قانونی نظیر امنیت بخشی به اماکن ورزشی، تعیین استانداردهای آموزشی، توجه به الزامات قانونی آموزش، توجه به درخواست‌های دانشجویان و رفع محدودیت‌های دسترسی به امکانات مد نظر مدیران و دست‌اندرکاران حوزه ورزش دانشجویی قرار گیرد. زمانی که الزامات قانونی پیاده شد، با ارائه برنامه‌های خاص می‌توان به واحد تربیت‌بدنی ساختار بخشید. سازماندهی واحد تربیت‌بدنی از طریق توجه به افشار خاص جهت کم کردن تفاوت‌های فردی و اجتماعی، محتوای درسی انعطاف‌پذیر، به



کارگیری دقیق دستورالعمل‌ها، طرح درس ملی برای دانشجویان، روش‌های آموزشی متنوع، توجه به بومی‌سازی برنامه آموزش، در نظر گرفتن شرایط اقلیمی و جغرافیایی، ساختارمند بودن واحد تربیت بدنی و استفاده و توجه به الگوهای جهانی می‌تواند شکل بگیرد.

بهسازی نیز از عوامل تأثیرپذیر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی در این پژوهش می‌باشد. منظور از بهسازی ایجاد خلاقیت و استفاده از رویکردهای خلاقانه در آموزش است. به گونه‌ای که با زیباسازی محیط آموزش و استفاده از تکنولوژی‌های جدید ورزشی میزان یاددهی را بالا برد. همچنین می‌توان با نوآوری در ارائه مطالب و ارائه خدمات بر اساس اولویت نیازها کارآیی برنامه‌های آموزش تربیت بدنی در دانشگاه را افزایش داد. البته ناگفته نماند که خلاقیت باید با کیفیت همراه باشد. یعنی نمی‌توان محیط خلاقانه ولی بدون کیفیت را به وجود آورد؛ چون این خود مسئله‌ای جدی در آموزش محسوب می‌شود. لذا با استفاده از وسایل و تجهیزات ورزشی مناسب، استفاده بهینه از امکانات ورزشی، برگزاری کلاس‌های تربیت بدنی در زمان مناسب و افزایش کیفیت تدریس اساتید و مربیان، می‌توان هم کیفیت برنامه‌های ورزشی را بهبود بخشید و هم خلاقیت را با کیفیت همراه ساخت.

سلامت نیز از عوامل تأثیرپذیر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی می‌باشد. بی‌شک برنامه‌ی با کیفیت و اصولی می‌تواند تبعات بسیار خوبی برای دانشجویان و مدیران ایجاد نماید. همان‌طور که علم ثابت کرده می‌توان با ایجاد برنامه‌های راهبردی در زمینه آموزش تربیت بدنی به کاربردهای آن دل‌خوش کرد و جامعه‌ای پویا را به وجود آورد. از این‌رو، اگر الگوی کارآمد اجرای واحد تربیت بدنی مورد استفاده قرار گیرد و از راهبردهای مختلف جهت کاهش چالش‌ها استفاده شود، می‌توان جنبه‌های سلامت دانشجویان را شاهد بود. سلامت دانشجویان می‌تواند در زمینه‌های جسمانی و روانی مورد توجه قرار گیرد. برنامه‌های مناسب آموزش تربیت بدنی در دانشگاه می‌تواند باعث شاهد فائق آمدن دانشجویان بر استرس و فشارهای درسی بود. این واحد آموزشی به دلیل مشارکتی بودن می‌تواند باعث افزایش روحیه همکاری شود و ارتباط‌گیری با اساتید و دانشجویان را برای شرکت‌کنندگان در واحد درسی فراهم آورد. مسئله مهم دیگری که می‌توان به آن اشاره نمود بحث افزایش حس مسئولیت‌پذیری است. چرا که ورزش میدان مسئولیت‌پذیری است و آموزش ورزش مسئولیت‌پذیری را بهبود می‌بخشد. دانشجویان با شرکت در واحدهای تربیت بدنی که به طور راهبردی مدیریت می‌شود به نتایجی می‌رسند که توجه آنان را به جنبه‌های سلامت جسمی و روحی متمرکز می‌نماید. از این رو گرایش آن‌ها به ورزش بیشتر می‌شود و سلامت جسمانی آن‌ها نیز ارتقا می‌یابد. ورزش باعث می‌شود که افراد در برابر سختی‌ها و فشار جسمی تحمل بیشتری داشته باشند.

