



Research Paper

The Role of Sport in Sustainable Environmental Development

Arash Fadam¹ , Mohammad Sadegh Afroozeh^{2*} , Yunes Mohammadzadeh³ ,
Hosien Dastbarhagh⁴

Received: Nov 06, 2021

Revised: Jan 21, 2022

Accepted: Jan 29, 2022

ABSTRACT

Objective: The aim of this article was to study the role of sport in sustainable environmental development.

Methodology: The research method is applied – developmental. method. In order to collect data, exploratory type of qualitative research. The statistical population included top managers of sport organizations (including National Olympic Committee, Ministry of Sports and some sports federations), specialists and experts of sport management in Iran and some managers of the Iranian Department of Environment of whom 13 experts were chosen by using purposive sampling method and snowballing technique. The semi-structured interview was used as data collection tool. Data analysis was done by using grounded theory through open, axial and selective coding.

Results: The results indicated that the pattern of the sustainable environmental development based on the sport consists of 211 concepts and 25 subcategories which are causal factors including 4 articles, contexts with 4 categories, intervention factors with 5 categories, strategies including 8 categories and consequences with 4 categories respectively. Moreover, one category was considered as axial phenomenon.

Conclusion: According to the results from the model, it was indicated that the sustainable environmental development based on the sport is affected by foresight, environmental values of sport, environmental requirements of sport, green sports movement, educational and research, communication and promotional elements, economics, structural, and managerial factors and can also lead to green productivity in sports and the quality of life and well-being of citizens.

Keywords: Sport Management; Green Productivity; Sustainable Development; Green Sports Movement

1. PhD Student of Sport Management, Department of Sport Sciences, Jahrom branch, Islamic Azad University, Jahrom, Iran.
2. Associate Professor of Sport Management, Department of Sport Sciences, Jahrom University, Jahrom, Iran (**Corresponding author**)
3. Assistant Professor of Sport Management, Department of Sport Sciences, Zand Institute of Higher Education, Shiraz, Iran.
4. Assistant Professor Sport Management, Department of Sport Sciences, Jahrom branch, Islamic Azad University, Jahrom, Iran.

* Corresponding author's e-mail address: sadegh.afroozeh@jahromu.ac.ir

Cite this article: Fadam, A., Afroozeh, M.S., Mohammadzadeh, Y., & Dastbarhagh, H. (2025). *The Role of Sport in Sustainable Environmental Development*. *Journal of Sport Management and Development*, 14(1), 169-190.

DOI: <https://doi.org/10.22124/JSMD.2022.21038.2632>





Extended Abstract

Introduction and State of Problem

Efforts are being made to utilize every tool available to improve the environment and prevent the waste of water, energy, and other resources. Sports have also sought to play a role in sustainable development, as evidenced by the Sydney Olympics in 2000, which became known as the Green Olympics by adhering to these principles (Zhang, 2018). Additionally, sports organizations comprise various individuals, each of whom bears responsibility for environmental issues in their respective roles. For example, sports leaders and managers should be aware of the importance of environmental issues and incorporate them into their planning, as well as teach athletes the ability to establish initial connections with the environment (Hoseini et al., 2018). All athletes, from grassroots levels to champions, have a significant impact on society. Due to their status, they can encourage other athletes, especially young people, to adopt environmentally responsible behaviors (McCullough et al., 2016). In Iran, actions and activities have been carried out sporadically, and this research can enhance the sports community's understanding of the environmental impacts of sports and recreation on the environment. It can also create policies, perspectives, and potential areas for future research.

Methodology

The research method of the present study is applied and developmental in terms of its objective. The prevailing paradigm of the research is interpretive-constructivist, with an exploratory nature, an inductive approach, a qualitative method, and data collection through field and library research. The research strategy is grounded theory, with the aim of explanation and modeling, and the tools for data collection include interviews and theoretical studies.

The statistical population includes senior managers of sports organizations (including the National Olympic Committee, the Ministry of Sports, and several sports federations), experts, and distinguished professors of sports management in Iran, as well as some managers from the Iranian Department of Environment. Purposeful judgment sampling was employed, and to complete this, the snowball technique was utilized to achieve theoretical saturation. This sampling began with an initial number of individuals who were then asked to introduce others they believed would be suitable for this research. According to the criterion of theoretical saturation in qualitative research, in this study, the data reached saturation when the number of samples reached 13, meaning that no new information was obtained.

For conducting the interviews, questions were designed based on the informed consent of the interviewees, and with prior coordination, they were asked in a suitable setting, either in person or virtually via video conferencing. Some of the questions included:

What do you think is the reason for focusing on the environment in sports?

What prerequisites are necessary for environmental development through sports?

What capabilities does sports have in environmental development?

Name processes that could reduce the role of sports in environmental development.

What mechanisms are necessary for a more significant impact and role of sports in the environmental development process? What consequences do you envision?





After each interview, notes were taken, and transcripts of the interviews were prepared. The data analysis process coincided with data collection, meaning that after each interview, conceptual and open codes were extracted. Participants responded to the questions with diverse answers. Through repeated examination of the interview texts, categories gradually emerged. After several thorough reviews of the interview transcripts at the level of paragraphs, sentences, phrases, and ideas, recurring categories were identified. Accordingly, variables or concepts were formulated and conceptualized by the researcher. Data collection continued until theoretical saturation occurred, at which point no new data was discovered, nor were any relationships found between the identified categories.

To ensure the credibility of the qualitative model of the research, according to Guba and Lincoln (1985), the scientific validity of qualitative studies includes four criteria: credibility, transferability, dependability, and confirmability.

Results

During the open coding process in the present research, a total of 486 conceptual codes were extracted without considering overlaps (211 categories considering overlaps), resulting in 25 concepts (subcategories). In the second stage, during axial coding, the main categories (causal conditions, intervening conditions, strategies, contextual conditions, and outcomes) were considered as the core, and then other concepts (subcategories) were linked to them based on their commonalities or homogeneity and semantic similarity.

Axial coding is the process of relating categories to their subcategories, conducted based on a comprehensive and general model known as the paradigm model. In this stage of coding, in addition to selecting one category as the core category, the components of axial coding, such as causal conditions, the core phenomenon, contextual factors, intervening variables, strategies, and outcomes, were identified using the collected data as shown in the table below. The concepts and categories discovered alone cannot carry a specific meaning towards sustainable environmental development based on sports. Selective coding, the third and main stage of grounded theory, is based on the results of open and axial coding, leading to the presentation of a paradigmatic model. In selective coding, the categories identified and linked in previous stages are examined, leading to the discovery and emergence of theory. In this stage, the concepts obtained in the previous stage are connected to each other, and the relationships between them are determined, which is the process of discovering and emerging theory. In this research, to present the selected codes and ensure their comprehensibility, differentiated layers were provided, and ultimately, based on the arrangement of the layers alongside each other, the final research model was presented. Using the results of open and axial coding, the model of sustainable environmental development based on sports was formulated based on a six-fold paradigm.

Discussion and Conclusion

The results of this research indicate that sustainable development in the environmental sector within sports is influenced by various causes and factors. The first factor is foresight and coherent, scheduled planning in sports management, which includes various analyses and scheduled forecasts that lead to the development of sports in all dimensions, including both elite



and mass sports. Proper planning for different countries, considering their talents and management and economic systems, can yield remarkable short, medium, and long-term results in environmental aspects. An excessive focus by governing bodies in sports, governments, and media on elite sports and medals, as a glamorous aspect of sports, can lead to damages such as a decline in mass sports and a decrease in the quality of educational sports, which can ultimately threaten some indicators of sustainable development, such as health and social education through sports (Zhang & Peng, 2017).

The next main factor is defining and developing environmental values in sports by establishing valuation systems and incentives and penalties for athletes, sports practitioners, and the general public to support environmental maintenance and development. In fact, sports are one of the most compatible phenomena with environmental issues. Another factor is the environmental requirements of sports, which include various conditions in multiple fields, especially those associated with nature and the environment. These types of sports mainly include water sports, mountain-related sports, winter sports, and sports tourism, which require constructive and sustainable interaction with nature and the environment for their development and sustainability. These environmentally compatible sports contribute to reducing vulnerable areas.

Other factors include green sports movements within various mechanisms, both in elite and mass sports, which begin and continue campaigns and movements during sporting events. The presence of campaigns in this regard can be very effective. Therefore, it is recommended that clubs, in addition to developing fan bases, assist in the development of environmental advocacy campaigns and associations. Another important factor is education and research, which holds special significance at all educational stages, from primary to graduate levels, in all aspects of environmental education in sports and examining the interactions between sports and the environment. Nowadays, this can be emphasized in clubs, as many sports organizations in various countries are prioritizing the education and promotion of this environmental approach in sports. In this research, another important factor identified was communication and promotion, which has significantly expanded with the development of social networks and virtual spaces.

Economic and financial factors provide the groundwork and infrastructure for the growth and development of any subject globally, along with legal and structural factors and managerial factors that connect governing laws and create legitimate conditions for this purpose. In fact, many sustainable development approaches entail economic development, and particularly, sports and the environment also influence tourism development and economic growth. Therefore, relying on foundations such as environmental education in sports, promotional and advocacy frameworks for sports, and legal structural frameworks within an economic context, while considering the environmental orientation of the sports community, can highlight the role of sports in sustainable environmental development.

Originality/Value

The environmental aspect should not be underestimated in the future of sports.

Research Limitations/Implications

One of the limitations of the article was the lack of access to all interviewees.



Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

Consent was obtained from all interviewees.

Funding

There is no funding support.

Authors' contribution

The authors have equally contributed to the writing of the article

Conflict of interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

All interviewees are gratefully acknowledged.

References

- Hosein Abadi, B., Shabani Moghadam, K., Eidi, H. (2018). Explaining the factors affecting responsible environmental behavior. *Sociology and Lifestyle Management*, 4(11), 63-85. [[Link](#)] [In Persian]
- McCullough, B. P., Pfahl, M.E., & Nguyen, S.N. (2016). The green waves of environmental sustainability in sport. *Sport in Society*, 19(7), 1040-1065. [<https://doi.org/10.1080/17430437.2015.1096251>]
- Moniche, A., & Gallego, I. (2022) Benefits of policy actor embeddedness or sustainable tourism indicators' design: the case of Andalusia. *Journal of Sustainable Tourism*, 31(7), 1756-1775. [<https://doi.org/10.1080/09669582.2021.2024551>]
- Rajabloo, J., Bai, N., & Dadban Shahmat, M. (2024). The Role of Environmental Knowledge on Environmental Responsibility and Environmentally Friendly Behavior of Paragliding Athletes. *Journal of Sport Management and Development*, 13(3), 225-248. [<https://doi.org/10.22124/JSMD.2023.23516.2758>] [In Persian]
- Zhang, A. (2018). Research on the Surrounding Environment of Large-scale Sports Events. In IOP Conference Series: *Earth and Environmental Science*, 208(1), 12-57. [[Link](#)]



نقش ورزش در توسعه پایدار زیست محیطی

آرش فدعم^۱، محمدصادق افروزه^{۲*}، یونس محمدزاده^۳، حسین دست برحق^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۰۹

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۱۱/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۱۵

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش ورزش در توسعه پایدار زیست محیطی انجام شد.

