



Research Article

Identifying the Effective Components in the Effectiveness of Martyr Sardar Soleimani's Plan (2100 sports spaces) in Education□

Marjan Zarei¹, Seyyed Mohammad Ali Mirhosseini^{2*}, Ahmed Turkfar³,
Rahim Shirazinejad⁴

1. Department of Sports Management, Sh.C., Islamic Azad University, Shiraz, Iran.
2. Department of Sports Management, Sh.C, Islamic Azad University, Shiraz, Iran.
3. Department of Sports Management, Sh.C, Islamic Azad University, Shiraz, Iran.
4. Department of Sports Management, Sh.C, Islamic Azad University, Shiraz, Iran.

Received: 02/02/2025, Accepted: 16/07/2025, Online Published: 29/07/2025

* Corresponding Author: Seyyed Mohammad Ali Mirhosseini, Email: S.M.A.Mirhosseini@iau.ac.ir

How to Cite: Zarei, M., Mirhosseini, S. M. A., Turkfar, A., Shirazinejad, R. Identifying the Effective Components in the Effectiveness of Martyr Sardar Soleimani's Plan (2100 sports spaces) in Education.. *Research on Educational Sport*, 13(39), 95-116. In Persian. Doi: 10.22089/res.2025.17639.2610

Extended Abstract

Background and Purpose

The Fundamental Reform Document of Education in Iran, as the primary reference for developing educational policies and strategies, emphasizes the balanced and comprehensive development of students as the nation's human capital. This document considers physical health and student well-being as core components of development and underscores the necessity of enhancing physical education and health programs. In the section pertaining to higher education, specific responsibilities are outlined to improve students' physical readiness.

However, in recent decades, lifestyle changes toward physical inactivity, poor nutrition, and excessive use of modern technologies have led to alarming increases in obesity, sedentary behaviors, and musculoskeletal problems among children and adolescents. Schools play a crucial role in modifying lifestyle behaviors and raising family awareness about the importance of physical activity. Although the physical education curriculum has the potential to institutionalize an active lifestyle among students, its implementation faces challenges such as shortages of qualified personnel, insufficient educational resources, poor infrastructure, and inadequate support from school administrators and families.

Despite recent efforts to develop sports facilities, the per capita sports space available to students is approximately 3.4 square meters, which falls below global standards (Razavi et al., 2014). In response, the Ministry of Education has launched the "Martyr General Soleimani Project," aimed at developing 2,100 sports facilities in underprivileged areas. This study aims to identify and prioritize the factors influencing the success of this project within the educational system.



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/>).

Materials and Methods

An exploratory mixed-methods approach combining qualitative and quantitative research was employed. The qualitative phase involved identifying and exploring factors affecting the effectiveness of the Martyr General Soleimani Project. Fifteen experts with advanced degrees, relevant experience, and backgrounds in sports facility supervision and research were purposively selected to ensure valid and meaningful insights. Demographic data included gender distribution, education levels, professional experience, and educational roles.

The quantitative phase targeted planners and implementers related to the project. Using Cochran's formula for sample size determination in unknown populations, a minimum of 384 participants was needed; ultimately, 423 valid responses were collected. A questionnaire based on qualitative findings was designed, employing a five-point Likert scale comprising 37 items. Following expert review by ten sports scientists and reliability testing, the instrument demonstrated high reliability ($\alpha = 0.95$). Data collection involved library research for literature review, alongside interviews and questionnaires in the field.

Descriptive and inferential statistics, including the Kolmogorov-Smirnov test and second-order factor analysis, were performed using SPSS version 26 and Smart PLS 4.

Findings

Qualitative data gathered from semi-structured interviews—a suitable method for complex, unstructured topics—were analyzed through multiple transcript reviews and conceptual coding. Thirty-seven open codes emerged, which were classified into six core themes: organizational, school-related, community-related, student-related, teacher-related, and standardization factors. For example, under the organizational theme, elements such as alignment with the Fundamental Reform Document, development of sports infrastructure, and policy implementation monitoring were emphasized.

Quantitative exploratory factor analysis assessed sample adequacy and inter-variable relationships. The six factors accounted for over 45% of total variance, with high factor loadings indicating their strong influence on project success. The second-order factor analysis identified 27 sub-factors contributing to effectiveness. The finalized model exhibited strong internal consistency and construct validity. Student-related factors exerted the greatest influence on project effectiveness, followed by school-related and organizational factors, underscoring the importance of strategic physical activity planning in educational settings.

Conclusion

This research developed a comprehensive model encompassing 37 key indicators across six main dimensions: organizational, social, student-related, school-related, teacher-related, and standardization. Student-related components had the most substantial effect, particularly in optimizing sports facilities for underserved areas, aligning with the project's goal to expand infrastructure. School-related findings emphasized the need to enhance physical education quality and increase student engagement, alongside professional oversight and service improvements.

Organizational factors highlighted curriculum planning, equitable facility access, and resource monitoring. Findings resonated with existing literature, revealing infrastructure disparities especially in disadvantaged regions. Social and teacher-related dimensions also proved critical, involving improvements in student physical and mental health, social interaction, and empowerment of physical education teachers.

Finally, the study emphasized coordinated actions by the Ministry of Education and the implementation of structured evaluation mechanisms to sustainably improve educational sports facilities, thereby promoting public health and physical participation among students.

Keywords: Education, Effectiveness, Martyr Sardar Soleimani's Plan, Sports Spaces.

Article Message

Developing sports facilities within the educational system—particularly in underprivileged regions—plays a vital role in improving students' physical and mental health, and in enhancing the effectiveness of physical education programs.

Ethical Considerations

At all research stages, informed consent was obtained, and participant confidentiality was maintained. The study complied fully with ethical guidelines governing human research, upholding scientific integrity, impartiality, and respect for participant rights.

Authors' Contributions

All authors actively participated in study design, data collection, data analysis, and manuscript preparation.

Conflict of Interest

This research was conducted without specific financial support. The authors declare no scientific, financial, or professional conflicts of interest.

Acknowledgments

The authors gratefully acknowledge the physical education experts, project officials, and all participants for their invaluable cooperation during the research process.



شناسایی مؤلفه‌های مؤثر در اثربخشی طرح شهید سردار سلیمانی (۲۱۰۰ فضای ورزشی) در آموزش و پرورش

مرجان زارعی^۱، سید محمدعلی میرحسینی^{۱*}، احمد ترکفر^۱، رحیم شیرازی نژاد^۱

۱. گروه مدیریت ورزشی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.
۲. گروه مدیریت ورزشی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.
۳. گروه مدیریت ورزشی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.
۴. گروه مدیریت ورزشی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۱۴، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۲۵، تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۴/۰۵/۰۷

*نویسنده مسئول: سید محمدعلی میرحسینی، E-mail: S.M.A.Mirhosseini@iau.ac.ir

How to Cite: Zarei, M., Mirhosseini, S. M. A., Turkfar, A., Shirazinejad, R. Identifying the Effective Components in the Effectiveness of Martyr Sardar Soleimani's Plan (2100 sports spaces) in Education.. *Research on Educational Sport*, 13(39), 95-116. In Persian. Doi: 10.22089/res.2025.17639.2610

چکیده

توجه به توسعه و گسترش فضاهای ورزشی استاندارد برای اجرای درس تربیت بدنی و فعالیت‌های ورزشی در مدارس ضروری است؛ از این رو پژوهش حاضر با هدف شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر اثربخشی طرح شهید سردار سلیمانی (طراحی، ایجاد، متناسب‌سازی و بهینه‌سازی ۲۱۰۰ فضای ورزشی) در آموزش و پرورش انجام شد. روش انجام تحقیق آمیخته از نوع اکتشافی بود که در دو بخش کیفی و کمی و به روش میدانی اجرا شد. جامعه آماری در دو بخش کیفی و کمی، تمامی افراد متخصص و مجرب در حوزه تربیت بدنی آموزش و پرورش بودند که با ۱۵ نفر به روش گلوله‌برفی تا رسیدن به اشباع نظری در بخش کیفی مصاحبه شد. همچنین طبق جدول مورگان، ۴۲۳ نفر برای اجرای بخش کمی به صورت هدفمند و دردسترس به عنوان نمونه انتخاب شد. ابزار تحقیق در بخش کیفی، مصاحبه و در بخش کمی، پرسشنامه حاصل از مصاحبه بود که روایی و پایایی آن ($\alpha=0/95$) تأیید شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SmartPLS نسخه ۴ و SPSS نسخه ۲۶ و از روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و روش‌های آمار استنباطی (ضریب همبستگی، تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم) استفاده شد. نتایج نشان داد، عوامل دانش‌آموزمحور (۰/۸۹۱)، مدرسه‌محور (۰/۸۸۳)، سازمان‌محور (۰/۸۶۸)، استانداردسازی‌محور (۰/۷۹۹)، جامعه‌محور (۰/۷۹۲) و معلم‌محور (۰/۷۵۰) به ترتیب اولویت در بخش اثربخشی بیشترین نقش را داشتند؛ بنابراین شاخص‌های به‌دست‌آمده می‌تواند برای ارزیابی اثربخشی طرح‌های مرتبط با اماکن فضاهای ورزشی وزارت آموزش و پرورش شود.