یافته‌ها نشان داد از عوامل تأثیرپذیر بر اجرای موفق واحد عمومی درس تربیت بدنی رضایت از زندگی می‌باشد. زمانی که فردی خود را در وضعیت مطلوب سلامت جسمانی و روانی می‌بیند، احساس آرامش درونی بیشتری دارد و این امر باعث می‌شود که نگرش درونی فرد بهبود یافته و حس مفید بودن در جامعه را داشته باشد و نسبت به دیگران نیز خوش‌بینانه‌تر برخورد نماید. لذا برنامه‌های آموزشی واحد تربیت بدنی در دانشگاه اگر به طور صحیح اجرا شوند می‌توانند باعث افزایش احساس رضایت از زندگی شوند و شادی را برای دانشجویان و به تبع جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کنند به وجود آورند. از این‌رو، واحد تربیت بدنی می‌تواند باعث بهبود احساس شادی در انجام فعالیت‌ها و احساس لذت از حضور در کلاس درس شود.

در خصوص راهبردهای اساسی توسعه هر برنامه می‌توان با استفاده از بکارگیری برنامه آموزش بومی‌سازی شده و در کنار آن استفاده و توجه به الگوهای موفق جهانی به ساختارمند بودن واحد تربیت بدنی به عنوان اصلی مهم نگریست. در این صورت با استفاده از تجربه‌های موفق و بومی شده، نتایج مناسبی برای واحد تربیت بدنی در دانشگاه‌ها را می‌توان متصور شد. در خصوص بهسازی آموزش واحد تربیت بدنی، استفاده از خلاقیت و کیفیت بخشی آموزش و



منابع راه مناسبی است. بنابراین محیط آموزش باید زیباسازی شود و با استفاده از تکنولوژی‌های جدید ورزشی و نوآوری در ارائه مطالب میزان یادگیری دانشجویان را در واحد درسی تربیت‌بدنی افزایش داد. در بخش کیفیت‌بخشی منابع نیز از وسایل و تجهیزات ورزشی مناسب استفاده شود و با استفاده بهینه از امکانات ورزشی و برگزاری کلاس‌های تربیت‌بدنی در زمان مناسب به افزایش کیفیت تدریس اساتید و مربیان کمک کرد. بنابراین پیشنهاد می‌شود با استفاده از سیاست‌های جمع‌آوری نظرات دانشجویان در خصوص نیازهای ورزشی در واحد تربیت‌بدنی و برنامه‌ریزی بر اساس این نقاط نظر زمینه‌های بهبود و کارآمدی واحد تربیت‌بدنی را فراهم ساخت.

نتیجه‌گیری کلی و پیام مقاله

در نتیجه‌گیری نهایی باید بیان نمود که ورزش دانشجویی نیازمند برنامه‌ریزی دقیق است و می‌توان با استفاده از راهبردهای متنوع در خصوص امنیت بخشی به اماکن ورزشی، تعیین استانداردهای آموزشی و توجه به الزامات قانونی آموزش، ساختار مناسب برای پیاده‌سازی برنامه‌های آموزشی درس تربیت‌بدنی در دانشگاه مهیا شود.

محدودیت‌ها

از محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که تنها نظرات ۱۰ نفر از خبرگان حوزه ورزش و تربیت‌بدنی مورد استفاده قرار گرفته است تمرکز پژوهش صرفاً بر دانشگاه‌های ایران نیز از دیگر محدودیت‌ها به شمار می‌آید که موجب می‌شود یافته‌های در سایر نظام‌های آموزشی یا فرهنگی قابلیت تعمیم نداشته باشند. علاوه بر این، در این مطالعه دیدگاه‌های دانشجویان به عنوان مخاطبان اصلی واحد تربیت‌بدنی به‌طور مستقیم لحاظ نشده است و این موضوع می‌تواند بر جامعیت تحلیل‌ها تأثیر بگذارد. در نهایت، استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته با وجود بررسی روایی صوری و محتوایی، ممکن است در مقایسه با ابزارهای استاندارد از دقت و پایداری کمتری برخوردار باشد.