روش شناسی: روش پژوهش از منظر هدف توسعه‌ای- کاربردی است و جهت گردآوری داده‌ها از روش پژوهش کیفی از نوع اکتشافی استفاده شده است. جامعه آماری شامل کلیه مدیران رده بالای سازمان‌های ورزشی (اعم از کمیته ملی المپیک، وزارت ورزش و کلیه فدراسیون‌های ورزشی)، متخصصان و اساتید خبره مدیریت ورزشی در سطح ایران و همچنین برخی از مدیران سازمان حفاظت محیط زیست ایران بود که ۱۳ نفر از آنان با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند و تکنیک گلوله‌برفی به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیم‌ساختاریافته بود. تحلیل داده‌ها به روش تئوری داده‌بنیاد از طریق فرآیند کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که الگوی توسعه پایدار زیست محیطی مبتنی بر ورزش متشکل از ۲۱۱ مفهوم و ۲۶ مقوله فرعی است که عوامل علی شامل ۴ مقوله، بسترها و زمینه‌ها ۴ مقوله، عوامل مداخله‌گر ۵ مقوله، راهبردها ۸ مقوله، پیامدها ۴ مقوله و پدیده محوری شامل ۱ مقوله است.

نتیجه‌گیری: نتایج مدل نشان داد که توسعه پایدار زیست محیطی مبتنی بر ورزش از آینده‌نگری، ارزش‌های زیست محیطی ورزش، الزامات زیست محیطی ورزشی، جنبش سبز ورزشی، عوامل آموزشی و پژوهشی، ارتباطی و ترویجی، اقتصادی، ساختاری و مدیریتی تاثیر می‌پذیرد و همچنین می‌تواند موجب بهره‌وری سبز ورزشی و کیفیت زندگی و رفاه شهروندان شود.

واژه‌های کلیدی: محیط زیست، بهره‌وری سبز، توسعه پایدار، جنبش سبز ورزشی

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزش، واحد جهرم، دانشگاه آزاد اسلامی، جهرم، ایران.

۲. دانشیار مدیریت ورزش، گروه علوم ورزشی، دانشگاه جهرم، جهرم، ایران. (نویسنده مسئول)

۳. استادیار، گروه علوم ورزشی، دانشگاه غیرانتفاعی زند شیراز، شیراز، ایران.

۴. استادیار مدیریت ورزش، گروه علوم ورزشی، واحد جهرم، دانشگاه آزاد اسلامی، جهرم، ایران

* نشانی الکترونیک نویسنده مسئول: sadegh.afroozeh@jahromu.ac.ir

استناد: فرعم، آرش؛ افروزه، محمدصادق؛ محمدزاده، یونس و دست برحق، حسین. (۱۴۰۴). نقش ورزش در توسعه پایدار زیست محیطی. نشریه مدیریت و توسعه ورزش، ۱۴(۱)، ۱۶۹-۱۹۰.

DOI: <https://doi.org/10.22124/JSMD.2022.21038.2632>

نوآوری پژوهش و پیام کلی

الزامات زیست محیطی در قرن حاضر پدیده ورزش را ناگزیر به رعایت و البته توسعه و مروج آن نموده است. این پژوهش مسئولیت اجتماعی ورزش در حوزه توسعه پایدار را گوشزد و راهکارهای توسعه آن را بررسی می‌نماید.





مقدمه

امروزه، وضعیت محیط‌زیست، آب، انرژی به قدری پیچیده و مبهم است که همه فعالان محیط‌زیست را به تفکر واداشته است، لذا تلاش می‌شود در دنیای امروزی از هر ابزاری برای بهبود محیط‌زیست و جلوگیری از هدر رفتن آب، انرژی و غیره بهره گرفته شود. شاید پرسیدن این سؤال کمی عجیب به نظر برسد که ورزش در حفظ محیط‌زیست و انرژی چه تأثیری می‌تواند داشته باشد؛ مثلاً، ورزشی مانند فوتبال با میلیون‌ها هوادار در سرتاسر جهان چه نقشی را می‌تواند در حفظ محیط‌زیست ایفا کند. در جواب باید گفت فعالیت‌های ورزشی موجب تجمع مردم در یک محل می‌شود که به نوبه خود اثرات بیرونی منفی مانند آلودگی صوتی، رفتارهای منافی آداب اجتماعی، زباله، آلودگی هوا و نورپردازی‌های تند و غیره را به همراه دارد. این دلایل باعث شده است تا بسیاری از ساکنین مناطق شهری که آرزوی دسترسی به امکانات تفریحی و ورزشی را دارند، تمایلی در خصوص سکونت و زندگی در نزدیکی این امکانات را نداشته باشند (موسوی‌راد و قانعی، ۲۰۱۹). از آغاز دهه ۲۰۰۰ میلادی تلاش‌هایی جهت حفظ محیط‌زیست در رویدادهای ورزشی صورت گرفت. ورزش نیز مانند بسیاری فعالیت‌های دیگر ممکن است آثار مفید یا زیان بخشی برای محیط‌زیست داشته باشد و عملکرد مدیران ورزشی، تیم‌ها و سازندگان تجهیزات و وسایل ورزشی ممکن است پیامدهایی داشته باشد که تأثیر آن بر محیط‌زیست قابل بررسی است، اگرچه سازمان‌های ورزشی معمولاً به عنوان سازمان‌های آلوده‌کننده محیط‌زیست قلمداد نمی‌شوند.

بازی‌های المپیک به عنوان بزرگ‌ترین رویداد بشری و ورزشی جهان شناخته می‌شود. در این بازی‌ها نیز تأکید بسیار زیادی بر حفاظت از محیط‌زیست و طراحی فضاهای سبز شده است؛ چنان که المپیک سیدنی با رعایت این اصول به المپیک سبز شهرت یافت (ژانگ^۱، ۲۰۱۸). هر سازمان ورزشی می‌تواند به سهم خود در میان بازیگران جامعه (مصرف‌کنندگان، صنعت، جوامع محلی، سازمان‌های ورزشی، مؤسسه‌های دولتی و غیره) نقش مهمی بر محیط‌زیست داشته باشد (حسین‌آبادی و همکاران، ۲۰۱۹). سازمان‌های ورزشی از افراد مختلفی تشکیل شده‌اند که هر یک از آنها در جایگاه خود نسبت به مسائل زیست‌محیطی مسئولیتی را بر عهده دارند برای مثال رهبران و مدیران ورزش باید از اهمیت مسائل زیست‌محیطی مطلع باشند و در برنامه‌ریزی‌های خود آن را لحاظ نمایند و به ورزشکاران توانایی برقراری ارتباط اولیه با محیط‌زیست را آموزش دهند (اختیاری و همکاران، ۲۰۱۸). همه ورزشکاران از سطوح پایین گرفته تا قهرمانان، تأثیر بسزایی بر جامعه دارند. آنها به خاطر جایگاهی که دارند می‌توانند سایر ورزشکاران و به ویژه جوانان را به اتخاذ رفتارهای درست زیست‌محیطی تشویق کنند (مک کلاف و همکاران، ۲۰۱۶). مربیان هم مسئولیت بزرگی بر عهده دارند که می‌توانند بر روحیه و رفتار ورزشکاران تأثیر بگذارند. اگرچه توسعه ورزش هدف اولیه هر سازمان متعلق به جنبش المپیک است، ولی سازمان‌های خرد و کلان مانند (فدراسیون‌های بین‌المللی، کمیته‌های ملی المپیک، فدراسیون‌های ملی با باشگاه‌ها و انجمن‌های محلی) همگی تلاش می‌کنند تا نگرش درست زیست‌محیطی و مسئولیت اجتماعی نسبت به توسعه پایدار را تشویق و ترغیب کنند (ترندافیلوا و همکاران، ۲۰۱۴). تماشاچیان هم به عنوان یکی از ارکان اصلی ورزش در کنار ورزشکار و مربی اهمیت بسزایی در مسئله ارتباط محیط‌زیست و ورزش دارند. وقتی که آنها به توصیه‌های زیست‌محیطی برگزارکنندگان احترام بگذارند (مانند اجتناب از انباشته کردن زباله و استفاده از وسایل حمل و نقل دوست‌دار محیط‌زیست)، تعهد خود به نگهداری از محیط‌زیست را با رفتارشان نشان داده‌اند (جین و همکاران، ۲۰۱۵).

¹ Zhang

² McCullough et al

³ Trendafilova et al

⁴ Jin et al



در حالی که مشخص شده است ورزش، به طور کلی، تأثیر زیادی بر تولید کربن ندارد اما این بخش نقش مهمی در تحقق اهداف زیست محیطی بر اساس توافق نامه های بین المللی برای کاهش کربن تا سال ۲۰۳۰ بازی می کند (بک استرند و کوپر، ۲۰۱۷). سازمان های ورزشی فقط مقداری انرژی کشور را مصرف می کنند اما رویدادهایی که تولید می کنند هر روز توسط میلیون ها نفر دیده می شوند و یا توسط بسیاری از افراد اجرا می شود، لذا سازمان های ورزشی می توانند با ارائه پیام های مبتنی بر مسئولیت اجتماعی نسبت به محیط زیست، تماشاگران را آگاه کنند؛ سازمان ملل متحد با آگاهی از این موضوع، بخش ورزش را یکی از تأثیرگذارترین عوامل در تشویق گسترده مردم به مسئولیت پذیری بیشتر نسبت به محیط زیست می داند (کسپر و مک کولگ، ۲۰۱۹). سازمان های ورزشی می توانند از طریق برنامه های خود به سازمان های دیگر در اجرای اقدامات پایداری زیست محیطی کمک کنند (ترندافیلوا و همکاران، ۲۰۱۳). ورزش و تفریح در فضای باز می توانند مواد زائد و آلودگی ایجاد کنند و تأثیر زیادی بر اکوسیستم ها بگذارند (مک کولگ و همکاران، ۲۰۱۸). آلودگی آب و هوا، سروصدای زیاد، آلودگی نوری، ترافیک، استفاده از منابع طبیعی تجدیدناپذیر مانند آب، کاغذ و چوب، تولید گازهای گلخانه ای بر اثر استفاده از وسایل برقی، سوراخ شدن لایه اوزون در اثر به کارگیری تجهیزات سرمایشی، استفاده از مواد شیمیایی و آفت کش ها در زمین های چمن، استفاده از مواد شیمیایی در استخرها و اماکن ورزشی، مصرف بیش از حد آب، تخریب زمین های ورزشی برای استفاده به عنوان استادیوم، ورزشگاه و غیره، از مهم ترین تغییراتی هستند که به دنبال ورزش و فعالیت بدنی ممکن است در محیط زیست ایجاد شوند (اختیاری و همکاران، ۲۰۱۸). ورزش موجب مصرف نامتناسب مواد اولیه، بدتر شدن ترافیک و آلودگی هوا ناشی از ترافیک و فاضلاب محلی می شود (گران، ۲۰۱۴). به طور کلی تصمیم به فعالیت ورزشی در وهله اول تأثیر چندانی بر محیط زیست ندارد، ولی هنگامی که تعداد انبوهی از ورزشکاران به تمرین، رقابت، سفر برای شرکت در مسابقات یا تأمین و خرید تجهیزات ورزشی می پردازند، تأثیر آن ملموس تر خواهد بود. اگرچه صنعت ورزش توسط بخش بزرگی از جامعه استفاده می شود و به اشکال مختلف با محیط تعامل دارد اما درک مسائل محیطی آن اغلب نادیده گرفته شده است (دانایی فرد و همکاران، ۲۰۱۴).