واژگان کلیدی: آموزش و پرورش، اثربخشی، طرح شهید سردار سلیمانی، فضاهای ورزشی.



مقدمه

سند تحول بنیادین آموزش و پرورش مبنای سیاست‌ها و راهبردهای آموزش و پرورش به‌عنوان مهم‌ترین پایگاه تعلیم و تربیت محسوب می‌شود. تربیت متوازن و تمام‌ساحتی دانش‌آموزان به‌عنوان سرمایه‌های اصلی کشور از مطالبات این سند است؛ به نحوی که بر سلامت جسمانی و نشاط دانش‌آموزان نیز در بیانیه ارزش‌های این سند تأکید شده است. آموزه‌ها و الهامات برگرفته از اسناد بالادستی وزارت آموزش و پرورش اعم از سیاست‌های کلی نظام، سند تحول بنیادین، منویات مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) نیز تکالیف و رویکردهایی را در عرصه تربیت‌بدنی و سلامت دانش‌آموزان ترسیم می‌کند (سند تحول بنیادین، ۲۰۱۱).

از طرف دیگر، سبک زندگی کم‌تحرک در کنار تغذیه ناسالم، رواج زندگی ماشینی، گسترش بهره‌برداری از فناوری‌های نوین، آپارتمان‌نشینی، ترویج اوقات فراغت غیرفعال، نسل جدید را در هزاره سوم محکوم به سکون کرده و کودکان را با کم‌سوادی بدنی، چاقی، ناهنجاری‌های عضلانی‌اسکلتی و افزایش ابتلا به بیماری‌های غیرواگیر روبه‌رو کرده است؛ بنابراین می‌توان ادعا کرد که مدرسه به‌عنوان کانون تعلیم و تربیت رسمی و عمومی و محل کسب تجربه‌های تربیتی نقش بی‌بدیلی در اصلاح سبک زندگی کودکان و نوجوانان و آگاه‌سازی والدین خواهد داشت (مارال رامن و همکاران، ۲۰۲۰). با توجه به برنامه درسی، در کنار دروس تئوری و مطالب شناختی که در مدرسه به دانش‌آموزان ارائه می‌شود، درس تربیت‌بدنی فرصتی مغتنم برای تربیت فردی و اجتماعی و نهادینه‌سازی سبک زندگی سالم و فعال در کودکان و نوجوانان است، اما در حال حاضر به دلایل متعدد از ظرفیت درس تربیت‌بدنی در مدارس به‌خوبی استفاده نمی‌شود. عوامل بسیاری بر تحقق اهداف برنامه درسی تربیت‌بدنی و فعالیت‌های مکمل ورزشی ازجمله کمبود نیروی انسانی متخصص، نداشتن بسته یادگیری ویژه دانش‌آموز در این درس، ناآگاهی مدیران مدارس و والدین دانش‌آموزان، ضعف زیرساخت‌های سخت‌افزاری مدرسه مانند فضا و تجهیزات، کمبود ساعت درس در جدول برنامه درسی و ضعف نظام ارزشیابی اثرگذارند. در میان تمامی عوامل ذکرشده، با وجود استقبال و علاقه‌مندی ذاتی دانش‌آموزان به فعالیت‌های ورزشی، کمبود فضای ورزشی مناسب برای این درس که ماهیت مهارتی و عملی دارد، مسئله‌ای محوری است که حل آن می‌تواند بر افزایش اثربخشی این برنامه درسی بیفزاید. در اختیار داشتن فضای آموزشی ورزشی بهینه به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان اجرای مطلوب درس تربیت‌بدنی و فعالیت‌های ورزشی در زیرنظام فضا، تجهیزات و فناوری سند تحول بنیادین برای حفظ و نگهداری مطلوب فضای ورزشی، افزایش سرانه فضاهای ورزشی و افزایش بهره‌وری و صرفه‌جویی اقتصادی با بهره‌گیری از فضاهای جدید از اهداف تأکیدشده است؛ با وجود این، سرانه فضاهای ورزشی دانش‌آموزان کشور حدود ۰/۳۴ مترمربع است (برنامه زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری نظام تعلیم و تربیت رسمی و عمومی جمهوری اسلامی ایران، ۲۰۱۵؛ آمار و اطلاعات سرانه اماکن و فضاهای ورزشی، ۲۰۲۲). شاخص سرانه امکانات ورزشی در کشور ایران پاسخگوی اقشار مختلف جامعه، به‌ویژه نسل جوان نیست و در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته که سرانه بالغ بر سه مترمربع دارند، بسیار محدود است (رضوی و همکاران، ۲۰۱۴). سرانه موجود فضای ورزشی کشور به اندازه طول یک گام است و به ازای هر چهار هزار نفر جمعیت، یک مکان ورزشی وجود دارد. علاوه بر کمبود سرانه فضای ورزشی و گران بودن ورزش، احداث اماکن ورزشی خارج از محدوده و حریم شهر و روستا با عنوان دسترسی نامناسب به فضاهای ورزشی، به افزایش نگرانی در این باره افزوده است (مرادی، ۲۰۱۸). با وجود اهمیت و جایگاهی که درس تربیت‌بدنی و ورزش در جهان و به‌ویژه کشورهای توسعه‌یافته دارد، هر روز از شیوه‌های بهتر و جدیدتری برای اجرای مطلوب آن استفاده می‌کنند. نکته درخور توجه این است که وجه مشترک همه این روش‌ها توجه خاص به فضاهای ورزشی، امکانات و تجهیزات استاندارد، به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین ارکان آموزش است و کمبود و نقص یا فقدان آن‌ها می‌تواند باعث اجرای ضعیف و نامناسب این درس در مدارس شود؛ البته فقط وجود کمی و فیزیکی این فضاها نمی‌تواند مشکل زیادی از درس تربیت‌بدنی مدارس حل کند و

توجه به بحث طراحی و ساخت و تجهیز این اماکن با توجه به نیازهای دانش‌آموزی و نیازهای درس تربیت‌بدنی مدارس و مطابقت این فضاها با سرفصل‌ها و محتوای درس تربیت‌بدنی از اهمیت خاصی برخوردار است (توسعه دهکده‌های ورزش دانش‌آموزی، ۲۰۲۲). خوشبختانه در سال‌های اخیر ساخت اماکن ورزشی مدنظر قرار گرفته است؛ به نحوی که هر شهر و منطقه در کشور از مجتمع‌های ورزشی برخوردار است و طبقات اجتماعی به طور اختصاصی در ساخت امکانات ورزشی از یکدیگر سبقت گرفته‌اند. مدارس، دانشگاه‌ها، بخش‌های صنعتی، خدماتی و کارگری گاهی دارای امکانات ویژه ورزشی هستند (رضوی و همکاران، ۲۰۱۴). بررسی‌ها نشان می‌دهد، بی‌توجهی و استفاده نکردن از افراد متخصص و صاحب صلاحیت‌های فنی و علمی در فرایند طراحی و ساخت تا بهره‌برداری و نگهداری اماکن ورزشی، خسارات جبران‌ناپذیری داشته و اثربخشی، کارایی و بهره‌وری امکانات و فضاهای ورزشی کشور را کاهش داده است (کاشف، ۲۰۲۰). براساس آنچه گفته شد، وزارت آموزش و پرورش از طریق فراهم کردن شرایط ارائه مناسب درس تربیت‌بدنی و ورزش در همه سطوح تحصیلی، سعی دارد به رشد همه‌جانبه دانش‌آموزان از طریق فعالیت‌های جسمانی و حرکتی کمک کند. در همین راستا، حوزه تربیت‌بدنی و سلامت وزارت آموزش و پرورش، تلاش‌های گسترده‌ای را در این زمینه انجام داده است؛ با وجود این، به نظر می‌رسد این بخش در دستیابی به اهداف درس تربیت‌بدنی در مدارس با مشکلاتی مواجه است. از طرف دیگر، فعالیت زمانی دارای معنی و مفهوم است که به اهداف خود دست یابد و در محیطی ایمن و با تجهیزاتی استاندارد انجام شود (کتابچه راهنمای آموزشی اجرای طرح شهید سلیمانی، ۲۰۲۱).