پیشنهاد برای مطالعات آتی

با توجه به محدودیت‌های پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی از نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تری شامل دانشجویان، اساتید، مربیان و مدیران استفاده شود تا بتوان دیدگاه‌های گسترده‌تری را نسبت به عوامل مؤثر بر اجرای موفق واحد تربیت‌بدنی به دست آورد. همچنین بهره‌گیری از روش‌های ترکیبی کیفی و کمی می‌تواند سبب تحلیل عمیق‌تری از روابط بین مؤلفه‌ها و همچنین درک بهتر زمینه‌های اجرایی در دانشگاه‌ها شود. از سوی دیگر، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از ابزارهای استاندارد و اعتبارسنجی شده برای ارزیابی شاخص‌ها استفاده شود تا دقت و پایایی نتایج افزایش یابد.

ملاحظات اخلاقی

رعایت دستورالعمل‌های اخلاقی

تمامی اصول اخلاقی در این مقاله در نظر گرفته شده است. شرکت کنندگان در جریان هدف پژوهش و مراحل اجرایی آن قرار گرفتند. همچنین از محرمانه بودن اطلاعات خود اطمینان داشتند.

بیانیه استفاده از هوش مصنوعی

در این پژوهش، از هیچ نوع نرم افزار هوش مصنوعی استفاده نشده است.

منابع مالی

این پژوهش بدون حمایت مالی مستقیم از نهاد یا سازمان خاصی انجام شده است و تمامی هزینه‌های آن توسط پژوهشگران تأمین شده است.

مشارکت نویسندگان

شهناز روزبهنی در طراحی پژوهش، جمع‌آوری داده‌ها و نگارش اولیه مقاله نقش اصلی را ایفا کرده است.



دکتر علی فهیمی نژاد (نویسنده مسئول) در طراحی روش‌شناسی، تحلیل داده‌ها و اصلاح ساختار علمی و محتوایی مقاله مشارکت داشته است.

دکتر سیدمصطفی طیبی‌ثانی در تدوین مبانی نظری، بازبینی نهایی و اعتبارسنجی ابزار پژوهش نقش داشته است.
دکتر جواد اسماعیلی نیز در تحلیل آماری داده‌ها، طراحی مدل و تهیه خروجی‌های نرم‌افزار MATLAB همکاری داشته است.

تعارض منافع

در این پژوهش هیچ تضاد یا تعارض منافی بین نویسندگان وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

نگارندگان بر خود واجب می‌دانند از همکاری و همراهی اساتید محترم و خبرگان حوزه تربیت‌بدنی در انجام این پژوهش صمیمانه سپاسگزاری کنند.

References

- Abdollahi, M. H., Gholami Torksaluye, S., & Abbasian, M. (2022). Developing a model of effective factors in the effectiveness of virtual education in general physical education lessons in corona pandemic conditions. *Research on Educational Sport*, 9(25), 89-110. [Link] [In Persian]
- Ahmadi, F., Mehrmohammadi, M., Montazeri, A., Vella, J. (2018). Health Literacy and Teacher Education. *The Journal of New Thoughts on Education*, 14(1), 7-30. [https://doi.org/10.22051/jontoe.2018.13734.1648] [In Persian]
- Alavi, S.H., Alipour gal, A., & Nikbin, B. (2024). Presenting an efficient model of student sports. *Journal of Sport Management and Development*, 13(1), 91-113. [https://doi.org/10.22124/jsmd.2022.22345.2702] [In Persian]
- Alborz, S., Ghadimi, B., & Afarinesh Khaki, A. (2020). The effect of general physical education courses on sport identity of Azad University students. *Journal of Sport Sciences Quartely*, 12(37), 85-102. [Link] [In Persian]
- Dadras, M., Keshkar, S., & Farzandi, F. (2016). The Evaluation of Time Proportion to Educational Effectiveness of General Physical Education Course (1) in Tehran State Universities. *Journal of Sport Management*, 8(1), 87-101. [https://doi.org/10.22059/jsm.2016.58250] [In Persian]
- Dehghan Ghahfarokhi, A., Goodarzi, M. (2020). Pathology of General Physical Education Courses in High Education institutes and Universities in Iran. *Research in Sport Science Education*, 1(1), 25-51. [Link] [In Persian]
- Ergin, M. (2021). The Effect of the Adapted Physical Education Course on the Attitudes of the University Students towards the Education of Individuals with Disabilities. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 23(2), 171-177. [Link]
- Hemmatinezhad, M.A., Shafiei Kordshouli, Sh., & Hajiabadi, M. (2016). The Relationship between Coaches' Leadership Styles and Players' Athletic Identity in Handball Super League of Iran. *Sport Physiology & Management Investigations*, 8(3), 79-92. [Link] [In Persian]
- Liao, T., Tang, S., & Shim, Y. (2022). The Development of a Model to Predict Sports Participation among College Students in Central China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1806. [https://doi.org/10.3390/ijerph19031806]
- Mohammadi, S. (2019). Evaluation A Course Computer and Its Effect on Self-Efficacy and Attitudes Toward Information Technology and Communications for Physical Education Students. *Journal of Sport Management and Development*, 8(4), 162-175. [https://doi.org/10.22124/jsmd.2019.3958] [In Persian]