حفظ دارایی های زیست محیطی و اجتماعی یک منطقه به چالش و واقعیت جدیدی برای مدیریت ورزشی خصوصاً در ایران تبدیل شده است. و فرایندهایی که از طریق آنها عملکرد ورزشی می تواند به صورت واقع بینانه یک محیط پایدار برای خدمات مرتبط با ورزش و گردشگری ورزشی ایجاد کند هنوز شناسایی و مشخص نشده اند؛ لذا ضروری است که هر سازمان ورزشی نگرانی های زیست محیطی را در استراتژی های خود جای بدهد و مدیران نیز باید نحوه اجرای برنامه های زیست محیطی را آموزش ببینند و در امور مربوط به سازمان مطبوع خود پیاده سازی کنند (کسپر و پفال، ۲۰۱۵). عواملی که موجب تسهیل و توسعه زیست محیطی در اماکن ورزشی می شوند و موانعی که باعث تخریب زیست محیطی می شوند باید شناسایی شوند تا با ارائه راهکارهایی مطلوب به توسعه ورزش همزمان با توسعه زیست محیطی کمک کرد (گاملسا، ۲۰۲۱). توسعه پایدار را می توان مدیریت روابط سیستم های انسانی و اکوسیستم های طبیعی به منظور استفاده پایدار از منابع در جهت تأمین رفاه نسل های حال و آینده تعریف کرد. ابعاد چهارگانه توسعه پایدار شامل ابعاد اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و زیست محیطی می باشند (دبیری و همکاران، ۲۰۱۸). توسعه اقتصادی، سیاسی و اجتماعی را در صورتی قابل قبول خواهد بود، که شرایط محیط زیستی لازم برای ادامه حیات نسل حاضر و نسل های آینده را با چالش روبرو ن سازند (رمضانی قوام آبادی و شفیق فرد، ۲۰۱۶). لذا تمامی عوامل

¹ Bäckstrand & Kuyper

² Casper et al

³ Grant

⁴ Casper & Pfahl



ورزشی از مسئولیت حفاظت از محیط‌زیست مصون نیستند. در حقیقت، ورزش از محیط‌زیست جدا نیست (پافل^۱، ۲۰۱۳). اگرچه توسعه ورزش احتمالاً یکی از اهداف اولیه سازمان‌های متعلق به جنبش المپیک است، ولی سازمان‌های خرد و کلان ورزشی مانند فدراسیون‌های بین‌المللی، کمیته‌های ملی المپیک، فدراسیون‌های ملی یا باشگاه‌ها و انجمن‌های محلی همگی تلاش می‌کنند تا نگرش درست زیست‌محیطی و مسئولیت اجتماعی نسبت به توسعه پایدار را تشویق و ترغیب کنند. درک واضح از این موضوعات به تأمین فضای سبز از طرف سرمایه‌گذاران کمک خواهد کرد و موجب تقویت زیست‌محیطی و ارتقاء ورزش سبز می‌شوند.

مساله زیست‌محیطی در قرن بیست و یکم مساله‌ای جدید نیست و محدود به یک ایدئولوژی سیاسی، سیستم اقتصادی، ساختار اجتماعی یا سطوح تکنولوژیکی خاصی نیست. محیط‌زیست یک مسئله جهانی است زیرا یک مسئله انسانی است (مرادیان و گومز، ۲۰۲۱، پریزا^۲، ۲۰۱۷؛ کانلان و همکاران، ۲۰۲۰). ردپای ورزش در مسائل زیست‌محیطی (مثل مکان ورزشی، تماشاچیان، انرژی مورد استفاده) بسیار گسترده و قابل توجه است (اینوی و کنت^۳، ۲۰۱۲؛ باندین و همکاران، ۲۰۲۰). با بررسی چندین مقاله از سال ۲۰۰۷-۲۰۱۷ مشخص شد که بیشتر پژوهش‌های ورزشی در زمینه مدیریت، رفتار تماشاچیان و مدیریت امکانات بوده است، در حالی که کمترین تأکید بر پایداری محیط‌زیست در بخش ورزش بوده است (ترندافیلوا و مک کولگ، ۲۰۱۸) و این یافته شکاف بزرگی است که نیاز به پژوهش در این حوزه مهم را دوچندان می‌کند. همچنین بررسی چالش‌ها و فرصت‌های ارائه‌شده به صنعت ورزش جهت درگیر شدن در برنامه‌های پایداری محیطی موضوعی مهم تلقی می‌شود که نیاز به بررسی بیشتری دارد (اگانریند^۴، ۲۰۱۸). البته برخی محققان مانند افضل و همکاران^۵ (۲۰۲۲) توسعه مالی محملی برای تخریب محیط زیست می‌دانند چرا که توسعه مالی به توسعه خصوصی‌سازی ایجاد شرکت‌ها و در نتیجه تخریب محیط زیست می‌انجامد. با بررسی پژوهش‌های انجام‌شده نیز می‌توان گفت تأثیر ورزش و سازمان‌های ورزشی بر محیط‌زیست از منظر مسائل محیط تفریحی (کلیسون و همکاران^۶، ۲۰۱۷)، تلاش‌های ورزشکاران برای ورزش سبز (کاسپر و همکاران، ۲۰۱۴) انجمن‌های دوست‌دار محیط‌زیست (باندس و همکاران^۷، ۲۰۱۶)، بازی‌های المپیک (کارامیچاس^۸، ۲۰۱۳؛ بویکاف و ماسکارنهاس^۹، ۲۰۱۶) و تشویق به مشارکت در شیوه‌های مدیریت سبز ورزش (وو و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۱) مورد پژوهش قرار گرفته است. برخی از محققان مانند وانگ و همکاران^{۱۱} (۲۰۲۲) به اثرات مثبت فعالیت‌های بدنی بر عملکرد زیست محیطی تأکید کرده‌اند. همچنین مونیچ و گالگو^{۱۲} (۲۰۲۲) عنصر سیاسیون را در ارتقای راهبردهای توسعه پایدار گردشگری ورزشی موثر و مهم می‌دانند.

در ایران، اقدامات و فعالیت‌هایی به صورت پراکنده صورت پذیرفته است که در ارتباط نزدیک با پژوهش مذکور می‌باشد. لیکن، مطالعه جامع و کاملی در این زمینه صورت نپذیرفته است و نبود پژوهش در زمینه مسائل زیست‌محیطی در سازمان‌های ورزشی انجام پژوهش مذکور را ضروری و لازم می‌سازد. این پژوهش می‌تواند درک

¹ Pafahl

² Prizzi

³ Inoue & Ken

⁴ Ogunrinde

⁵ Afzal et al

⁶ Kellison et al

⁷ Bunds et al

⁸ Karamichas

⁹ Boykoff & Mascarenhas

¹⁰ Wu et al

¹¹ Wang et al

¹² Moniche & Gallego



جامعه ورزشی را در مورد اثرات زیست محیطی ورزش و تفریح روی محیط زیست افزایش دهد همچنین سیاست، چشم انداز و زمینه های بالقوه ای را برای پژوهش های آینده به وجود می آورد. از این رو پژوهش حاضر در جهت رفع خلاء پژوهشی موجود شکل گرفته است و هدف از آن پاسخگویی به این سؤال است که نقش سازمان های ورزشی در توسعه پایدار زیست محیطی چگونه است؟

روش شناسی

روش پژوهش مطالعه حاضر از نظر هدف کاربردی توسعه ای است. پارادایم حاکم بر پژوهش تفسیری-برساختی، ماهیت تحقیق اکتشافی، رویکرد حاکم استقرایی، روش کیفی، حیطه جمع آوری داده ها میدانی و کتابخانه ای، استراتژی پژوهش نظریه داده بنیاد، هدف تبیین و مدل سازی و ابزارهای جمع آوری اطلاعات مصاحبه و مطالعات نظری است. جامعه آماری شامل مدیران رده بالای سازمان های ورزشی (اعم از کمیته ملی المپیک، وزارت ورزش و تعدادی از فدراسیون های ورزشی)، متخصصان و اساتید خبره مدیریت ورزشی در سطح ایران و همچنین برخی از مدیران سازمان حفاظت محیط زیست ایران بود. نمونه گیری هدفمند قضاوتی بود و جهت تکمیل آن و در راستای دستیابی به اشباع نظری، از تکنیک گلوله برفی استفاده شد. این نمونه گیری با داشتن تعداد اولیه ای از افراد شروع شد، سپس از آنان خواسته می شد تا کسانی را که فکر می کنند برای این پژوهش مناسب هستند، به تیم پژوهشی معرفی کنند. با توجه به معیار اشباع نظری در پژوهش کیفی، در این پژوهش نیز با رسیدن تعداد نمونه ها به ۱۳ نفر، داده ها به اشباع رسید؛ بدین معنی که اطلاعات جدیدی حاصل نشد. در جدول ۱ توزیع نمونه ها بر اساس سن، سابقه و تحصیلات ارائه شده است.

