

Designing a Sustainable Safety Management Development Model in School Sports

Negin Rahimi¹ , Mir Hassan Seyed Ameri² 

1. Department of Sport Management, Urmia University International Pardis, Urmia, Iran. Email: rahiminegin29@gmail.com

2. Corresponding Author, Department of Sport Management, Faculty of Sport Sciences, University of Urmia, Urmia, Iran. Email: m.ameri@urmia.ac.ir

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article	Introduction: The purpose of this research was to design a sustainable safety management development model in school sports. Methods: Based on the purpose, this research was of the applied research type and was based on the collection of qualitative-exploratory information, which was carried out with the Strauss and Corbin approach. The statistical population was all the professors and specialists active in the field of sports management and student sports in Iran, and the theoretical purposeful sampling method with the snowball technique (14 people) and based on the theoretical saturation criterion was used. The data collection tool was a semi-structured interview. The collected data were analyzed using open, axial and selective coding and the final pattern was extracted. Results: Based on the results obtained from 220 concepts and 27 categories of causal factors, in the categories of foresight and foresight, talent search, environmental risks and environmental dos and don'ts; background conditions in teaching and learning sports and environment, promoting sustainability through sports, legal and administrative infrastructures and financial management and economic security; Intervening factors in the two dimensions of barriers and facilitators; Strategies in factors such as evaluation of sustainable safety efficiency, social security, promotion of environmental safety culture, management of health and nutrition safety, educational and research effectiveness, formulation of criteria and criteria based on sustainability, pathology of safety and event security, and intelligentization of sports facilities management have been evaluated. And the consequences were also determined. Conclusion: By emphasizing the identified components, it is possible to help environmental development and ensure the safety of school sports.
Article history: Received: 07 September 2024 Received in revised form: 20 January 2025 Accepted: 21 January 2025 Published online: 22 July 2026	
Keywords: <i>Foundation data theory, school sports, sustainable safety,</i>	

Cite this article: Rahimi, N., & Seyed ameri, M.H. (2026). Designing A Sustainable Safety Management Development Model in School Sports. *Sport Management Journal*, 18(2), 97-115.

DOI: <https://doi.org/10.22059/jsm.2025.381015.3355>



Journal of Sport Management by University of Tehran Press is licensed under [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)
| web site: <https://jsm.ut.ac.ir/> | Email: jsm@ut.ac.ir.

© The Author(s).

Publisher: University of Tehran Press.

Extended Abstract

Introduction

Developing a sustainable safety management development model in school sports will be a fundamental step in the development of physical education and student sports, because it is based on the fact that problems and shortcomings can be identified in different departments and it can be used as a criterion for correcting current programs and developing future programs. Also, the health and safety of students is one of the most important goals of every society; because their health will guarantee the development of the scientific level and the progress of every society. Therefore, the purpose of this research was to design a sustainable safety management development model in school sports.

Methods

In terms of its purpose, this research is an applied research and in terms of gathering qualitative information of an exploratory type, and it was carried out using the foundational data theory method. In this research, Strauss or objectivist method was used for data analysis. The statistical population included all the professors, experts and specialists active in the field of sports management and active in the field of student sports in Iran, and 14 people were interviewed through the purposeful sampling method and the snowball method. The data collection tool was the semi-structured interview technique, which was conducted based on the theoretical saturation criterion, which was used to develop the questions from the existing research literature and the sustainable safety management process in school sports. The collected data were analyzed using open, axial and selective coding and the final pattern was extracted.

Results

Based on the results obtained from 220 concepts and 27 categories of causal factors, in the categories of foresight and foresight, talent search, environmental risks and environmental dos and don'ts; Background conditions in teaching and learning sports and environment, promoting sustainability through sports, legal and administrative infrastructures and financial management and economic security; Intervening factors in the two dimensions of barriers and facilitators; Strategies in factors such as evaluation of sustainable safety efficiency, social security, promotion of environmental safety culture, management of health and nutrition safety, educational and research effectiveness, development of criteria and criteria based on sustainability, pathology of safety and event security, and intelligentization of sports facilities management have been evaluated. And the consequences also included the development of the effectiveness of green sports, the promotion of the institutional values of sports, the quality promotion of student sports events, individual consequences and the creation of a lasting legacy.

Conclusion

This research, with a qualitative method, seeks to institutionalize sustainable safety management in school sports, as well as sports spaces and possibilities, including stadiums, sports halls, swimming pools, outdoor sports fields, health routes, coming and going, security

issues, personal and environmental health, management and The planning of competitions, etc., is aimed at preventing accidents in student sports, and he has presented a model to explain safety in student sports in the form of a theory through which sustainable safety in student sports environments can be well interpreted and explained. Based on this finding, the establishment of renewable energy systems is necessary to optimize performance and create sustainable smart sports facilities. After all, the use of up-to-date, safe and standard equipment and facilities, taking into account the environmental requirements for equipping sports facilities and event venues, is one of the other things that can be considered by the authorities. To witness safe student sports events by providing safe conditions along with safety practices. It is suggested that managers and experts using the results of this research and related scientific projects, through the obtained solutions, be influential in the future planning related to the development of sustainable safety management in student sports in the country, academics can also lay the groundwork for environmental improvement with their scientific activities and make the positive effect of exercise on it more colorful and identify the areas that are less discussed.

Ethical Considerations

The authors undertake that all ethical issues have been observed in this research.

Funding: The research was done without using financial resources.

Authors' contribution: The authors have contributed equally.

Conflict of interest: The authors have no conflicts of interest.

Acknowledgments: I am grateful to all the professors who helped me with the writing, judging, and correcting processes of this article.

طراحی مدل توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس

نگین رحیمی^۱، میرحسن سیدعامری^۲

۱. گروه مدیریت ورزشی، پردیس بین‌المللی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. رایانامه: rahiminegin29@gmail.com
۲. نویسنده مسئول، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. رایانامه: m.ameri@urmia.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

مقدمه: هدف از انجام این تحقیق طراحی مدل توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس بوده است.

روش پژوهش: این پژوهش بر اساس هدف، از نوع تحقیقات کاربردی بود و برحسب گردآوری اطلاعات کیفی-اکتشافی بود که با رویکرد اشتراوس و کوربین انجام شد. جامعه آماری کلیه اساتید و متخصصان فعال در حوزه مدیریت ورزشی و ورزش دانش‌آموزی ایران بودند و از روش نمونه‌گیری هدفمند نظری با تکنیک گلوله برفی (۱۴ نفر) و بر اساس معیار اشباع نظری استفاده شد. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از کدگذاری باز، محوری و انتخابی تجزیه و تحلیل شدند و الگوی نهایی استخراج گردید.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۱۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۲

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۳۱

یافته‌ها: بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از ۲۲۰ مفهوم و ۲۷ مقوله عوامل علی، در مقوله‌های دوران‌دیشی و آینده‌نگری، استعدادیابی، مخاطرات محیطی و بایدها و نبایدهای زیست‌محیطی؛ شرایط زمینه‌ای در تدریس و آموزش ورزش و محیط‌زیست، ترویج پایداری از طریق ورزش، زیرساخت‌های حقوقی و اداری و مدیریت مالی و امنیت اقتصادی؛ عوامل مداخله‌گر در دو بعد موانع و تسهیل‌گرها؛ راهبردها در عواملی همچون ارزیابی بازده ایمنی پایدار، امنیت اجتماعی، ترویج فرهنگ ایمنی محیطی، مدیریت ایمنی بهداشت و تغذیه، اثربخشی آموزشی و پژوهشی، تدوین ضوابط و معیارهای مبتنی بر پایداری، آسیب‌شناسی ایمنی و امنیت رویداد و هوشمندسازی مدیریت اماکن ورزشی احصا شده‌اند و پیامدها نیز مشخص شدند.

کلیدواژه‌ها:

ایمنی پایدار،

ورزش مدارس،

نظریه داده‌بنیاد.

نتیجه‌گیری: با تأکید بر مؤلفه‌های شناسایی شده می‌توان به توسعه زیست‌محیطی و تضمین ایمنی ورزش مدارس کمک شایانی نمود.

استناد: رحیمی، نگین؛ و سیدعامری، میرحسن. (۱۴۰۵). طراحی مدل توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس. نشریه مدیریت ورزشی، (۲)، ۱۸، ۹۷-۱۱۵.

DOI: <https://doi.org/10.22059/jsm.2025.381015.3355>

این نشریه علمی رایگان است و حق مالکیت فکری خود را بر اساس لایسنس کپی‌رایت کامنز (CC BY-NC 4.0) به نویسندگان واگذار کرده است. | آدرس نشریه: <https://jsm.ut.ac.ir> | ایمیل: jsm@ut.ac.ir

© نویسندگان.



ناشر: انتشارات دانشگاه تهران.

مقدمه

اساسی‌ترین و بنیادی‌ترین عوامل در رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی و سیاسی هر کشور آموزش و پرورش است و رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی هر کشور نیز به نوبه خود امکان آموزش و پرورش بیشتر، کیفی‌تر و فراگیرتر را فراهم می‌کند (باستانی پور مقدم و همکاران، ۲۰۲۱). از سوی دیگر، ورزش تربیتی و آموزشی، جایگاه ویژه‌ای در نظام تعلیم و تربیت رسمی دارد و مورد توجه سیاست‌های کلان کشور قرار دارد (راسخ و همکاران، ۲۰۱۸). حمایت از توسعه فضاهای و تجهیزات آموزشی، تربیتی، فرهنگی و هنری و ورزشی از وظایف سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک در موازات با راهبردهای عملی وزارت آموزش و پرورش است. توسعه تربیت بدنی و ورزش به عنوان زمینه‌ساز تأمین و تربیت نیروی انسانی سالم و تندرست، بخشی از برنامه‌های توسعه ملی به شمار می‌آید (حسین پور و همکاران، ۲۰۲۰) و در سیاست‌گذاری‌های کلان سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۲۰۲۵ و در برنامه‌های پنج ساله توسعه کشور، مورد توجه قرار گرفته است. همچنین در اسناد بالادستی وزارت آموزش و پرورش، هم در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و هم در برنامه درسی ملی، درس تربیت بدنی در کنار تربیت دینی، عقلانی و عاطفی - اجتماعی مورد توجه قرار گرفته است و بر اهمیت توسعه ورزش مدارس تأکید شده است (قاسمی روشناوند و همکاران، ۲۰۲۳).