چه در زندگی شخصی و چه سازمانی، اثربخشی زمانی معنا و مفهوم پیدا می‌کند که مأموریت، چشم‌انداز و اهداف تعریف‌شده باشند و دغدغه اثربخشی این است که «آیا این کارهایی انجام می‌دهیم، دقیقاً همان کارهایی است که باید انجام دهیم یا باید سراغ کارها و فعالیت‌های دیگری برویم؟» از سوی دیگر، اثربخشی سازمان بسیار مهم است و پایه موفقیت و پایداری آن را تشکیل می‌دهد. سنجش میزان اثربخشی برنامه‌ها نشانگر آن خواهد بود که برنامه‌های اجراشده تا چه حد در دستیابی به اهداف تعیین‌شده توفیق داشته است. بهرامی و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیقی درباره بررسی عارضه‌یابی ورزش در مدارس مناطق محروم کشور با استفاده از الگوی ویسبورد نشان داد که وضعیت عارضه‌های شناسایی‌شده از جمله اهداف، ساختار، پاداش، مکانیسم‌های مفید، ارتباطات و رهبری، در شرایط نامطلوب است. در پژوهش نادری و همکاران (۲۰۱۹) درباره ارائه مدل راهکارهای بهبود اثربخشی روش تدریس ورزش در مدارس ابتدایی ایران، ۲۲ کد مفهومی و ۱۳ مقوله اصلی با رویکرد گراندتئوری استخراج شد. در پژوهش صفری رودباری و همکاران (۲۰۲۴) درباره کارایی و اثربخشی سیاست‌های تأمین مسکن در کلان‌شهر تهران، با روش مدل معادلات ساختاری، شش شاخص برای اثربخشی و چهار شاخص به‌منظور کارایی استخراج شد.

معاونت تربیت‌بدنی و سلامت وزارت آموزش و پرورش در راستای منویات مقام معظم رهبری، اجرای راهکارهای ۱-۱۴ و ۱۴-۳ سند تحول بنیادین، برنامه‌های ششم و هفتم پیشرفت و... با هدف افزایش سرانه فضاهای ورزشی دانش‌آموزی، فراهم کردن زیرساخت‌های مناسب برای اجرای مطلوب درس تربیت‌بدنی و فعالیت‌های ورزشی و افزایش سهم ورزش در سبک زندگی مردم، اقدام به اجرای طرح شهید سردار سلیمانی با موضوع «طراحی، ایجاد، متناسب‌سازی، بهینه‌سازی و تبدیل به احسن نمودن ۲۱۰۰ فضای ورزشی با اولویت مدارس در مناطق محروم و کم‌برخوردار» به صورت مشارکتی، برنامه‌ریزی و اجرا کرده است. در همین راستا، در پژوهش حاضر سعی شده است عوامل مؤثر بر اثربخشی طرح شهید سردار سلیمانی (۲۱۰۰ فضای ورزشی) در آموزش و پرورش، شناسایی و الویت‌بندی شود.

روش پژوهش

روش تحقیق، آمیخته از نوع اکتشافی بود که در دو بخش کیفی و کمی و به روش میدانی اجرا شد. جامعه آماری تحقیق

در بخش کیفی، ۱۵ نفر از خبرگان تربیت‌بدنی در آموزش و پرورش و اساتید دانشگاه بودند که براساس تسلط نظری، تجربه، تخصص، تمایل و دسترسی به صورت غیرتصادفی، هدفمند و با استفاده از روش گلوله برفی انتخاب شدند تا نظرهای ایشان را بتوان قابل‌استناد و مفید برای پژوهش حاضر تلقی کرد.

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان (نمونه تحقیق)

Table 1- Cognitive demographic characteristics of participants (research sample)

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی		نمونه کیفی		نمونه کمی	
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
جنسیت	مرد	13	50	316	74.7
	زن	2	50	107	25.2
تحصیلات	کارشناسی	0	0	104	24.5
	کارشناسی ارشد	6	41.67	263	62.1
	دکتری	9	58.33	56	13.2
سابقه	کمتر از ۵ سال	1	6.66	47	11.1
	6-10 سال	0	0	27	6.3
	11-15 سال	2	13.33	117	27.6
	16-20 سال	0	0	76	17.7
	21-25 سال	1	6.66	53	12.5
	بیشتر از 26 سال	11	73.33	103	24.5
سمت	کارشناس، رئیس گروه و مدیر حوزه ستادی	5	25	16	3.7
	معاون تربیت‌بدنی و سلامت استان	10	75	16	3.7
	رئیس اداره تربیت‌بدنی و فعالیت ورزشی استان	0	0	22	5.2
	کارشناس/کارشناس مسئول تربیت‌بدنی استان	0	0	47	11.1
	کارشناس/کارشناس مسئول تربیت‌بدنی منطقه/شهرستان	0	0	156	36.8
	مدیر مدرسه	0	0	87	20.5
	معلم تربیت‌بدنی	0	0	79	18.6

برای اطمینان از روایی مصاحبه، ضمن دقت در انتخاب موضوع، برای کسب اطمینان از اعتبار در مراحل طراحی سؤالات، شیوه مطرح کردن سؤالات، ضبط و پیاده‌سازی مصاحبه‌ها و تحلیل مصاحبه‌ها دقت زیادی صورت گرفت و برای سنجش روایی صوری و پرسشنامه از نظرها و پیشنهادها ۱۰ نفر از صاحب‌نظران حوزه مدیریت ورزشی استفاده شد. روش مثلث‌سازی شامل بررسی توسط همکاران و ثبت دقیق مراحل پژوهش صورت گرفت. برای سنجش پایایی، پرسشنامه در اختیار ۳۰ نفر از جامعه آماری قرار داده شد و پایایی آن با استفاده ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد ($\alpha=0.95$).

در بخش کمی، جامعه آماری تحقیق متشکل از برنامه‌ریزان و مجریان طرح شهید سردار سلیمانی بود. با توجه به فرمول کوکران، در جامعه‌های نامشخص باید حداقل ۳۸۴ نفر به‌عنوان نمونه آماری مشخص شود که به‌منظور اطمینان، ۴۲۳ پرسشنامه به صورت مجازی توزیع و پاسخنامه‌های صحیح جمع‌آوری شد. ابزار اندازه‌گیری در بخش کمی، پرسشنامه محقق‌ساخته برآمده از بخش کیفی بود که براساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری شده بود. در طراحی این پرسشنامه، ۳۷ سؤال حاصل از کدهای باز بخش کیفی به‌عنوان عوامل مؤثر بر اثربخشی طرح شهید سلیمانی طرح شد. بعد از طرح سؤالات، پیش‌نویس اولیه پرسشنامه تهیه شد و در اختیار اساتید و متخصصین علوم ورزشی (۱۰ نفر) قرار

گرفت تا مربوط بودن، وضوح و سادگی هر سؤال بررسی شود. بعد از بررسی نظرهای اساتید و متخصصان و براساس شاخص والتز و باسل، سؤالاتی که ضریب بیشتر از ۰/۸۵ داشتند، در پرسشنامه باقی ماندند (۳۷ سؤال). بعد از این مرحله، پرسشنامه در اختیار ۵۰ نفر از پاسخگویان قرار گرفت و پایایی سؤالات و کل پرسشنامه (۰/۹۵) بررسی شد. در این مرحله همه سؤالات از پایایی بسیاری برخوردار بودند. براساس نتایج بررسی برازش کلی مدل، با توجه به اینکه همه مسیرهای روابط بین مؤلفه‌های پژوهش و نیز گویه‌ها با هریک از عامل‌های خود بزرگ‌تر از ۱/۹۶ و معنادار بوده، حاکی از پیش‌بینی صحیح روابط مدل پژوهشی است.

جمع‌آوری داده‌های تحقیق در دو بخش صورت گرفت: در بخش کتابخانه‌ای داده‌های مربوط به ادبیات و پیشینه تحقیق با مرور مقالات، کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها و جستجوی اینترنتی بررسی شد و در بخش میدانی به انجام مصاحبه و پخش و جمع‌آوری پرسشنامه‌های تحقیق پرداخته شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق از روش‌های آمار توصیفی (جداول، درصد، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون کلموگروف-اسمیرنوف و مدل عاملی مرتبه دوم) استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق توسط نرم‌افزارهای SmartPLS نسخه ۴ و SPSS نسخه ۲۶ انجام گرفت.