جدول ۱. توصیف نمونه های پژوهش
Table 1. Description of research samples

تحصیلات Education		سن Age		سابقه Career history		ویژگی نمونه sample characteristics
تعداد	طبقه	تعداد	طبقه	تعداد	طبقه	
۲	استادیار	۱	۵۰ سال و کمتر	۱	۱۵-۱۰ سال	اساتید مدیریت ورزشی Sports Management Professors
۱	دانشیار	۲	۶۰-۵۰ سال	۲	۲۰-۱۵ سال	
۲	استاد تمام	۲	بالای ۶۰ سال	۲	بالای ۲۰ سال	
۲	ارشد	۱	۵۰ سال و کمتر	۲	۱۵-۱۰ سال	مدیران سازمان های ورزشی Sports Organization Managers
۴	دکتری	۳	۶۰-۵۰ سال	۲	۲۰-۱۵ سال	
		۲	بالای ۶۰ سال	۲	بالای ۲۰ سال	
۲	دکتری	۲	۶۰-۵۰ سال	۱	۲۰-۱۵ سال	مدیران سازمان حفاظت از محیط زیست Environmental Protection Agency Managers
				۱	بالای ۲۰ سال	

برای انجام مصاحبه ها ابتدا بر اساس رضایت آگاهانه مصاحبه شوندگان و با هماهنگی قبلی در یک فرصت مناسب به صورت حضوری یا به صورت مجازی از طریق ویدئو کنفرانس سؤالات طراحی شده ی بازپاسخ و سؤالاتی که در حین مصاحبه به ذهن پژوهشگر خطور می کرد پرسیده شد. برای نمونه برخی از سؤالات بدین صورت بودند: ۱- از نظر شما دلیل توجه به محیط زیست در بحث ورزش چیست؟ ۲- پیشایندهای لازم برای توسعه محیط زیست از طریق ورزش چه عواملی را در برمی گیرد؟ ۳- ورزش از چه قابلیت هایی در توسعه محیط زیست برخوردار است؟ ۴- فرآیندهایی که



می‌توانند نقش ورزش در توسعه زیست‌محیطی را کاهش دهند نام ببرید؟ ۵- سازوکارهای لازم برای تأثیرگذاری و نقش پررنگ‌تر ورزش در فرآیند توسعه محیط‌زیست چیست؟ چه پیامدهایی را متصور هستید؟

پس از هر مصاحبه یادداشت‌برداری و رونوشت‌گیری از مصاحبه‌ها انجام شد. روند تحلیل داده‌ها با جمع‌آوری داده‌ها هم‌زمان بوده است یعنی پس از هر مصاحبه کدهای مفهومی و باز مصاحبه استخراج می‌شد، شرکت‌کنندگان با جواب‌های متنوع به پرسش‌ها پاسخ دادند. از طریق بررسی مکرر متن مصاحبه‌ها، مقوله‌ها به تدریج مشخص شدند. پس از چندین بار بررسی دقیق رونوشت مصاحبه‌ها در سطح بند، جمله، عبارت و ایده، مقوله‌های تکراری مشخص شدند. بر همین اساس، متغیرها یا مفاهیم توسط محقق تدوین و مفهوم‌سازی می‌شدند. جمع‌آوری داده‌ها تا زمانی که اشباع نظری رخ داد ادامه پیدا کرد. در این زمان، هیچ‌گونه داده جدیدی کشف نشده یا هیچ‌گونه روابطی بین مقوله‌های تعیین‌شده پیدا نشد. در راستای اعتبار مدل کیفی پژوهش، طبق نظر گوبا و لینکلن (۱۹۸۵) بررسی صحت علمی مطالعات کیفی شامل چهار معیار قابلیت اعتبار، قابلیت انتقال‌پذیری، قابلیت اطمینان و تاییدپذیری است. تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق کدگذاری انجام گرفت در مرحله کدگذاری باز، با مراجعه به کدهای اولیه استخراج شده از مصاحبه‌ها (کدگذاری نکات کلیدی)، کدهایی که به موضوعی مشترک اشاره داشتند، گروه‌بندی شدند و مفاهیم را ساختند و از مقایسه و طبقه‌بندی آنها نیز مقوله‌ها تعیین شدند. کدبندی باز از نظر واحد تحلیل به صورت سطر به سطر، عبارت به عبارت، یا پاراگراف به پاراگراف یا به صورت صفحه‌ای جداگانه انجام می‌شود. در مرحله کدگذاری محوری، به منظور مرتبط کردن مقوله‌های اصلی به مقوله‌های فرعی، از الگوی پارادایمی استفاده شد تا شرایط علی، پدیده محوری، عوامل زمینه‌ای، متغیرهای مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها که اجزای کدگذاری محوری هستند، مشخص شوند. سپس از طریق کدگذاری انتخابی و براساس الگوی ارتباط شناسایی‌شده بین مقوله‌ها و زیر مقوله‌ها در کدگذاری باز و محوری، مقوله‌ها به هم مرتبط شدند و نظام نظری مربوطه ارائه شد.

یافته‌ها

در این بخش، یافته‌های مربوط به مصاحبه‌های پژوهش بر اساس نظریه داده‌بنیاد و با تأکید بر کدگذاری باز، محوری و انتخابی مورد تحلیل قرار گرفته است، مرحله کدگذاری باز دارای دو زیرمجموعه کدگذاری اولیه یا سطح اول و کدگذاری متمرکز یا سطح دوم است. در کدگذاری اولیه محقق براساس واحد کدگذاری، برای هر واحد مورد نظر یک کد (مفهوم، نام، برچسب) تعیین کرده است. مفاهیم یا کدهای به‌دست آمده در این مرحله، سنگ بنای مقوله‌های عمده بعدی و نیز اجزای اصلی نظریه زمینه‌ای در حال ظهور را شکل داده‌اند. در این بخش به‌جای ارائه تمامی صفحات نگارش‌شده از مصاحبه‌ها، فقط نکات کلیدی مصاحبه‌ها براساس حاشیه‌نویسی بر متون مصاحبه تعیین‌شده، ارائه شده است. به هر یک از این نکات کلیدی ارائه‌شده، یک کد اولیه داده شده است، شیوه کدگذاری اولیه به شرح جدول ۲ است.



جدول ۲. دسته‌بندی مفاهیم به مقوله‌های فرعی

Table 2. Classification of concepts into subcategories

مقوله فرعی Subcategory	مصاحبه شوندگان Interviewees	کدهای باز (مفاهیم) Open Codes (Concepts)
آینده‌نگری Foresight	F2, F3, F5	احساس مسئولیت در خصوص آیندگان، افزایش رقابت‌پذیری سازمان‌های ورزشی، پیش‌بینی گرایش بیشتر جامعه به ورزش در آینده، ساخت و ساز پویای اماکن ورزشی برای آیندگان، سازگاری ورزش با پویایی محیطی در طول تاریخ، عدم اطمینان محیطی،
بحران‌های زیست‌محیطی Environmental crises	F1, F2, E1, M2, M5, M5	استفاده از مواد شیمیایی در استخراج‌ها و اماکن ورزشی، استفاده از مواد شیمیایی و آفت‌کش‌ها در زمین‌های چمن، استفاده بیش از حد از منابع طبیعی تجدیدنپذیر مانند آب، کاغذ و چوب، افزایش جمعیت، تخریب زمین‌های ورزشی برای استفاده به‌عنوان استادیوم و ورزشگاه و...، تغییر و تحولات ایجادشده در شرایط آب و هوایی کره زمین، تولید انبوه زباله، تولید گازهای گلخانه‌ای بر اثر استفاده از سوخت‌های فسیلی، رشد بیماری‌های واگیردار، رشد روزافزون صنایع، سوراخ شدن لایه اوزون در اثر به‌کارگیری تجهیزات سرمایشی، کاهش سهم فضای سبز و باز شهری
الزامات زیست‌محیطی Environmental requirements	F2, F3 M2, M1 M6	انتظارات دست‌اندرکاران فعال در زمینه ورزش، پاسخگویی به جامعه، تعهدات زیست-محیطی، الزامات دولتی، قوانین و مقررات زیست‌محیطی جهانی، لزوم حفظ و صیانت از منابع طبیعی، نیاز به برنامه‌ریزی حفظ اماکن پایدار زیست‌محیطی، نیاز به طراحی و ساخت اماکن پایدار زیست‌محیطی، نیازها و انتظارات جامعه
قابلیت‌های زیست‌محیطی ورزش Environmental capabilities of sport	F1, F2, F3 E1	احترام به ارزش‌های سنتی و طبیعت‌گرایانه، افزایش زیبایی‌سازی و فضای شهر و منطقه، انعکاس ارزش‌های اجتماعی در رویدادهای ورزشی، جلوگیری از تولید و مصرف مواد شیمیایی برای درمان بیماران، خلوت کردن بیمارستان‌ها، زیبایی طبیعی اماکن ورزشی، سلامت عمومی جامعه (روانی و فیزیکی)
آموزش زیست‌محیطی ورزشی Sports environmental education	F5, F2 M5, M1	استفاده از چهره‌های مشهور ورزشی برای آموزش زیست‌محیطی، آگاهی‌های زیست‌محیطی به ورزشکاران و تماشاگران، برگزاری دوره‌های تخصصی و عملی آموزش زیست‌محیطی، به‌روزرسانی و اصلاح آموزش‌های زیست‌محیطی با ورزش، تربیت و پرورش زیست‌محیطی با ورزش توسعه سواد و دانش‌افزایی زیست‌محیطی
بستر تبلیغی و ترویجی ورزش Sports promotional and advertising platform	F4, F2 M4, M1	استفاده از رسانه‌ها برای بازتاب نیازها و توقعات مردم، اطلاع‌رسانی رفتارهای سازگار در حفظ و گسترش محیط‌زیست، ترغیب جامعه به رعایت مسائل زیست‌محیطی از طریق ورزش، ترویج محصولات سبز ورزشی و غیر ورزشی، قابلیت تأثیرگذاری ستارگان ورزشی در نگرش جامعه به عوامل زیست‌محیطی و نقش آنها در انتقال پیام‌های سبز به جامعه، نقش رسانه‌های ورزشی در آگاهی‌های زیست‌محیطی، وجود شخصیت معروف و محبوب در ورزش
بستر-ساختاری قانونی Legal platform	F5, F2	ساختار هرمی و متمرکز سازمان، ضعف قوانین و سیاست‌های تشویقی، عدم انعطاف‌پذیری ساختار سازمان‌های ورزشی، عدم شفافیت وظایف و مسئولیت‌های حقوقی دست‌اندرکاران ورزشی، قوانین و مقررات سخت و دست و پاگیر، کم‌توجهی به مسائل زیست‌محیطی در اسناد بالادستی، ناکارآمدی زیرساخت‌های حقوقی زیست‌محیطی در ورزش
بستر اقتصادی Economic platform	M2	توجیه‌پذیری اقتصادی سازه‌های ورزشی، درآمدزایی پایدار مجتمع‌های ورزشی، فرصت تجاری بیشتر، مزیت رقابتی، هزینه‌های زیست‌محیطی
گرایش زیست‌محیطی جامعه ورزشی Environmental orientation of the sports community	E1, E2, M2	احترام به محیط زیست در جامعه ورزشی، آگاهی از مزایای زیست‌محیطی، توجه به کاهش اتلاف انرژی و استفاده از انرژی‌های پاک، حمایت و همدلی اجتماعی در ورزش، درک مسائل زیست‌محیطی، رفتار زیست‌محیطی جامعه ورزشی، گرایش مردم به حفظ محیط‌زیست اماکن ورزشی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، نگرش زیست‌محیطی مناسب



