



Research on Educational Sport

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



Research Article

Scenarios of Educational Sports of Iraq in the Horizon of 2033

Alaa Manhal Abdalkhudhur Al-Zubaidi¹, Shirin Zardoshtian*²,
Homayoun Abbasi³, Hossein Eydi⁴, Ahad Rezayan ghayehbashi⁵

1. Ph.D. Student in Sport Management, Razi University, Kermanshah, Iran
2. Associate Professor, Sport Management, Razi University, Kermanshah, Iran
3. Associate Professor, Sport Management, Razi University, Kermanshah, Iran
4. Associate Professor, Sport Management, Razi University, Kermanshah, Iran
5. Assistant Professor, Governance Faculty, University of Tehran, Tehran, Iran

Received: 26/08/2024, **Accepted:** 09/06/2025, **Online Published:** 30/06/2025

* Corresponding Author: Shirin Zardoshtian E-mail: sh.zardoshtian@razi.ac.ir

How to Cite: Manhal Abdalkhudhur Al-Zubaidi, A., Zardoshtian, S., Abbasi, H., Eydi, H. and rezayan ghayehbashi, A. (2025). Scenarios of Educational Sports of Iraq in the Horizon of 2033. Research on Educational Sport, 13(38), 65-90. In Persian. Doi: 10.22089/res.2025.17170.2545

Extended Abstract

Background and Purpose

Educational sport, as a form of sport that involves teaching various sports skills alongside the development of other sports among individuals both quantitatively and qualitatively, plays an effective role in the development of psychomotor skills (Mahya et al., 2021). Educational sport is one of the foundations of sports development and underlies elite and professional sport in many countries. However, studies indicate that educational and student sport in Iraq has been completely neglected in academic and university research (Mohammed Abdulzahra et al., 2024). Furthermore, the necessity of identifying the macro variables influencing educational sport in this country in scientific research and forward-looking approaches, and under conditions of uncertainty due to the lack of attention to this area, is strongly felt. This indicates a significant research gap in this field, which can be addressed by identifying the environmental factors and forces affecting the future of educational sport in Iraq and developing probable scenarios based on these strategic factors to predict the future of educational sport in Iraq. Therefore, in this research, the researcher seeks to present probable scenarios regarding the future of educational sport in Iraq by 2033, in order to answer the question: What is the future of educational sport in Iraq by 2033?

Methods

This study, from the perspective of foundations, is interpretive; from the perspective of level, it is country-wide; from a research approach perspective, it is inductive; from a nature perspective, it is a Mix Method; from a research environment perspective, it is expert-based; from a strategic



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/>).

perspective, it is normative-observatory; and from a time horizon perspective, it is short-term and was conducted in three steps.

Participants

The participants included stakeholders in Iraqi educational sports, such as university professors, teachers, students, and pupils. A purposive sampling method was used to select 20 individuals based on their expertise. In the second and third steps of the study, 14 participants with systematic and strategic insights were selected for further analysis.

Data Collection

Data were collected through structured interviews and questionnaires. The interview questions were designed to align with the research objectives, while the questionnaire was developed based on qualitative information gathered during the interviews. To determine the importance and uncertainty of the identified factors, a structural analysis matrix questionnaire was used. Finally, for scenario development, a balanced cross-impact analysis questionnaire was utilized.

Data Analysis

Thematic analysis was used to identify PESTLE factors, while structural analysis using MicMac software was employed to determine the importance and uncertainty of these factors and to present the scenario, the interaction balance analysis method and the Scenario Wizard software were used. The study also used Lincoln and Guba's (1985) criteria for evaluating qualitative research, including credibility, transferability, dependability, and confirmability.

Findings

According to experts, it has been determined that 71 influential factors in the structure and environment of sports education in Iraq will shape the future by 2033. These factors are categorized into six major categories: Political Factors, Economic Factors, Social Factors, Technological Factors, Environmental Factors, and Legal Factors. The uncertainty and importance of each of the 71 factors were identified through scoring by research samples and 16 factors with very high importance and uncertainty were identified for further analysis. In the third step of the research, these selected variables were analyzed using the Interaction Effects Analysis method in MicMac environment to determine their impacts that revealed internal policy direction in Iraq, the country's economic growth rate, Iraqi citizens' lifestyle, the technology penetration rate in Iraq, and the environmental discourse status in Iraq were two-way risk and objective variables. In the next stage, which was carried out with the aim of presenting possible scenarios, first, based on the theoretical basis of the stakeholders, the most important factors of the "descriptors" system were identified, based on which the final scenarios would be distinguished. Next, based on the balance of influence analysis questionnaire, the interaction between strategic factors and their situations was examined, and the average of stakeholders' opinions was created in the scenario matrix. The results indicated that three scenarios with high scores and a higher probability of occurrence are conceivable for the future of physical education in Iraq by 2033. Among these, one scenario depicts promising and favorable conditions (Ascension), one scenario represents intermediate conditions (Fluctuation), and one scenario reflects critical and discouraging conditions (Weakening).

Table 1- The final description of the final scenarios in terms of key uncertainties of the main drivers

Weakening	Fluctuation	Ascension	
Nationalism	Nationalism	Internationalization	Internal policy direction in Iraq
Continuation of the status quo	Continuation of the status quo	Increase in growth rate	The country's economic growth rate
Orientation to Islamic-Shia culture	Orientation to Islamic-Shia culture	Orientation towards Western culture	Iraqi citizens' lifestyle
Slow increase in penetration rate	Continuation of the status quo	Rapid increase in penetration rate	Technology penetration rate in Iraq
Continuation of the status quo	Strengthening the green discourse	Strengthening the green discourse	Environmental discourse status in Iraq
17	16	35	Total Impact Score
0	0	2	Adaptability Value

Discussion

Based on the findings obtained, and to realize the first scenario, Iraq's domestic policy orientation should move towards facilitating communication with various countries. This is to increase foreign investment and promote greater economic growth in Iraq, thereby strengthening educational sports in Iraq by leveraging the capabilities of these countries. Furthermore, in the event of the second scenario, the inclination of Iraqi citizens towards Islamic-Shia culture, which emphasizes sports, should be utilized to create the conditions for enhancing sports motivation within families and among young people, thus strengthening educational sports in Iraq. Also, the sense of nationalism within Iraq's domestic policy should be used to emphasize the achievements of sports and its impact on national pride and reputation in international forums, paving the way for government support for educational sports. In the event of the third scenario, to mitigate negative effects, the Iraqi Ministries of Sports and Youth, Culture, and Science should create opportunities to increase sports technologies in Iraq. By utilizing these sports technologies, we will witness the growth and development of educational sports in Iraq.

Keywords: Scenario, Educational Sports, Future Study, Iraq.

Article Message

This study presents possible scenarios for the future of Iraqi sports education in the horizon of 2033. Identifying these scenarios can outline the possible future of Iraqi sports education for policymakers and stakeholders of sports education in Iraq so that they are prepared to face different conditions and predicted situations. The findings emphasize that the possible scenarios include three scenarios of elevation (promising and desirable conditions), fluctuation (intermediate conditions), and weakening (critical and disappointing conditions).

Ethical Considerations

All research samples participated in the study voluntarily and the informed consent form for participation in the study was completed by the research samples (by parents for students under 18 years of age). Also, necessary explanations were given regarding the purpose of the study, how to use the data, maintaining the confidentiality of the participants' information; not publishing names, characteristics or any identifying data and the participant's right to withdraw at any stage without any consequences for the research samples.

Authors' Contributions

Conceptualization: The first author of the article, Mr. Manhal Abdalkhudhur Al-Zubaidi, and the corresponding and second author, Ms. Zardoshtian, were the study's idea generators.

Data Collection: Data collection was carried out by first author of the article Mr. Manhal Abdalkhudhur Al-Zubaidi.

Data Analysis: Data analysis was carried out by first author of the article Mr. Manhal Abdalkhudhur Al-Zubaidi.

Manuscript Writing: Manuscript writing was carried out by third author of the article Mr. Abbasi.

Review and Editing: Fourth author of the article Mr. Eydi reviewed and edited the Manuscript.

Responsible for funding: first author of the article Mr. Manhal Abdalkhudhur Al-Zubaidi was responsible for funding. Literature Review The literature review was conducted by fifth author of the article Mr. Rezayan ghayehbashi.

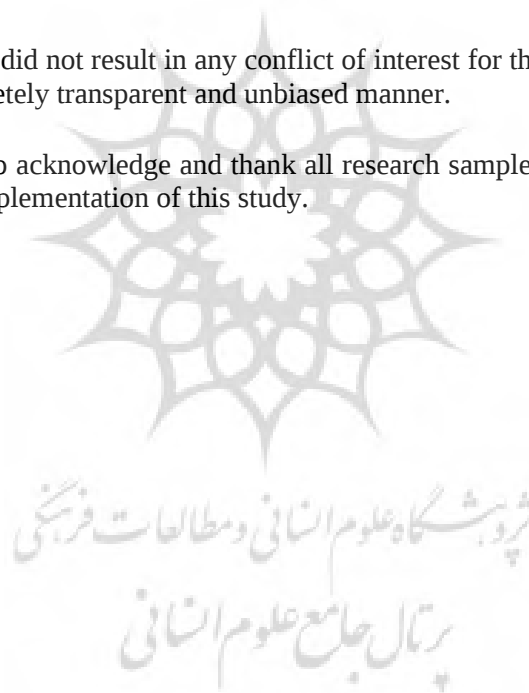
Project Manager: The project manager corresponding and second author of the article, Ms. Shirin Zardashtian.

Conflict of Interest

Conducting this research did not result in any conflict of interest for the authors, and its results have been reported in a completely transparent and unbiased manner.

Acknowledgments

The authors would like to acknowledge and thank all research samples and individuals who helped the authors during the implementation of this study.





سناریوهای ورزش تربیتی عراق در افق ۲۰۳۳

علاء منهل عبدالخضر الزبیدی^۱، شیرین زردشتیان^۲، همایون عباسی^۳، حسین عیدی^۴، احد رضایان قیه باشی^۵

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران
۲. دانشیار مدیریت ورزشی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران
۳. دانشیار مدیریت ورزشی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران
۴. دانشیار مدیریت ورزشی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران
۵. استادیار دانشکده حکمرانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۰۵، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۱۹، تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۴/۰۳/۳۰

*نویسنده مسئول: شیرین زردشتیان، ایمیل: sh.zardoshtian@razi.ac.ir

How to Cite: Manhal Abdalkhudhur Al-Zubaidi, A., zardoshtian, S., Abbasi, H., Eydi, H. and rezayan ghayehbashi, A. (2025). Scenarios of Educational Sports of Iraq in the Horizon of 2033. Research on Educational Sport, 13(38), 65-90. In Persian. Doi: 10.22089/res.2025.17170.2545

چکیده

یکی از محورهای بسیار مهم ورزش، ورزش تربیتی است و فرایند توسعه ورزش از ورزش تربیتی آغاز می‌شود؛ بنابراین هدف این پژوهش تدوین سناریوهای ورزش تربیتی کشور عراق در افق ۲۰۳۳ بود. پژوهش حاضر از منظر مبانی، تفسیرگرایی، از لحاظ رهیافت پژوهش، استقرایی و از حیث ماهیت، ترکیبی بود. مشارکت کنندگان در پژوهش ذی‌نفعان ورزش تربیتی کشور عراق (معلمان، اساتید دانشگاه، دانش‌آموزان و دانشجویان) بودند که به صورت هدفمند و بر مبنای اشباع نظری ۲۰ نفر از آنان به عنوان نمونه بخش کیفی و ۱۴ نفر به عنوان نمونه بخش کمی پژوهش انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از ابزارهای مصاحبه و پرسشنامه استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های تحلیل ساختاری و تحلیل بالانس اثرات متقابل استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که سه سناریو با امتیاز بالا و احتمال وقوع بیشتر در شرایط پیش روی ورزش تربیتی کشور عراق در افق ۲۰۳۳ متصور هستند که از میان آن‌ها سناریوی اعتلا، شرایط امیدوارکننده و مطلوب را نشان می‌دهد. سناریوی نوسان شرایط بینابینی و سناریوی تضعیف شرایط بحرانی و ناامیدکننده را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان حوزه ورزش تربیتی در عراق باید برنامه‌های ورزش تربیتی را با توجه به نرخ رشد اقتصادی کشور عراق، جهت‌گیری سیاست داخلی در کشور عراق، ضریب نفوذ فناوری در کشور عراق، سبک زندگی شهروندان عراقی و وضعیت گفتمان زیست‌محیطی در کشور عراق طراحی کنند و سناریوهای مختلف را برای طراحی برنامه‌های خود مدنظر قرار دهند.