ورزش جزء فعالیت‌های پرخطر بوده و آسیب‌های حرفه‌ای آن زیاد است. ارتقاء فرهنگ ایمنی راهکاری اساسی در جهت کاهش این گونه حوادث محسوب می‌شوند (حسین پور و همکاران، ۲۰۲۰) به علاوه امروزه در برنامه‌ریزی و سازماندهی فعالیت‌ها با محوریت مدیریت خطر همانند رقابت‌های ورزشی، توجه به فرایند مدیریت ایمنی^۱ افزایش یافته است (پوساتگرو ساندستر^۲، ۲۰۲۱)؛ هر ساله بخش قابل توجهی از دانش‌آموزان با آسیب‌های جسمی ناشی از حوادث ورزشی و سقوط مواجه می‌شوند که اغلب منجر به پیامدهای قابل توجه و غیرقابل برگشتی برای آنها می‌شود. برخی از پیامدهای قابل توجه ناشی از این آسیب‌ها عبارتند از: رها کردن مادام‌العمر از فعالیت‌ها و ورزش‌ها، اضطراب و دلهره از درگیر شدن در چنین فعالیت‌هایی، احساس انزوا و افسردگی، درد مزمن، و کاهش سطح آمادگی جسمانی. نگرانی پیرامون بروز آسیب‌های ورزشی ناشی از فعالیت بدنی کودکان در حیات مدرسه یا امکان ورزشی موضوعی است که هم متخصصان و هم والدین آن را نگران کننده می‌دانند. گاهی این نگرانی به حدی می‌رسد که علیرغم اشتیاق شدید والدین به ورزش، اقدامات پیشگیرانه را انتخاب می‌کنند. در اغلب موارد، این اقدامات شامل محدود کردن مشارکت کودکان در فعالیت‌ها یا سرگرم کردن آنها از طریق روش‌های جایگزین مانند بازی‌های رایانه‌ای است (سالمی و همکاران، ۲۰۲۳).

نگرش ایمن مفهومی فردی و بازتاب احساسات و باورهای است که فرد در مورد سیاست‌ها و روش‌های ایمنی دارد. به بیان دیگر تمایل افراد به ایمن بودن به عنوان نگرش ایمنی یاد می‌شود و عامل بازدارنده مهمی در پیشگیری از بروز حوادث بوده و ارتباط مثبت و معناداری بین نگرش ایمنی و رفتار ایمن وجود دارد (وثوقی و همکاران، ۲۰۲۲). آگاهی از ایمنی نیز نشان دهنده ادراک افراد از خطر در محل کار و فعالیت می‌باشد (خاکپور و سمیعی زفرقندی، ۲۰۱۵). دلیل این مسئله حضور تعداد زیادی از اقشار مختلف در فضاهای ورزشی، دغدغه‌های والدین از دوری فرزندان، دغدغه‌های ناشی از خطرات رفت و آمد با وسایل حمل و نقل عمومی، بهداشت، بهینه بودن امکانات و اعتماد به نیروهای انسانی اعم از مربی و سرپرست تا داور و عوامل اجرایی است؛ که به تمهیدات و اهمیت مرتبط با مدیریت ایمنی بیش‌ازپیش نمایان می‌سازد (آبرنتی و مک آنوالی^۳، ۲۰۰۳؛ جان بزرگی و همکاران، ۲۰۱۰). از مجموع حوادث بررسی شده در جامعه، بیشترین نسبت، به طور خاص ۳۱/۱۶ درصد در داخل محوطه مدرسه رخ داده است. به علاوه نتایج نشان داده است به ازای هر ۱۰۰۰ نفر، تقریباً ۲۶ نفر آسیب‌های ورزشی را تجربه می‌کنند که بالاترین میزان آن در بین کودکان ۵ تا ۱۴ ساله مشاهده شده است. به علاوه (امیرزاده و طباطبایی، ۲۰۰۷) نشان دادند ۳/۱۶ درصد از حوادث مدرسه در حین فعالیت‌های ورزشی رخ داده است، در حالی که ۴۱/۹ درصد نیز به آسیب‌های رخ داده در فضاها و محوطه‌های ورزشی، نسبت داده شده است. در راستای موارد صدمات ناشی از اقدامات ایمنی ناکافی در کشورهای مختلف، یک مطالعه در

¹ Process Safety Management

² Porsanger & Sandseter

³ Abernethy & MacAuley

ایالات متحده نشان داد که ۱۹ درصد از صدمات مربوط به کودکان در محل مدرسه رخ داده است، که در رتبه دوم پس از حوادث مربوط به خانه قرار دارد (شپس و ایوانز^۱، ۱۹۸۷). علاوه بر این، در ایالات متحده سالانه بیش از ۲۰۰۰۰۰ آسیب مربوط به دانش‌آموزان در حین بازی به وجود می‌آید (رودریک^۲، ۲۰۰۴). همچنین به گفته نایت و همکاران^۳ (۱۹۹۹)، تقریباً ۲۰ درصد از تمام آسیب‌های مدرسه در کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۸ ساله در خارج از کلاس در طول فعالیت‌های بدنی رخ می‌دهد. علاوه بر این، آبرنتی و همکاران^۴ (۲۰۰۳) نشان دادند که اکثر صدمات در بین کودکان و نوجوانان در مدرسه در طول درس تربیت‌بدنی رخ می‌دهد؛ لذا در این زمینه می‌توان عوامل مختلفی از جمله زمین‌های ورزشی نامناسب، کفش نامناسب، عدم وجود تجهیزات حفاظتی استاندارد ورزشی، شرایط آب‌وهوایی نامساعد و فضاهای نامناسب را شناسایی کرد.

به نظر می‌رسد اماکن ورزشی دارای معیارهای فنی و بهداشتی پایین، ضمن افزایش مشکلات بهداشتی جامعه، سلامتی و ایمنی دانش‌آموزان استفاده‌کننده از آن را نیز با خطر همراه می‌کنند، کارآمدترین شیوه جلوگیری از وقوع حوادث در ورزش از بین بردن شرایط بالقوه خطر و رعایت اصول ایمنی است (حسین‌پور و همکاران، ۲۰۲۰). رعایت اصول ایمنی به معنای به حداقل رساندن ریسک خطراتی است که در ورزش وجود دارند. جهت جلوگیری از حوادث لازم است تمامی ریسک‌های مختلف در فرایند کار، شناسایی و با ارزیابی دقیق و درست نسبت به کنترل آن‌ها اقدام گردد تا از تکرار حوادث جلوگیری شود (کیم^۵ و همکاران، ۲۰۱۶؛ لی^۶ و همکاران، ۲۰۱۸). اصولاً در پرداختن به ورزش، اگر اصول ایمنی در آن رعایت نشود، حوادث و مشکلات جبران‌ناپذیری را به بار خواهد آورد. ایمنی ورزشکاران در زمان پرداختن به ورزش یکی از مهم‌ترین عوامل کیفیت مطلوب در توسعه و رشد فعالیت‌های ورزشی است (فورد و تتریک^۷، ۲۰۰۸). امکانات ورزشی هم نقش مهمی در مدیریت ایمنی مسابقات و موفقیت ورزشکاران دارد. در آموزش و پرورش کشورهای توسعه‌یافته دنیا، دانش‌آموزان به‌عنوان مهره‌های ورزشی و قهرمانان آینده دیده می‌شوند (پورسانگر و ماگنوسن^۸، ۲۰۲۱). برای رسیدن به این هدف بیشترین اماکن ورزشی در اختیار مدارس قرار دارد و با تخصیص بودجه‌های مناسب و تنوع در رشته‌های مختلف ورزشی، قهرمانان آینده خود را آماده مدال‌آوری در المپیک و میدان‌های جهانی می‌کنند (علیزاده و همکاران، ۲۰۱۷). مهم‌تر اینکه اهداف توسعه پایدار یک استراتژی جهانی است که هدف آن دستیابی به جهانی عادلانه‌تر و منصفانه‌تر است (بینامورالس و همکاران^۹، ۲۰۲۱) و ورزش به‌عنوان یک ابزار ضروری برای اجرای اهداف توسعه پایدار توسط دستور کار ۲۰۳۰ برای توسعه پایدار شناخته شده است و تلاش برای بهبود، استفاده مؤثر و کارآمد از منابع و امکانات گوناگون، چون نیروی کار، سرمایه، انرژی، تأسیسات و تجهیزات و... رسالت مدیریت و هدف اصلی مدیران سازمان‌ها و مؤسسات در راستای ارتقای ایمنی پایدار است (دای و منهاس^{۱۰}، ۲۰۲۲) به صورت جزئی‌تر در برنامه‌های تربیت‌بدنی مبتنی بر مدرسه، مسئولیت معلمان شناسایی، ارزیابی، مدیریت و برقراری ارتباط خطر و ایمنی و متعادل کردن این موارد با سایر نگرانی‌های آموزشی همواره پیچیده بوده است. باین‌حال، مطالعات مدیریت ریسک و ایمنی در مورد تربیت‌بدنی در مدارس علی‌الخصوص مدیریت ایمنی پایدار کمیاب به نظر می‌رسد (تاشپولاتف^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۲).

در بررسی پیشینه‌های مرتبط با پژوهش حاضر شیرآلی پور و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند که مدیریت تخصصی فرایند ایمنی به‌عنوان مقوله محوری و شایستگی و تخصص فرهنگ ایمنی، تعهدات حرفه‌ای و مسئولیت‌ها، بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌ها، مدیریت و برنامه‌ریزی، مدیریت صحیح به‌کارگیری منابع انسانی، نگرش توسعه ورزش دانش‌آموزی، خدمات پزشکی و اورژانسی، وضعیت آمادگی جسمانی و روانی، تجهیزات ورزشی، مدیریت بهداشت و نظافت، استاندارد بودن فضاها و امکانات ورزشی به‌عنوان