ضعف مدیریتی Management weakness	F1,F2 E1,M6, M1	استفاده از مدیران غیرمتخصص در حوزه محیط زیست و ورزش، تأکید بر منافع زودهنگام، تأکید مدیران به حفظ وضعیت موجود، ضعف در عزم و اراده، عدم برخورداری مدیران ورزشی کشور از دانش زیست محیطی، عدم حمایت مدیران بلندپایه ورزشی، عدم ریسک پذیری مدیران، عدم وجود تفکر زیست محیطی مدیران، کمبود تعهد و مسئولیت پذیری مدیران ورزشی، نگرانی از موقعیت شغلی، وجود فرهنگ ارتباطی نامناسب، وجود نگرش ضعیف نسبت به مسائل زیست محیطی
بی توجهی به پایداری اماکن ورزشی Inattention to the sustainability of sports venues	F5,F4,F1 M5,M1 E1	استفاده کم از مصالح بوم آورد، انتخاب نامناسب سایت اماکن ورزشی، بی توجهی به شرایط اقلیمی و جغرافیایی در ساخت اماکن ورزشی، عدم استفاده از متخصصان ورزشی جهت ساخت استاندارد اماکن ورزشی، عدم توجه به قوانین استانداردهای زیست محیطی در ساخت اماکن ورزشی، عدم وجود طرح آمایش سرزمین در ساخت اماکن ورزشی سبز، عملکرد نامناسب سازندگان تجهیزات و وسایل ورزشی، کمبود هزینه برای ساخت مناسب ترین اماکن ورزشی، مصالح نامناسب استفاده شده در ساخت اماکن، نبود عزم و اراده مدیران برای بهره گیری از استانداردهای زیست محیطی در ساخت اماکن ورزشی، وجود بسیار زیاد اماکن ورزشی نامناسب نیمه تمام و فرسوده
آلودگی محیطی ورزش Environmental pollution of sports	F4 M3 E2	افزایش تولید زباله، افزایش سر و صدا، آلودگی هوا، ایجاد ترافیک های مقطعی، حمل و نقل قابل توجه تماشاگران و تیم ها و مقامات، سایه اندازی ورزشگاه بر محیط اطراف، مزاحمت برای اماکن مسکونی و تجاری
بی توجهی سیاست کلان ورزشی به محیط زیست Inattention to the environment in sports macro-policy	E2,E1,M5	بی توجهی اسناد بالادستی به نقش ورزش در توسعه محیط زیست، عدم تعریف برنامه ای مشخص برای رفع چالش های زیست محیطی، عدم مقاومت در برابر فشارهای سیاسی منفعت گرایانه، عدم وجود سیستم ملموس توسعه زیست محیطی، کم توجهی به محیط زیست در لایحه بودجه
ارزیابی عملکرد زیست محیطی Evaluation of environmental performance	F4,M3,M6	ارزیابی فرایند طراحی، ساخت، بهره برداری اماکن ورزشی، کنترل کیفیت روشنایی، سیستم های سرمایشی، گرمایشی و تهویه هوا، کنترل و نظارت بر تهیه وسایل و تجهیزات ورزشی منطبق با شاخص های زیست محیطی، نظارت بر اعتبارات زیست محیطی تخصیص یافته برای طراحی، ساخت و مدیریت اماکن
استفاده اثربخش از منابع Effective use of resources	E1,E2,F5 M5,M6	استفاده از انرژی خورشیدی، به حداقل رساندن تولید ضایعات و فاضلاب در فعالیت های ورزشی، به حداقل رساندن مواد زاید، بهینه سازی مصرف منابع مصرفی، تفکیک و جداسازی زباله ها، جذب آب باران، حفظ منابع طبیعی (تشویق به حفاظت از آب، انرژی پایدار و مدیریت پسماند)، کاهش انتشار گازهای گلخانه ای، متمرکز بودن مجموعه ها جهت صرفه جویی در مصرف انرژی، مدیریت کارآمد پسماندها، نظافت و مدیریت زباله های محیطی به طور مداوم در اماکن ورزشی
گسترش فرهنگ عمومی زیست محیطی Expanding public environmental culture	F2,F4 M3,M1 M6	طراحی یک وب سایت جامع برای افزایش آگاهی زیست محیطی در ورزش، استفاده از نشانه های جذاب زیست محیطی، بهبود فرهنگ مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست، تأکید بر استفاده از انرژی های پاک در تأمین روشنایی و گرمای اماکن ورزشی، ترویج فرهنگ صرفه جویی منابع و کاهش هزینه سازمان های ورزشی و الزام به درج شعارهای حفظ محیط زیست روی پیراهن ورزشکاران، الزام به رعایت اصول زیست محیطی در ساخت و سازهای ورزشی، قدردانی از تیم ها، باشگاه ها و ورزشکاران حامی محیط زیست، گسترش آگاهی عمومی در زمینه رعایت مسائل زیست محیطی در ورزش، لزوم اجرای پیشبرد شعار محیط زیست سالم
ایجاد و توسعه جنبش سبز ورزشی Creating and developing a green sports movement	E1., E2 M1, M4,M2 F3,F5	استفاده چند منظوره از فضاهای ورزشی، افزایش سرانه فضای سبز ورزشی و مانور رسانه ای آن؛ پوشش رسانه ای و تولید محصولات سبز به منظور ترویج پایداری در ورزش، تدوین برنامه های جامع در راستای توسعه زیست محیطی ورزش، تولید محصولات ورزشی دوستدار محیط زیست، دسترسی یکسان آقایان و بانوان به اماکن ورزشی، طراحی



فعالیت‌های علمی-پژوهشی اثربخش Effective scientific-research activities	M2,M3,M4 F2,F5 E1	استراتژی بهره‌وری سبز در ورزش، طراحی و ساخت فضاهای ورزشی متناسب با اقشار مختلف جامعه، کاهش سر و صدا در اماکن ورزشی، الگوبرداری از کشورهای موفق در زمینه توسعه زیست‌محیطی، نوسازی اماکن ورزشی با تاکید بر سبزبودن
تدوین قوانین زیست‌محیطی در ورزش Developing environmental laws in sports	E2,M6,M2	افزایش بودجه مرتبط با فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی، انتشار بروشورها و کتابهای آموزشی؛ برگزاری همایش‌ها و نشست‌های علمی با محوریت محیط‌زیست؛ تربیت متخصصان ورزشی دانشگاهی با گرایش ورزش و محیط‌زیست، تعامل لازم بین مراکز پژوهشی و مجریان طرح‌های محیط‌زیست و ورزش، تمرکز بر آموزش محیط‌زیست در ورزش‌های پایه و آموزشی؛ راه‌اندازی رشته یا گرایش تحصیلی با عنوان ورزش و محیط زیست؛ سوق دادن پژوهش‌ها و پایان‌نامه‌های دانشجویی به سمت محیط‌زیست ورزشی، طراحی محتوای آموزشی برای ارتقای رفتارهای زیست‌محیطی
مشارکت ذینفعان Stakeholder participation	E1,E2, M2	اعمال استانداردهای زیست‌محیطی در سیاستگذاری‌های کلان، بازسازی و پاکسازی اماکن بر اساس استانداردهای زیست‌محیطی، تدوین دستورالعمل حفظ محیط‌زیست در رویدادهای ورزشی؛ تعیین ضوابط و معیارهای لازم جهت کاهش مصرف منابع و انرژی، تنظیم آیین‌نامه امتیازدهی زیست‌محیطی به فضاهای ورزشی، توجه به الزامات زیست‌محیطی در فعالیت‌های بازاریابی، الزام به استفاده از مواد قابل‌بازیافت در حین برگزاری رویدادها؛
مدیریت هوشمند اماکن ورزشی Smart management of sports venues	F1,F2,M6 E1,E2 M3,M4	تلاش برای درک و افزایش مشارکت تماشاگران در بازیافت پسماندها، جلب مشارکت ستارگان ورزشی در فعالیت‌های زیست‌محیطی؛ حصول همکاری آژانس‌های دولتی، مقامات محلی و بخش خصوصی، کسب مشارکت فکری از کلیه ذینفعان ورزشی (ورزشکار، داور، مربی، مدیر، تماشاگر و ...)، همکاری فدراسیون‌ها و سایر سازمان‌های ورزشی با مراکز علمی و پژوهشی
افزایش بهره‌وری سبز ورزشی Increasing green productivity of sports	F5,M6,F3 F1,M2	ترویج استراتژی‌ها و فناوری‌های مدیریت آب، تشویق بهترین استفاده از تجهیزات ورزشی و نگهداری آنها در شرایط مطلوب، توسعه خلاقیت و نوآوری زیست‌محیطی، دستیابی به تجهیزات ورزشی دوستدار محیط‌زیست، دورکاری و کنترل از راه دور تاسیسات و تجهیزات استاندارد، راه‌اندازی سامانه اطلاعاتی منسجم و جامع با شبکه‌های ارتباطی توانمند؛ طراحی رویکردهای مبتکرانه صرفه‌جویی در مصرف آب و انرژی، مدیریت هوشمند سیستم گرمایش و سرمایش
توسعه وجهه اجتماعی ورزش Developing the social image of sports	E1, E2, M3, F2	اثربخشی و کارایی فعالیت‌های ورزشی، افزایش ایمنی و کاهش اثرات زیست‌محیطی ابزارهای ورزشی، افزایش پایدار اعتبار زیست‌محیطی، پیشرفت اقتصادی و اجتماعی سازمان‌های ورزشی، تضمین اشتغال پایدار، تضمین پایدار بالندگی و شکوفایی نهادهای ورزشی، تضمین دستیابی به اهداف طراحی‌شده، کاهش هزینه درمان و دارو
خلق میراث پایدار Creating a sustainable legacy	F4, M1, M2, F3, F4, F5 E1	ارتقای احساس تعلق اجتماعی، ارتقای ارزش‌های نهادی ورزش، افزایش همدلی اجتماعی نسبت به محیط‌زیست، کاهش بی‌تفاوتی اجتماعی نسبت به محیط‌زیست، مشارکت همگانی در حفظ محیط‌زیست، نهادینه‌شدن رفتارهای مسئولانه زیست‌محیطی
بهبود کیفیت زندگی و رفاه شهروندان Improving the quality of life and well-being of citizens	F1, F2, F5 E1, M6	ارتقای سطح کیفیت زیستگاه‌ها و سکونت‌گاه‌های انسانی، ترویج برابری و عدالت، تضمین پاسداری از مناطق تحت حفاظت، حومه شهرها و میراث فرهنگی، توجه به جایگاه جوامع و مردم بومی، حفاظت از اقلیم، حفظ اکوسیستم‌های طبیعی، محافظت از زیستگاه‌های تنوع زیستی یا گونه‌های گیاهی و جانوری در معرض خطر
		استفاده بهینه از اراضی شهری، ایجاد ضمانت برای حفاظت از سلامتی و بهداشت شهروندان، تضمین سلامت ورزشکاران و تماشاگران در محیط‌های ورزشی، تضمین کیفیت زندگی نسل‌های بعدی، زیبایی طبیعی شهری و اماکن ورزشی، کاهش آلودگی‌های محیط‌زیستی، کاهش زباله و پسماندها، کاهش و یا از بین رفتن بسیاری از بیماری‌ها