واژگان کلیدی: سناریو، ورزش تربیتی، آینده‌پژوهی، عراق.



مقدمه

تربیت بدنی همواره بخشی از نظام آموزشی کشورها (راسخ و همکاران، ۲۰۱۸، ۱۸) و بخش مهمی از تعلیم و تربیت است که از طریق حرکت و فعالیت‌های بدنی جریان رشد را در تمام ابعاد وجودی انسان تسهیل می‌کند و باعث شکوفایی استعدادهای مطلوب می‌شود (صالحی و همکاران، ۲۰۲۳، ۲). تربیت بدنی و ورزش بخش ضروری از برنامه رسمی درسی در مدارس است. ورزش دانش‌آموزی رویکردی کارآمد برای افزایش فعالیت جسمانی دانش‌آموزان از طریق برنامه‌ها، فعالیت‌ها و رویدادهای ورزشی در یک محیط حمایتی با زیرساخت‌ها و امکانات امن و راحت است (میرزایی کالار و همکاران، ۲۰۲۰، ۴۳). حضور تاریخی تربیت بدنی در برنامه‌های درسی مدارس گویای این حقیقت است که تربیت بدنی به عنوان فعالیت آموزشی و پرورشی اهمیت یافته است (لاوسون^۱، ۲۰۲۰، ۷۳)؛ بنابراین در این راستا آموزش و پرورش یکی از بزرگ‌ترین سازمان‌های اجتماعی-فرهنگی است که از نظر تربیتی، آموزشی و فرهنگی باید جایگاه ویژه‌ای را برای برنامه‌های تربیت حرکتی و ورزش در نظر بگیرد (نورماند و بورجی^۲، ۲۰۲۰، ۲). برخی از پژوهشگران اعتقاد دارند که توسعه ورزش به ترتیب از ورزش مدارس، ورزش محلی، رقابت منطقه‌ای، ملی و در نهایت نخبگان شکل می‌گیرد و در پایین‌ترین سطح به طور غیرهدفمند از مدارس شروع می‌شود و با شناخت توانمندی‌ها و ویژگی‌های افراد و با توجه شرایط محیطی، به طور هدفمند پیشرفت حاصل خواهد شد (میراند^۳، ۲۰۱۴، ۱). در این حالت مؤسسات آموزشی از طریق سازماندهی فعالیت‌های مختلفی از جمله برنامه‌های ورزشی خارج از برنامه درسی، مروج عادات‌های سالم هستند (مارتینز^۴ و همکاران، ۲۰۲۰، ۵۰).

ورزش تربیتی به عنوان نوعی از ورزش که با آموزش مهارت‌های مختلف ورزشی همراه با رشد سایر ورزش‌ها در بین افراد از نظر کمی و کیفی وجود دارد، نقش مؤثری در رشد مهارت‌های روانی حرکتی ایفا می‌کند. به طور کلی، ورزش تربیتی به معنای برگزاری کلاس‌های آموزشی و پرورشی با توجه به یک یا چند رشته ورزشی یا مهارتی است (مهیا^۵ و همکاران، ۲۰۲۱، ۳). همچنین ورزش در دانشگاه‌ها استمرار منطقی روند تربیت بدنی در آموزشگاه‌ها است. مشارکت در فعالیت‌های ورزشی در طول تحصیلات دانشگاهی نیز راهی مناسب برای غلبه بر همه اثرات منفی افزایش سطح نبود تحرک بدنی در بین دانشجویان است (پوپسکا^۶ و همکاران، ۲۰۱۸، ۲۶). ورزش تربیتی نه تنها مسئول تربیت ورزشکاران حرفه‌ای، تربیت قهرمانان کشوری و تأمین سلامت اقشار مختلف جامعه است، بلکه زمینه‌ساز ایجاد فرهنگ مناسب ورزشی و اخلاق در ورزش نیز است (رواسی‌زاده و نقشبندی، ۲۰۲۰، ۱۳۶)؛ بنابراین ورزش تربیتی باید بر چگونگی برطرف کردن تمام موانع موجود در امر ورزش برای دانش‌آموزان و دانشجویان تمرکز کند (راتن و جونز، ۲۰۱۸، ۴۹۲). تحقیقات نشان داده‌اند که اگر ورزش دانش‌آموزی توسعه یابد، می‌تواند توسعه ورزش در سطح جامعه را نیز تحت تأثیر قرار دهد (سامرلی^۷، ۲۰۲۰، ۵۲). مهم‌ترین مشکلی که در حال حاضر در حوزه تربیت بدنی و فعالیت بدنی وجود دارد، تغییر رفتار فعالیت بدنی کودکان و جوانان است و در این حوزه تلاش مشترک محققان، مربیان، سیاست‌مداران و معلمان برای تعیین علل فقدان تحرک بدنی در بین جوانان و تدوین استراتژی‌ها

-
1. Lawson
 2. Normand & Burji
 3. Mayrand
 4. Martinez
 5. Mohayya
 6. Popeska
 7. Summerley

و برنامه‌های مؤثری است که می‌تواند در مدرسه و همچنین محیط‌های اجتماعی به طور کلی اجرا شو (ویریکه^۱ و همکاران، ۲۰۲۳، ۵۰).

در مجامع سیاسی، رسانه‌ها و محیط‌های علمی در زمینه ورزش تربیتی، درمورد ظرفیت ورزش مدارس برای حل مشکلات متعدد اجتماعی، روان‌شناختی و آموزشی دانش‌آموزان تردیدی وجود ندارد (نظری، ۲۰۱۷، ۲۳۴)؛ با این حال، تحقیقات نشان می‌دهند، سطح فعالیت بدنی در میان کودکان کاهش پیدا کرده و صرف زمان در رفتارهای بی‌تحرک بسیار رایج شده است. افزایش بی‌تحرکی به‌ویژه بی‌تحرکی به دلیل استفاده از وسایل دیجیتال (شامل تلویزیون، کامپیوترها و سایر دستگاه‌های الکترونیک) با رشد و نمو نامناسب مرتبط است؛ برای مثال، افزایش زمان مشاهده صفحه‌های نمایش منجر به سوءتغذیه، اضافه‌وزن و چاقی و سطح پایین رشد روانی و شخصیتی می‌شود (پوتس^۲، ۲۰۱۸، ۱۰۲). در بسیاری از کشورهای دنیا به‌خصوص کشورهای پیشرفته برای مقابله با کم‌تحرکی و پیشگیری از بیماری و استفاده بهینه از فواید فعالیت بدنی به بحث تربیت‌بدنی و ورزش مدارس توجه ویژه‌ای شده و برنامه‌ریزی‌های دقیقی در این زمینه انجام شده است (پاداش و همکاران، ۲۰۲۱، ۵۳). براساس تحقیقات، بیشترین سن گرایش افراد به فعالیت‌های ورزشی تا سن ۱۹ سالگی است و محیط مدرسه، موقعیت ایده‌آلی برای ارائه فرصت‌های فعالیت جسمانی چندجزئی است (کاستیلو^۳ و همکاران، ۲۰۱۵، ۷۵۴). بسیاری از اهداف اساسی تربیتی در ورزش‌ها و بازی‌ها نهفته است و از طریق بازی‌ها و ورزش‌ها به صورت آموزش مستقیم و غیرمستقیم، می‌توان به اهداف اساسی تربیتی در ابعاد جسمانی، عقلانی، اجتماعی، عاطفی و اخلاقی دست یافت. آموزش‌های حرکتی و ورزشی در مدارس می‌تواند منجر به رشد سازنده کودکان و نوجوانان شود (دی‌پالما و آگوستی^۴، ۲۰۲۰، ۱۱۲). فعالیت‌های حرکتی در زمینه‌های گوناگون و در قالب فعالیت‌های ورزشی سازمان‌یافته در مراکز آموزشی، در تمام دنیا با برنامه‌های مخصوص و توجه ویژه دولت‌ها صورت می‌گیرد (جوراک و همکاران^۵، ۲۰۲۰، ۲۹).

برای ترغیب کودکان و نوجوانان به مشارکت و درگیر شدن در ورزش، تدوین استراتژی‌های مناسب ضروری است و ورزش تربیتی نیز همانند هر نظام دیگر نیازمند تدوین اهداف کلان، راهبردها و برنامه‌های عملیاتی است (دور^۶ و همکاران، ۲۰۱۹، ۷۹۱). اطلاع از وضع موجود، آگاهی و تحلیل درست از محیط‌های داخلی و خارجی به آگاهی و برنامه‌ریزی بهتر برای توسعه و پیشرفت هر چه بیشتر ورزش منجر خواهد شد؛ بنابراین در دنیای پیچیده و نامطمئن امروزی، ورزش تربیتی نیز همانند هر نظام دیگر نیازمند تدوین برنامه‌های راهبردی و عملیاتی است؛ به طوری که خلأهای موجود را می‌توان با تدوین برنامه راهبردی اثرگذار برطرف کرد (شهوولی کوه‌شوری و همکاران، ۲۰۲۱، ۲۲۴). آینده‌پژوهی به‌عنوان دانشی نوپا که می‌توان آن را شکل تکامل‌یافته برنامه‌ریزی راهبردی دانست، در سال‌های اخیر به صورت هدفمند برای پاسخ‌گویی به شرایط عدم قطعیت، پیچیدگی، درهم تنیدگی ابعاد مختلف موضوعات و ترسیم دورنمای آینده سیستم‌ها به کار می‌رود (ایزدی و همکاران، ۲۰۲۱، ۲۶۳). یکی از مفاهیم سازنده آینده‌پژوهی، برنامه‌ریزی راهبردی است؛ ابزاری قدرتمند که محیط‌های رقابتی آینده را حدس می‌زند و به توسعه استراتژی بلندمدت حتی در محیط‌های با بیشترین عدم قطعیت می‌پردازد. ابزار این برنامه‌ریزی، سناریو