¹ Sheps & Evans

² Roderick

³ Knight

⁴ Abernethy

⁵ Kim

⁶ Lee

⁷ Ford & Tetric

⁸ Porsanger & Magnussen

⁹ Baena-Morales

¹⁰ Dai & Menhas

¹¹ Tashpulatov

مقولات تأثیرگذار در الگوی مدیریت ایمنی رویدادهای ورزش دانش آموزی تعیین شدند. همچنین [امیرنژاد و همکاران \(۲۰۲۲\)](#) مؤلفه‌های اثرگذار بر مدیریت امنیت رویدادهای ورزشی شناسایی و اولویت بندی نمودند و نتایج آنها نشان داد که عواملی همچون مدیریت بهداشت، مدیریت منابع انسانی، مدیریت منابع مالی، تحولات سازمانی و مدیریتی، سهم رویداد در دستیابی به اهداف سازمان، پیامدهای برگزاری رویداد، و مدیریت ایمنی و امنیت به عنوان عوامل موثر بر امنیت رویدادهای ورزش در مسابقات دانش آموزی شناسایی شدند. [کیودانی و همکاران \(۲۰۲۱\)](#) نشان دادند که در مجموع، اماکن ورزشی شهر تهران در وضعیت ضعیفی هستند. [پورمیرزا و همکاران \(۲۰۲۱\)](#) نشان دادند که ایجاد نظارت بر رفتارها و عملکرد کارکنان و مدیران اماکن ورزشی، متناسب سازی شرح شغل‌های کارکنان و مدیران اماکن ورزشی با اهداف بهداشت، ایمنی و محیط زیست (*HSE*)^۱، توجه به نگرش و مهارت‌های کارکنان و مدیران در زمان استخدام و به کارگماری از عوامل مهم بر بهبود فرهنگ ارتقای بهداشت، ایمنی و محیط زیست در اماکن ورزشی هستند. از سویی دیگر در پژوهش [دای و منهج \(۲۰۲۲\)](#) مشخص شد که ورزش و فعالیت بدنی نقش مهمی در اجرای اهداف توسعه پایدار مرتبط با سلامت و کمک بیشتر به دستیابی به هدف "چین سالم" ۲۰۳۰ ایفا کرده است. [النور و همکاران \(۲۰۲۲\)](#) نشان دادند استقرار سیستم‌های انرژی تجدیدپذیر برای بهینه سازی عملکرد و ایجاد تأسیسات ورزشی هوشمند پایدار ضروری است. [نام^۲ \(۲۰۲۱\)](#) نشان داد که قدیمی بودن امکانات و تجهیزات در مکان‌های ورزشی را عامل اصلی وقوع حوادث ایمنی دانستند و به منظور کاهش حوادث ایمنی ورزشی، تسهیل آموزش ایمنی ورزش در دولت ضروری است. در پژوهش [کیم و همکاران^۳ \(۲۰۱۶\)](#) با بررسی نقش مدیریت اماکن ورزشی برای جلوگیری از وقوع حوادث مرتبط با تجهیزات و اماکن ورزشی اظهار کردند که اماکن ورزشی می‌بایست به طور پیوسته با مراکز مدیریت اورژانس و دیگر ارگان‌های متولی کنترل حوادث در ارتباط باشند تا خطرات ایجاد شده کمترین خسارات و تلفات را به همراه داشته باشد به علاوه [هیگز و همکاران^۴ \(۲۰۱۵\)](#) پس از بررسی‌های خود پی بردند که به منظور ارتقای سطح عملکردی این امکان می‌بایستی به شکل مناسبی به توسعه ایمنی این امکان و توجه به مسائل زیست محیطی توجه ویژه نمود. همانطور که مشخص است وجه تمایز تحقیق حاضر با تحقیقات قبلی مسئله مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس است که در تحقیقات قبلی کمتر مورد بررسی قرار گرفته است، ایمنی پایدار یعنی اینکه به منافع و ایمنی دانش آموزان در رویدادها و فعالیت‌های ورزشی زمان حال توجه گردد، طوریکه منافع و نیازهای دانش آموزان آینده نیز در نظر گرفته شود به طور واضح تر انجام ورزش به شیوه‌ای پایدار به معنای اتخاذ عادات و انتخاب‌هایی است که تأثیر منفی بر محیط را به حداقل می‌رساند و فعالیت بدنی آگاهانه و مسئولانه را ارتقا می‌دهد ([آیزاوا و همکاران^۵، \(۲۰۲۴\)](#) و مدیریت ایمنی پایدار می‌تواند یک عامل حیاتی برای سازماندهی، کنترل و حفظ پایداری ایمنی و سلامت در یک جامعه و سازمان باشد ([رحمان و همکاران، \(۲۰۲۲\)](#) در ایران شواهد و قرائن موجود نشان می‌دهد مدیریت تأسیسات و اماکن ورزشی خصوصاً در مدارس با معیارها و استانداردهای جهانی فاصله دارد و نه تنها از نظر کمی، بلکه از نظر کیفی برای دستیابی به استانداردهای معمول و مرسوم بین المللی راه درازی در پیش دارد ([وفاخواه و همکاران، \(۲۰۲۳\)](#) با این وجود در حوزه ورزش و اماکن ورزشی علی الخصوص در مدارس کشور به این مقوله کمتر توجه شده است و اطلاعات چندانی پیرامون این مهم در اماکن ورزشی و چگونگی وضعیت و مدیریت صحیح آن در ورزش مدارس در اختیار نیست و به علاوه این تحقیق در حوزه ورزش مدارس و با تأکید بر افرادی است که اهمیت دادن به امکانات و تجهیزات ورزشی آنان سلامت جامعه آینده را تضمین می‌کند، که کمتر در تحقیقات مورد توجه قرار گرفته‌اند.

در مجموع تا کنون تحقیق کامل و جامعی که در یک ترکیب یکپارچه بر اساس نظریه داده بنیاد در مورد توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس کشور مشاهده نشده است. با شناسایی دقیق تمامی عوامل، باید اهمیت و ارتباط هر یک از آنان را با یکدیگر سنجید و زاویای پنهان و مغفول این بخش زیربنایی ورزش دانش آموزی کشور را آشکار نمود تا بر اساس آن بتوان به

¹ Health, Safety and Environment

² Nam

³ Kim

⁴ Higgs

⁵ Aizawa

یک مدل جامع، بومی و عملی دست یافت و به گونه‌ای منطقی و اصولی به حل مشکلات بیشمار در حوزه ورزش مدارس پرداخت. مسلماً تدوین مدل توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس یک گام زیربنایی در توسعه تربیت بدنی و ورزش دانش‌آموزی خواهد بود، چراکه براین اساس است که می‌توان مشکلات و کم‌کاری‌ها را در بخش‌های مختلف از جمله چگونگی برگزاری رویدادهای ورزشی دانش‌آموزی و فراهم کردن اماکن و تأسیسات مناسب را شناسایی نمود و آن‌را معیاری برای اصلاح برنامه‌های جاری و تدوین برنامه‌های آتی در راستای توسعه پایدار اماکن ورزشی قرار داد. همچنین بهداشت و ایمنی دانش‌آموزان از مهم‌ترین اهداف هر جامعه به‌شمار می‌باشد؛ چرا که سلامت آنان تضمین‌کننده توسعه سطح علمی و پیشرفت هر جامعه خواهد بود. حال در راستای مزیت‌های توسعه ایمنی و حل مشکلات اشاره شده این سؤال مطرح می‌شود که مدل مناسب مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس چه مدلی می‌تواند باشد؟

روشن‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، پژوهشی کاربردی و برحسب گردآوری اطلاعات کیفی از نوع اکتشافی بوده و با استفاده از روش نظریه داده‌بنیاد انجام گرفت. در این پژوهش از روش اشتراوس یا عینیت گرا برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. جامعه آماری شامل کلیه اساتید، کارشناسان و متخصصان و اساتید خبره فعال در حوزه مدیریت ورزشی و فعال در حوزه ورزش دانش‌آموزی ایران بود (افرادی که در حوزه ورزش دانش‌آموزی و داوطلبی و یا توسعه پایدار ورزش دارای کتاب و مقاله بوده‌اند همچنین کارشناسانی که در برگزاری رویدادهای ورزشی دانش‌آموزی فعالیت داشته‌اند) و از طریق روش نمونه‌گیری هدفمند و به روش گلوله برفی با ۱۴ نفر مصاحبه شد. ابزار گردآوری داده‌ها تکنیک مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته بود که بر اساس معیار اشباع نظری انجام گرفت که برای تدوین سؤالات از ادبیات پژوهشی موجود و فرایند مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس بهره گرفته شد.

برخی از سؤالات مطرح‌شده در جریان مصاحبه‌ها: مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس به چه عواملی بستگی دارد؟ ضرورت پرداختن به مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس چیست؟ شکل‌گیری و توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس چه بسترهایی لازم است؟ (از نظر اقتصادی، زیرساختی، فرهنگی، اجتماعی و) عوامل تسهیل‌کننده توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس چه هستند؟ چه موانعی (کمبودها) سر راه توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس وجود دارد؟ به نظر شما توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس چه تأثیراتی می‌تواند داشته باشد؟ چه راهکارهایی را برای توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس پیشنهاد می‌دهید؟

طبق نظر انور^۱ (۲۰۲۳) بررسی صحت علمی مطالعات کیفی شامل چهار معیار قابلیت اعتبار، قابلیت انتقال‌پذیری، قابلیت اطمینان و تأیید پذیری است. در این راستا برای قابلیت اعتبار، نمونه‌گیری تا رسیدن داده‌ها به حد اشباع، درگیر شدن طولانی مدت در میدان، چندجانبه نگری داده‌ها انجام شد همچنین برای قابلیت اطمینان، بازرسی، مستندسازی پژوهشگر در خصوص داده‌ها، روش‌ها و تصمیمات، چندجانبه نگری پژوهشگر انجام شد. جهت تأیید پذیری نیز به بررسی موازی نتایج و انعکاسی بودن آن‌ها پرداخته شد. در راستای قابلیت انتقال‌پذیری نیز وصف مفصل محیط و شرکت‌کنندگان و تنوع دیدگاه‌ها و تجارب گوناگون مصاحبه‌شوندگان انجام گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق کدگذاری انجام گرفت در مرحله کدگذاری باز، با مراجعه به کدهای اولیه استخراج‌شده 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. در مرحله کدگذاری محوری، به‌منظور 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 بر اساس الگوی ارتباط شناسایی‌شده بین مقوله‌ها و زیر مقوله‌ها در کدگذاری باز و محوری، مقوله‌ها به هم مرتبط شدند و نظام نظری مربوطه ارائه شد.