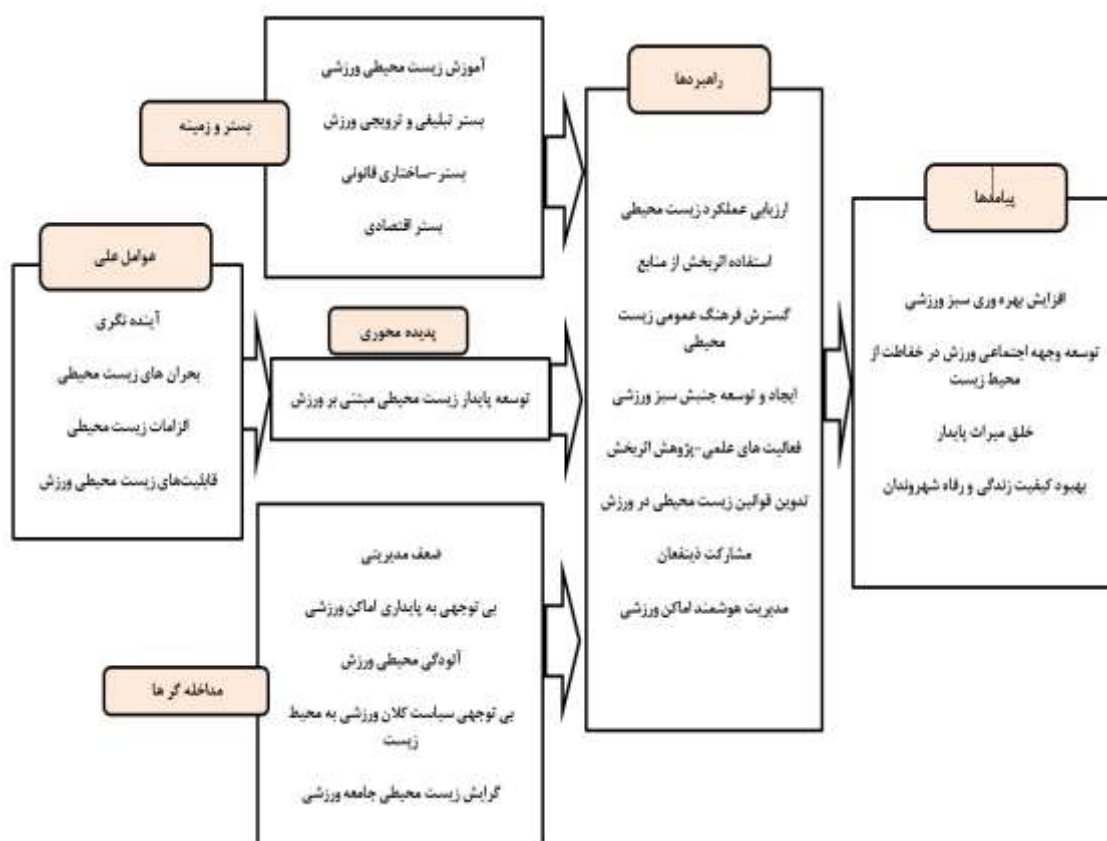
طی فرآیند کدگذاری باز در پژوهش حاضر، در مجموع ۴۸۶ کد مفهومی بدون در نظر گرفتن همپوشانی‌ها (۲۱۱ مقوله با در نظر گرفتن همپوشانی‌ها) استخراج و تشکیل ۲۵ مفهوم (مقوله فرعی) دادند. در مرحله دوم و کدگذاری محوری، مقوله‌های اصلی (شرایط علی، شرایط مداخله‌گر، راهبردها، شرایط بستر و پیامدها) به عنوان محور در نظر گرفته شده و سپس سایر مفاهیم (مقوله‌های فرعی) با توجه به اشتراکات و یا همگنی و هم‌معنایی به آنها ارتباط داده شدند. کدگذاری محوری فرآیند ربط‌دهی مقوله‌ها به زیرمقوله‌هایشان است این کار بر مبنای یک سرمشق و الگوی جامع و کلی مرسوم به مدل پارادایم انجام گرفت در این مرحله از کدگذاری علاوه بر گزینش یک مقوله به عنوان مقوله محوری اجزای کدگذاری محوری از قبیل شرایط علی، پدیده محوری، عوامل زمینه‌ای، متغیرهای مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها با استفاده از داده‌های گردآوری شده به صورت جدول زیر مشخص شدند.

جدول ۳. نتایج مربوط به کدگذاری محوری

Table 3. Results of axial coding

تعداد مفاهیم Concepts	مقوله Category	مقوله‌های منتخب (ابعاد) Selected Categories	مقوله اصلی Main Category
۷	آینده‌نگری	عوامل شکل‌دهنده	عوامل علی Causal factors
۱۳	بحران‌های زیست‌محیطی		
۹	الزامات زیست‌محیطی		
۹	قابلیت‌های زیست‌محیطی ورزش		
۷	آموزش زیست‌محیطی ورزشی	محیط و شرایط لازم	بسترها و زمینه‌ها Contexts
۸	بستر تبلیغی و ترویجی ورزش		
۱۰	بستر-ساختاری قانونی		
۵	بستر اقتصادی		
-	توسعه پایدار زیست‌محیطی مبتنی بر ورزش	توسعه پایدار زیست‌محیطی	پدیده محوری Central phenomenon
۱۲	ضعف مدیریتی	محدودکننده‌ها	عوامل مداخله‌گر Intervening factors
۱۱	بی‌توجهی به پایداری اماکن ورزشی		
۹	آلودگی محیطی ورزش		
۵	بی‌توجهی سیاست کلان ورزشی به محیط‌زیست		
۵	گرایش زیست محیطی جامعه ورزشی	تسهیل‌گرها	راهبردها Strategies
۴	معماری ورزش سبز		
۴	ارزیابی عملکرد زیست‌محیطی		
۱۱	استفاده اثربخش از منابع		
۱۰	گسترش فرهنگ عمومی زیست‌محیطی	مکانیزم‌ها و سازوکارها	پیامدها Consequences
۱۲	ترویج رسانه‌ای ورزش سبز		
۹	فعالیت‌های علمی-پژوهش اثربخش		
۷	تدوین قوانین زیست‌محیطی در ورزش		
۶	مشارکت ذینفعان	دستاوردهای زیست‌محیطی	پیامدها Consequences
۹	مدیریت هوشمند اماکن ورزشی		
۸	افزایش بهره‌وری سبز ورزشی		
۶	توسعه وجهه اجتماعی ورزش در حفاظت از محیط‌زیست		
۷	خلق میراث پایدار	توسعه وجهه اجتماعی ورزش در حفاظت از محیط‌زیست	پیامدها Consequences
۸	بهبود کیفیت زندگی و رفاه شهروندان		
۲۱۱	۲۶	۶	مجموع

مفاهیم و مقوله‌های جدول ۳ به تنهایی نمی‌توانند حامل معنایی خاص در جهت توسعه پایدار زیست‌محیطی مبتنی بر ورزش باشند. کدگذاری انتخابی مرحله سوم و اصلی نظریه‌پردازی داده‌بنیاد است که بر اساس نتایج کدگذاری باز و محوری به ارائه الگوی پارادایمی می‌پردازد. در کدگذاری انتخابی مقوله‌های احصا شده و ارتباط داده‌شده در مراحل قبلی بررسی و به کشف و ظهور نظریه منجر می‌شود (دانیالی و همکاران، ۲۰۱۸). در این مرحله مفاهیم دریافت شده در مرحله قبلی به یکدیگر ارتباط داده شده و روابط بین آنها تعیین می‌شود که این امر، همان فرآیند کشف نظریه و ظهور نظریه است. در این پژوهش برای نمایش کدهای انتخابی و قابل فهم بودن آن‌ها لایه‌های تفکیک‌شده شکل ۱ ارائه می‌شود و در نهایت براساس قرار گرفتن لایه‌ها در کنار هم، الگوی نهایی پژوهش ارائه شده است. با استفاده از نتایج کدگذاری باز و محوری، الگوی توسعه پایدار زیست‌محیطی مبتنی بر ورزش بر اساس پارادایم شش‌گانه به شرح شکل ۱ می‌باشد:



شکل ۱. مدل پارادایمی توسعه پایدار زیست‌محیطی مبتنی بر ورزش
Figure 1. Paradigm model of sustainable environmental development based on sports

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش ورزش در توسعه پایدار زیست‌محیطی انجام شد. نتایج این پژوهش نشان داد که توسعه پایدار در بخش زیست‌محیطی در حوزه ورزش از علت‌ها و عوامل تاثیرگذار مختلفی تاثیر می‌پذیرد. اولین عامل، آینده‌نگری و برنامه‌ریزی‌های منسجم و زمان‌بندی شده در امر مدیریت ورزش است که خود شامل بررسی‌ها و



تحلیل‌های مختلف زمان‌بندی و پیش‌بینی شده‌ای است که موجب توسعه ورزش در همه ابعاد اعم از قهرمانی و همگانی می‌شود که با برنامه‌ریزی درست برای کشورهای مختلف با توجه به استعدادها و سیستم‌های مدیریتی و اقتصادی نتایج کوتاه، میان و بلند مدت شگرفی در ابعاد زیست محیطی می‌گذارد. توجه بیش از اندازه نهادهای حاکم بر ورزش، دولت‌ها و رسانه‌ها به ورزش قهرمانی و مدال به عنوان بخش پر زرق و برق ورزش می‌تواند آسیب‌هایی مانند کاهش ورزش همگانی و تنزل کیفیت ورزش تربیتی دربرداشته باشد که در نهایت می‌تواند برخی از شاخص‌های توسعه پایدار مانند سلامت و آموزش اجتماعی از طریق ورزش را تهدید کند (ژانگ و پنگ، ۲۰۱۷).