نتایج

برای جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختارمند استفاده شد. مصاحبه نیمه‌ساختارمند ماهیتی اکتشافی دارد و برای موضوعاتی که فاقد ساختار پیچیده است، نظیر عوامل مؤثر و شناسایی مؤلفه‌ها استفاده می‌شود. در این مصاحبه‌ها ضمن تشریح و تبیین مفهوم اثربخشی برای مصاحبه‌شوندگان، از آن‌ها درمورد شناسایی عواملی سؤال شد که منجر به اثربخشی در اجرای طرح شده بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از روش کدگذاری استفاده شد؛ به این صورت که در حین انجام مصاحبه همه مصاحبه‌ها ضبط شد و در ادامه مصاحبه‌ها در محیط ورد به متن تبدیل شد. سپس متن مصاحبه‌ها چندین بار توسط محقق بررسی و کدهای تحقیق از آن استخراج شد.

مرحله بعدی یعنی فرایند تحلیل داده‌ها، از معنادارترین یا فراوان‌ترین کدهای اولیه برای تقلیل میزان زیادی از داده‌ها استفاده شد. درواقع، هدف این بخش، کدگذاری رسیدن به سطح بالاتری از انتزاع در قالب مقولات است؛ بنابراین در این مرحله از کدگذاری با تعیین و مرتب کردن کدهای اولیه، کدهای مشابه و مشترک در قالب یک مقوله واحد قرار گرفت؛ به این صورت که کدهای مشابه در یکدیگر ادغام شده یا مفاهیم تکراری حذف شد و تعداد آن‌ها به ۴۹ مورد کاهش یافت و پس از تشکیل پنل دلفی برای بررسی تخصصی و غربالگری در اختیار اعضای پنل دلفی قرار گرفت. در این مرحله از پژوهش بعد از رفت و برگشت‌های زیاد داده‌ها، درمجموع ۳۷ کد باز نهایی شناسایی شد.

جدول ۲- مقولات اصلی و فرعی حاصل از پنل متخصصان

Table 2- Main and subcategories from the expert panel

ردیف	مقولات اصلی	مقولات فرعی
Row	Main categories	Subcategories
1	سازمان‌محور	• تطابق با سند تحول بنیادین • چشم انداز • دیدگاه بلندمدت • افزایش سرانه فضاهای ورزشی دانش‌آموزی • تسهیل و بهبود روند استعدادیابی ورزشی دانش‌آموزان • پیاده‌سازی برنامه درس تربیت‌بدنی • توسعه ورزش تربیتی

جدول ۲- مقولات اصلی و فرعی حاصل از پنل متخصصان

Table 2- Main and subcategories from the expert panel

ردیف Row	مقولات اصلی Main categories	مقولات فرعی Subcategories
2	مدرسه‌محور	• توسعه ورزش قهرمانی دانش‌آموزی
		• دسترسی آسان و عادلانه به فضای ورزشی
		• منابع مالی برای اجرای این طرح با توجه به شرایط استان
		• نظارت بر دستورالعمل‌های فنی، اجرایی و...
		• افزایش نشاط و شادابی در مدارس
		• کیفیت‌بخشی به اجرای درس تربیت‌بدنی در مدارس
		• کیفیت‌بخشی به فعالیت‌های ورزشی در مدارس
		• افزایش کیفیت ارائه خدمات ورزشی در مدارس
3	جامعه‌محور	• مناطق محروم از فضاهای ورزشی برابر با دیگر مناطق کشور
		• نظارت توسط کارشناسان حوزه تخصصی
		• سرزندگی، نشاط و شادابی عموم مردم
		• توسعه نظام داوطلبی
		• سلامت جسم و روان اقشار مختلف جامعه
4	دانش‌آموز‌محور	• توسعه روابط مدرسه و محله (مدرسه کانون تحول تربیت محله)
		• توسعه ورزش همگانی
		• کاهش بیشتر آسیب‌های اجتماعی
		• کیفیت‌بخشی به درس تربیت‌بدنی در مناطق محروم
		• بهینه‌سازی فضاهای ورزشی در مناطق محروم
		• افزایش سرانه فعالیت ورزشی دانش‌آموزان
5	معلم‌محور	• ارتقای سطح سلامت عمومی و آمادگی جسمانی دانش‌آموزان
		• در نظر گرفتن ملاحظات جنسیت و دوره تحصیلی
		• انگیزه‌بخشی و اشتیاق شغلی در معلمان تربیت‌بدنی
6	استانداردسازی‌محور	• ارتقای توانمندی و شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان تربیت‌بدنی
		• ارتقای سطح سلامت عمومی و آمادگی جسمانی معلمان
		• نیازسنجی و مکان‌یابی اماکن و فضاها
		• الزامات و مقررات فنی و اجرایی مرتبط با فضاهای ورزشی
		• الزامات و مقررات سازه‌های مرتبط با فضاهای ورزشی
		• الزامات و مقررات روشنایی مرتبط با فضاهای ورزشی
		• الزامات و مقررات نمای داخلی و خارجی مرتبط با فضاهای ورزشی
		• الزامات و مقررات کف پوش‌ها مرتبط با فضاهای ورزشی
6	استانداردسازی‌محور	• برخوردار بودن فضاهای ورزشی مدارس از ایمنی و امنیت زیاد

در این تحقیق، شش عامل به‌عنوان عوامل زیربنایی در نظر گرفته شد و برای تأیید سؤالات مربوط به هر عامل، تحلیل عاملی اکتشافی به کار برده شد. براساس جدول (۳)، نتایج آزمون KMO مشخص کرد که حجم نمونه برای انجام تحلیل عاملی کفایت لازم را دارد و انجام تحلیل عاملی روی داده‌های تحقیق امکان‌پذیر است. همچنین نتایج آزمون بارتلت نشان داد، ارتباط معناداری بین متغیرها هست و امکان کشف ساختار جدید در داده‌ها وجود دارد.

جدول ۳- نتایج آزمون کی‌ام‌اُ بارتلت

Table 3- Results of the Bartlett KMO Test

شاخص کفایت نمونه‌گیری (KMO)	آزمون بارتلت	
Measure of Sampling Adequacy (KMO)	Bartlett Test	
0.966	20501.512	خی‌دو χ^2
	1953	درجه آزادی df
	0.000	معناداری Significance

جدول (۴) بارهای عاملی هریک از متغیرها را بعد از چرخش واریماکس نشان می‌دهد. در کل ارزش ویژه شش عامل بیشتر از ۱ (۱۳/۹۴، ۱/۹۶، ۱/۶۹) بود. این شش عامل ۴۵/۱۲ درصد از واریانس کل را تبیین کردند. تاباچنیک و فیدل (۱۹۹۶) حداقل بار عاملی لازم برای یک متغیر یا گویه را برابر با ۰/۳۲ دانستند که معادل با پوشش هم‌زمان ۱۰ درصد از واریانس آن عامل در کنار سایر متغیرها است. اکثر بارهای عاملی به‌دست‌آمده از برازش مدل بیشتر از ۰/۳۲ به دست آمد که نشان داد شاخص‌های برازش مدل در حد قابل‌قبول بودند.

جدول ۴- نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و بارهای عاملی گویه‌ها

Table 4- Results of exploratory factor analysis and factor loadings of items

گویه Item	سازمان‌محور Organization-centered	مدرسه‌محور School-centered	جامعه‌محور Community-centered	دانش‌آموز‌محور Student-centered	معلم‌محور Teacher-centered	استانداردسازی‌محور Standardization-centered
1	0.424					
2	0.570					
3	0.603					
4	0.755					
5	0.566					
6	0.597					
7	0.522					
8	0.490					
9	0.387					
10	0.494					
11	0.448					
12		0.657				
13		0.724				
14		0.745				
15		0.704				
16		0.387				
17		0.421				
18			0.698			
19			0.647			
20			0.751			
21			0.650			
22			0.652			
23				0.492		
24				0.599		

1. Tabachnick and Fidell

جدول ۴- نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و بارهای عاملی گویه‌ها

Table 4- Results of exploratory factor analysis and factor loadings of items

گویه Item	سازمان محور Organization-centered	مدرسه محور School-centered	جامعه محور Community-centered	دانش آموز محور Student-centered	معلم محور Teacher-centered	استاندارد سازی محور Standardization-centered
25				0.647		
26				0.347		
27				0.419		
28				0.439		
29					0.700	
30					0.748	
31					0.674	
32						0.513
33						0.731
34						0.782
35						0.746
36						0.786
37						0.687

برای سنجش برازش مدل اندازه‌گیری از پایایی شاخص، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد. پایایی شاخص برای سنجش پایایی درونی، شامل سه معیار ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی است. روایی همگرا میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد و روایی واگرا نیز میزان رابطه یک سازه با شاخص‌هایش در مقایسه با رابطه آن سازه با سایر سازه‌ها است.