1. Wierike
2. Pots
3. Castillo
4. Di Palma & Agosti
5. Jurak
6. Doré

است (اولیور و پرت^۱، ۲۰۱۸، ۳۴۱). سناریو موجب گسترش فرصت‌ها می‌شود، راه‌های درک و مداخله در آینده را ممکن می‌کند و منجر به توسعه استراتژی سازمانی و عمل به آن می‌شود (استرنجرز^۲ و همکاران، ۲۰۱۹، ۱۱۲). برنامه‌ریزی سناریو یکی از بخش‌های مهم برنامه‌ریزی استراتژیک در دنیای امروز است و به نظر می‌رسد این تکنیک می‌تواند خلأ نگرانی از نشناختن آینده‌های پیش رو را برطرف کند. سناریو موجب گسترش فرصت‌ها می‌شود و راه‌های درک و مداخله در آینده را ممکن می‌کند. در این راستا می‌توان اذعان کرد که برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو می‌تواند تصاویر متفاوتی از آینده ایجاد کند و سازوکارهایی برای مواجهه شدن با آینده‌های متفاوت آماده سازد. این رویکرد ظرفیت بسیار خوبی برای بهبود کیفیت تصمیم‌گیری و عملکرد دارد (شهولی کوه‌شوری و همکاران، ۲۰۲۲، ۱۸۸). در این راستا مطالعات مختلفی در ارتباط با آینده‌نگاری در ورزش انجام شده است، اما تا کنون پژوهشی درباره ورزش تربیتی در عراق انجام نشده است. محمد عبدالزهره و همکاران (۲۰۲۴، ۴) عنوان کردند که به‌رغم مدیریت نادرست و تخریب زیرساخت‌های ورزشی عراق در زمان حضور این کشور در جنگ‌های متعدد، امکان توسعه علمی ورزش این کشور در صورت فرهنگ‌سازی صحیح، توجه به شایسته‌سالاری و استفاده از خبرگان علوم ورزشی در ساختار ورزش عراق، توسعه زیرساخت‌ها براساس استانداردهای روز دنیا، تغییر در نظام اداری ورزش این کشور، توجه بیشتر به خصوصی‌سازی در صنعت، بارورسازی بیشتر منابع مالی و انسانی و همچنین تصویب و اصلاح قوانین موردنیاز در کنار تغییر باور مسئولان ارشد ورزش این کشور در راستای استفاده از علوم ورزشی جدید و ورود متخصصان این رشته در کسب موفقیت‌های ورزشی ملی و بین‌المللی، وجود خواهد داشت. الفحام و آصفی (۲۰۲۴، ۱۸) عنوان کردند که افزایش حمایت رسانه‌ها از توسعه ورزش، رشد و گسترش کاربرد فضای مجازی و اینترنتی در حوزه ورزش، حمایت مسئولان و مدیران بالارتبة، شناخت ورزش به عنوان عامل مؤثر در توسعه پایدار، درگیر کردن قانونی سازمان‌های مختلف برای توسعه ورزش همگانی، وضع قوانین و مقررات دولتی حامی ورزش همگانی، تغییر باور و نگرش افراد به ورزش همگانی و سلامت محور و افزایش برنامه‌های اجتماعی مشوق مشارکت ورزشی و سلامت فردی، پیشران‌های کلیدی توسعه ورزش همگانی کشور عراق هستند. صالحی و همکاران (۲۰۲۳، ۱) در پژوهش خود بیان کردند که ارائه برنامه‌های ورزشی بلندمدت، برنامه‌ریزی و تأمین منابع انسانی، استفاده برابر همه دانش‌آموزان از اماکن ورزشی، کارایی اقتصادی (استفاده بهینه از منابع)، کارایی فنی و تخصصی (بهره‌برداری در بهترین موقعیت ممکن)، ارزش‌ها و هنجارهای جامعه، برنامه‌ریزی بلندمدت متناسب با تغییرات و هرم جمعیتی کشور، فرهنگ حاکم بر مدرسه (مدرسه پویا، مدرسه صمیمی و...)، تأمین نیازهای متناسب با مناطق و دسترسی برابر دانش‌آموزان به اماکن ورزشی، از پیشران‌های کلیدی ورزش دانش‌آموزی کشور در افق ۱۴۱۵ بودند. شهولی کوه‌شوری و همکاران (۲۰۲۲، ۵۶) چهار شگفتی‌ساز (ادغام واقعیت مجازی با حقیقت، زندگی دوم، پارک‌های مفهومی، ژنومیک) و ۱۷ پیشران (تغییردیدگاه جامعه به ورزش، استفاده از واقعیت مجازی در آموزش ورزش، تأمین معیشت آموزش‌دهندگان، تغییرات ژئوپولوتیک و راهبردهای بین‌المللی و...) مؤثر بر آینده ورزش تربیتی ایران را شناسایی کردند. شهولی کوه‌شوری و همکاران (۲۰۲۲، ۱۸۵) در پژوهشی دیگر دو عدم قطعیت کلیدی «برنامه‌ریزی منطقه‌ای و فراوانی منابع» و «قانون‌گذاری تطبیقی بر اصل تفاوت فرهنگی» را شناسایی کردند که پایه و اساس چهار سناریوی اصلی ورزش دانش‌آموزی شدند. شهولی کوه‌شوری و همکاران (۲۰۲۱، ۲۲۳) در پژوهشی عنوان کردند که شبکه‌سازی در بین بازیگران کلیدی و هم‌افزایی خانواده و اجتماع دو عدم قطعیت کلیدی برای استراتژی‌های ورزش تربیتی ایران مبتنی بر سناریو هستند. غلامیان

1. Oliver & Parrett
2. Strengers

و همکاران (۲۰۲۱، ۲۴۴) ذکر کردند که پیشران‌های سازمان‌های حامی، سازمان‌های مردم نهاد، پیشران‌های آموزشی، پیشران‌های ترغیب‌کننده، پیشران‌های باورپذیری، پیشران‌های بنیادی و پیشران‌های رسانه و تبلیغات، پیشران‌های توسعه ورزش همگانی عراق به ترتیب اولویت هستند. العون و اللهیعی^۱ (۲۰۱۵، ۳۳۹) عنوان کردند که موانع حرفه‌ای، پتانسیل‌ها و امکانات، محدودیت‌ها و نظارت‌های فنی، موانع اداری و محدودیت‌های محیطی درونی و بیرونی موانع پیش روی اجرای برنامه درسی تربیت‌بدنی در مدارس دولتی عراق هستند.

تربیت‌بدنی و ورزش مدارس بخش مهمی از برنامه آموزشی مدرسه و فرایند تربیت و پرورش کودکان، نوجوانان و جوانان را شکل می‌دهد. تربیت‌بدنی به عنوان بخشی از تعلیم و تربیت می‌کوشد با استفاده از فعالیت‌های جسمانی، حرکتی و ورزشی به جریان رشد و پرورش هماهنگ و متوازن همه جنبه‌های وجود و برخورداری از سلامتی کامل کمک کند (پاکدلان و همکاران، ۲۰۲۱، ۱۶۸). ورزش تربیتی یکی از محورهای بسیار مهم ورزش است که در هر کشوری برای توسعه و عملکرد مناسب نیاز به برنامه‌ریزی راهبردی دارد که کشور عراق نیز از این قاعده مستثنا نیست، اما زیرساخت‌های ورزشی مدارس دولتی عراق با تعداد زیاد دانش‌آموزان همخوانی ندارد و کمبود فضای ورزشی در این مدارس به شدت احساس می‌شود؛ چراکه متأسفانه عراق در چهار دهه اخیر درگیر سه جنگ با ایران (۱۹۸۸-۱۹۸۰)، جنگ با کویت (۱۹۹۱-۱۹۹۰) و حمله آمریکا به این کشور (۲۰۱۱-۲۰۰۳) بود که اثراتی جبران‌ناپذیر بر ورزش این کشور گذاشت. درحقیقت در جنگ اول (جنگ با ایران) بیشتر زیرساخت‌های ورزشی عراق نابود شد و فرصت بازسازی آن به دلیل حضور این کشور در جنگ دوم (جنگ با کویت) و پس از آن حضور نیروهای بیگانه در آن کشور برای سالیان متمادی وجود نداشت. از نظر سیاسی سال‌ها جنگ، خشونت و تنش در عراق باعث شد که توجه به ورزش در آن کشور به حاشیه برود. از نظر اقتصادی نیز این کشور به دلایل ذکرشده و به‌رغم وجود ذخایر نفتی و گازی، هنوز سطح درآمد بالایی ندارد و برای بازسازی امکانات و تجهیزات ورزشی سرمایه کافی در اختیار ندارد (عبدالامیر و شالان^۲، ۲۰۲۰، ۲۶۸۵). ورزش تربیتی یکی از پایه‌های توسعه ورزش و در بسیاری از کشورهای دنیا زیربنای ورزش قهرمانی و حرفه‌ای است، اما بررسی‌ها نشان می‌دهد که از ورزش تربیتی و دانش‌آموزی در کشور عراق در تحقیقات دانشگاهی به طور کامل غفلت شده است؛ به بیانی دیگر، در کشور عراق هنوز هم از روش‌ها و فرایندهای قدیمی و غیرعلمی برای حل مشکلات پیچیده و تخصصی موجود در حوزه‌های مختلف ورزش و هم از افراد غیرمتخصص استفاده می‌شود (محمد عبدالزهره و همکاران، ۲۰۲۴، ۶). همچنین لزوم شناسایی متغیرهای کلان تأثیرگذار بر ورزش تربیتی در این کشور در تحقیقات علمی و رویکردهای آینده‌نگرانه و در شرایط عدم قطعیت به دلیل بی‌توجهی به این حوزه کاملاً احساس می‌شود که این امر نشان می‌دهد شکاف تحقیقاتی بزرگی در این حوزه وجود دارد که می‌توان با شناسایی عوامل و نیروهای اثرگذار محیطی بر آینده ورزش تربیتی در کشور عراق و تدوین سناریوهای احتمالی بر پایه این عوامل استراتژیک آینده پیش روی ورزش تربیتی در کشور عراق را پیش‌بینی کرد؛ بنابراین در این پژوهش محقق به دنبال ارائه سناریوهای محتمل درباره آینده ورزش تربیتی کشور عراق در افق ۲۰۳۳ است تا به این سؤال پاسخ دهد که آینده ورزش تربیتی در کشور عراق در افق ۲۰۳۳ چگونه است؟

-
1. Al-Oun & Al-leheeb
 2. Abdul Amir & Shaalan

روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ مبانی، تفسیرگرایی، از حیث سطح، کشوری، از نظر رهیافت پژوهش، استقرایی، از لحاظ ماهیت، ترکیبی، از نظر محیط پژوهشی، خبرگانی، از حیث راهبرد، هنجاری-شهودی و از منظر افق زمانی، کوتاه مدت بود. این پژوهش از لحاظ رویکرد مطالعات آینده پژوهی دارای رویکرد اکتشافی است و برنامه ریزی بر پایه سناریو براساس روش منطق شهودی در سال ۱۴۰۲ صورت گرفت. اما رویکرد تحلیلی و پردازش نهایی یافته‌ها با استفاده از تحلیل روندها و عدم قطعیت‌ها و با الگوی سناریونگاری شوارتز^۱ (۱۹۹۱) انجام شد. ذی‌نفعان ورزش تربیتی کشور عراق جامعه آماری این پژوهش را تشکیل دادند؛ بر این اساس، نمونه‌های پژوهش ۲۰ نفر از معلمان، اساتید دانشگاه، دانش‌آموزان و دانشجویان کشور عراق به صورت هدفمند بود که نمونه‌گیری تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. معیار انتخاب نمونه‌های پژوهش برای معلمان و اساتید سابقه بیشتر از ۱۰ سال تدریس در رشته تربیت‌بدنی بود. معیار انتخاب نمونه‌های پژوهش برای دانش‌آموزان و دانشجویان نیز تحصیل در رشته تربیت‌بدنی بود. در گام اول تحقیق برای تعیین پیشران‌ها و نیروهای اثرگذار از همه ۲۰ نمونه درباره عوامل مؤثر بر آینده ورزش تربیتی کشور عراق در افق ۲۰۳۳ نظرخواهی شد؛ اما در گام‌های دوم و سوم تنها ۱۴ نفر از افرادی انتخاب شدند که نظرات آن‌ها به‌زعم گروه تحقیق مطلوب، سیستمی و راهبردی تشخیص داده شد. ابزار گردآوری اطلاعات در مرحله اول تحقیق پرسشنامه عمومی نیمه‌ساختاریافته بود که در آن از مشارکت‌کنندگان در تحقیق به‌طور کلی و به صورت پاسخ‌باز درباره اینکه «به نظر شما چه عوامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژیک، زیست‌محیطی و قانونی ساختار و محیط ورزش تربیتی کشور عراق را در زمان حال و آینده شکل می‌دهند و بر آینده ورزش تربیتی کشور عراق تأثیر گذار هستند؟» نظرخواهی شد. پس از غربالگری عوامل شناسایی‌شده، ۱۶ عامل دارای اهمیت و عدم قطعیت بسیار زیاد شناسایی شد که به‌عنوان متغیرهای برگزیده برای تحلیل در گام‌های دوم و سوم برگزیده شدند. در ادامه برای تعیین اهمیت و عدم قطعیت عوامل شناسایی‌شده از پرسشنامه ماتریس تحلیل ساختاری استفاده شد که دامنه نمره‌گذاری آن مبتنی بر دامنه نمرات صفر=بدون تأثیر، ۱=تأثیر ضعیف، ۲=تأثیر متوسط، ۳=تأثیر قوی و ۴=تأثیر بالقوه بود. سرانجام برای ارائه سناریو از پرسشنامه تحلیل بالانس اثرات متقابل استفاده شد که دامنه نمرات آن ۳=-تأثیر محدودکننده قوی، ۲=-تأثیر محدودکننده متوسط، ۱=-تأثیر محدودکننده ضعیف، ۰=بدون تأثیر، ۱=تأثیر رواج‌دهندگی ضعیف، ۲=تأثیر رواج‌دهندگی متوسط و ۳=تأثیر رواج‌دهندگی قوی بود. برای ممیزی پژوهش از شاخص‌های ارزشیابی لینکلن و گابا^۲ (۱۹۸۵) استفاده شد که شامل اعتبار، انتقال، قابلیت اعتماد و تأییدپذیری اس. برای دستیابی به معیار اعتبار، در پژوهش حاضر از روش‌های زیر استفاده شد: الف- ارزیابی چندجانبه: در فرایند جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات و انتخاب نمونه پژوهش برای مصاحبه و طراحی سؤالات مصاحبه از منابع و جنبه‌های گوناگونی استفاده شد؛ ب- ارزیابی شرکت‌کنندگان از پژوهش: متن مصاحبه و کدهای استخراج‌شده برای مشارکت‌کنندگان در مصاحبه ارسال و نظرات آن‌ها اعمال شد. در پژوهش حاضر، به‌منظور دستیابی به معیار انتقال‌پذیری از روش‌های زیر استفاده شد: الف- مستندسازی: تمام مراحل پژوهش برای استفاده احتمالی محققان دیگر به صورت مکتوب مستندسازی شد؛ ب- گزارش شرایط زمینه‌ای: شرایط جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان به صورت تفصیلی ارائه شد. دستیابی به معیار قابلیت اعتماد نیز از طریق روش زیر انجام گرفت: الف- استفاده از دوک‌گذار: بدین منظور از یکی از متخصصان حوزه مدیریت ورزشی