¹ Enworo

یافته‌های پژوهش

جدول ۱ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان را نشان می‌دهد.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان

ردیف	رشته تحصیلی	مرتبه علمی	حوزه فعالیت اجرایی و دانشگاهی
۱	تربیت‌بدنی و علوم ورزشی	دکترای تخصصی	فدراسیون دانش‌آموزی کشوری
۲	تربیت‌بدنی و علوم ورزشی	استاد تمام	عضو هیات علمی
۳	تربیت‌بدنی و علوم ورزشی	استاد تمام	عضو هیات علمی
۴	تربیت‌بدنی و علوم ورزشی	استاد تمام	عضو هیات علمی
۵	تربیت‌بدنی و علوم ورزشی	استاد تمام	عضو هیات علمی
۶	تربیت‌بدنی و علوم ورزشی	دانشیار	عضو هیات علمی
۷	تربیت‌بدنی و علوم ورزشی	دکترای تخصصی	فعال در حوزه اجرایی و دارای پژوهش مرتبط
۸	تربیت‌بدنی و علوم ورزشی	استاد تمام	عضو هیات علمی
۹	تربیت‌بدنی و علوم ورزشی	دکترای تخصصی	دارای پژوهش مرتبط و فعال در برگزاری رویدادهای دانش‌آموزی کشوری
۱۰	تربیت‌بدنی و علوم ورزشی	دکترای تخصصی	فعال در حوزه اجرایی و دارای پژوهش مرتبط
۱۱	تربیت‌بدنی و علوم ورزشی	دانشیار	عضو هیات علمی
۱۲	تربیت‌بدنی و علوم ورزشی	دکترای تخصصی	فعال در تربیت‌بدنی و سلامت اداره کل آموزش و پرورش
۱۳	تربیت‌بدنی و علوم ورزشی	دکترای تخصصی	عضو هیات علمی و دارای پژوهش مرتبط
۱۴	تربیت‌بدنی و علوم ورزشی	دکترای تخصصی	فعال در تربیت‌بدنی و سلامت اداره کل آموزش و پرورش

در این پژوهش ابتدا مصاحبه‌های انجام شده با دقت مورد بررسی قرار گرفت و مباحث مطرح شده در مصاحبه‌ها باعث درک جامعه و کاملی از موضوع و مسئله پژوهش گردید؛ سپس با بررسی بخش‌های مختلف هر مصاحبه و تحلیل تک‌تک کلمات، عبارات، جملات، سطر و پاراگراف‌های هر مصاحبه؛ کدها، مفاهیم و مقوله‌های مرتبط استخراج گردید. نمونه‌هایی از پاسخ مصاحبه‌شوندگان در ارتباط با موضوع پژوهش به شرح زیر است: "اهداف آتی ورزش مدارس و رویدادهای مربوط به آن باید به طور مستمر مورد بررسی قرار گیرند." اماکن ورزشی طور ساخته شوند که دانش‌آموزان نسل‌های بعدی هم بتوانند از آن استفاده نمایند. "پیوسته و در هر زمانی مشارکت و میل دانش‌آموزان به فعالیت‌های بدنی مهم و برای افزایش مشارکت شایسته است که اقداماتی صورت بگیرد. "سالن‌ها و تجهیزات ورزشی جهت استفاده مدارس باید به راحتی قابلیت تغییر کاربری داشته باشند تا با نیازهای دانش‌آموزان آینده مطابقت یابند." ورزش در مدارس لازم است که با تغییرات غیرقابل پیش‌بینی محیطی قابلیت سازگاری داشته باشد. "غیرقابل پیش‌بینی بودن تغییرات آینده موجب چالش‌های زیادی در تصمیم‌گیری می‌شود." براین اساس فرایند ظهور یکی از مقوله‌ها یعنی (دوراندیشی و آینده‌نگری) در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. فرایند ظهور یکی از مقوله‌ها (دوراندیشی و آینده‌نگری)

مقوله	مفهوم	برخی از نقل‌قول‌ها (نکات کلیدی)
دوراندیشی و آینده‌نگری	لزوم توجه به رویدادهای ورزشی دانش‌آموزی در آینده	اهداف آتی ورزش مدارس و رویدادهای مربوط به آن باید به طور مستمر مورد بررسی قرار گیرند.
	مسئولیت‌پذیری در خصوص دانش‌آموزان آینده	اماکن ورزشی طور ساخته شوند که دانش‌آموزان نسل‌های بعدی هم بتوانند از آن استفاده نمایند.
	پیش‌بینی گرایش بیشتر دانش‌آموزان به ورزش در آینده	پیوسته و در هر زمانی مشارکت و میل دانش‌آموزان به فعالیت‌های بدنی مهم و برای افزایش مشارکت شایسته است که اقداماتی صورت بگیرد.
	ساخت‌وساز پویای اماکن ورزشی برای دانش‌آموزان آینده	سالن‌ها و تجهیزات ورزشی جهت استفاده مدارس باید به راحتی قابلیت تغییر کاربری داشته باشند تا با نیازهای دانش‌آموزان آینده مطابقت یابند
	سازگاری ورزش با پویایی محیطی	ورزش در مدارس لازم است که با تغییرات غیرقابل‌پیش‌بینی محیطی قابلیت سازگاری داشته باشد.
	عدم اطمینان محیطی	غیرقابل‌پیش‌بینی بودن تغییرات آینده موجب چالش‌های زیادی در تصمیم‌گیری می‌شود

با استفاده از نتایج مصاحبه‌ها در مرحله کدگذاری باز همان‌طور که جدول ۳ نشان می‌دهد صاحب‌نظران در مصاحبه‌های ۱۴ گانه به طیف وسیعی از عوامل در پاسخ به سؤال‌های تحقیق اشاره کردند؛ و در نهایت با حذف مفاهیم مشابه، طیف گسترده‌ای از متن مصاحبه‌ها گرفته شده است به صورت واضح‌تر در این مرحله، مضمون‌های زیادی به دست آمد که با تلفیق و تقلیل آن‌ها با استفاده از فرایند رفت و برگشتی تحلیل داده‌ها، مجموعه کل کدهای اولیه به کدهای کمتری تقلیل یافتند به این گونه که به منظور جلوگیری از تکرار، تمام کدهای اولیه تکراری یا مشابه که از لحاظ مفهومی بسیار به هم نزدیک بودند در یک مجموعه واحد قرار گرفتند و مفاهیمی را به وجود آوردند که مقولات را تشکیل دادند.

جدول ۳. مفاهیم و مقولات شناسایی شده در رابطه با سؤالات مصاحبه

مقوله فرعی	کدها (مفاهیم شناسایی شده)
دوراندیشی و آینده‌نگری	لزوم توجه به رویدادهای ورزشی دانش‌آموزی در آینده، مسئولیت‌پذیری در خصوص دانش‌آموزان آینده، پیش‌بینی گرایش بیشتر دانش‌آموزان به ورزش در آینده، ساخت‌وساز پویای اماکن ورزشی برای دانش‌آموزان آینده، سازگاری ورزش با پویایی محیطی، عدم اطمینان محیطی
استعدادیابی	تشکیل کمیته فنی، نگاه یکسان به ورزشکاران، فرصت‌های مساوی و دوباره، اردوهای منتخب، معرفی به تیم‌های ملی، دعوت از مربیان ملی، تأمین دغدغه‌های اداری مالی، تشویق چهره‌های برتر
مخاطرات محیطی	بی‌توجهی به الزامات توسعه پایدار آموزش و پرورش در بخش ورزش، به کارگیری مواد شیمیایی در استخرها و اماکن ورزشی آموزش و پرورش، به کارگیری مواد شیمیایی و آفت‌کش‌ها در زمین‌های چمن طبیعی و مصنوعی، به کارگیری منابع تجدیدناپذیر همچون آب، کاغذ و چوب، نوسانات بدون برنامه زادوولد، دگرگونی وضعیت آب‌وهوایی کره زمین، تولید بی‌رویه زباله و گازهای گلخانه‌ای، رشد بیماری‌های واگیردار، سوراخ‌شدن لایه اوزون، کمبود سرانه ورزش دانش‌آموزی انتظارات دست‌اندرکاران فعال در زمینه ورزش دانش‌آموزی، توجه به امنیت و ایمنی ورزش دانش‌آموزی، پاسخگویی به اولیا، معلمان و دانش‌آموزان، تعهدات زیست‌محیطی، الزامات دولتی، قوانین و مقررات زیست‌محیطی جهانی، لزوم حفظ و صیانت از منابع طبیعی، نیاز به حفظ ایمنی پایدار اماکن ورزشی آموزش و پرورش، نیاز به طراحی و ساخت پایدار اماکن ورزشی ایمن در آموزش و پرورش، نیازها و انتظارات اولیا، معلمان و دانش‌آموزان
بایدها و نبایدهای زیست‌محیطی	