جدول ۵- ضرایب پایایی متغیرها

Table 5- Reliability coefficients of variables

ابعاد Dimensions	آلفای کرونباخ Cronbach's Alpha (α)	پایایی ترکیبی Composite Reliability (CR)
سازمان محور	0.952	0.963
مدرسه محور	0.954	0.966
جامعه محور	0.933	0.952
دانش آموز محور	0.935	0.954
معلم محور	0.955	0.964
استاندارد سازی محور	0.990	0.991

نتایج تحلیل عاملی مرتبه دوم نشان می‌دهد، درمجموع ۲۷ عامل در قالب شش مرحله در اثربخشی طرح شهید سلیمانی نقش دارند. همچنین مدل عاملی مرتبه دوم، تأییدی بر روایی سازه ابزار تحقیق است.

جدول ۶- ضریب شاخص Q2 قدرت پیش بینی مدل اثربخشی

Table 6 – Q² Coefficient of Predictive Power for the Effectiveness Model

متغیرها Variables	SSO ¹	SSE ²	Q ² = 1- (SSE/SSO)	قدرت پیش بینی Predictive Power
سازمان محور	4653	3150.29	0.323	بسیار قوی
جامعه محور	2115	1332.88	0.370	بسیار قوی
مدرسه محور	2538	1384.83	0.454	بسیار قوی
دانش آموز محور	2538	1350.29	0.468	بسیار قوی
معلم محور	1269	719.64	0.433	بسیار قوی
استاندارد سازی محور	2538	1484.48	0.415	بسیار قوی

با توجه به جدول (۴) مشخص می شود که مدل دارای قدرت پیش بینی بسیار قوی است؛ چراکه قدرت پیش بینی تمامی سازه های پژوهش دارای شدت بزرگ تر از ۰/۳۵ است.

جدول ۷- مقادیر communalities و R2 به منظور محاسبه شاخص برازش کلی مدل اثر بخشی (GOF)

Table 7 – Communalities and R² Values for Calculating the Overall Goodness-of-Fit Index (GOF) of the Effectiveness Model

متغیرهای پژوهش Research variables	مقدار communalities	مقدار R ²
سازمان محور	0.434	0.754
جامعه محور	0.596	0.627
مدرسه محور	0.595	0.780
دانش آموز محور	0.600	0.793
معلم محور	0.777	0.563
استاندارد سازی محور	0.667	0.639
میانگین	0.6115	0.629

$$GOF = \sqrt{\text{communalities}} \times \bar{R}^2$$

$$GOF = \sqrt{0/816 \times 0/948} = 0/891 \text{ برآزش کلی قوی}$$

با توجه به اینکه معیار نام برده برابر با ۰/۶۵۰ است، براساس پژوهش های وتزلز^۳ و همکاران (۲۰۰۹) برآزش کلی مدل در حد «بسیار قوی» تأیید می شود.

مدل تحلیل عاملی عوامل مؤثر بر اثربخشی طرح شهید سردار سلیمانی در مدارس کشور به صورت شکل (۱) است.

1. جمع مقادیر مربع مربوط به شاخص ها: SSO

2. SSE: جمع مربع مقادیر خطا در پیش بینی شاخص های سازه ی درونزا

3. Vtzlz

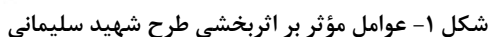


Figure 1- Factors Influencing the Effectiveness of the Martyr Soleimani Plan

جدول ۸- بارهای عاملی استاندارد شده و سطح معناداری متغیرهای مدل

Table 8 – Standardized Factor Loadings and Significance Levels of the Model Variables

معناداری Significance	t آماره t-Statistic	ضریب مسیر Coefficients path	بار عاملی استاندارد شده Standardized Factor Loading	انحراف استاندارد Standard Deviation (SD)	مؤلفه‌ها Components	محورها Dimensions	ردیف Row
0.001			0.635	0.65515	تطابق با سند تحول بنیادین	ف ا ز ا م و ر	1
0.001	63.736	0.868	0.628	0.74472	چشم‌انداز		
0.001			0.661	0.87260	دیدگاه بلندمدت		
0.001			0.555	0.79646	افزایش سرانه فضاهای ورزشی دانش‌آموزی		

جدول ۸- بارهای عاملی استاندارد شده و سطح معناداری متغیرهای مدل

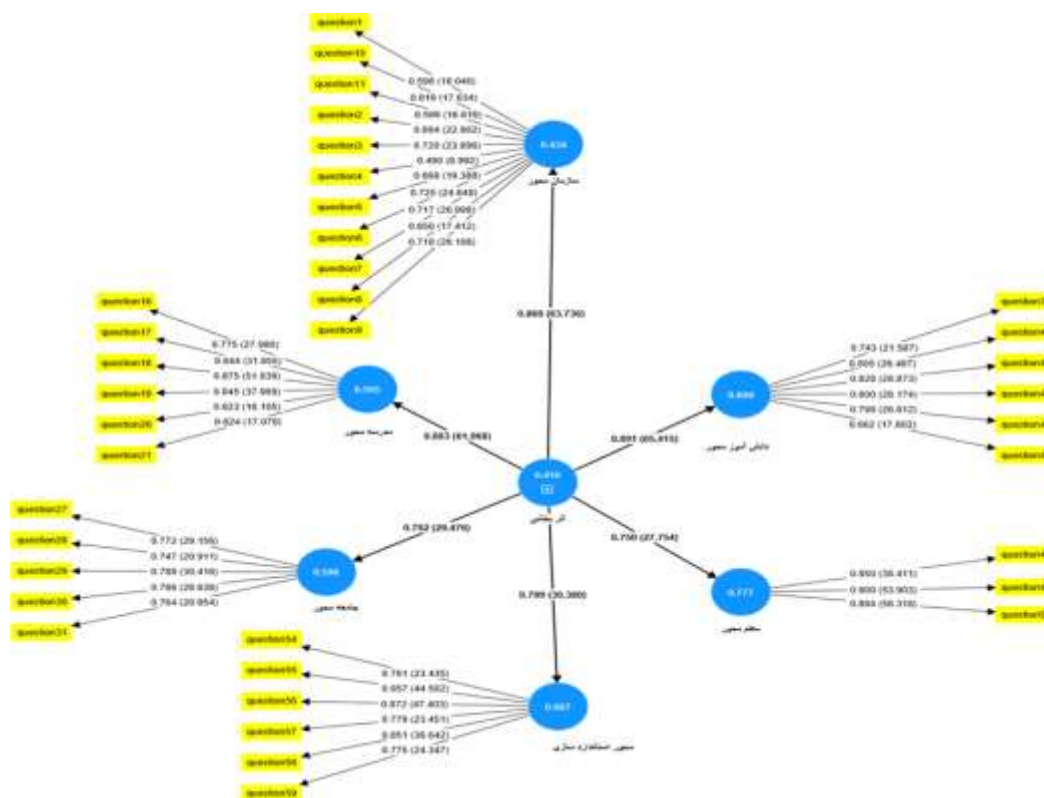
Table 8 – Standardized Factor Loadings and Significance Levels of the Model Variables

معناداری Significance	آماره t-Statistic	ضریب مسیر Coefficients path	بار عاملی استاندارد شده Standardized Factor Loading	انحراف استاندارد Standard Deviation (SD)	مؤلفه‌ها Components	محورها Dimensions	ردیف Row
0.001			0.676	0.82398	تسهیل و بهبود روند استعدادیابی ورزشی دانش‌آموزان		2
0.001			0.628	0.79075	پیاده‌سازی برنامه درس تربیت‌بدنی		
0.001			0.592	0.70821	توسعه ورزش تربیتی		
0.001			0.574	0.85213	توسعه ورزش قهرمانی دانش‌آموزی		
0.001			0.508	0.86317	دسترسی آسان و عادلانه به فضای ورزشی		
0.001			0.545	1.14960	منابع مالی برای اجرای این طرح با توجه به شرایط استان		
0.001			0.553	0.94770	نظارت بر دستورالعمل‌های فنی، اجرایی و...		
0.001			0.529	0.62671	افزایش نشاط و شادابی در مدارس		
0.001			0.633	0.66228	کیفیت‌بخشی به اجرای درس تربیت‌بدنی در مدارس		
0.001	61.968	0.883	0.640	0.64229	کیفیت‌بخشی به فعالیت‌های ورزشی در مدارس	فرایند تربیت	
0.001			0.671	0.68430	افزایش کیفیت ارائه خدمات ورزشی در مدارس		
0.001			0.563	1.11423	مناطق محروم از فضاهای ورزشی برابر با دیگر مناطق کشور		
0.001			0.745	0.96469	نظارت توسط کارشناسان حوزه تخصصی		
0.001			0.724	0.84727	سرزندگی، نشاط و شادابی عموم مردم		3
0.001			0.667	0.83701	توسعه نظام داوطلبی		
0.001	29.476		0.599	0.85118	سلامت جسم و روان اقتشار مختلف جامعه	بافتنه محور	
0.001		0.792	0.552	0.72908	توسعه روابط مدرسه و محله (مدرسه کانون تحول تربیت محله)		
0.001			0.630	0.82219	توسعه ورزش همگانی		
0.001	65.415	0.891	0.537	0.74024	کاهش بیشتر آسیب‌های اجتماعی	فرایند تربیت	4