1. Schwartz
2. Lincoln & Guba

در فرایند کدگذاری در پژوهش کمک گرفته شد. به صورت تصادفی دو مصاحبه انتخاب شد و پس از آموزش‌های لازم کدگذاری توسط ایشان انجام گرفت. در هریک از مصاحبه‌ها کدهایی که از نظر دو نفر مشابه بودند، با عنوان توافق و کدهای غیرمشابه با عنوان نبود توافق مشخص شدند و درصد توافق بین دو کدگذار با استفاده از فرمول زیر محاسبه شد که نتایج آن در جدول (۱) ارائه شده است.

$$\text{درصد} = \frac{2 \times \text{تعداد توافقات}}{\text{تعداد کل کدها}} \times 100$$

جدول ۱- نتایج بررسی پایایی بین دو کدگذار

Table 1- The results of the reliability check between two coders

کد مصاحبه	کل کدها	توافقات	نبود توافقات	درصد پایایی
Interview code	Total codes	Agreements	Disagreements	Percentage of reliability
1	29	12	5	0.827
4	15	6	3	0.800
مجموع	44	18	3	0.818

همان طور که داده‌های جدول (۱) نشان می‌دهد، پایایی کل بین دو کدگذار برابر با ۸۱ درصد است. با توجه به اینکه پایایی بیش از ۶۰ درصد است، قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها تأیید شد. سرانجام به‌منظور اطمینان از تأییدپذیری نتایج این پژوهش در اختیار چند تن از اساتید مدیریت ورزشی خارج از فرایند پژوهش قرار گرفت. پس از مطالعه و بازبینی ایشان نظرهای آن‌ها دریافت شد. برای محاسبه اثرگذاری و اثرپذیری عوامل شناسایی‌شده و تعیین پیشران‌های کلیدی از روش تحلیل ساختاری و نرم‌افزار میک‌مک^۱ و برای ارائه سناریو از روش تحلیل بالانس اثرات متقابل و نرم‌افزار سناریو ویزارد^۲ استفاده شد.

نتایج

ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان در پژوهش شامل جنسیت، سن، شغل و تحصیلات در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲- ویژگی مشارکت‌کنندگان در پژوهش

Table 2- Characteristics of participants in the research

کد مصاحبه	جنسیت	سن (سال)	شغل	تحصیلات
Interview Code	Gender	Age (years)	Occupation	Education
P1	مرد	48	استاد دانشگاه	دکتری
P2	مرد	30	دبیر	کارشناسی
P3	مرد	44	دبیر	کارشناسی‌ارشد
P4	مرد	16	-	دانش‌آموز مقطع متوسطه دوم
P5	مرد	42	استاد دانشگاه	دکتری
P6	مرد	19	-	دانشجو
P7	مرد	30	دبیر	کارشناسی‌ارشد

1. MICMAC
2. Scenario Wizard

جدول ۲- ویژگی مشارکت کنندگان در پژوهش

Table 2- Characteristics of participants in the research

کد مصاحبه	جنسیت	سن (سال)	شغل	تحصیلات
Interview Code	Gender	Age (years)	Occupation	Education
P8	مرد	21	-	دانشجو
P9	مرد	33	استاد دانشگاه	کارشناسی ارشد
P10	مرد	33	دبیر	دکتری
P11	مرد	44	استاد دانشگاه	کارشناسی ارشد
P12	مرد	40	دبیر	کارشناسی
P13	مرد	17	-	دانش آموز مقطع متوسطه دوم
P14	مرد	35	دبیر	کارشناسی
P15	مرد	40	استاد دانشگاه	کارشناسی ارشد
P16	مرد	46	استاد دانشگاه	دکتری
P17	مرد	23	-	دانشجو
P18	مرد	37	استاد دانشگاه	کارشناسی ارشد
P19	مرد	34	دبیر	دکتری
P20	مرد	16	-	دانش آموز مقطع متوسطه دوم

طبق نتایج جدول (۲) تمامی نمونه‌های پژوهش مرد (۱۰۰ درصد) بودند. همچنین بیشتر نمونه‌های پژوهش استاد دانشگاه (۳۵ درصد)، دبیر ورزش (۳۵ درصد) و دارای تحصیلات کارشناسی ارشد (۳۰ درصد) بودند. مطابق با نظر خبرگان مشخص شد که در ورزش تربیتی کشور عراق ۷۱ عامل تأثیرگذار، ساختار و محیط ورزش تربیتی کشور عراق در افق ۲۰۳۳ را در زمان حال و آینده شکل می‌دهند. در ادامه کارشناسان برگزیده عدم قطعیت و اهمیت هریک از ۷۱ عامل را از طریق امتیازدهی مشخص کردند تا در نهایت عوامل برگزیده براساس اهمیت و عدم قطعیت مشخص شود. پاسخ‌گویان به هر مورد امتیازی از صفر تا ۱۰ دادند. مقدار صفر به معنای بی‌اهمیت بودن یا وجود نداشتن عدم قطعیت و ۱ تا ۱۰ میزان اهمیت یا عدم قطعیت را مشخص می‌کرد. با جمع‌بندی امتیازات در نهایت ۱۶ عامل دارای اهمیت و عدم قطعیت بسیار زیاد شناسایی شد (عواملی که میانگین امتیاز اهمیت و عدم قطعیت آن‌ها برابر نمره ۸ و بیشتر بود)؛ بر این اساس در پایان گام دوم، ۱۶ متغیر که هم اهمیت و هم عدم قطعیت زیادی داشتند، به عنوان متغیرهای برگزیده برای تحلیل در گام سوم (تحلیل ساختاری) برگزیده شدند.

جدول ۳- ارزیابی میزان اهمیت و عدم قطعیت عوامل مؤثر بر آینده ورزش تربیتی کشور عراق در افق ۲۰۳۳

Table 3- Evaluation of the importance and uncertainty of factors affecting the future of educational sports in Iraq in the horizon of 2033

نتیجه	میانگین کل	عدم قطعیت	اهمیت	عامل
Result	Overall Mean	Uncertainty	Importance	factor
پذیرش	8.32	8.29	8.36	ثبات سیاسی در کشور
رد	6.39	6.07	6.71	ارتباطات بین‌المللی
رد	6.11	6.00	6.21	رویکردهای سیاسی در داخل

جدول ۳- ارزیابی میزان اهمیت و عدم قطعیت عوامل مؤثر بر آینده ورزش تربیتی کشور عراق در افق ۲۰۳۳

Table 3- Evaluation of the importance and uncertainty of factors affecting the future of educational sports in Iraq in the horizon of 2033

نتیجه Result	میانگین کل Overall Mean	عدم قطعیت Uncertainty	اهمیت Importance	عامل factor
رد	6.07	6.07	6.07	همکاری‌های دولت و بخش خصوصی
پذیرش	8.71	8.93	8.50	جهت‌گیری سیاست داخلی در کشور عراق
رد	6.29	6.00	6.57	فرهنگ سیاسی حاکم
رد	6.18	5.93	6.43	مداخلات سیاسی در ورزش
پذیرش	8.46	8.64	8.29	تحریم‌های بین‌المللی
رد	6.00	5.71	6.29	نفوذ و قدرت سازمان‌های ورزشی کشور در مجامع بین‌المللی
رد	5.68	5.71	5.64	دموکراتیزاسیون
رد	6.11	5.86	6.36	رویکردهای مدیریتی در مدیریت منابع انسانی در سطح کشور
رد	6.07	5.93	6.21	منابع چندگانه اقتصادی ورزش
رد	6.14	5.86	6.43	حامیان مالی
رد	6.11	6.14	6.07	بودجه دولتی ورزش دانش‌آموزی
پذیرش	8.32	8.43	8.21	سرمایه‌گذاری در ورزش دانش‌آموزی
رد	6.14	5.93	6.36	وضعیت اقتصادی کشور عراق
رد	6.21	6.14	6.29	توسعه زیرساخت‌ها
پذیرش	8.29	8.50	8.07	نرخ رشد اقتصادی کشور عراق
رد	6.04	5.93	6.14	حمایت مستمر از ورزش
رد	6.04	5.93	6.14	حمایت مالی مستمر از مراکز آموزشی
رد	6.07	5.93	6.21	حمایت از ورزشکاران حین و پس از قهرمانی
پذیرش	8.43	8.50	8.36	سرانه تولید ناخالص داخلی
رد	5.79	5.71	5.86	تقویت روحیه ورزشی در جامعه
رد	5.71	5.71	5.71	استعدادیابی از سنین پایه
پذیرش	8.36	8.50	8.21	فرهنگ‌سازی برای ورزش تربیتی
رد	5.71	5.79	5.64	دیدگاه‌های دینی و مذهبی به ورزش
رد	5.79	5.86	5.71	فرهنگ، ارزش و باورهای غالب جامعه
پذیرش	8.39	8.50	8.29	سبک زندگی شهروندان عراقی
رد	5.86	5.79	5.93	حمایت خانواده
رد	6.00	6.36	5.64	حمایت اجتماعی از ورزش
رد	6.00	6.29	5.71	آگاه‌سازی جامعه در ارتباط با ورزش
رد	5.93	6.14	5.71	عدالت و برابری ورزشی در جامعه
رد	5.96	6.00	5.93	تغییر بافت جمعیتی

جدول ۳- ارزیابی میزان اهمیت و عدم قطعیت عوامل مؤثر بر آینده ورزش تربیتی کشور عراق در افق ۲۰۳۳

Table 3- Evaluation of the importance and uncertainty of factors affecting the future of educational sports in Iraq in the horizon of 2033

نتیجه Result	میانگین کل Overall Mean	عدم قطعیت Uncertainty	اهمیت Importance	عامل factor
رد	6.18	6.36	6.00	ثبات مدیریت ورزش در کشور عراق
رد	5.86	6.07	5.64	وضعیت ورزش بانوان
رد	5.96	6.36	5.57	پوشش رسانه‌ای ورزش دانش آموزی
رد	6.00	6.29	5.71	میزبانی رقابت‌های بین‌المللی ورزش دانش آموزی
رد	6.04	6.29	5.79	سیما و هرم جمعیتی در کشور عراق
پذیرش	8.36	8.50	8.21	میزان امید به زندگی
رد	6.11	6.36	5.86	تصور ذهنی مردم از ورزش
رد	5.96	6.29	5.64	فردگرایی
پذیرش	8.39	8.57	8.21	شهرنشینی و کلان شهرنشینی
رد	5.79	5.93	5.64	استفاده از نرم افزارهای ورزشی
رد	5.89	6.14	5.64	امکانات و فناوری‌های ورزشی
رد	6.00	6.29	5.71	آموزش از راه دور و آنلاین
پذیرش	8.54	8.79	8.29	ضریب نفوذ فناوری در کشور عراق
رد	5.71	5.86	5.57	امکانات و فناوری‌های پیشرفته آموزشی
رد	5.79	5.86	5.71	هوش مصنوعی
رد	5.82	6.07	5.57	استفاده از واقعیت مجازی
رد	5.96	6.14	5.79	نفوذ ورزش‌های رباتیک
رد	6.00	6.14	5.86	رسانه‌ها و فضای مجازی
رد	5.93	5.86	6.00	دیجیتالی شدن
پذیرش	8.39	8.57	8.21	امکانات سازگار با محیط زیست
رد	5.79	5.93	5.64	بیابان زدایی و جنگل کاری
رد	5.97	6.23	5.71	حوادث غیرمترقبه
پذیرش	8.50	8.64	8.36	وضعیت گفتمان زیست‌محیطی در کشور عراق
رد	5.93	6.21	5.64	تهدیدات زیست‌محیطی ورزش
رد	5.89	6.21	5.57	بحران‌های بیولوژیک جهانی
رد	6.04	6.36	5.71	گرمایش جهانی
رد	6.00	6.07	5.93	سطح بهداشت
پذیرش	8.46	8.64	8.29	تغییرات زیست‌محیطی
پذیرش	8.21	8.21	8.21	حمایت‌های دولتی از ورزش تربیتی
رد	5.64	5.64	5.64	توجه به ورزش دانش آموزی در قوانین و مقررات ورزشی