عامل اصلی بعدی تعریف و توسعه‌ی ارزش‌های زیست‌محیطی در امر ورزش با برقراری سیستم‌های ارزش‌گذاری و تشویق و تنبیه برای ورزشکاران، فعالان عرصه ورزش و مردم بطور عام برای حمایت از نگهداری و توسعه زیست محیطی است. در واقع ورزش یکی از سازگارترین پدیده‌ها به مقوله زیست محیطی است (جاگیمن، ۲۰۰۴). عامل دیگر الزامات زیست‌محیطی ورزشی در نظر گرفته می‌شود که شامل شرایط مختلفی در عرصه‌های متعدد بخصوص رشته‌های توأم با طبیعت و محیط زیست است. این نوع ورزش‌ها بیشتر شامل ورزش‌های آبی، ورزش‌هایی مرتبط با کوه، ورزش‌های زمستانی و گردشگری ورزشی می‌باشد که برای توسعه و استمرار آنها قطعاً تعامل سازنده و پایدار با طبیعت و محیط زیست مورد نیاز و مهم است. این موارد که از ورزش سازگارتر در جهت توسعه محیط زیست استفاده می‌شود به نوبه خود به کاهش مناطق آسیب‌پذیر می‌انجامد (جاگیمن، ۲۰۰۴). از عوامل دیگر جنبش‌های سبز ورزشی در سازوکارهای متعدد اعم از ورزش قهرمانی و همگانی با شروع و ادامه پویش‌ها و جنبش‌های مختلف در رویدادهای ورزشی همراه می‌شود چنانچه وجود کمپین‌ها در این راستا می‌تواند بسیار کارساز باشد (مونچ و گالجو، ۲۰۲۲). بنابراین پیشنهاد می‌شود باشگاه‌ها علاوه بر توسعه کانون هواداران به توسعه کمپین‌ها و انجمن‌های مدافع محیط زیست کمک نمایند. عامل مهم دیگر بحث آموزشی و پژوهشی است که در تمامی مراحل و مقاطع آموزشی از ابتدایی تا تحصیلات تکمیلی در همه ابعاد به آموزش و پژوهش در امر زیست‌محیطی ورزش و بررسی زمینه‌های تعامل بین ورزش و محیط زیست اهمیت ویژه‌ای دارد. امروزه می‌توان در باشگاه‌ها به این امر همت گماشت چنانچه در بسیاری از سازمان‌های ورزشی در کشورها به آموزش و ترویج این رویکرد زیست محیطی ورزش اهمیت داده می‌شود (کسپر و پفال، ۲۰۱۵) و در این پژوهش نیز عامل مهم دیگر شامل ارتباط و ترویج شناسایی شد که با توسعه شبکه‌های اجتماعی و فضای مجازی بسیار توسعه پیدا کرده است. عوامل اقتصادی و مالی که بستر و زیرساخت رشد و توسعه هر موضوعی در جهان را فراهم می‌کند و عوامل ساختاری قانونی و زیرساختی و عوامل مدیریتی که ارتباط میان قوانین حاکم و فراهم آوردن شرایط قانونی حاکمیتی و مشروع برای این امر می‌باشد، اشاره کرد. در واقع بسیاری از رویکردهای توسعه پایدار متضمن توسعه اقتصادی هستند و به خصوص ورزش و محیط زیست نیز به نوبه خود در توسعه گردشگری و توسعه اقتصادی تاثیر گذار است (اسکارتاسینی و جایتمن، ۲۰۱۷). بنابراین تکیه بر بسترهایی همچون آموزش زیست محیطی ورزشی، بستر تبلیغی و ترویجی ورزش، بستر ساختاری قانونی در بستر اقتصادی و در نظر گرفتن گرایش زیست‌محیطی جامعه ورزشی می‌توان نقش ورزش را در توسعه پایدار زیست‌محیطی برجسته‌تر نمود.

البته در این مسیر موانع متعددی را می‌توان بعنوان عوامل بازدارنده نام برد. برخی از این عوامل مهم وجود ضعف مدیریتی در طبقات مختلف ورزش اعم از مدیران بالادستی و کلان با استفاده از مدیران غیرمتخصص در حوزه محیط‌زیست و ورزش که با تأکید بر منافع زود هنگام و تأکید مدیران به حفظ وضعیت موجود و از طرفی ضعف در عزم و اراده همچنین عدم برخورداری مدیران ورزشی کشور از دانش زیست‌محیطی، بعلاوه عدم حمایت مدیران بلندپایه ورزشی، عدم ریسک‌پذیری مدیران، عدم وجود تفکر زیست‌محیطی مدیران و عدم تعهد و مسئولیت‌پذیری مدیران ورزشی، نگرانی از موقعیت شغلی، وجود فرهنگ ارتباطی نامناسب، وجود نگرش ضعیف نسبت به مسائل



زیست محیطی می باشد. در واقع وجود سیاست های موازی در یک نظام مدیریتی مانند مدیریت تحت لوای دولت و نیز کمپین ها و انجمن ها می تواند به توسعه پایدار از طریق ورزش کمک شایانی کند (دارنل و همکاران، ۲۰۱۹) مانع دیگر بی توجهی به پایداری اماکن ورزشی و اهمال در رسیدگی و تجهیز آنها است، انتخاب نامناسب سایت اماکن ورزشی، بی توجهی به شرایط اقلیمی و جغرافیایی در ساخت اماکن ورزشی، عدم استفاده از متخصصان ورزشی جهت ساخت استاندارد اماکن ورزشی، عدم توجه به قوانین استانداردهای زیست محیطی در ساخت اماکن ورزشی، عدم وجود طرح آمایش سرزمین در ساخت اماکن ورزشی سبز، عملکرد نامناسب سازندگان تجهیزات و وسایل ورزشی، کمبود هزینه برای ساخت مناسب ترین اماکن ورزشی، مصالح نامناسب استفاده شده در ساخت اماکن، نبود عزم و اراده مدیران برای بهره گیری از استانداردهای زیست محیطی در ساخت اماکن ورزشی، وجود بسیار زیاد اماکن ورزشی نامناسب نیمه تمام و فرسوده می باشد. در واقع زیرساخت های ورزشی یکی از متداولترین و برجسته ترین پیش نیازها و پیامدهای ورزشی به خصوص در میزبانی رویدادهای بزرگ ورزشی هستند که دربردارنده هزینه های هنگفتی هستند و سال ها بعد برای کشور میزبان سود دارند (آبسالیاموف، ۲۰۱۵). بنابراین توجه به اماکن ورزشی در جهت افزایش طول مدت استفاده خود نمونه کاملی از توسعه پایدار می باشد

مانع بعدی آلودگی های متعدد و طولانی مدت و آسیب زای محیطی ورزش که با افزایش تولید زباله و افزایش آلودگی هوا، ایجاد ترافیک های مقطعی، حمل و نقل قابل توجه تماشاگران و تیم ها و مقامات، سایه اندازی ورزشگاه بر محیط اطراف، عدم دسترسی راحت به اماکن ورزشی، کاهش محوطه و فضای پارکینگ منطقه، مزاحمت برای اماکن مسکونی و تجاری، بی توجهی و ضعف ساختاری و قانونی در سیاست های کلان ورزشی به محیط زیست از طریق بروز بی توجهی اسناد بالادستی به نقش ورزش در توسعه محیط زیست و از طرفی عدم تعریف برنامه ای مشخص برای رفع چالش های زیست محیطی بعلاوه عدم مقاومت در برابر فشارهای سیاسی منفعت گرایانه و یا عدم وجود سیستم ملموس توسعه زیست محیطی، همچنین کم توجهی به محیط زیست در لایحه بودجه می تواند رسیدن به این مهم را به تأخیر بیندازند و یا چالش های زیادی را ایجاد نمایند. دخالت سیاست و فساد در ورزش می شود. چنانچه بلک (۲۰۱۰) نشان داد که سیاست و دیپلماسی ورزشی یکی از مهمترین عوامل توسعه پایدار از طریق ورزش است و البته در صورتی که درست اجرا نشود، مانعی بزرگ برای این امر مهم می باشد. همچنین اطلاع و آگاهی سیاسیون به جنبه های مختلف ورزش و توسعه پایدار می تواند کمک شایانی را در رسیدن به اهداف آن بنماید (مونچ و گالجو، ۲۰۲۲). وجود سیاست های غیراصولی می تواند راه را برای تخریب محیط زیست فراهم کند و در این راستا می توان توصیه هایی برای سیاست گذاران شامل توسعه سیاست های مالی سبز (افضل و همکاران، ۲۰۲۲) و نهادهای قوی برای کاهش تخریب محیط زیست در دراز مدت ارائه داد.

بنابراین با ایجاد بسترها و سازوکارهای لازم می توان امیدوار بود که بهره وری سبز ورزشی افزایش یابد، وجهه اجتماعی ورزش در حفاظت از محیط زیست توسعه یابد، میراث ماندگاری خلق شود و درنهایت با ارتقای کیفیت زندگی مردم، رفاه و بهزیستی آنان تضمین شود.

در راستای نتایج این پژوهش (راهبردها و سازوکارها) و برای توسعه پایدار زیست محیطی از طریق ورزش می توان پیشنهاد کرد که سازمان های ورزشی پیوسته به ارزیابی عملکرد زیست محیطی خود بپردازند و از منابع موجود به صورت اثربخشی استفاده نمایند و فرهنگ عمومی زیست محیطی را ترویج دهند و با استفاده از برگزاری بازی ها و چالش های متفاوت ورزشی به نوعی جنبش سبز ورزشی را ایجاد کنند و آن را توسعه دهند. همچنین پیشنهاد می شود قوانین زیست محیطی در ورزش تدوین و اجرا شوند، به علاوه از مشارکت کلیه ذینفعان برای نقش بیشتر جامعه ورزشی در توسعه پایدار زیست محیطی استفاده شود یعنی با تکیه بر کلیه افراد حقوقی و حقیقی و سازمان های



مردم نهاد بسترهای اثربخشی را در راستای حفاظت از محیط‌زیست فراهم نمایند. دانشگاهیان هم می‌توانند با فعالیت‌های علمی خود زمینه‌ساز ارتقای زیست‌محیطی و اثر مثبت ورزش بر آن را پررنگ‌تر کنند و زمینه‌هایی که کمتر مورد بحث واقع شده است را مشخص نمایند.

نتیجه‌گیری کلی و پیام مقاله

نباید در آینده نگرى ورزش مقوله زیست محیطی را دست کم گرفت.

محدودیت‌ها

عدم دسترسی به همه مصاحبه شونده‌ها از محدودیت‌های مقاله بود.