جدول ۸- بارهای عاملی استاندارد شده و سطح معناداری متغیرهای مدل

Table 8 – Standardized Factor Loadings and Significance Levels of the Model Variables

معناداری Significance	آماره t-Statistic	ضریب مسیر Coefficients path	بار عاملی استاندارد شده Standardized Factor Loading	انحراف استاندارد Standard Deviation (SD)	مؤلفه‌ها Components	محورها Dimensions	ردیف Row
0.001			0.524	0.78047	کیفیت‌بخشی به درس تربیت‌بدنی در مناطق محروم		
0.001			0.607	0.77841	بهینه‌سازی فضاهای ورزشی در مناطق محروم		
0.001			0.584	0.77645	افزایش سرانه فعالیت ورزشی دانش‌آموزان		
0.001			0.617	0.71494	ارتقای سطح سلامت عمومی و آمادگی جسمانی دانش‌آموزان		
0.001			0.462	0.87629	در نظر گرفتن ملاحظات جنسیت و دوره تحصیلی		
0.001			0.658	0.73198	انگیزه‌بخشی و اشتیاق شغلی در معلمان تربیت‌بدنی		5
0.001	27.754	0.750	0.580	0.83948	ارتقای توانمندی و شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان تربیت‌بدنی	محور مربی	
0.001			0.642	0.87708	ارتقای سطح سلامت عمومی و آمادگی جسمانی معلمان		
0.001			0.510	0.93605	نیازسنجی و مکان‌یابی اماکن و فضاها		
0.001			0.553	0.94167	الزامات و مقررات فنی و اجرایی مرتبط با فضاهای ورزشی		
0.001			0.680	0.88874	الزامات و مقررات سازه‌های مرتبط با فضاهای ورزشی		
0.001	30.380	0.799	0.609	1.02797	الزامات و مقررات روشنایی مرتبط با فضاهای ورزشی	استانداردسازی محور	6
0.001			0.692	0.92270	الزامات و مقررات نمای داخلی و خارجی مرتبط با فضاهای ورزشی		
0.001			0.652	0.85572	الزامات و مقررات کفپوش‌ها مرتبط با فضاهای ورزشی		



شکل ۲- ضریب معناداری (ارزش تی) روابط هریک از عامل‌های اصلی اثربخشی با یکدیگر و با زیر-عامل‌ها

Figure 2- Significance coefficient (t-value) of the relationships among each of the main effectiveness factors and their sub-factors

براساس شکل (۲) مشخص می‌شود که ابتدا در سازه اثربخشی هر شش مؤلفه (سازمان محور، جامعه محور، دانش آموز محور، معلم محور، مدرسه محور و استانداردسازی محور) دارای نقش معناداری در تبیین اثربخشی طرح شهید سلیمانی هستند؛ به طوری که به ترتیب عامل دانش آموز محور با ضریب اثر ۰/۸۹۱ دارای بیشترین نقش معنادار در تبیین اثربخشی طرح شهید سلیمانی است. بعد از آن، به ترتیب عامل‌های مدرسه محور با ضریب اثر ۰/۸۸۳، سازمان محور با ضریب اثر ۰/۸۶۸، استانداردسازی محور با ضریب اثر ۰/۷۹۹، جامعه محور با ضریب اثر ۰/۷۹۲ و معلم محور با ضریب اثر ۰/۷۵۰ کمترین نقش را در تبیین اثربخشی طرح شهید سردار سلیمانی دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش، شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر اثربخشی طرح شهید سردار سلیمانی (۲۱۰۰ فضای ورزشی) در آموزش و پرورش و ارائه مدلی بود که مدل کلی تحقیق تأیید شد. همچنین مؤلفه‌های اصلی مؤثر بر اثربخشی طرح، ۳۷ شاخص اثرگذار در قالب مؤلفه‌های سازمان محور، جامعه محور، دانش آموز محور، مدرسه محور، معلم محور و استانداردسازی محور به دست آمد.

نتایج این پژوهش بر نقش و اهمیت مقوله دانش آموز محور تأکید داشت؛ به طوری که از نظر جامعه پژوهش شامل مؤلفه‌های ۱- بهینه‌سازی فضاهای ورزشی در مناطق محروم، ۲- کیفیت بخشی به درس تربیت بدنی در مناطق محروم، ۳- افزایش سرانه فعالیت ورزشی دانش آموزان، ۴- ارتقای سطح سلامت عمومی و آمادگی جسمانی دانش آموزان، ۵-

کاهش بیشتر آسیب‌های اجتماعی و ۶- در نظر گرفتن ملاحظات جنسیت و دوره تحصیلی است. طبق نتیجه این تحقیق، «بهینه‌سازی فضاهای ورزشی در مناطق محروم» به عنوان اولویت اول با اهداف «طرح شهید سردار سلیمانی با موضوع طراحی، بهینه‌سازی و تبدیل به احسن نمودن ۲۱۰۰ فضای ورزشی» و همچنین «تعمیر و بهسازی ۸۲۹ مجموعه ورزشی با اولویت مناطق محروم و کم‌برخوردار» که به صورت مشارکتی، برنامه‌ریزی و اجرا شده است و با عملیاتی کردن طرح مذکور، تعداد فضاهای ورزشی دانش‌آموزان حدود ۴۰ درصد افزایش خواهد یافت، همخوانی داشته است. موارد مذکور با نتایج تحقیقات قربانی (۲۰۲۳)، آنت و همکاران (۲۰۲۲) و بهرامی و همکاران (۲۰۱۹) مبنی بر اهمیت فضای ورزشی در مناطق محروم در راستای کیفیت‌بخشی به درس تربیت‌بدنی برای دانش‌آموزان همسوست. دانش‌آموزان بزرگ‌ترین سرمایه‌های انسانی هر جامعه به حساب می‌آیند؛ زیرا با به‌کارگیری علم و دانش و مهارت‌های آموخته‌شده می‌توانند گام‌های استواری در جهت تعالی و رشد و آبادانی جامعه بردارند. ورزش به عنوان فعالیت انگیزشی تلقی می‌شود که پس از مدتی نگرش مثبت دانش‌آموز به زندگی سالم و ورزش را تقویت می‌کند و با هر تمرین منظم احساس شادابی و عزم راسخ به او دست می‌دهد؛ بنابراین نقش ورزش در سلامت روان را نباید دست‌کم گرفت و این موضوع مهم با وجود فضاهای ورزشی مناسب امکان‌پذیر است.

با توجه به نتایج آماری تحقیق، عامل مدرسه‌محور در اثربخشی، به ترتیب اولویت شامل مؤلفه‌های ۱- کیفیت‌بخشی به فعالیت‌های ورزشی در مدارس، ۲- افزایش کیفیت ارائه خدمات ورزشی در مدارس، ۳- کیفیت‌بخشی به اجرای درس تربیت‌بدنی در مدارس، ۴- افزایش نشاط و شادابی در مدارس، ۵- نظارت توسط کارشناسان حوزه تخصصی و ۶- مناطق محروم از فضاهای ورزشی برابر با دیگر مناطق کشور است؛ بنابراین موضوع کیفیت‌بخشی به فعالیت‌های ورزشی در مدارس به عنوان اولین عامل مدرسه‌محور در اثربخشی با تحقیقات وفایی‌مقدم و همکاران (۲۰۱۸)، سلیمی و همکاران (۲۰۱۶) و بروجنی (۲۰۱۶) همسوست. محیط مدرسه نقش کلیدی در افزایش تمایل دانش‌آموزان به شرکت در فعالیت‌های ورزشی و ترغیب آن‌ها به فعالیت‌های بدنی دارد. همچنین محیط مدرسه و فراهم کردن امکانات ورزشی مناسب می‌تواند به ایجاد نسلی سالم، شاداب و مسئولیت‌پذیر منجر شود و به بهبود کیفیت زندگی دانش‌آموزان در ابعاد مختلف کمک کند.