جدول ۳- ارزیابی میزان اهمیت و عدم قطعیت عوامل مؤثر بر آینده ورزش تربیتی کشور عراق در افق ۲۰۳۳

Table 3- Evaluation of the importance and uncertainty of factors affecting the future of educational sports in Iraq in the horizon of 2033

نتیجه Result	میانگین کل Overall Mean	عدم قطعیت Uncertainty	اهمیت Importance	عامل factor
رد	5.68	5.71	5.64	پایبندی به قوانین و مقررات ورزشی
رد	5.54	5.50	5.57	سیاست‌های آموزشی مصوب در مجالس و شوراهای قانونگذاری
رد	5.61	5.57	5.64	اجرای قوانین حمایتی
رد	5.75	5.64	5.86	قوانین حمایتی از ورزشکاران
پذیرش	8.25	8.21	8.29	هماهنگی و همکاری‌های قانونی لازم بین مراکز تصمیم‌گیرنده
رد	6.04	6.43	5.64	الگوپردازی حقوقی از کشورهای پیشرفته
رد	6.29	6.57	6.00	قوانین بازدارنده فساد
رد	6.29	6.57	6.00	همسویی با قوانین و برنامه‌های بین‌المللی

شاخص‌های استخراج‌شده با بهره‌گیری از روش تحلیل تأثیرات متقابل در محیط میک‌مک تحلیل شد. برای این منظور از ماتریسی به ابعاد 16×16 شامل ۱۶ شاخص (که جمع‌بندی عوامل مؤثر در موضوع پژوهش بوده‌اند) استفاده شد تا وضعیت هریک از آن‌ها (از حیث تأثیرگذاری، تأثیرپذیری و روابط متقابل) در سیستم مشخص شود. نتایج محاسبه دو دور چرخش داده‌ها در ماتریس 16×16 نشان داد که از مجموع ۱۷۳ رابطه تأثیرگذار و تأثیرپذیر ارزیابی شده، ۸۳ رابطه دارای ارزش صفر (بدون تأثیر)، ۷۴ رابطه دارای ارزش ۱ (تأثیر کم)، ۳۹ رابطه دارای ارزش ۲ (اثرگذاری متوسط) و ۶۰ رابطه دارای ارزش ۳ (اثرگذاری شدید) هستند. ضریب پرشدگی ماتریس برابر با $67/57$ درصد بود که نشان از تأثیر نسبتاً زیاد و پراکنده عوامل داشت. همچنین درجه مطلوبیت ماتریس مستقیم نشان داد که با دوبار چرخش داده‌ای از مطلوبیت و بهینه‌شدگی لازم برخوردار هستند. در جدول (۴) مجموع اعداد سطرها و ستون‌های ماتریس تحلیل آثار متقاطع گزارش شده است. در ماتریس تحلیل آثار متقاطع مجموع سطرها نشانگر میزان تأثیرگذاری و مجموع ستون‌ها معرف میزان تأثیرپذیری است.

جدول ۴- مجموع امتیاز سطرها و ستون‌های ماتریس تحلیل آثار متقاطع

Table 4- The total score of the rows and columns of the matrix of the analysis of cross effects

ردیف Row	عامل Factor	مجموع اعداد ردیف Sum of row numbers	مجموع اعداد ستون Sum of column numbers
Var01	ثبات سیاسی در کشور	22	12
Var02	جهت‌گیری سیاست داخلی در کشور عراق	32	28
Var03	تحریم‌های بین‌المللی	22	8
Var04	سرمایه‌گذاری در ورزش دانش‌آموزی	13	21
Var05	نرخ رشد اقتصادی کشور عراق	33	30
Var06	سرانه تولید ناخالص داخلی	16	20
Var07	فرهنگ‌سازی برای ورزش تربیتی	12	12
Var08	سبک زندگی شهروندان عراقی	28	40
Var09	میزان امید به زندگی	16	27

جدول ۴- مجموع امتیاز سطرها و ستون‌های ماتریس تحلیل آثار متقاطع

Table 4- The total score of the rows and columns of the matrix of the analysis of cross effects

ردیف	عامل	مجموع اعداد ردیف	مجموع اعداد ستون
Row	Factor	Sum of row numbers	Sum of column numbers
Var10	شهرنشینی و کلان شهرنشینی	27	19
Var11	ضریب نفوذ فناوری در کشور عراق	29	27
Var12	امکانات سازگار با محیط زیست	15	15
Var13	وضعیت گفتمان زیست‌محیطی در کشور عراق	26	28
Var14	تغییرات زیست‌محیطی	19	18
Var15	حمایت‌های دولتی از ورزش تربیتی	9	16
Var16	هماهنگی و همکاری‌های قانونی لازم بین مراکز تصمیم‌گیرنده	13	11
	مجموع	332	332

در ادامه در شکل (۱) نوع و وضعیت هریک از متغیرهای اصلی با توجه به موقعیت آن‌ها در ماتریس تأثیرات مستقیم با عنوان نقشه تأثیرگذاری/تأثیرپذیری مستقیم بررسی شد. این الگوی پراکندگی به طور کلی بیانگر وضعیت سیستم پایدار است.



شکل ۱- نقشه تأثیرات مستقیم عوامل مؤثر بر آینده ورزش تربیتی کشور عراق در افق ۲۰۳۳

Figure 1- Map of the direct effects of factors affecting the future of educational sports in Iraq in the horizon of 2033

در مرحله بعد که با هدف ارائه سناریوهای محتمل انجام شد، ابتدا بر مبنای نظری ذی‌نفعان مهم‌ترین عوامل سامانه «توصیف‌گرها» که سناریوهای نهایی بر پایه آن‌ها متمایز می‌شوند، شناسایی شد.

جدول ۵- توصیف‌گرهای عوامل استراتژیک

Table 5- Descriptors of strategic factors

نام وضعیت	وضعیت	نام عامل استراتژیک	عامل استراتژیک
The name of the situation	the situation	The name of the strategic factor	strategic factor
ملی‌گرایی	A1	جهت‌گیری سیاست داخلی در کشور عراق	A
منطقه‌گرایی	A2		
بین‌المللی شدن	A3		
افزایش نرخ رشد	B1	نرخ رشد اقتصادی کشور عراق	B
تداوم وضع موجود	B2		
کاهش نرخ رشد	B3		
گرایش به فرهنگ اسلامی-شیعی	C1	سبک زندگی شهروندان عراقی	C
بازگشت به سبک سنتی	C2		
گرایش به فرهنگ غربی	C3		
افزایش سریع ضریب نفوذ	D1	ضریب نفوذ فناوری در کشور عراق	D
ادامه وضع موجود	D2		
افزایش کند ضریب نفوذ	D3		
تقویت گفتمان سبز	E1	وضعیت گفتمان زیست‌محیطی در کشور عراق	E
تداوم وضع موجود	E2		
کم‌توجهی به منابع و محیط‌زیست	E3		

در ادامه بر مبنای پرسشنامه تحلیل موازنه تأثیر بر گذر تعامل بین عامل‌های استراتژیک و وضعیت‌های آن بررسی شد و میانگین نظرهای ذی‌نفعان در ماتریس سناریو ایجاد شد.

جدول ۶- تحلیل موازنه تأثیر بر گذر میان عدم قطعیت‌های اصلی

Table 6- Balance analysis of influence on transition between main uncertainties

E3	E2	E1	D3	D2	D1	C3	C2	C1	B3	B2	B1	A3	A2	A1	
-2	-1	2	2	1	-1	-1	0	2	1	0	-1				A1 ملی‌گرایی
-1	1	2	-1	0	0	1	1	3	-2	0	1				A2 منطقه‌گرایی
2	1	-1	-2	-1	2	3	-1	-2	-3	-1	3				A3 بین‌المللی شدن
1	-1	2	-2	-1	3	2	-2	0				1	2	3	B1 افزایش نرخ رشد
-1	2	-1	2	2	-2	-1	0	0				-1	2	1	B2 تداوم وضع موجود
3	1	-2	3	-1	-3	-1	2	0				3	1	-2	B3 کاهش نرخ رشد
-2	1	2	-1	0	1				-1	1	2	-2	1	2	C1 گرایش به فرهنگ اسلامی-شیعی
-2	-1	1	2	-1	-2				2	-1	-2	-2	1	2	C2 بازگشت به سبک سنتی
-2	-1	1	-1	1	2				-2	-1	1	3	-2	-2	C3 گرایش به فرهنگ غربی

جدول ۶- تحلیل موازنه تأثیر بر گذر میان عدم قطعیت‌های اصلی

Table 6- Balance analysis of influence on transition between main uncertainties

E3	E2	E1	D3	D2	D1	C3	C2	C1	B3	B2	B1	A3	A2	A1	
-2	1	2				3	-2	1	-2	1	2	2	1	1	D1 افزایش سریع ضریب نفوذ
-1	0	1				1	0	0	2	-1	-2	-1	2	0	D2 تداوم وضع موجود
2	1	-1				2	-1	1	-1	2	1	-2	-1	0	D3 افزایش کند ضریب نفوذ
			0	0	0	2	0	1	-2	1	2	0	0	2	E1 تقویت گفتمان سبز
			0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	E2 تداوم وضع موجود
			0	0	0	0	0	0	2	-1	-1	0	0	0	E3 کم‌توجهی به منابع و محیط‌زیست

با توجه به اینکه هدف تهیه سناریوهای ممکن از ترکیب ۱۵ وضعیت برای ۵ عامل است، انتظار می‌رود ۲۴۳ سناریوی ترکیبی از بین آن‌ها استخراج شود که شامل همه احتمالات ممکن در آینده پیش‌روی ورزش تربیتی کشور عراق در افق ۲۰۳۳ است. سپس پردازنده سناریوهای ترکیبی را براساس داده‌های وارد شده از پرسشنامه تحلیل کرد و تعداد سناریوهای قوی را ۳ سناریو و سناریوهای ضعیف را ۲۴۰ سناریو گزارش کرد. نتایج حاکی از این بود که ۳ سناریو با امتیاز بالا و احتمال وقوع بیشتر در شرایط پیش‌روی ورزش تربیتی کشور عراق در افق ۲۰۳۳ متصور هستند که از میان آن‌ها یک سناریو شرایط امیدوارکننده و مطلوب (سناریوی شماره ۱)، یک سناریو شرایط بینابینی (سناریوی شماره ۲) و یک سناریو شرایط بحرانی و ناامیدکننده را (سناریوی شماره ۳) نشان می‌دهد.

جدول ۷- توصیف نهایی سناریوهای نهایی برحسب عدم قطعیت‌های کلیدی از پیش‌ران‌های اصلی

Table 7- The final description of the final scenarios in terms of key uncertainties of the main drivers

سناریوی سوم تضعیف Third scenario	سناریوی دوم نوسان Second scenario	سناریوی اول اعتلا First scenario	
ملی‌گرایی	ملی‌گرایی	بین‌المللی شدن	جهت‌گیری سیاست داخلی در کشور عراق
تداوم وضع موجود	تداوم وضع موجود	افزایش نرخ رشد	نرخ رشد اقتصادی کشور عراق
گرایش به فرهنگ اسلامی-شیعی	گرایش به فرهنگ اسلامی-شیعی	گرایش به فرهنگ غربی	سبک زندگی شهروندان عراقی
افزایش کند ضریب نفوذ	تداوم وضع موجود	افزایش سریع ضریب نفوذ	ضریب نفوذ فناوری در کشور عراق
تداوم وضع موجود	تقویت گفتمان سبز	تقویت گفتمان سبز	وضعیت گفتمان زیست‌محیطی در کشور عراق
17	16	35	امتیاز تأثیر کل
0	0	2	ارزش سازگاری

بحث و نتیجه‌گیری

سناریوهای اصلی که در این تحقیق صورت‌بندی شدند، شامل سناریوهای اعتلا، نوسان و تضعیف بودند. در سناریوی اعتلا، شاهد بین‌المللی شدن جهت‌گیری سیاست داخلی در کشور عراق، افزایش نرخ رشد اقتصادی کشور عراق، گرایش به فرهنگ غربی در سبک زندگی شهروندان عراقی، افزایش سریع ضریب نفوذ فناوری در کشور عراق و تقویت گفتمان سبز خواهیم بود.