- Mohseni Chelak, M., Emami, F., Ghorbani, M., & Tarighi, R. (2021). Analysis of effective factors on sustainable participation in student sports. *Research on Educational Sport*, 9(25), 17-42. [<https://doi.org/10.22089/res.2021.10027.2043>] [In Persian]
- O'Brien, W., Adamakis, M., O'Brien, N., Onofre, M., Martins, J., Dania, A., ... & Costa, J. (2020). Implications for European physical education teacher education during the COVID-19 pandemic: a cross-institutional SWOT analysis. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 503-522. [[Link](#)]
- Safari Jafarloo, H., Afrozeh, M. (2021). Development Model of Educational Justice in the Field of Sport Sciences (Case Study of Jahrom University). *Research on Educational Sport*, 9(22), 97-120. [<https://doi.org/10.22089/res.2019.7156.1634>] [In Persian]
- Salahi Kojour, A.S., & Kiamani, B. (2024). Presenting a model for evaluating school management competencies with a quantitative approach. *Applied Educational Leadership*, 5(1), 64-80. [<https://doi.org/10.22098/ael.2024.14091.1379>] [In Persian].
- Salehi Moghadam, F., Saatchian, V., Esfahani, M., & Azizi, B. (2020). The Role of Non-Verbal Communication among Physical Education Instructors in University on Emotional Responses and Student's Satisfaction. *Applied Research in Sport Management*, 8(3), 59-70. [<https://doi.org/10.30473/arsm.1970.6434>] [In Persian]
- Salimi, M., & Moslehi, L. (2016). Identifying the Components and Indicators of Evaluating General Physical Education Teachers. *Research on Educational Sport*, 4(10), 17-34. [<https://doi.org/10.22089/res.2016.762>] [In Persian]
- Savelyev, D.S., Zherlygina, E.S., & Kuvanov, Y.A. (2019). Demand for theory of physical education online course in technical university. *Theory and Practice of Physical Culture*, (3), 8-8. [[Link](#)]
- Shahvali kohshouri, J., Askari, A., Nazari, R., & Naghsh, A. (2021). The Formulation Iranian Educational Sports Strategies: Scenario-based. *Research on Educational Sport*, 8(21), 223-250. [<https://doi.org/10.22089/res.2020.8611.1834>] [In Persian]
- Suherman, A., Hidayat, Y., & Sultoni, K. (2019). Student Value Orientations on the Physical Education Course at University Level. In *1st International Conference on Education Social Sciences and Humanities*. 518-522. [<https://doi.org/10.2991/icesshum-19.2019.83>]
- Tashpulatov, F.A. (2022). Student Sports as a Factor in the Preparation of Highly Qualified Athletes. *European Journal of Business Startups and Open Society*, 2(2), 18-23. [[Link](#)]
- Yukhymenko-Lescroart, M.A. (2018). On identity and sport conduct of student-athletes: Considering athletic and academic contexts. *Psychology of Sport and Exercise*, 34, 10-19 [<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.09.006>]