با توجه به نتایج آماری تحقیق، عامل سازمان‌محور در اثربخشی، به ترتیب اولویت شامل مؤلفه‌های ۱- پیاده‌سازی درس تربیت‌بدنی در مدارس، ۲- دیدگاه بلندمدت، ۳- دسترسی آسان و عادلانه به فضای ورزشی، ۴- توسعه ورزش تربیتی، ۵- چشم‌انداز، ۶- تسهیل و بهبود روند استعدادیابی ورزشی دانش‌آموزان، ۷- توسعه ورزش قهرمانی دانش‌آموزی، ۸- تخصیص منابع مالی برای اجرای این طرح با توجه به شرایط استان، ۹- تطابق با سند تحول بنیادین، ۱۰- نظارت بر دستورالعمل‌های فنی، اجرایی و... و ۱۱- افزایش سرانه فضاهای ورزشی دانش‌آموزی است. پیاده‌سازی درس تربیت‌بدنی در مدارس، از مهم‌ترین اهداف اثربخشی در سازمان‌محور است. همچنین با وجود اهمیت و جایگاهی که درس تربیت‌بدنی و ورزش در سطح جهان و به‌ویژه کشورهای توسعه‌یافته دارد، هر روز از شیوه‌های بهتر و جدیدتری برای اجرای مطلوب آن استفاده می‌کنند و نکته درخور توجه اینکه وجه مشترک همه این روش‌ها توجه خاص به فضاهای ورزشی و امکانات و تجهیزات استاندارد، به عنوان یکی از اصلی‌ترین ارکان آموزش است و کمبود و نقص یا فقدان آن‌ها می‌تواند باعث اجرای ضعیف و نامناسب این درس در مدارس شود. همچنین سرانه فضاهای ورزشی دانش‌آموزان ۰/۳۴ مترمربع است که شامل ۵۳۵۵ فضای ورزشی اعم از سرپوشیده و روباز، داخل و خارج از مدرسه است؛ این در حالی است که سرانه ورزشی کل کشور ۰/۷ متر مربع است که با تحقیقات حسن‌زاده و عبدی‌زاده (۲۰۲۲) و رجبی و نندچالی و همکاران (۲۰۲۰) همسوست.

با توجه به نتایج آماری تحقیق، عامل استانداردسازی محور در اثربخشی، به ترتیب اولویت شامل مؤلفه‌های ۱- الزامات و مقررات سازه‌های مرتبط با فضاهای ورزشی، ۲- الزامات و مقررات فنی و اجرایی مرتبط با فضاهای ورزشی، ۳- الزامات و مقررات نمای داخلی و خارجی مرتبط با فضاهای ورزشی، ۴- الزامات و مقررات روشنایی مرتبط با فضاهای ورزشی، ۵- الزامات و مقررات کفپوش‌های مرتبط با فضاهای ورزشی و ۶- نیازسنجی و مکان‌یابی اماکن و فضاهای است. طراحی اماکن ورزشی تلاش اندیشمندان و خلاقانه‌ای است که از تفکر شروع شده و به ارائه محصولی زیبا، کارآمد و اصیل ختم می‌شود؛ بنابراین نتایج تحقیق حاضر با تحقیقات جعفری و همکاران (۲۰۲۰)، آزادی و همکاران (۲۰۲۰) و کاشف (۲۰۱۹) همسوست.

با توجه به نتایج آماری تحقیق، عامل جامعه محور در اثربخشی، به ترتیب اولویت شامل مؤلفه‌های ۱- سلامت جسم و روان اقشار مختلف جامعه، ۲- توسعه روابط مدرسه و محله (مدرسه کانون تحول تربیت محله)، ۳- سرزندگی، نشاط و شادابی عموم مردم، ۴- توسعه ورزش همگانی و ۵- توسعه نظام داوطلبی است. برخوردای از شایستگی‌های جسمانی و حرکتی می‌تواند در تمام عرصه‌های زندگی در رسیدن دانش‌آموز به «تعالی» به عنوان هدف غایی، مفید باشد. نتایج جامعه‌محوری با نتایج تحقیقات استجلو و همکاران (۲۰۲۱)، میریوسفی و همکاران (۲۰۱۵) و کشکر (۲۰۱۵) همسوست.

با توجه به نتایج آماری تحقیق، عامل معلم محور در اثربخشی، به ترتیب اولویت شامل مؤلفه‌های ۱- ارتقای توانمندی و شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان تربیت‌بدنی، ۲- ارتقای سطح سلامت عمومی و آمادگی جسمانی معلمان و ۳- انگیزه‌بخشی و اشتیاق شغلی در معلمان تربیت‌بدنی است. در زمینه آموزش درس تربیت‌بدنی عوامل مختلفی مانند معلم تربیت‌بدنی متخصص، برنامه آموزشی و محتوای آموزشی مدون، فضا و تجهیزات ورزشی مناسب، تعامل سایر عوامل آموزشی و همچنین والد با آموزشگاه و بسیاری از عوامل دیگر، بر چگونگی اجرای این درس تأثیر می‌گذارند. معلمان تربیت‌بدنی صرفاً برای تدریس درس تربیت‌بدنی استخدام می‌شوند و مسئولیت اداره کلاس را بر عهده دارند؛ همان گونه که سایر دبیران در آموزش و پرورش عهده‌دار تدریس حوزه تخصصی خویش هستند؛ حتی اماکن ورزشی مدارس نیز با ارتقای توانمندی و شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان و با هدف کیفیت‌بخشی درس تربیت‌بدنی و توسعه و ترویج فعالیت‌های مکمل درس تربیت‌بدنی احداث می‌شوند و تجهیزات ورزشی مدارس نیز با هدف انگیزه‌بخشی و اشتیاق شغلی در معلمان تربیت‌بدنی تهیه و تأمین می‌شوند که با تحقیقات مهراجی و همکاران (۲۰۲۳)، عسگری گندمانی و همکاران (۲۰۲۳) و پروین و همکاران (۲۰۲۱) همسوست.

امید است، نتایج تحقیق حاضر باعث بهبود ضرورت فراهم کردن زیرساخت‌های مناسب برای اجرای مطلوب درس تربیت‌بدنی و فعالیت‌های ورزشی و افزایش سرانه فضاهای ورزشی دانش‌آموزی، در مسیر توسعه فضاهای ورزشی مدارس در آموزش و پرورش کشور شود. در انجام تحقیق محدودیت‌های از جمله دسترسی سخت به برخی مجریان طرح وجود داشت. با توجه به اهمیت اهداف تحقیق حاضر پیشنهاد می‌شود، در بودجه سالانه معاونت تربیت‌بدنی و سلامت وزارت آموزش و پرورش و سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس، ردیف اعتباری خاص برای این طرح پیش‌بینی شود تا با مشارکت این دو حوزه و استفاده از تمام ظرفیت‌های درون و برون سازمانی دستیابی به اهداف مدنظر محقق شود. همچنین با توجه به اهمیت تحقیق حاضر پیشنهاد می‌شود، با ایجاد کمیته‌های ارزیابی و نظارت بر حسن انجام فعالیت در اجرای طرح شهید سردار سلیمانی، به‌ویژه در مناطق محروم به بهبود وضعیت کیفی و کمی سرانه فضاهای ورزشی کشور در مدارس اقدام شود؛ بنابراین براساس نتایج تحقیق حاضر می‌توان انتظار داشت که اجرای طرح شهید سردار سلیمانی (طراحی ایجاد، بهینه سازی و متناسب سازی ۲۱۰۰ فضای ورزشی) در مدارس کشور با قصد دستیابی به اهداف مذکور تدوین و اجرا شود، اثربخش باشد و این برنامه‌ها در پایان هر سال با بهره‌گیری از عوامل مؤثر تعیین‌شده سنجش شود.

با در نظر گرفتن این عوامل و اتخاذ راهکارهایی، با توجه به استمرار طرح در مرحله جدید خود، تجربه این موقعیت‌ها توسط ناظران طرح می‌تواند به اثربخشی در آن‌ها و کل جامعه کمک کند.

پیام مقاله

توسعه فضاهای ورزشی در نظام آموزشی، به‌ویژه در مناطق کمتربرخوردار می‌تواند نقش مؤثری در ارتقای سلامت جسمانی و روانی دانش‌آموزان و افزایش اثربخشی برنامه‌های تربیت‌بدنی ایفا کند.

ملاحظات اخلاقی

در تمام مراحل تحقیق، ضمن دریافت رضایت آگاهانه مشارکت‌کنندگان، اطلاعات آن‌ها به صورت محرمانه نگهداری شد.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی مطالعه، گردآوری داده‌ها، تحلیل نتایج و نگارش نهایی مقاله مشارکت فعال داشتند.

تعارض منافع

این پژوهش بدون حمایت مالی مستقیم از نهاد یا سازمان خاصی انجام شد. نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافع علمی، مالی یا حرفه‌ای در ارتباط با این پژوهش اعلام نمی‌کنند.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از همکاری کارشناسان تربیت‌بدنی، مسئولان پروژه شهید سردار سلیمانی و مشارکت‌کنندگان گرامی در مراحل مختلف پژوهش صمیمانه سپاسگزاری می‌کنند.