ظرفیت‌های نهفته پایداری ورزش مدارس	احترام به ارزش‌های سنتی و طبیعت‌گرایانه، ارتباط تنگاتنگ ورزش و محیط‌زیست، ارتقای سلامت عمومی دانش‌آموزان (روانی و فیزیکی)، جذب حداکثری دانش‌آموزان به فعالیت‌های ورزشی، جلوگیری از تولید و مصرف مواد شیمیایی برای درمان بیماران، زیبایی طبیعی فضای شهری و اماکن ورزشی آموزش و پرورش، منعکس کردن ارزش‌های اجتماعی با رویدادهای ورزشی
تدریس و آموزش ورزش و محیط‌زیست	برگزاری دوره‌های تخصصی و عملی آموزش زیست‌محیطی در ورزش، به‌روزرسانی و اصلاح آموزش‌های زیست‌محیطی دانش‌آموزان با ورزش، تربیت و پرورش زیست‌محیطی دانش‌آموزان با ورزش، تعریف برنامه‌های آموزشی زیست‌محیطی در ورزش برای دانش‌آموزان، توسعه سواد و دانش‌افزایی زیست‌محیطی دانش‌آموزان، دادن آگاهی‌های زیست‌محیطی به برگزارکنندگان، دانش‌آموزان و معلمان، گنجاندن محتوای ورزش پایدار در محتوای کتب درسی
مدیریت ایمنی بهداشت و تغذیه	استفاده از متخصصین تغذیه، امنیت و سلامت غذایی، تنوع کیفیت غذایی سالم، برنامه‌های غذایی سالم، آشپزخانه‌های استاندارد، حضور شبانه‌روزی پزشک متخصص و عمومی، آماده‌باش مراکز درمانی در ایام مسابقات، خدمات بهداشتی در اردوگاه، کیفیت البسه دانش‌آموزان، خدمات بهداشتی در سرویس‌ها و حمام‌های اردوگاه، ضدعفونی کردن اردوگاه قبل و حین بازی‌ها، در دسترس بودن رایگان وسایل بهداشتی، امنیت بهداشتی اردوگاه و نظافت شبانه‌روزی اردوگاه، توجه به نیازهای میان‌وعده غذایی دانش‌آموزان،
ترویج پایداری از طریق ورزش	استفاده از رسانه‌ها برای بازتاب نیازها و توقعات دانش‌آموزان، اطلاع‌رسانی رفتارهای سازگار در حفظ و گسترش ایمنی پایدار، ترغیب دانش‌آموزان به رعایت مسائل زیست‌محیطی از طریق ورزش، ترویج محصولات سبز ورزشی و غیرورزشی به دانش‌آموزان، نقش الگوی ورزشکاران دانش‌آموز در انتقال پیام‌های سبز به جامعه، نقش رسانه‌های ورزشی در آگاهی‌های زیست‌محیطی
زیرساخت‌های حقوقی و اداری	انعطاف‌ناپذیری ساختار آموزش و پرورش، بروکراسی و کاغذبازی شدید اداری، ضعف قوانین و سیاست‌های تشویقی، عدم برخورد لازم با هنجارشکنی‌های زیست‌محیطی، عدم شفافیت مسئولیت‌های حقوقی دست‌اندرکاران ورزش دانش‌آموزی، قوانین و مقررات سخت و دست و پاگیر برای برگزاری رویدادهای ورزشی دانش‌آموزی، کم‌توجهی به مسائل زیست‌محیطی مرتبط با ورزش در اسناد بالادستی
مدیریت مالی و امنیت اقتصادی	اشتغال‌زایی و درآمدزایی، توجیه‌پذیری اقتصادی سازه‌های ورزشی پایدار، جذب حامیان مالی، خرید وسایل از برندهای معتبر، درآمدزایی پایدار مجتمع‌های ورزشی دانش‌آموزی، درست هزینه‌کردن، صرفه‌جویی در منابع مالی، فرصت کسب درآمد بیشتر از اماکن ورزشی پایدار، مزیت رقابتی، مشارکت بخش خصوصی، هزینه کمتر برای حفاظت از اماکن ورزشی اخلاق زیست‌محیطی دانش‌آموزان، آگاهی دانش‌آموزان از مزایای زیست‌محیطی، توجه به کاهش اتلاف انرژی و استفاده از انرژی‌های پاک، حمایت و همدلی اجتماعی در ورزش دانش‌آموزی، درک دانش‌آموزان از مسائل زیست‌محیطی، رفتار زیست‌محیطی دانش‌آموزان، گرایش دانش‌آموزان به حفظ محیط‌زیست اماکن ورزشی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی دانش‌آموزان
ضعف مدیران ورزشی	تأکید بر منافع زود هنگام، تأکید مدیران به حفظ وضعیت موجود، عدم برخورداری مدیران ورزشی آموزش و پرورش از دانش زیست‌محیطی، عدم حمایت مدیران بلندپایه ورزشی، عدم ریسک‌پذیری مدیران ورزش دانش‌آموزی، کمبود تعهد و مسئولیت‌پذیری مدیران ورزشی، نگرانی از موقعیت شغلی، وجود نگرش ضعیف نسبت شاخص‌های ایمنی پایدار
نبود استانداردهای ایمنی پایدار در ساخت اماکن ورزشی	استفاده کم از مصالح بوم‌آورد جهت ساخت اماکن ورزشی دانش‌آموزی، انتخاب نامناسب سایت اماکن ورزشی دانش‌آموزی، بی‌توجهی به شرایط اقلیمی و جغرافیایی در ساخت اماکن ورزشی دانش‌آموزی، عدم وجود طرح آمایش سرزمین در ساخت اماکن ورزشی سبز، عملکرد نامناسب سازندگان تجهیزات و وسایل ورزشی، کمبود هزینه برای ساخت مناسب‌ترین اماکن ورزشی دانش‌آموزی، مصالح نامناسب استفاده شده در ساخت اماکن ورزشی دانش‌آموزی، وجود بسیار زیاد اماکن ورزشی نیمه تمام و فرسوده در آموزش و پرورش
آلودگی محیطی ورزش دانش‌آموزی	افزایش تولید زباله، افزایش سروصدا، آلودگی هوا، ایجاد ترافیک‌های مقطعی، عدم دسترسی راحت به مدارس و اماکن ورزشی، کاهش محوطه و فضای پارکینگ در مدارس و اماکن ورزشی، مزاحمت برای اماکن مسکونی و تجاری
بی‌اعتنائی سیاست بالادستی	بی‌توجهی اسناد بالادستی آموزش و پرورش به نقش پایداری ورزش، نبود برنامه‌ای مشخص برای رفع چالش‌های ایمنی پایدار، عدم مقاومت در برابر فشارهای سیاسی منفعت‌گرایانه، عدم وجود سیستم ملموس توسعه ایمنی پایدار، کم‌توجهی به محیط‌زیست در لایحه بودجه
ارزیابی بازده ایمنی پایدار	ارزیابی روند بهره‌برداری اماکن ورزشی دانش‌آموزی منطبق با شاخص‌های ایمنی پایدار، ارزیابی روند حفاظت و توسعه اماکن ورزشی دانش‌آموزی منطبق با شاخص‌های ایمنی پایدار، ارزیابی روند ساخت اماکن ورزشی دانش‌آموزی منطبق با شاخص‌های ایمنی پایدار، ارزیابی روند طراحی اماکن ورزشی دانش‌آموزی منطبق با شاخص‌های ایمنی پایدار، نظارت بر اعتبارات زیست‌محیطی تخصیص‌یافته، نظارت بر تهیه وسایل و تجهیزات ورزشی منطبق با شاخص‌های ایمنی پایدار

ترویج فرهنگ ایمنی محیطی	استفاده از لوگوهای جذاب زیست‌محیطی در رویدادهای ورزشی دانش‌آموزی، بهبود فرهنگ مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست از طریق ورزش، تأکید بر استفاده از انرژی‌های پاک در تأمین روشنایی و گرمای اماکن ورزشی، ترویج فرهنگ سبز اندیشیدن در اماکن ورزشی دانش‌آموزی، ترویج فرهنگ صرفه‌جویی منابع اماکن ورزشی دانش‌آموزی، الزام به درج شعارهای حفظ محیط‌زیست روی پیراهن ورزشی دانش‌آموزان، الزام به رعایت اصول زیست‌محیطی در ساخت سازه‌های ورزشی دانش‌آموزی، قدردانی از مدارس، تیم‌ها و دانش‌آموزان حامی محیط‌زیست، استفاده چندمنظوره از فضاهای ورزشی مدارس، تولید محصولات ورزشی دوستدار محیط‌زیست، طراحی استراتژی بهره‌وری سبز در ورزش دانش‌آموزی، نوسازی اماکن ورزشی مدارس با تأکید بر سبزبودن
اثربخشی آموزشی و پژوهشی	افزایش بودجه آموزشی و پژوهشی مرتبط با پایداری ورزشی، انتشار بروشورها و کتاب‌های آموزشی مرتبط با پایداری ورزشی، برگزاری جلسات، جشنواره‌ها و نشست‌های علمی با محوریت پایداری ورزشی، تربیت معلمان متخصص ورزشی با گرایش ورزش و پایداری، تمرکز بر آموزش پایداری ورزش در دوره ابتدایی، راه‌اندازی گرایش تحصیلی ورزش و پایداری، سوق‌دادن پژوهش‌های دانشجویی به سمت پایداری ورزشی، طراحی محتوای آموزشی برای ارتقای رفتارهای پایدار ورزشی
تدوین ضوابط و معیارهای مبتنی بر پایداری	استانداردهای پایداری در سیاست‌گذاری‌های کلان، بازسازی و پاک‌سازی اماکن ورزشی بر اساس استانداردهای محیطی، تدوین دستورالعمل حفظ پایداری در رویدادهای ورزش دانش‌آموزی، تعیین ضوابط و معیارهای لازم جهت کاهش مصرف منابع و انرژی، تنظیم آیین‌نامه امتیازدهی زیست‌محیطی به اماکن ورزشی مدارس، الزام به استفاده از مواد قابل‌بازیافت در حین برگزاری رویدادهای ورزشی دانش‌آموزی
امنیت اجتماعی	کسب مشارکت فکری از کلیه ذینفعان ورزشی (دانش‌آموزان، معلمان و برگزارکنندگان)، پرهیز از کارشکنی دانش‌آموزان، رعایت حقوق اجتماعی دانش‌آموزان، پاسخگویی اجتماعی و مسئولیت اجتماعی دانش‌آموزان، توسعه عدالت و رضایت اجتماعی دانش‌آموزان، ترویج ارزش‌های اخلاقی در بین دانش‌آموزان
هوشمندسازی مدیریت اماکن ورزشی	هوشمندسازی مدیریت آب و انرژی اماکن ورزش دانش‌آموزی، توسعه رویکردهای مبتکرانه زیست‌محیطی در اداره اماکن ورزش دانش‌آموزی، دستیابی به تجهیزات ورزشی دوستدار محیط‌زیست، استفاده از سیستم کنترل از راه دور تأسیسات و تجهیزات استاندارد، راه‌اندازی سامانه اطلاعاتی و شبکه‌های ارتباطی جهت افزایش آگاهی زیست‌محیطی، هوشمندسازی سیستم گرمایش و سرمایش
توسعه اثربخشی ورزش سبز	افزایش پایدار اعتبار زیست‌محیطی، کاهش هزینه درمان و دارو، ارتقای اثربخشی محیطی فعالیت‌های ورزشی، کاهش اثرات مضر زیست‌محیطی تجهیزات ورزشی، توسعه اقتصادی و اجتماعی آموزش و پرورش، تضمین رشد پایدار نهادهای ورزش دانش‌آموزی، ضمانت دستیابی به اهداف طراحی شده، کاهش هزینه‌های درمان و دارو
ارتقای ارزش‌های نهادی ورزش	ترویج حس تعلق اجتماعی دانش‌آموزان، توسعه تصویر اجتماعی ورزش، افزایش همدلی دانش‌آموزان نسبت به توسعه پایدار، کاهش بی‌تفاوتی دانش‌آموزان نسبت به توسعه پایدار، مشارکت حداکثری دانش‌آموزان در حفظ محیط‌زیست، نهادینه‌کردن رفتارهای مسئولانه محیطی دانش‌آموزان
ارتقای کیفی رویدادهای ورزش دانش‌آموزی	استفاده کاربرد مطلوب از امکانات ورزشی، ضمانت حفظ سلامت و ایمنی دانش‌آموزان، تضمین کیفیت رویدادهای آینده دانش‌آموزی، زیبایی‌های طبیعی شهری و امکانات ورزشی، کاهش آلودگی محیط‌زیست، کاهش پسماندهای رویدادهای ورزشی، کاهش یا نابودی برخی از بیماری‌ها
پیامدهای فردی	رضایت دانش‌آموزان از خدمات، پاسخگویی به نیازهای کلیه ذینفعان ورزشی، نزدیک‌تر شدن به درهای تیم ملی پایه، ارتقای روحیه و انگیزه ورزشکاران دانش‌آموز، شناسایی و ظهور چهره‌های مستعد ورزشی، ایجاد شور و نشاط در جامعه دانش‌آموزی
آسیب‌شناسی ایمنی و امنیت رویداد	استفاده از مربیان ورزشی کارآزموده، استفاده از مشاوران و روان‌شناسان متخصص، امنیت محیطی اردوهای شبانه‌روزی ورزش دانش‌آموزی، شناخت نیازها و دغدغه‌های دوران بلوغ دانش‌آموزان، تأمین امنیت پایدار منطقه بازی‌ها، توانمندسازی مدارس و میزبان رویدادهای ورزشی، مدیریت استرس دانش‌آموزان در رویدادهای ورزش، کیفیت کف‌پوش‌های سالن مسابقات، رعایت فاصله زمین بازی تا خط کنار، عایق مناسب تیرک‌ها و دیواره‌ها، کیفیت و هموار بودن زمین چمن بازی، استفاده از وسایل ایاب‌وذهاب، تأمین نور کافی سالن، استفاده از وسایل و ابزار ورزشی مناسب، استفاده از رانندگان دارای گواهی سلامت، توجه به خطرات احتمالی برق‌گرفتگی، توجه به خطرات احتمالی آتش‌سوزی
خلق میراث پایدار	ارتقای سطح کیفیت محل رویدادهای ورزش دانش‌آموزی، خلق میراث فرهنگی، توجه به جایگاه جوامع و مردم بومی، تضمین پاسداری از اقلیم، حفظ اکوسیستم‌های طبیعی، تضمین پاسداری زیستگاه‌های تنوع زیستی، ایجاد شور و نشاط ملی، مشارکت شهروندان در توسعه ورزش دانش‌آموزی، توسعه ورزش قهرمانی دانش‌آموزی، دستیابی به اهداف کلان دانش‌آموزی

در مرحله کدگذاری محوری علاوه برگزینش 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 ۴ مشخص شدند.