پیشنهاد برای مطالعات آتی

شاید بتوان مقایسه‌ای با کشورهای توسعه یافته داشت.

ملاحظات اخلاقی

رعایت دستورالعمل‌های اخلاقی

از همه مصاحبه شونده‌ها رضایت گرفته شد و تمام مسائل اخلاق در پژوهش رعایت شد.

منابع مالی

از منابع مالی سازمانی استفاده نشد.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول در جمع‌آوری داده‌ها، نویسنده دوم در تحلیل داده‌ها، نویسنده سوم در بررسی مجدد و نویسنده چهارم در جمع‌آوری پیشینه همکاری داشتند.

تضاد منافع

تضاد منافع وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

از مشارکت و همکاری همه مصاحبه شونده‌ها تقدیر و تشکر می‌شود.

References

- Absalyamov, T. (2015). The Influence of Cultural and Sport Mega-events on Sustainable: Development of the City. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 188, 197-201. [<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.372>]
- Afzal, A., Rasoulizhad, E., & Malik, Z. (2022). Green finance and sustainable development in Europe. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*. [<https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.2024081>]
- Bäckstrand, K., & Kuyper, J.W. (2017). The democratic legitimacy of orchestration: the UNFCCC, non-state actors, and transnational climate governance. *Environmental Politics*, 26(4), 764-788. [[Link](#)]
- Bondin, V.I., Lyubetsky, N.P., Schalohyan, S.I., Gerasimov, M.V., & Samygin, S.I. (2020). Sport in the context of globalization. In 13th International Scientific and Practical Conference-Artificial Intelligence Anthropogenic nature Vs. Social Origin: 237-247. Springer, Cham. [[Link](#)]
- Boykoff, J., & Mascarenhas, G. (2016). The olympics, sustainability, and greenwashing: The Rio 2016 summer games. *Capitalism Nature Socialism*, 27(2), 1-11. [<https://doi.org/10.1080/10455752.2016.1179473>]



- Bunds, K.S., Brandon-Lai, S., & Armstrong, C. (2016). An inductive investigation of participants' attachment to charity sports events: the case of team water charity. *European Sport Management Quarterly*, 16(3), 364-383. [<https://doi.org/10.1080/16184742.2016.1164212>]
- Casper, J.M., & Pfahl, M.E. (Eds.). (2015). Sport management and the natural environment: Theory and practice. Routledge. [[Link](#)]
- Casper, J.M., McCullough, B.P., & Pfahl, M.E. (2019). Examining environmental fan engagement initiatives through values and norms with intercollegiate sport fans. *Sport Management Review*, 23(2), 348-360. [<https://doi.org/10.1016/j.smr.2019.03.005>]
- Casper, J.M., Pfahl, M.E., & McCullough, B. (2014). Intercollegiate sport and the environment: Examining fan engagement based on athletics department sustainability efforts. *Journal of Issues in Intercollegiate Athletics*, 7(1), 65-91. [[Link](#)]
- Conlon, C., Timonen, V., Elliott-O'Dare, C., O'Keeffe, S., & Foley, G. (2020). Confused about theoretical sampling? Engaging theoretical sampling in diverse grounded theory studies. *Qualitative Health Research*, 30(6), 947-959. [<https://doi.org/10.1177/1049732319899139>]
- Dabiri, F., Khalatbari, Y., & Zarei, S. (2018). Achieving sustainable development from the perspective of international environmental law. *Human & Environment*, 16(1), 63-73. [[Link](#)] [In Persian]
- Danaeifard, H., Alwani, S.M., Azar, A. (2014). *Qualitative Research Methodology in management: a comprehensive approach*. Tehran: Saffar. [[Link](#)] [In Persian]
- Danyali deh hoz, M., Allameh, S.M., & Safari, A. (2019). Designing a Model of Succession Management with an Approach of the Grounded Theory. *Transformation Management Journal*, 10(Spring & summer 2018), 105-140. [<https://doi.org/10.22067/pmt.v10i1.61676>] [In Persian]
- Ekhtyari, N., Eydi, H., ShabaniMoghadam, K. (2018). Determining the model of effective factors on the development of environment culture in sport. *Applied Research in Sport Management*, 7(2), 57-67. [<https://doi.org/10.30473/arsm.2018.5090>] [In Persian].
- Gammelsæter, H. (2021). Sport is not industry: bringing sport back to sport management. *European Sport Management Quarterly*, 21(2): 257-279. [<https://doi.org/10.1080/16184742.2020.1741013>]
- Grant, T.J. (2014). Green monsters: Examining the environmental impact of sport stadiums. *The Villanova Environmental Law Journal*, 25(1), 148-149. [[Link](#)]
- Hoekman, R., Breedveld, K., & Kraaykamp, G. (2017). Sport participation and the social and physical environment: explaining differences between urban and rural areas in the Netherlands. *Leisure Studies*, 36(3), 357-370. [[Link](#)]
- Hooman, H.A. (2014). *Recognition of Scientific Method in Behavioral Sciences (research bases)*. Tehran: Samat. [[Link](#)] [In Persian]
- Hosein Abadi, B., Shabani Moghadam, K., & Eidi, H. (2018). Explaining the factors affecting responsible environmental behavior. *Sociology and Lifestyle Management*, 4(11), 63-85. [[Link](#)] [In Persian]
- Inoue, Y., & Kent, A. (2012). Sport Teams as Promoters of Pro-environmental Behavior: An Empirical Study. *Journal of Sport Management*, 26 (5), 417-432. [<https://doi.org/10.1123/jsm.26.5.417>]
- Jin, L., Zhang, J.J., Pitts, B.G., Connaughton, D., Swisher, M., Holland, S., & Spengler, J.O. (2015). Factors associated with an athletic donor's intention to donate to green stadium initiatives of a collegiate athletic program. *International Journal of Event Management Research*, 10(1), 37-62. [[Link](#)]
- Karamichas, J. (2012). *The Olympics and the Environment*. In: Lenskyj, H.J., Wagg, S. (eds) *The Palgrave Handbook of Olympic Studies*. Palgrave Macmillan, London. [https://doi.org/10.1057/9780230367463_24]



- Kellison, T.B., Bunds, K.S., Casper, J.M., & Newman, J.I. (2017). Public parks usage near hydraulic fracturing operations. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 18, 75-80. [Link]
- McCullough, B.P. (2013). Identifying the influences on sport spectator recycling behaviors using the theory of planned behavior. *International Journal of Sport Management and Marketing*, 14(1), 146-168. [https://doi.org/10.1504/IJSM.2013.060631]
- McCullough, B.P., Bergsgard, N.A., Collins, A., Muhar, A., & Tyrväinen, L. (2018). *The Impact of Sport and Outdoor Recreation (Friluftsliv) on the Natural Environment*. The Swedish Foundation of Strategic Environmental Research (MISTRA), Routledge. [Link]
- McCullough, B. P., Pfahl, M.E., & Nguyen, S.N. (2016). The green waves of environmental sustainability in sport. *Sport in Society*, 19(7), 1040-1065. [https://doi.org/10.1080/17430437.2015.1096251]
- Moniche, A., & Gallego, I. (2022) Benefits of policy actor embeddedness or sustainable tourism indicators' design: the case of Andalusia. *Journal of Sustainable Tourism*, 31(7), 1756-1775. [https://doi.org/10.1080/09669582.2021.2024551]
- Mousavi Rad, T., & Ghaedi, H. (2019). *Prioritization of economic and environmental effects of sports venues on the urban environment (Case study of Tehran)*. Third National Conference on New Accounting and Management Research in the Third Millennium, Karaj. [Link] [In Persian]
- Muradian, R., & Gómez-Baggethun, E. (2021). Beyond ecosystem services and nature's contributions: Is it time to leave utilitarian environmentalism behind?. *Ecological Economics*, 185, 107038. [https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107038]
- Ogunrinde, J.O. (2018). Routledge Handbook of Sport and the Environment. *Journal of Sport Management*, 32(5), 486-487. [Link]
- Pfahl, M. (2013). The environmental awakening in sport. *The Solutions Journal*, 4(3), 67-76. [Link]
- Pfahl, M. (2015). Teaching sport management and the natural environment. Sport management and the natural environment: Theory and practice, 29-37. [Link]
- Pfahl, M., Casper, J., Trendafilova, S., McCullough, B. P., & Nguyen, S.N. (2015). Crossing boundaries: An examination of sustainability department and athletics department collaboration regarding environmental issues. *Communication & Sport*, 3(1), 27-56. [https://doi.org/10.1177/2167479513519253]
- Prizzia, R. (2017). Sustainable development in an international perspective. In *Handbook of Globalization and the Environment* Routledge. [Link]
- Ramezani Ghavam Abadi, M., & Shafighfar, H. (2016). Sustainable Development and Right to a Healthy Environment: Contradiction or Companionship. *World Politics*, 5(1), 271-241. [Link] [In Persian]
- Scartascini, C., & Jaitman, L. (2017). *Sports for Development*. Washington DC: Inter-American Development Bank [https://doi.org/10.18235/0012826]
- Trendafilova, S., & McCullough, B.P. (2018). Environmental sustainability scholarship and the efforts of the sport sector: A rapid review of literature. *Cogent Social Sciences*, 4(1), 1467256. [https://doi.org/10.1080/23311886.2018.1467256]
- Trendafilova, S., Babiak, K., & Heinze, K. (2013). Corporate social responsibility and environmental sustainability: Why professional sport is greening the playing field. *Sport Management Review*, 16(3), 298-313. [Link]
- Trendafilova, S., McCullough, B., Pfahl, M., Nguyen, S.N., & Casper, J., (2014). Environmental sustainability in sport: Current state and future trends. *Global Journal on Advances Pure and Applied Sciences*, 3, 9-14. [Link]



- Vrondou, O., Dimitropoulos, P., & Gaitanakis, L. (2019). International Sports Bodies Application of Ecological Sustainability Mechanisms Affecting Sport Tourism Related Natural Environment. In Smart Tourism as a Driver for Culture and Sustainability Springer, Cham. [Link]
- Wang, C., Chupradit, S., Ajaz, T., Kanwal, S., & Suksatan, W. (2022). Dynamic effects of sports and physical activities and public health spending on sustainable environmental performance? New evidence from 50 U.S. states. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 35(1), 4693-4709. [https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.2016464]
- Wu, Y., Farrukh, M., Raza, A., Meng, F., & Alam, I. (2021). Framing the evolution of the corporate social responsibility and environmental management journal. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(2), 1023. [https://doi.org/10.1002/csr.2127]
- Zhang, A. (2018). Research on the Surrounding Environment of Large-scale Sports Events. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 208, 012057. [https://doi.org/10.1088/1755-1315/208/1/012057]