منابع

1. Anet, Z., Razavi, S. M. H., & Sajjadi, S. N. (2022). Spatial optimization in order to develop the system of construction and operation of sports projects by GIS. *Sport Management and Development*, 11(1), 1-10. <https://doi.org/10.22124/jsmd.2020.14865.2171> [In Persian].
2. Asgari Gandomani R, Goodarzi S, Amirhosseini S E. (2023). The impact of professional development of physical education teachers on their work engagement with the mediator role of self-efficacy, 3, 11(43). <http://ntsmj.issma.ir/article-1-1440-fa.html> [In Persian].
3. Azadi, N., MirHoseini, S.M.A., & Torkfar, A. (2020). Sports facilities status analysis in order to establish a sports guild system in Shiraz city. *Journal of Regional Planning*, 10(37), 179-192. [In Persian].
4. Bahrami, Sh., Ghobadi, B., & Mohammadi, Sh. (2019). Investigating the diagnosis of sports problems in schools in deprived areas of the country using the bulletin board model. *School administration*, 9(7), 87-102. <https://doi.org/10.34785/J010.1398.394> [In Persian].
5. Davar asl, P. (2023), investigation of factors affecting the quality of physical education lessons in schools. Paper presented at the Third National Conference of Applied Studies in the Education Process. [In Persian].
6. Development of Student Sports Villages. (2022). Office of physical education and sports activities of the Ministry of Education. <https://civilica.com/doc/708315/>
7. Educational guide for implementing the Martyr Sardar Soleimani project (2021). Ministry of Education, Tehran.
8. Estejalo, N., Ismkhani, A., Ghasemi, A., Ghasemi, M.H. (2021) Investigating the place of physical and biological education in the document of fundamental transformation and the extent of its goals in elementary schools. Paper presented at the First National Conference of Applied Studies in Education Processes. [In Persian].

9. Foundational Transformation Document. (2011). Ministry of Education, Menadi Tarbiat Cultural Institute.
10. Ghorbani, M.H. (2023). Providing effective solutions to increase per capita and people's access to sports facilities and services. (Islamic Council Research Center). <https://doi.org/10.22034/report.2023.9879> [In Persian].
11. Ghotnian, S., Hosseinzadeh Lotfi, F., Tojari, F., & Zarei, A. (2021). Calculation of efficiency, effectiveness and productivity of sport federations using data envelopment analysis (DEA). *Sport Physiology & Management Investigations*, 13(2), 9-27. [In Persian].
12. Hassanzadeh, S.J., & Abdizadeh, Zh. (2022). Identifying and ranking factors affecting the quality of physical education and sports lessons in Ardabil schools. *Physical Education and Student Health Studies*, 1(3), 20-30. [In Persian].
13. Jafari, S., Jalali Farahani, M., & Khabiri, M. (2020). Study of barriers of constructive and designing green sport environments from expertise's point of view. *Sport Management Journal*, 12(1), 35-56. <https://doi.org/10.22059/jsm.2020.216735.1695> [In Persian].
14. Karami, S., Ferdowsi, M. H., Esmaceli, M., & Rafiei Dehbidi, V. (2022). A model for attracting donors' participation in sports development (a mixed approach). *Majlis and Rahbord*, 29(112), 291-334. <https://doi.org/10.22034/mr.2022.4796.4654> [In Persian].
15. Kashef, M. (2019). Management of sports facilities and spaces, Bamdad Kitab publishing house, second edition. [In Persian].
16. Kashkar, S. (2015). Determining the indicators and how to measure the effectiveness of citizens' sports recreation programs (public sports). *Research in Sports Management and Movement Behavior (Movement and Sport Sciences)*, 11(22), 113-132. <https://doi.org/10.22080/jsmb.2015.996> [In Persian].
17. Kordloo, H., Naghizadeh-baghi, A., Nobakht, F., & Moharramzadeh, M. (2024). Developing a model of strategic approaches for utilizing donors' capacity in the enhancement of national sports infrastructure. *Journal of Endowment & Charity Studies*, 2(2), 111-132. <https://doi.org/10.22108/ecs.2024.141365.1107> [In Persian].
18. Madqalchi, L., & Hosseinpour Fakhari Nam, M. (2017) Design criteria for sports training complex (location and design of the complex). Paper presented et the 6th National Conference of Modern Studies and Research in the field of Geography, Architecture and Urban Planning of Iran, Tehran. [In Persian].
19. Mehraji, M., Ghafari, F., Keshkar, S., & Javadipor, M. (2023). Providing a model for improving the educational innovation of physical education teachers using the DEMATEL method. *Sport Management Journal*, 15(2), 248-233. <https://doi.org/10.22059/jsm.2022.336094.2869> [In Persian].
20. Miriosfi, J., Ramzaninejad, R., Rahmati, M.M. (2015). Investigating the role of social culture development in the cultural development of championship sports. *Human Resource Management in Sports*, 4(1), 131-146. <https://doi.org/10.22044/shm.2016.878> [In Persian].
21. Moradi, M. (2018). Analyzing the state of public sports participation in Iran and explaining the major challenges and obstacles. Tehran, Iran: Islamic Council Research Center. [In Persian].
22. Naderi, Somayeh, Bahrami, Shahab, and Esmaceli, Mohsen. (2019). Presenting a model of strategies for improving the effectiveness of physical education teaching in Iranian elementary schools using a grounded theory approach. *Research in Educational Sports*, 8(20), 159-178. <https://doi.org/10.22089/res.2019.7775.1723> [In Persian].
23. Naseri Plangerd, V., Bahrami, S., Zardoshtian, S., & Yoosefy, B. (2010). Designing a family-school support model in developing sports talents: A grounded theory study. *JHPM*, 10(1), 74-90. [In Persian].
24. Nestern Borojni, E., Nestern Borojni, I., & Henry, H. (2016). An identification of problems of physical education course in isfahan schools and a comparison of the viewpoints of physical education managers. *Experts and Teachers in Isfahan Schools*, 4(14), 83-94. [In Persian].
25. Nowrozi, Z. (2023). Investigating the effect of building sports spaces on people's participation for the development of public sports. Paper presented at the First National Sports Science conference with the Approach of Public Sports. [In Persian].
26. Parvin, N., Keshavarz, L., Farahani, A., & Rezaei Soufi, M. (2021). Analysis of dimensions and components of professional development of physical education teachers based on grand theory. *Organizational Behavior Management in Sport Studies*, 8(1), 11-28. <https://doi.org/10.30473/fmss.2021.56796.2241> [In Persian].

27. Rajabi Vandchali, F., Safania, A. M., & Nazari, H. (2020), Identification and prioritization of physical education course infrastructures in Iran's education system using FAHP. *Educational Research Journal*, 68, 39-60. <https://doi.org/10.30495/educ.2021.685429> [In Persian].
28. Ramez, M. (2020). A guide to physical activities and proper nutrition for students. Tehran: Manadi Tarbiat Cultural Institute. [In Persian].
29. Razavi, S. M. H., & Azimi Delarestaghi, A. (2014). A study of exterior landscaping criteria in the design and construction of urban sports centers. *Sport Management and Development*, 3(1), 15-24. [In Persian].
30. Safari Rood bar R, Modiri M, Khaliji M. Performance and Effectiveness of Housing Provision Policies in Tehran Metropolis. *GeoRes*, 39(1), 107-115 <https://doi.org/10.58209/geores.39.1.107> [In Persian].
31. Salimi, M., & Sultan Hosseini, M. (2016). Management of sports facilities and equipment. Isfahan University Press. [In Persian].
32. Sánchez-Alcaraz Martínez, B. J., Cañadas Alonso, M., Valero Valenzuela, A., Gómez Mármol, A., & Funes, A. (2019). Results, difficulties and improvements in the model of personal and social responsibility. *Apunts: Educació Física i Esports*, (136). <http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es>
33. Sub-system program for provision of space, equipment and technology of the public official education system of the Islamic Republic of Iran 2015 session 933. <https://qavanin.ir/Law/TreeText/?IDS=5267385253551995156>
34. Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (1996). Using multivariate statistics. New York: Harper Collins College Publishers. <https://doi.org/10.4236/ape.2016.64032>
35. Vafaei Moghadam, A., Dousti, M., Fakhri, F., & Jafari, M. (2018). Obstacles to sport development in Mazandaran province schools. *Journal of Sport Management and Motor Behavior*, 14(28), 167-182. <https://doi.org/10.22080/jsmb.2018.8523.2159> [In Persian].
36. Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS quarterly*, 177-195. <https://doi.org/10.2307/20650284>