جدول ۴. نتایج مربوط به کدگذاری محوری

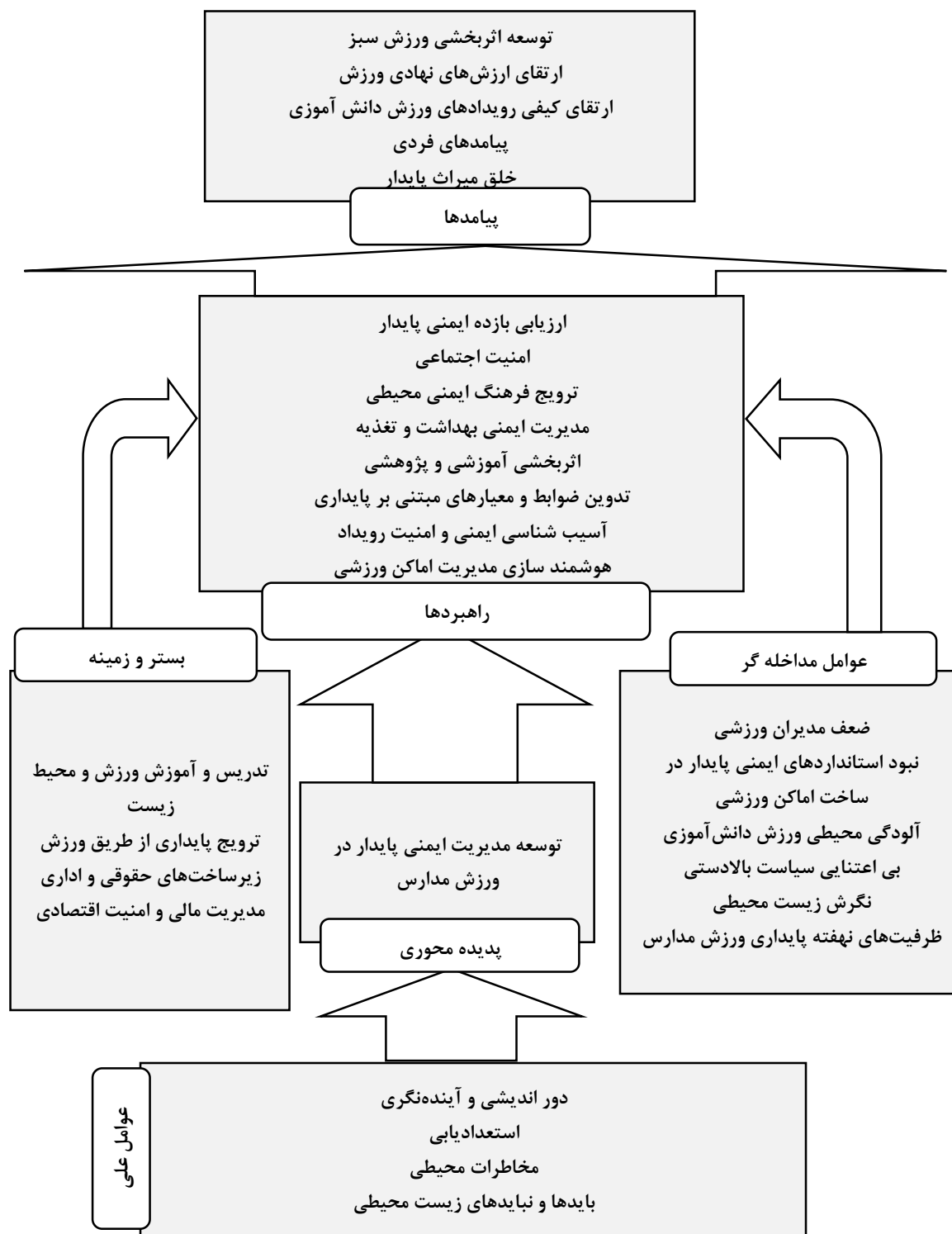
مقوله اصلی	مقوله‌های منتخب (ابعاد)	مقوله	تعداد مفاهیم
عوامل علی	کارکردها و الزامات ایمنی پایدار	دوراندیشی و آینده‌نگری	۶
		استعدادیابی	۸
		مخاطرات محیطی	۱۰
		بایدها و نبایدهای زیست محیطی	۱۰
		تدریس و آموزش ورزش و محیط زیست	۷
بسترها و زمینه‌ها	محیط و شرایط لازم	ترویج پایداری از طریق ورزش	۶
		زیرساخت‌های حقوقی و اداری	۷
		مدیریت مالی و امنیت اقتصادی	۱۱
		توسعه ایمنی پایدار ورزش دانش آموزی	-
پدیده محوری	-	ضعف مدیران ورزشی	۸
		نبود استانداردهای ایمنی پایدار در ساخت اماکن ورزشی	۸
		آلودگی محیطی ورزش دانش آموزی	۷
		بی‌اعتنائی سیاست بالادستی	۵
		نگرش زیست محیطی	۸
عوامل مداخله‌گر	تسهیل گرها	ظرفیت‌های نهفته پایداری ورزش مدارس	۷
		ارزیابی بازده ایمنی پایدار	۶
		امنیت اجتماعی	۶
		ترویج فرهنگ ایمنی محیطی	۱۲
		مدیریت ایمنی بهداشت و تغذیه	۱۴
راهبردها	فرایندها و سازوکارها	اثربخشی آموزشی و پژوهشی	۸
		تدوین ضوابط و معیارهای مبتنی بر پایداری	۶
		آسیب‌شناسی ایمنی و امنیت رویداد	۱۷
		هوشمندسازی مدیریت اماکن ورزشی	۶
		توسعه اثربخشی ورزش سبز	۸
پیامدها	پیامدهای ایمنی پایدار ورزش دانش آموزی	ارتقای ارزش‌های نهادی ورزش	۶
		ارتقای کیفی رویدادهای ورزش دانش آموزی	۷
		پیامدهای فردی	۶
		خلق میراث پایدار	۱۰
مجموع	۶	۲۷	۲۲۰

مهم‌ترین گام در مرحله کدگذاری انتخابی، ترسیم کدهای منتخب ناشی از مقولات علی، محوری، راهبردی، پیامدی و زمینه‌ای است. مقوله‌ای اصلی (محوری) یا پدیده‌ای اصلی (هسته) مورد مطالعه، پدیده مورد نظر، ایده و فکر محوری، حادثه، اتفاق یا واقع‌ای است که جریان کنش‌ها و واکنش‌ها به‌سوی آن رهنمون می‌شوند تا آن را اداره، کنترل و یا به آن پاسخ دهند. پدیده محوری مورد مطالعه در این پژوهش توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس می‌باشد.

نتایج مربوط به کارکردها و الزامات ایمنی پایدار در ورزش دانش‌آموزی شامل ۳۴ مفهوم و ۴ مقوله شامل دوراندیشی و آینده‌نگری، استعدادیابی، مخاطرات محیطی و بایدها و نبایدهای زیست‌محیطی بود. با جمع‌بندی مفاهیم و حذف مفاهیم مشابه ۳۱ مفهوم برای شرایط زمینه‌ای توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس و شامل ۴ مقوله‌ی تدریس و آموزش ورزش و محیط‌زیست، ترویج پایداری از طریق ورزش، زیرساخت‌های حقوقی و اداری و مدیریت مالی و امنیت اقتصادی بوده است.

نتایج کدگذاری برای عوامل مداخله‌گر توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس شامل ۴۳ مفهوم و ۸ مقوله البته در دو بعد مجزا یعنی الف: محدودکننده‌های توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس (۴ مقوله) ضعف مدیران ورزشی، نبود استانداردهای ایمنی پایدار در ساخت اماکن ورزشی، آلودگی محیطی ورزش دانش‌آموزی و بی‌اعتنایی سیاست‌بالادستی و ب) تسهیل‌گرهای توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس (۲ مقوله) نگرش زیست‌محیطی و ظرفیت‌های نهفته پایداری ورزش مدارس بوده است. به‌علاوه نتایج کدگذاری برای راهبردهای لازم توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس شامل ۶۳ مفهوم و ۸ مقوله‌ی ارزیابی بازده ایمنی پایدار، امنیت اجتماعی، ترویج فرهنگ ایمنی محیطی، مدیریت ایمنی بهداشت و تغذیه، اثربخشی آموزشی و پژوهشی، تدوین ضوابط و معیارهای مبتنی بر پایداری، آسیب‌شناسی ایمنی و امنیت رویداد و هوشمندسازی مدیریت اماکن ورزشی بوده است.

نتایجی که در اثر راهبردها پدیدار می‌شود. پیامدها نتایج و حاصل کنش‌ها و واکنش‌ها هستند. نتایج کدگذاری برای پیامدهای توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس شامل ۳۷ مفهوم و ۵ مقوله توسعه اثربخشی ورزش سبز، ارتقای ارزش‌های نهادی ورزش، ارتقای کیفی رویدادهای ورزش دانش‌آموزی، پیامدهای فردی و خلق میراث پایدار احصا و خلاصه‌بندی شده‌اند. با استفاده از نتایج کدگذاری باز و محوری، الگوی توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس را بر اساس پارادایم شش‌گانه به شرح شکل ۱ خواهد بود.



شکل ۱. مدل پارادایمی توسعه مدیریت ایمنی یادگار در ورزش مدارس.