در این حالت جهت‌گیری سیاست داخلی در کشور عراق به سوی بین‌المللی شدن خواهد رفت. سیاست داخلی عراق یکی از عناصر تأثیرگذار بر شکل‌گیری روابط خارجی این کشور بوده است. در دوران صدام روابط با کشورهای شیعه در آن نفوذ داشتند همچون ایران و سوریه دچار تنش بوده است. پس از سقوط وی این رویه دچار استحاله حداکثری شد و منجر به شکل‌گیری مناسبات جدید منطقه‌ای در سیاست خارجی عراق شد. این مسئله ظرفیت زیادی را در عراق برای ارتباط با کشورهای همسایه به وجود می‌آورد که هم می‌تواند به صورت تقریب مذهبی و هم زبانی و قومی با بسیاری از کشورهای همسایه و منطقه ارتباط مناسبی را برای رسیدن به اهداف خود برقرار کند. روند دموکراسی در عراق در چند سال گذشته شاهد نقطه عطف مبتنی بر تقسیم اختیارات بین تمامی نیروهای سیاسی بوده است، اما به دلیل حضور نداشتن مخالفان سیاسی در داخل نهاد قانون‌گذاری، سیاست داخلی کشور عراق پویایی لازم را نداشته است. همچنین عوامل متعددی در ایجاد بی‌ثباتی در سیاست داخلی در کشور عراق دخیل بودند که محرک‌های تغییر سیاسی اغلب از خارج از دولت و با توجه به فشارهای سیاسی از سوی همه نیروهای سیاسی می‌آیند که آشکارا بر ثبات عمومی در عراق تأثیر می‌گذارند (خلاف^۱، ۲۰۲۱، ۲۲). بین‌المللی شدن سیاست عراق می‌تواند ارتباطات وسیعی را با کشورهای همسایه و حتی کشورهای اروپایی برای این کشور رقم بزند که برای بازسازی عراق که در بیست سال گذشته جنگ با آمریکا، جنگ داخلی و جنگ با داعش را تجربه کرده است، می‌تواند بسیار حائز اهمیت باشد و از ظرفیت‌های این کشورها برای ساخت زیرساخت‌های ورزشی بهره‌برد؛ زیرا بین‌المللی شدن جهت‌گیری سیاست داخلی در کشور عراق سبب افزایش رشد اقتصادی کشور عراق خواهد شد. با افزایش نرخ رشد اقتصادی در کشور عراق، وضعیت اقتصادی دولت برای ارائه بودجه به بخش‌های آموزشی و ورزشی ارتقا خواهد یافت. از نظر اقتصادی کشور عراق به دلیل جنگ‌های متمادی و با وجود منابع غنی نفتی، هنوز در سطح درآمدی متوسط باقی مانده است و سرمایه کافی برای سرمایه‌گذاری در حوزه ورزش و بازسازی امکانات و تجهیزات ورزشی وجود ندارد (عبدالامیر و شالان، ۲۰۲۰، ۲۶۸۵) و افزایش نرخ رشد اقتصادی در کشور عراق می‌تواند هم در افزایش بودجه دولتی و هم در افزایش ورزش در سبد هزینه خانوارهای عراقی تأثیرگذار باشد. در این راستا، جانسون^۲ و همکاران (۲۰۲۳، ۶۸) نیز منابع مالی را یکی از عوامل مؤثر بر ارتقای جامع فعالیت بدنی مبتنی بر مدرسه دانسته‌اند. ریچه^۳ (۲۰۱۶، ۴۷) عنوان می‌کند که موفقیت کشورها در ورزش به میزان درخور توجهی به شرایط زندگی اجتماعی-اقتصادی کشور بستگی دارد؛ به طوری که می‌توان گفت، تأثیر شرایط اقتصادی به کیفیت آموزش، تعداد و کیفیت امکانات و تجهیزات ورزشی، سطح علمی ورزش و تمرینات مربوط می‌شود. در کنار این موارد با افزایش نرخ رشد اقتصادی کشور عراق، شاهد تغییر در سبک زندگی مردم و ضریب نفوذ فناوری خواهیم بود؛ زیرا سبک زندگی مردم و ضریب نفوذ فناوری به شدت به عوامل اقتصادی وابسته هستند و در صورت تقویت وضعیت اقتصادی، شهروندان عراقی به سوی سبک زندگی غربی متمایل خواهند شد. گرایش به فرهنگ غربی در سبک زندگی شهروندان عراقی می‌تواند زمینه‌ساز بهبود وضعیت ورزش تربیتی در کشور عراق شود. از لحاظ مذهبی تفکرات شدید مذهبی، قدیمی و محافظه‌کارانه مانع از توسعه ورزش، به‌ویژه ورزش زنان در کشور عراق است (استمپل^۴، ۲۰۰۶، ۸۳)؛ به همین دلیل، ورزش عراق در حوزه ورزش تربیتی مانند دیگر حوزه‌های ورزش در آن کشور بسیار ضعیف است (مورای و پیگمن^۵، ۲۰۱۴).

1. Khalaf
2. Johnson
3. Reiche
4. Stempel
5. Murray & Pigman

۱۰۹۸). گرایش به فرهنگ غربی سبب می‌شود تا زنان از فرصت بیشتری برای ورزش برخوردار باشند. همچنین مدگرایی و تصویر بدن که در فرهنگ غربی به عنوان محرک‌هایی برای ورزش است، با گرایش به فرهنگ غربی در شهروندان عراقی می‌تواند سبب بهبود ورزش تربیتی در بین دانشجویان و دانش‌آموزان عراقی شود. با گرایش به فرهنگ غربی، سبک زندگی مردم تغییر می‌یابد و نیاز مردم به فناوری در کشور عراق افزایش چشمگیری خواهد داشت. همچنین گرایش به فرهنگ غربی و پیروی از فرهنگ غربی سبب توجه بیشتر به محیط زیست و تقویت گفتمان سبز در کشور عراق می‌شود. افزایش سریع ضریب نفوذ فناوری در کشور عراق سبب می‌شود تا فناوری‌های نوین هم در بخش اطلاع‌رسانی و هم در بخش کارکردی در ورزش تربیتی سبب تقویت این بخش از ورزش عراق شوند. فناوری‌هایی چون هوش مصنوعی فرصت‌های زیادی را پیش روی ورزش قرار می‌دهد که با نفوذ سریع این فناوری‌ها در کشور عراق، مربیان و ورزشکاران می‌توانند از مزیت‌هایی چون ارائه رژیم‌ها و برنامه‌های ورزشی، تجزیه و تحلیل حرکات و بازی‌ها و عملکرد ورزشکاران بهره‌مند شوند. درنهایت در این سناریو تقویت گفتمان سبز در کشور عراق سبب می‌شود تا ورزش بیش از پیش در جامعه مدنظر قرار گیرد. تأکید بر کاهش آلودگی هوا و کاهش مصرف انرژی دو عاملی است که می‌تواند سبب گرایش افراد به استفاده از اسکیت یا دوچرخه در انجام کارهای روزمره شود. همچنین افزایش فضای سبز در شهرها، محلات، مدارس و دانشگاه‌ها می‌تواند فرصتی برای دانش‌آموزان و دانشجویان به‌منظور استفاده از فضای سبز برای ورزش و تقویت ورزش در بین این افراد باشد. در این مورد می‌توان گفت که تقویت گفتمان سبز در کشور عراق با نتایجی که دارد می‌تواند به افزایش نرخ رشد اقتصادی کشور کمک کند؛ زیرا با کاهش آلودگی هوا و کاهش مصرف انرژی، بخش زیادی از بودجه مصرفی در این حوزه‌ها صرفه‌جویی می‌شود و می‌تواند در بخش‌های دیگری چون فناوری و بهداشت سرمایه‌گذاری شود که این نتایج را تقویت می‌کند.

در سناریوی نوسان شاهد ملی‌گرایی در جهت‌گیری سیاست داخلی در کشور عراق، تداوم وضع موجود در بحث رشد اقتصادی کشور عراق، گرایش به فرهنگ اسلامی-شیعی، تداوم وضع موجود در بحث نفوذ فناوری در کشور عراق و تقویت گفتمان سبز در گفتمان زیست‌محیطی خواهیم بود. ملی‌گرایی عرب اندیشه‌ای است که معتقد است اعراب دارای زبان، تاریخ و فرهنگ مشترک هستند (خاکرند و یداللهی، ۲۰۲۰، ۶۹). ملی‌گرایی می‌تواند سبب ارتقای ورزش و به‌خصوص ورزش تربیتی شود؛ البته باید توجه داشت که احزاب و جریان‌های عراقی بر ملی‌گرایی و هویت عراقی تأکید می‌کنند، اما در واقعیت گونه دیگری است. بسیاری از این احزاب و جریان‌ها جدای از آنکه توجه ویژه به تأمین منافع فردی و گروهی و حزبی خود دارند، وابستگی درخور توجهی به کشورهای منطقه‌ای یا بین‌المللی دارند و اصولاً توسط آن‌ها پشتیبانی می‌شوند. این جریان هنوز ساختار سیاسی و اجتماعی منسجم ندارد و فعالان مدنی و سیاسی خارج از بدنه دولت و حکومت که مدعی هستند، در سایه وجود احزاب قدرتمند سنتی به اندازه کافی توان برای ساختارمند کردن اهداف خود را ندارند و لذا هنوز دارای قدرت زیادی در عراق نیستند. تداوم وضع موجود در بحث رشد اقتصادی کشور عراق سبب می‌شود که زیرساخت‌های ورزش در مدارس و دانشگاه‌ها به‌کندی توسعه یابد و ورزش تربیتی در کشور عراق هم در مدارس و هم در دانشگاه‌ها با مشکلات جاری دست و پنجه نرم کند. درواقع در جنگ با ایران بیشتر زیرساخت‌های ورزشی عراق نابود شد و فرصت بازسازی آن به دلیل حضور این کشور در جنگ با کویت و پس از آن حضور نیروهای بیگانه در آن کشور برای سالیان متمادی وجود نداشت. طبق گفته وانگ^۱ و همکاران (۲۰۲۴، ۱۰)، رشد اقتصادی یکی از پیش‌نیازهای بهبود استانداردهای زندگی جوامع است؛ بنابراین در صورت

1. Wang

ادامه وضعیت اقتصادی موجود در کشور عراق باید این انتظار را داشت که ضریب نفوذ فناوری در کشور عراق نیز تغییر نداشته باشد. از نظر سیاسی سال‌ها جنگ، خشونت و تنش در عراق باعث شده است که توجه به ورزش در آن کشور به حاشیه برود (محمد عبدالزهره و همکاران، ۲۰۲۴، ۷) که تأکید اسلام و مذهب شیعه بر ورزش و به‌خصوص ورزش در سنین کم می‌تواند تسهیل‌کننده برای توسعه ورزش تربیتی باشد. تداوم وضع موجود در نفوذ فناوری در کشور عراق سبب می‌شود تا همچنان کشور عراق در بحث فناوری حتی از بسیاری از کشورهای منطقه وضعیت ضعیف‌تری داشته باشد. سال‌های متمادی تحریم و آثار جنگ ویرانگر آمریکا علیه این کشور و ناآرامی‌های بعد از آن، زیرساخت‌های فناوری عراق را به شدت تحت‌تأثیر قرار داده‌اند که در کنار قطعی‌های مکرر برق در طول روز و مشکلات زیرساختی در بحث اینترنت و فناوری ارتباطات که عراق یکی از کشورهای انتهایی در رده بندی جهانی است، سبب می‌شود تا ورزش تربیتی همچنان از قابلیت‌های فناوری بی‌بهره باشد. تقویت گفتمان سبز می‌تواند در کنار گرایش به فرهنگ اسلامی-شیعی به‌عنوان متغیر تسهیل‌کننده در امر توسعه ورزش تربیتی عمل کند و اثرات مثبتی بر افزایش مشارکت ورزشی در بین دانشجویان و دانش‌آموزان داشته باشد. این گفتمان با تأکید بر اهمیت حفاظت از محیط‌زیست و توسعه پایدار، به ترویج رویکردهای محیط‌زیستی در سیاست‌ها، اقتصاد، فرهنگ و جوامع مختلف می‌پردازد. ازجمله مباحث مهمی که در این گفتمان مدنظر قرار می‌گیرد، می‌توان به تولید پایدار، مدیریت پسماند، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، حفاظت از گونه‌های در خطر و ارتقای آگاهی عمومی درباره مسائل زیست‌محیطی اشاره کرد. طبق نتایج، گفتمان زیست‌محیطی یکی از پیشران‌های کلیدی ورزش تربیتی در کشور عراق در افق ۲۰۳۳ است. در این راستا، شهولی کوه‌شوری و همکاران (۲۰۲۲، ۶۶) نیز در پژوهش خود از مد نظر قراردادن کلان‌روندهای زیست‌محیطی به‌عنوان یکی از پیشران‌های مؤثر بر آینده ورزش تربیتی ایران نام برده‌اند.