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌ها و در خصوص تبیین مدل مدیریت ایمنی یادگار در ورزش مدارس عوامل علی در مقوله‌های دوراندیشی و آینده‌نگری، استعدادیابی، مخاطرات محیطی و بایدها و نبایدهای زیست‌محیطی؛ شرایط زمینه‌ای در تدریس و آموزش ورزش و

محیط‌زیست، ترویج پایداری از طریق ورزش، زیرساخت‌های حقوقی و اداری و مدیریت مالی و امنیت اقتصادی؛ عوامل مداخله‌گر در دو بعد موانع و تسهیل‌گرها؛ راهبردها در عواملی همچون ارزیابی بازده ایمنی پایدار، امنیت اجتماعی، ترویج فرهنگ ایمنی محیطی، مدیریت ایمنی بهداشت و تغذیه، اثربخشی آموزشی و پژوهشی، تدوین ضوابط و معیارهای مبتنی بر پایداری، آسیب‌شناسی ایمنی و امنیت رویداد و هوشمندسازی مدیریت اماکن ورزشی و در نهایت پیامدها در توسعه اثربخشی ورزش سبز، ارتقای ارزش‌های نهادی ورزش، ارتقای کیفی رویدادهای ورزش دانش‌آموزی، پیامدهای فردی و خلق میراث پایدار احصا شده‌اند. هر کدام از این مقولات نیز ابعاد و مفاهیم متعددی را شامل می‌شوند که بر اساس معیارهایی نظیر تکرار زیاد، مرکزی بودن، ارتباط با مقوله‌های دیگر، توانایی تأثیرگذاری بر مقوله‌های دیگر و ایجاد تغییرات در آن‌ها «مدیریت ایمنی پایدار» به‌عنوان مقوله محوری ایمنی در نظر گرفته شد. استراتژی برنامه توسعه ورزش دانش‌آموزی افزایش مشارکت در ورزش، شناسایی و توسعه استعدادها، ورزشی، ترویج فرهنگ سبک زندگی سالم و فعال و تقویت انسجام اجتماعی در بین دانش‌آموزان و به‌تبع آن در جامعه است؛ لذا دانش‌آموزان باید در محیطی فعالیت بدنی داشته باشند که ایمنی لازم برخوردار باشند (راو و همکاران، ۲۰۱۵).

در تفسیر عوامل علی که شامل دوراندیشی و آینده‌نگری، استعدادیابی، مخاطرات محیطی و بایدها و نبایدهای زیست‌محیطی باید گفت که توجه به استعداد دانش‌آموزان و ایجاد فرصت‌های مناسب برای شکوفایی استعدادها، ورزشی و نیازها و انتظارات اولیا، معلمان و دانش‌آموزان با توجه به کمبود سرانه ورزش دانش‌آموزی نیاز به طراحی و ساخت پایدار اماکن ورزشی ایمن در آموزش و پرورش را بیش‌ازپیش مهم نموده است. به‌علاوه هم چنان که نتایج [کسپر و مک‌کولای \(۲۰۱۹\)](#) حاکی از آن است که هنجارهای رویدادهای ورزشی پیش‌بینی‌کننده معنی‌داری برای درک از ناراحتی در بازیافت، درک بالاتر از مزایای بازیافت و تأثیر مثبت تلاش‌های پایداری اداره ورزش می‌باشد؛ لذا در سال‌های اخیر با توجه دگرگونی وضعیت آب‌وهوایی کره زمین، لزوم حفظ و صیانت از منابع طبیعی و سوراخ‌شدن لایه اوزون توجه به الزامات توسعه پایدار در ساخت اماکن ورزشی در مدارس را ضروری کرده است. به‌علاوه ساخت‌وساز پویای اماکن ورزشی و مسئولیت‌پذیری در خصوص آینده دانش‌آموزان و پیش‌بینی گرایش بیشتر دانش‌آموزان به ورزش در آینده می‌توانند بر مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس تأثیرگذار باشند. منطبق با این یافته‌ها [هیگز و همکاران^۱ \(۲۰۱۵\)](#) عنوان کردند به‌منظور ارتقای سطح عملکردی این امکان می‌بایستی به شکل مناسبی به توسعه ایمنی این امکان و توجه به مسائل زیست‌محیطی توجه ویژه نمود.

بر اساس نتایج شرایط زمینه‌ای توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس شامل تدریس و آموزش ورزش و محیط‌زیست، ترویج پایداری از طریق ورزش، زیرساخت‌های حقوقی و اداری و مدیریت مالی و امنیت اقتصادی بوده است. در تفسیر این یافته‌ها می‌توان عنوان کرد پتانسیل آموزش و پرورش در تلفیق آموزش ورزش با محیط‌زیست و تربیت و پرورش زیست‌محیطی دانش‌آموزان با ورزش این امکان را فراهم کرده است که سواد و دانش‌افزایی زیست‌محیطی دانش‌آموزان توسعه یابد، از طرفی دیگر ترویج محصولات سبز ورزشی و غیرورزشی به دانش‌آموزان و ترغیب دانش‌آموزان به رعایت مسائل زیست‌محیطی از طریق ورزش می‌تواند رفتارهای سازگار در حفظ و گسترش ایمنی پایدار را ارتقا دهد. توسعه مدیریت ایمنی پایدار می‌تواند زمینه‌ساز اشتغال‌زایی و درآمدزایی پایدار از مجتمع‌های ورزشی دانش‌آموزی شود و سازه‌های ورزشی پایدار از نظر اقتصادی توجیه‌پذیر می‌باشند و فرصت کسب درآمد از اماکن ورزشی پایدار وجود خواهد داشت. با این حال انعطاف‌ناپذیری ساختار آموزش و پرورش و عدم شفافیت مسئولیت‌های حقوقی دست‌اندرکاران ورزش دانش‌آموزی و کم‌توجهی به مسائل زیست‌محیطی مرتبط با ورزش در اسناد بالادستی توسعه مدیریت ایمنی پایدار را با محدودیت‌های زیادی روبرو کرده است.

بر اساس یافته‌های [لی و جئونگ \(۲۰۱۸\)](#) که نشان دادند کسانی که در فعالیت‌های ورزشی شرکت کرده بودند آگاهی بیشتری در ارتباط با مسائل حفاظت محیط‌زیست نسبت به غیرفعالان داشتند، هم راستا با این نتیجه توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش دانش‌آموزی از طریق نگرش زیست‌محیطی مثبت و ظرفیت‌های نهفته پایداری ورزش مدارس تسهیل می‌گردد کمااینکه مسئولیت‌پذیری اجتماعی آنان به همراه ارتباط تنگاتنگ ورزش و محیط‌زیست و منعکس کردن ارزش‌های اجتماعی با

^۱ Higgs

رویدادهای ورزشی و حمایت و همدلی اجتماعی در ورزش دانش‌آموزی و گرایش دانش‌آموزان به حفظ محیط‌زیست اماکن ورزشی باعث می‌شود که ارتقای مدیریت ایمنی در ورزش دانش‌آموزی با سهولت بیشتر انجام شود در این راستا [دای و منهاج \(۲۰۲۲\)](#) نشان دادند ورزش و فعالیت بدنی نقش مهمی در اجرای اهداف توسعه پایدار مرتبط با سلامت ایفا می‌کند. هر چند که عدم برخورداری مدیران ورزشی آموزش و پرورش از دانش زیست‌محیطی، نبود استانداردهای ایمنی پایدار در ساخت اماکن ورزشی، عدم وجود طرح آمایش سرزمین در ساخت اماکن ورزشی سبز، آلودگی محیطی ورزش دانش‌آموزی و بی‌اعتنایی سیاست بالادستی توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش دانش‌آموزی را با چالش‌های جدی مواجه ساخته است.

یافته‌های پژوهش مشخص کرد که توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش دانش‌آموزی موجب توسعه اثربخشی ورزش سبز، ارتقای ارزش‌های نهادی ورزش، ارتقای کیفی رویدادهای ورزش دانش‌آموزی، پیامدهای فردی و خلق میراث پایدار می‌شود در این راستا نتایج [فدعم و همکاران \(۲۰۲۲\)](#) حاکی از آن بود که وجود اماکن ورزشی به ترتیب موجب افزایش فضایی سبز، ایجاد زباله و نخاله ساختمانی، افزایش آلودگی محیط‌زیستی شده‌اند؛ لذا باید عنوان کرد اگر ورزش دانش‌آموزی با تأکید بر الزامات توسعه پایدار و همچنین در نظر گرفتن ایمنی و امنیت دانش‌آموزان به‌درستی صورت گیرد زمینه‌ساز توسعه اقتصادی و اجتماعی آموزش و پرورش می‌گردد و از سویی دستیابی به اهداف طراحی شده و رشد پایدار نهادهای ورزش دانش‌آموزی تضمین می‌شود. به‌علاوه موجب کاهش بی‌تفاوتی دانش‌آموزان نسبت به توسعه پایدار و مشارکت حداکثری دانش‌آموزان در حفظ محیط‌زیست می‌شود. علاوه بر موارد مطرح شده کیفیت رویدادهای ورزشی در حال و آینده توسعه می‌یابد و سلامت دانش‌آموزان مطلوب می‌گردد. مدیریت ایمنی پایدار با توجه به در راستای پاسخگویی به نیازهای کلیه ذینفعان ورزشی و تربیتی انجام می‌گردد می‌تواند منجر به ایجاد شور و نشاط در جامعه دانش‌آموزی و حتی شناسایی و ظهور چهره‌های مستعد ورزشی شود. باین‌حال شاید مهم‌ترین پیامدهای مدیریت ایمنی پایدار ورزش دانش‌آموزان در وهله اول حفظ ایمنی شخصی و سلامت جسمانی و روانی آنان و سپس خلق میراث پایدار ورزشی و تضمین پاسداری از محیط‌زیست می‌باشد.