در سناریوی تضعیف شاهد ملی‌گرایی در جهت‌گیری سیاست داخلی در کشور عراق، تداوم وضع موجود در بحث رشد اقتصادی کشور عراق، گرایش به فرهنگ اسلامی-شیعی، افزایش کند ضریب نفوذ فناوری در کشور عراق و تداوم وضع موجود در وضعیت گفتمان زیست‌محیطی خواهیم بود. ملی‌گرایی در عراق به‌عنوان مفهومی سیاسی که بر هویت واحد ملی تأکید دارد، با چالش‌های زیادی مواجه است. پس از سقوط صدام حسین، احزاب سیاسی بیشتر براساس قومیت یا مذهب شکل گرفته‌اند تا هویت ملی. این موضوع باعث شده است که ملی‌گرایی ایده‌ای پررنگ نباشد و بیشتر احزاب از آن برای پوشاندن وابستگی‌های مذهبی یا قومی خود استفاده کنند. با ملی‌گرایی در سیاست داخلی در کشور عراق دولت تمام تلاش خود را برای تقویت ورزش انجام خواهد داد، اما باید به این نکته توجه داشت که بازیگران مهم و تأثیرگذار بر سطح دولت مرکزی عراق سه دسته اصلی شیعیان، کردها و اعراب سنی هستند. معیار این تقسیم‌بندی وجود شکاف اجتماعی بزرگ و سنتی در عراق است: نخست، شکاف نژادی که عراق را به دو جامعه کرد و عرب تقسیم کرده است؛ دوم، شکاف مذهبی که موجب تشکیل دو جامعه شیعه و سنی شده است (باقری، ۲۰۱۳، ۱۵۷). جریان‌های سیاسی شیعه، سنی و کردها در عراق مهم‌ترین جریان‌های سیاسی هستند، اما در سال‌های گذشته رد صلاحیت صدها نامزدهای سنی به دلیل اتهامات مختلف با هدف تضعیف جناح‌های سیاسی سنی و احزاب دیگر در انتخابات و همچنین تحمیل رأی احزاب شیعه بر همه احزاب سیاسی دیگر بود. از سوی دیگر، آشتی ملی به‌عنوان یک راه‌حل کلیدی و بااهمیت برای توسعه جدید دموکراسی در عراق، به چند کنفرانس و برخی بیانیه‌های رسمی غیرفعال و بدون تلاش در مسیری واقعی برای حل مشکلات کاهش یافته است. با توجه به اینکه ملی‌گرایی در عراق خود را در مقابل اسلام‌گرایی تعریف می‌کند و نیز تقابل اعراب و کردها در عراق، می‌توان گفت که در صورت تمایل به ملی‌گرایی در عراق همچنان اختلافات داخلی بین کردها و اعراب و سنی‌ها با شیعه‌ها حفظ خواهد شد که سبب تأثیر منفی بر ورزش تربیتی

می‌شود. تداوم وضع موجود در بحث رشد اقتصادی کشور عراق سبب می‌شود تا وضعیت اقتصادی مردم روز به روز ضعیف‌تر شود و با ضعیف‌تر شدن توان اقتصادی دولت و مردم، برنامه‌های توسعه ورزش تربیتی در مدارس و دانشگاه‌ها بسیار کند پیشرفت می‌کنند. رشد اقتصادی عراق با چالش‌هایی مانند فساد گسترده و ناکارآمدی دولت مواجه است. این کشور هنوز نتوانسته است اقتصاد خود را متنوع کند و وابستگی شدید به صادرات نفت دارد. فقدان ثبات سیاسی نیز مانع سرمایه‌گذاری خارجی شده و توسعه اقتصادی را کند کرده است (خسروی و خسبانی یزدانی، ۲۰۱۹، ۱۱۶). این امر تأثیر خود را بر افزایش کند ضریب نفوذ فناوری و تداوم وضع موجود در وضعیت گفتمان زیست‌محیطی نشان خواهد داد و این پیشران‌ها را نیز تحت‌تأثیر قرار خواهد داد. در این راستا، پاداش و همکاران (۲۰۲۱، ۵۹) در پژوهشی درباره شناسایی عدم قطعیت‌های تربیت‌بدنی و ورزش دانش‌آموزی در افق ۱۴۰۴، به نرخ رشد اقتصادی به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر تربیت‌بدنی و ورزش دانش‌آموزی اشاره کردند. سبک زندگی سالم در جامعه سبب می‌شود تا تمایل مردم به ورزش کردن افزایش یابد. در این صورت افراد نوجوان و جوان حضور بیشتری در ورزش خواهند داشت و این امر سبب تقویت ورزش تربیتی چه در مدارس و چه در دانشگاه‌ها می‌شود.

برخی از مطالعات به شیوع بیماری‌های غیرواگیر در عراق اشاره می‌کنند که اغلب ناشی از رژیم غذایی نامناسب، نبود تحرک بدنی، استفاده از تنباکو و مصرف مضر الکل است که منجر به تغییرات متابولیکی و فیزیکی از جمله فشارخون بالا، دیابت و اضافه وزن و چاقی می‌شود (پنگ پید و پلتزر^۱، ۲۰۲۱، ۱). تأکید اسلام بر برخی از ورزش‌ها مانند تیراندازی و اسب‌سواری نشان می‌دهد که خود ورزش هدف نیست؛ بلکه ورزش وسیله‌ای مناسب برای کسب مهارت، حفظ سلامتی افراد و آمادگی برای انجام وظایف مهم‌تر مانند دفاع از سرزمین اسلامی و محافظت از دین خدا و خدمت به خلق خداوند است؛ بنابراین گرایش به فرهنگ اسلامی-شیعی در بین مردم می‌تواند سبب تقویت ورزش تربیتی شود. افزایش کند ضریب نفوذ فناوری در کشور عراق نیز سبب می‌شود که فناوری‌های روز جهان به‌کندی وارد کشور عراق شوند و فرصت استفاده از این فناوری‌ها برای ورزش تربیتی مهیا نشود. میزان نفوذ فناوری در کشور عراق نسبت به کشورهای پیشرفته و حتی بسیاری از کشورهای خاورمیانه کمتر است. این امر به دلیل محدودیت‌های اقتصادی، نبود دسترسی به زیرساخت‌های فناوری مدرن و شرایط امنیتی نامطلوب در برخی از مناطق این کشور است؛ با این حال، استفاده از فناوری‌های ارتباطی مانند اینترنت و تلفن همراه به‌سرعت در حال افزایش است و برخی از شرکت‌های فناوری نیز فعالیت‌های خود را در عراق گسترش داده‌اند. از طرف دیگر، تحولات سیاسی و اقتصادی در کشور عراق می‌تواند تأثیر بسزایی بر نفوذ فناوری در عراق داشته باشد. امروزه با توجه به پیشرفت روزافزون فناوری، ورزش و به‌ویژه ورزش تربیتی تحت‌تأثیر این مقوله قرار گرفته است. افزون بر این، در صورت تحقق سناریوی تضعیف، تداوم وضع موجود در وضعیت گفتمان زیست‌محیطی سبب بی‌توجهی به وضعیت زیست‌محیطی و افزایش استفاده از سوخت‌های فسیلی و افزایش آلودگی هوا، کاهش بافت گیاهی و افزایش ریزگردها در طول سال و کاهش انگیزه برای پرداختن به ورزش خواهد شد؛ زیرا آلودگی‌های هوایی و ریزگردها سبب کاهش امکان ورزش در کشور عراق خواهند شد و به‌طبع با این وضعیت ورزش دانش‌آموزی و دانشجویی قادر به فعالیت‌های مداوم نخواهند بود که نتیجه‌ای جز تضعیف ورزش تربیتی در کشور عراق به دنبال نخواهد داشت. از جمله مباحث مهمی که در این گفتمان مدنظر قرار می‌گیرد، می‌توان به تولید پایدار، مدیریت پسماند، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، حفاظت از گونه‌های در خطر و ارتقای آگاهی عمومی درباره مسائل

1. Pengpid & Peltzer

زیست محیطی اشاره کرد. گفتمان زیست محیطی می تواند به عنوان عاملی مهم در توسعه ورزش تربیتی کشور عراق در افق ۲۰۳۳ مطرح شود؛ زیرا گفتمان زیست محیطی به عنوان یک رویکرد فرهنگی و اجتماعی، بر توازن بین نیازهای انسانی و حفاظت از محیط زیست تأکید دارد و به دنبال ایجاد زندگی پایدار و سالم برای انسان و سایر موجودات زنده است که می تواند در نهایت برای توسعه ورزش تربیتی نیز مفید خواهد باشد.

شایان ذکر است که مواردی چون محدود بودن جامعه پژوهش، همکاری نکردن متخصصان زن و موجود نبودن پیشینه پژوهش در حوزه برنامه ریزی بلندمدت ورزش تربیتی در کشور عراق، از محدودیت های این پژوهش بود. بر مبنای یافته های پژوهش و در راستای تحقق سناریوی اول، پیشنهاد می شود جهت گیری سیاست داخلی در کشور عراق باید به سمتی سوق پیدا کند که برقراری ارتباط با کشورهای مختلف تسهیل شود تا با افزایش سرمایه گذاری های خارجی شاهد رشد اقتصادی بیشتر در کشور عراق باشیم تا از این طریق و با استفاده از ظرفیت های این کشورها ورزش تربیتی در عراق تقویت شود. همچنین در صورت وقوع سناریوی دوم پیشنهاد می شود از گرایش شهروندان عراقی به فرهنگ اسلامی-شیعی که بر ورزش تأکید دارد استفاده شود تا زمینه ارتقای انگیزه ورزشی در خانواده ها و جوانان مهیا شود و از این راه ورزش تربیتی در کشور عراق تقویت شود. همچنین از حس ملی گرایی سیاست داخلی در کشور عراق استفاده شود تا با تأکید بر دستاوردهای ورزش و تأثیر آن بر غرور و آوازه ملی در مجامع بین المللی زمینه برای حمایت دولت از ورزش تربیتی فراهم شود. در صورت وقوع سناریوی سوم نیز برای کاهش اثرات منفی پیشنهاد می شود که وزارت های ورزش و جوانان، فرهنگ و علوم عراق زمینه افزایش فناوری های ورزشی در کشور عراق را فراهم کنند تا با استفاده از این فناوری های ورزشی شاهد رشد و توسعه ورزش تربیتی در عراق باشیم. همچنین وزارت های فرهنگ و علوم عراق در کنار وزارت محیط زیست عراق می توانند برنامه های اساسی و کاربردی را برای تقویت گفتمان سبز در کشور عراق طراحی و اجرا کنند تا از این طریق زمینه توسعه ورزش و به ویژه ورزش تربیتی فراهم شود.

پیام مقاله

این مطالعه سناریوهای محتمل در آینده ورزش تربیتی عراق در افق ۲۰۳۳ را ارائه می دهد. شناسایی این سناریوها می تواند آینده محتمل ورزش تربیتی عراق در افق ۲۰۳۳ را برای سیاست گذاران و ذی نفعان ورزش تربیتی در عراق ترسیم کند تا این افراد آماده رویارویی با شرایط مختلف و وضعیت های پیش بینی شده باشند. یافته ها تأکید می کند که سناریوهای محتمل شامل سه سناریوی اعتلا (شرایط امیدوارکننده و مطلوب)، نوسان (شرایط بینابینی) و تضعیف (شرایط بحرانی و ناامیدکننده) هستند.

ملاحظات اخلاقی

تمامی نمونه های پژوهش به صورت داوطلبانه در پژوهش شرکت کردند و فرم رضایت آگاهانه شرکت در تحقیق توسط نمونه های پژوهش (در دانش آموزان کمتر از ۱۸ سال توسط والدین) تکمیل شد. همچنین توضیحات لازم درباره هدف پژوهش، نحوه استفاده از داده ها، حفظ محرمانگی اطلاعات شرکت کنندگان، منتشر نشدن نام، مشخصات یا هرگونه داده شناسایی کننده و حق شرکت کننده برای انصراف در هر مرحله بدون هیچ پیامدی برای نمونه های پژوهش، داده شد.

مشارکت نویسندگان

ایده پردازی: نویسنده اول مقاله آقای منهل عبدالخضر الزبیدی و نویسنده مسئول و دوم مقاله خانم زردشتیان ایده پردازان مطالعه بودند.

جمع‌آوری داده‌ها: جمع‌آوری داده‌ها توسط نویسنده اول مقاله آقای منهل عبدالخضر الزبیدی انجام شد.

تحلیل داده‌ها: تحلیل داده‌ها توسط نویسنده اول مقاله آقای منهل عبدالخضر الزبیدی انجام شد.

نوشتن مقاله: نوشتن مقاله توسط نویسنده سوم مقاله آقای عباسی انجام شد.

بازبینی و ویرایش: نویسنده چهارم مقاله آقای عیدی بازبینی و ویرایش را انجام داد.

مرور ادبیات: مرور ادبیات توسط نویسنده پنجم مقاله آقای رضایان قیه‌باشی انجام شد.

مدیر پروژه: مدیر پروژه نویسنده مسئول و دوم مقاله خانم زردشتیان بود.

تعارض منافع

انجام این تحقیق هیچ‌گونه تضاد منافی برای نویسندگان به دنبال نداشته و نتایج آن به صورت کاملاً شفاف و بی‌طرفانه گزارش شده است.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از تمام نمونه‌های تحقیق و افرادی که در طول اجرای این مطالعه به نویسندگان کمک کردند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

منابع

1. Abdul Amir, H. A., & Shaalan, M. A. (2020). Philosophical foundations of physical education and sport applied to University students of Central Area in Iraq According to the social understanding. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4), 2684-2689. <https://doi.org/10.37506/ijfnt.v14i4.1199>
2. Alfahham, Q. M. Y., & Asefi, A. A. (2024). Identifying and analyzing the effective key drivers on the development of sport for all in Iraq country using mutual influence analysis. *Sport Management Journal*. <https://doi.org/10.22059/jsm.2023.359513.3143> [In Persian].
3. Al-Oun, I. S., & Al-leheeby, M. Q. H. (2015). Obstacles facing the implementation of physical education curriculum in Iraqi public schools as perceived by teachers in Anbar governorate. *European Scientific Journal*, 11(16), 334-343.
4. Bagheri, H. (2013). Domestic actors in the political structure of modern Iraq and its impact on the national security of the Islamic Republic of Iran, *Security Horizons*, 6(19), 135-165. [In Persian].
5. Castillo, J. C., Clark, B. R., Butler, C. E., & Racette, S. B. (2015). Support for physical education as a core subject in urban elementary schools. *American Journal of Preventive Medicine*, 49(5), 753-756. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.04.015>
6. Di Palma, D., & Agosti, V. (2020). Innovative educational paths in school age: the educational value of motor and sports activity and of the evaluation process. *Sport Science*, 13 (1), 111-117.
7. Doré, I., Sabiston, C. M., Sylvestre, M. P., Brunet, J., O'Loughlin, J., Abi Nader, P., ..., & Bélanger, M. (2019). Years participating in sports during childhood predicts mental health in adolescence: a 5-year longitudinal study. *Journal of Adolescent Health*, 64(6), 790-796. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.11.024>
8. Gholamian, J., Azizian Kohn, N., Darabi, M., Rahmanpour, A., Faleh, Sh., & Rashidi, T. (2021). Identifying and prioritizing indicators of the development of public sports in selected countries (Iran, Iraq, Afghanistan). Paper presented at the First International Conference on Sports and Health Sciences, Mashhad, Iran. [In Persian].

9. Izadi, F., Ahmadi, A., & Charehjoo, F. (2021). Future studies of Kurdistan province development: Issues and challenges. *Journal of Applied Researches in Geographical Sciences*, 21(62), 261-279. <https://doi.org/10.52547/jgs.21.62.261> [In Persian].
10. Johnson, A. M., Tandon, P. S., Hafferty, K. R., Senturia, K., Garrett, K. A., Bollinger, B. J., & Kroshus, E. (2023). Barriers and facilitators to comprehensive, school-based physical activity promotion for adolescents prior to and during the COVID-19 pandemic: a qualitative study. *Health Education Research*, 38(1), 69-83. <https://doi.org/10.1093/her/cyac036>
11. Jurak, G., Leskošek, B., Kovač, M., Sorić, M., Kramaršič, J., Sember, V., ..., & Starc, G. (2020). SLOfit surveillance system of somatic and motor development of children and adolescents: upgrading the Slovenian sports educational chart. *Auc Kinanthropologica*, 56(1), 28-40. <https://doi.org/10.14712/23366052.2020.4>
12. Khakrand, S., & Yadollahi, S. (2020). A study on the developments of the arab nationalist movement in Iraq (1908-1921). *Historical Sciences Studies*, 12(1), 67-88. <https://doi.org/10.22059/jhss.2020.291152.473172> [In Persian].
13. Khalaf, H. K. (2021). Impact of political instability on the reality of iraqi political parties: A study according to the results of the 2018 elections. *European Journal of Social Science Education and Research*, 8(1), 21-38. <https://doi.org/10.26417/ejser.v5i2.p161-172>
14. Khosravi, M., & Khosbani Yazdani, E. (2019). The future of Iraq and its related scenarios (2010-2020). *International Relations Studies*, 12(46), 87-121. [In Persian].
15. Lawson, H. A. J. Q. (2020). The physical education system as a consequential social determinant. *Taylor & Francis Online*, 72(1), 72-84. <https://doi.org/10.1080/00336297.2019.1627224>
16. Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. London: Sage.
17. Martinez, A., Perez-Ordas, R., Nuviala, R., Aznar, M., Porcel-Gálvez, A. M., & Nuviala, A. (2020). Communication as a strategy to promote sports and health activities designed for adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 48-61. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134861>
18. Mayrand, N. (2013). Possibilities and dangers at the nexus of sport and development discourses: An analysis of racialized and de-historicized spaces. *Journal of Sport for Development*, 2(3), 1-11.
19. Mirzaei Kalar, A., Hematinezhad, M., & Ramezaninezhad, R. (2020). Designing the Model of student sport development in Iran. *Research on Educational Sport*, 8(18), 41-62. <https://doi.org/10.22089/res.2019.6508.1557> [In Persian].
20. Mohammad Abdolzahra, A., Mirsafian, H., & Asefi, A. (2024). The model of scientific development of sports (Case study: Iraq). *Sport Management Journal*. <https://doi.org/10.22059/jsm.2024.365789.3202> [In Persian].
21. Mohayya, M., Ehsani, M., Saffari, M., & Norouzi Seyed Hossini, R. (2021). The challenges of educational sport in Iran: A review study. *Annals of Applied Sport Science*, 9(4), 1-13.
22. Murray, S., & Pigman, G. A. (2014). Mapping the relationship between international sport and diplomacy. *Sport in Society*, 17(9), 1098-1118. <https://doi.org/10.1080/17430437.2013.856616>
23. Nazari, R. (2017). Strategic perspective for the development of sport in the school olympiads in Isfahan province. *Research on Educational Sport*, 5(13), 231-248. <https://doi.org/10.22089/res.2017.3878.1270> [In Persian].
24. Normand, M. P., & Burji, C. (2020). Using the Step it UP! Game to increase physical activity during physical- education classes. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 53(2), 1-9. <https://doi.org/10.1002/jaba.624>
25. Oliver, J. J., & Parrett, E. (2018). Managing future uncertainty: Reevaluating the role of scenario planning. *Business Horizons*, 61(2), 339-352. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.11.013>
26. Padash, D., kashef, S. M., Saghafi, F., & Hamidi, M. (2021). Identification of the uncertainties of physical education and student sports in 2025. *Research on Educational Sport*, 9(22), 47-74. <https://doi.org/10.22089/res.2019.6614.1570> [In Persian].

27. Pakdelan, S., Khatibi, A., & Mehdipour, A. (2021). Strategies for developing financial resources of student sports. *Research on Educational Sport*, 9(22), 163-186. <https://doi.org/10.22089/res.2019.7548.1695> [In Persian].
28. Pengpid, S., & Peltzer, K. (2021). Overweight and obesity among adults in Iraq: prevalence and correlates from a National Survey in 2015. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4198. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084198>
29. Popeska, B., Mitkovska, S., & Dimkov, T. (2018). Sport curriculum and sport activities at universities: Case of Macedonian Universities compared with several surrounding Balkan countries. Paper presented at the 13th FIEP European Congress & 29th FIEP World Congress, Istanbul, Turkey.
30. Potts, J. (2018). Futurism, futurology, future shock, climate change: Visions of the future from 1909 to the present. *Portal: Journal of Multidisciplinary International Studies*, 15(1-2), 99-116. <https://doi.org/10.5130/portal.v15i1-2.5810>
31. Rasekh, N., Sajjadi, S. A., Razavi, S. M. H., & Dousti, M. (2018). Analysis of the educational sport structure in Iran. *Research on Educational Sport*, 6(14), 17-44. <https://doi.org/10.22089/res.2017.3882.1275> [In Persian].
32. Ratten, V., & Jones, P. (2018). Future research directions for sport education: Toward an entrepreneurial learning approach. *Education+ Training*, 60(5), 490-499. <https://doi.org/10.1108/ET-02-2018-0028>
33. Ravasizadeh, M., & Naghshbandi, S. (2020). Identify and prioritize the opportunities and challenges of champion school plan with the AHP method. *Research on Educational Sport*, 8(18), 135-156. <https://doi.org/10.22089/res.2019.6344.1528> [In Persian].
34. Reiche, D. (2016). Success and failure of countries at the Olympic Games. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315757308>
35. Salehi, T., Zarei, A., & Ashraf Ganjouei, F. (2023). Student sports futures research with a structural analysis approach. *Contemporary Studies On Sport Management*, 13(25), 1-20. <https://doi.org/10.22084/smms.2021.23170.2744> [In Persian].
36. Schwartz, P. (1991). The art of the long view. Doubleday.
37. Shahvali Kohshouri, J., Askari, A., Nazari, R., & Naghsh, A. (2021). Scenarios of Iranian Student Sports Development. *JRSM*, 11 (21), 184-209. <https://doi.org/10.52547/JRSM.11.21.184> [In Persian].
38. Shahvali Kohshouri, J., Askari, A., & Nazari, R. (2022). Identifying the effective Wild Cards and drivers on the future of Iran's educational sport. *Research on Educational Sport*, 10(26), 51-84. <https://doi.org/10.22089/res.2020.9408.1953> [In Persian].
39. Shahvali Kohshouri, J., Askari, A., Nazari, R., & Naghsh, A. (2021). The formulation Iranian educational sports strategie: Scenario-based. *Research on Educational Sport*, 8(21), 223-250. <https://doi.org/10.22089/res.2020.8611.1834> [In Persian].
40. Stempel, C. (2006). Televised sports, masculinist moral capital, and support for the US invasion of Iraq. *Journal of Sport and Social Issues*, 30(1), 79-106. <https://doi.org/10.1177/0193723505282472>
41. Strengers, Y., Pink, S., & Nicholls, L. (2019). Smart energy futures and social practice imaginaries: Forecasting scenarios for pet care in Australian homes. *Energy Research & Social Science*, 48, 108-115. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.09.015>
42. Summerley, R. (2020). The development of sports: A comparative analysis of the early institutionalization of traditional sports and e-sports. *Games and Culture*, 15(1), 51-72. <https://doi.org/10.1177/155541201983809>
43. Wang, C., Wang, L., Zhai, J., Feng, T., Lei, Y., Li, S., ..., & Mao, X. (2024). Assessing progress toward China's subnational sustainable development by region sustainable development index. *Sustainable Horizons*, 11, 100099. <https://doi.org/10.1016/j.horiz.2024.100099>
44. Wierike, S. T., De Bruijn, A., & Mombarg, R. (2023). Are children less involved in health-related behaviors? trends in children's screen time and outdoor play between 2014 and 2022 (Including pre-, mid- and post-Covid-19), *Proceedings of the 4th CIAPSE Congress*. University of Luxembourg: Esch-sur-Alzette, 50-51. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7503157>