در مجموع ایمنی و امنیت در اماکن و تأسیسات ورزشی و تأکید بر توسعه محیط‌زیست در رویدادهای ورزشی، یکی از مهم‌ترین عواملی هستند که فراهم‌آوردن آن‌ها می‌تواند تأثیر زیادی در جذب هرچه بیشتر افراد به‌سوی ورزش داشته باشد و به‌عکس، نبودن آن‌ها، می‌تواند سبب روی‌گردانی عده زیادی از مردم به ورزش شود ([گوسای^۱ و همکاران، ۲۰۲۱](#)) و در این پژوهش مقوله‌های تأثیرگذار برای ایجاد شرایط و موفقیت‌های ایمن در محیط‌های ورزشی پایدار و مقوله‌های مهم در فراهم‌ساختن زمینه انجام اعمال ایمن در پرداختن به ورزش و فعالیت، هماهنگ با نظریه هانریچ (۱۹۳۱) که علل عمده بروز حوادث را مربوط به عملکرد غیرایمن افراد و شرایط غیرایمن محیط ورزش می‌داند؛ لذا به نظر می‌رسد با به‌کارگیری مقوله‌های شناسایی شده در مدل بتوان مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس توسعه داد؛ لذا در راستای پیشنهادها کاربردی جهت توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش دانش‌آموزی می‌توان به راهبردهای مدل ارائه شده همچون ارزیابی بازده ایمنی پایدار، امنیت اجتماعی، ترویج فرهنگ ایمنی محیطی، مدیریت ایمنی بهداشت و تغذیه، اثربخشی آموزشی و پژوهشی، تدوین ضوابط و معیارهای مبتنی بر پایداری، آسیب‌شناسی ایمنی و امنیت رویداد و هوشمندسازی مدیریت اماکن ورزشی اشاره نمود. به طور دقیق‌تر ارزیابی روند طراحی، حفاظت، بهره‌برداری و توسعه اماکن ورزشی دانش‌آموزی منطبق با شاخص‌های ایمنی پایدار می‌تواند رویدادهای ورزشی دانش‌آموزی را با کمترین آسیب همراه سازد، همچنین تأکید بر استفاده از انرژی‌های پاک در تأمین روشنایی و گرمای اماکن ورزشی و طراحی استراتژی بهره‌وری سبز در ورزش دانش‌آموزی بسترهای لازم برای ترویج فرهنگ ایمنی محیطی فراهم می‌سازد. از سویی دیگر افزایش بودجه آموزشی و پژوهشی و طراحی محتوای آموزشی برای ارتقای رفتارهای پایدار ورزشی و برگزاری جلسات، جشنواره‌ها و نشست‌های علمی با محوریت پایداری ورزشی از ضروریاتی است که باید بر آنها تمرکز کافی شود. الزام به استفاده از مواد قابل‌باز یافت در حین برگزاری رویداد و بازسازی و پاک‌سازی اماکن ورزشی بر اساس استانداردهای محیطی موجب توسعه رویکردهای مبتکرانه زیست‌محیطی در اداره اماکن ورزش دانش‌آموزی می‌شود؛ لذا بر اساس این یافته و تأکید بر نتایج [النور و همکاران \(۲۰۲۲\)](#) استقرار سیستم‌های انرژی تجدیدپذیر برای بهینه‌سازی عملکرد و

^۱ Gosai

ایجاد تأسیسات ورزشی هوشمند پایدار ضروری است. از این گذشته استفاده از وسایل و امکانات به روز، ایمن و استاندارد با در نظر گرفتن الزامات محیطی برای تجهیز امکان ورزشی و محل برگزاری رویداد از دیگر موارد است که می تواند مورد توجه مسئولان قرار گیرد. تا با فراهم شدن شرایط ایمن به همراه اعمال ایمنی، شاهد برگزاری رویدادهای ورزش دانش آموزی ایمن باشیم. پیشنهاد می شود که مدیران و صاحب نظران با استفاده از نتایج این تحقیق و پروژه های علمی مرتبط، از طریق راهکارهای به دست آمده، در برنامه ریزی های آتی مرتبط با توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش دانش آموزی کشور تأثیرگذار باشند، دانشگاهیان هم می توانند با فعالیت های علمی خود زمینه ساز ارتقای زیست محیطی و اثر مثبت ورزش بر آن را پررنگ تر کنند و زمینه هایی که کمتر مورد بحث واقع شده است را مشخص نمایند. به نظر می رسد با به کارگیری مقوله های شناسایی شده در مدل بتوان ایمنی پایدار در ورزش مدارس را به درستی مدیریت نمود و رفتارهای ناایمن را به حداقل رساند. به علاوه استفاده از آموزش های فنی و تخصصی و نحوه استفاده از اماکن و تجهیزات نهادهای فرهنگ ایمنی و به کارگیری دستورالعمل های ایمنی می تواند به نوعی حداکثر کارایی را داشته باشد و با تدوین ضوابط و معیارهای مبتنی بر پایداری در استفاده از فضاهای ورزشی، مهندسی ارگونومی، وضعیت بهداشتی، وضعیت زیست محیطی و استفاده از فناوری های روز، خدمات پزشکی و تجهیزات فردی مورد توجه قرار گیرند تا با فراهم شدن شرایط ایمن، به همراه اعمال ایمن شاهد ایمنی در رویدادهای ورزش دانش آموزی حال و آینده باشیم.

تقدیر و تشکر

نگارندگان بر خود لازم می دانند از کلیه افرادی که با آگاهی و تخصص خود در تهیه و تدوین این پژوهش به محققان کمک نمودند، تشکر نمایند.

References

- Abernethy, L., & MacAuley, D. (2003). Impact of school sports injury. *British journal of sports medicine*, 37(4), 354-355.
- Abernethy, L., MacAuley, D., McNally, O., & McCann, S. (2003). Immediate care of school sport injury. *Injury prevention*, 9(3), 270-273.
- Aizawa, K., Orr, M., Inoue, Y., Nagazumi, J., & Yoshida, M. (2023). Leveraging sport events for sustainable sport participation: how schools contribute to sport development through events. *European Sport Management Quarterly*, 23(3), 662-682.
- Alizadeh, V., shahlaei, J., & alizadeh, L. (2017). An Investigation into safety Conditions of outdoor sport spaces in public middle schools of Ardabil. *Applied Research in Sport Management*, 5(3), 47-54.
- Amirnejad, S, Shiralipour, K, Sanaei, M. (2022) Prioritizing the Components that Affect the Security Management of Sport Events (Case Study: Student Competitions). *Knowledge Management in Sport Journal*. 3(2): 74-89.
- Amirzadeh, F., & Tabatabaiee, S. (2007). The Incidence Rate and Causes of Accidents among the Students of Shiraz Guidance Schools. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*, 13(1), 55-60.
- Baena-Morales, S., Jerez-Mayorga, D., Delgado-Floody, P., & Martínez-Martínez, J. (2021). Sustainable development goals and physical education. A proposal for practice-based models. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 2129.
- Bastanipour moghadam, M., Nozari, H. A., & Shirzadi, R. (2021). A Comparative Study of the Development-Oriented Approach of the Upstream Documents of the Education system of Iran and Turkey. *Educational and Scholastic studies*, 9(4), 311-333.

- Casper, J. M., McCullough, B. P., & Pfahl, M. E. (2020). Examining environmental fan engagement initiatives through values and norms with intercollegiate sport fans. *Sport Management Review*, 23(2), 348-360.
- Dai, J., & Menhas, R. (2022). Sustainable development goals, sports and physical activity: the localization of health-related sustainable development goals through sports in China: a narrative review. *Risk management and healthcare policy*, 1419-1430.
- Diejomaoh, S. O. E., Akarah, E., & Tayire, F. O. (2015). Availability of facilities and equipment for sports administration at the Local Government Areas of Delta State, Nigeria. *Academic Journal of interdisciplinary studies*, 4(2), 307.
- Elnour, M., Fadli, F., Himeur, Y., Petri, I., Rezgui, Y., Meskin, N., & Ahmad, A. M. (2022). Performance and energy optimization of building automation and management systems: Towards smart sustainable carbon-neutral sports facilities. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 162, 112401.
- Enworo, O. C. (2023). Application of Guba and Lincoln's parallel criteria to assess trustworthiness of qualitative research on indigenous social protection systems. *Qualitative research journal*, 23(4), 372-384.
- Fadaam, A., Afroozeh, M. S., mohammadzadeh, Y., & Dastbarhagh, H. (2022). The role of sport in sustainable environmental development. *Sport Management and Development*, (), -.
- Ford, M.T., & Tetrick, L.E. (2008). Safety motivation and human resource management in North America. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(8): 1472-1485.
- Ghasemi Roshnavand, J., Bahrololoum, P. D., Andam, P. D., & Bagheri, P. D. (2023). Prioritizing Ways to Develop Trans-Sectional Cooperation in Student Sports Using Interpretive Structural Modeling. *Quarterly Journal of Education*, 39(1), 153-172.
- Gosai, J., Jowett, S., & Nascimento-Júnior, J. R. A. D. (2021). When leadership, relationships and psychological safety promote flourishing in sport and life. *Sports Coaching Review*, 1-21.
- Higgs, G., Langford, M., & Norman, P. (2015). Accessibility to sport facilities in Wales: A GIS-based analysis of socio-economic variations in provision. *Geoforum*, 62, 105-120.
- Hong, D. S., Lee, J. H., & Kim, E. J. (2018). A comparative study on the survey and recognition of life sports safety accidents in Korea and Germany. *The Korea Journal of Sports Science*, 27(4), 891- 900.
- Hosseinpour, E., & Faghihnia Torshizi, Y. (2020). Safety culture assessment and its relationship with the personality traits of sports facility managers. *Iran Occupational Health*, 16(6), 79-90.
- Jan Bozorgi, E., Eliasi, M., & Hosseinian, Sh. (2010). The preventive role of police management in preventing the destructive behavior of football spectators. *Police Management Research*, 5(2), 251-271.
- Kaboodani, M., Doroudian, A. A., & Azad Fada, S. (2021). Comparison the Safety and Standard of Archery Facilities in the City of Tehran with International Standards. *Strategic Studies on Youth and Sports*, 20(53), 325-342.
- Khakpour, A., & Samiei Zafarghandi , A. (2015). Model for safety performance evaluation based on organizational factors affecting safety industries using Fuzzy Inference System. *Irtiqa Imini Pishgiri Masdumiyat (Safety Promotion and Injury Prevention)*, 3(1), 34-25.
- Kim, I. G., Kwon, H. W. & Choi, J. H. (2016). Safety Management Network of Sports Facilities Abroad and System Status. *Journal of digital Convergence*, 14(6): 547-562.
- Knight, S., Vernon, D. D., Fines, R. J., & Dean, N. P. A. J. M. (1999). Prehospital emergency care for children at school and nonschool locations. *Pediatrics*, 103(6), e81-e81.

- Lee, A. S., Standage, M., Hagger, M. S., & Chan, D. K. (2021). Applying the trans- contextual model to promote sport injury prevention behaviors among secondary school students. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 31(9), 1840-1852.
- Lee, W., & Jeong, C. (2018). Effects of pro-environmental destination image and leisure sports mania on motivation and pro-environmental behavior of visitors to Korea's national parks. *Journal of destination marketing & management*, 10, 25-35.
- Lee, Y. J., Kim, Y. & Yu, H. (2018). Improving Local Safety Management in Korea: A Case Study on Local Safety Index and Leisure Sports Safety Management. *Information & Security: An International Journal*, 40: 92-99.
- McCormack, G. R., Rock, M., Toohey, A. M., & Hignell, D. (2010). Characteristics of urban parks associated with park use and physical activity: A review of qualitative research. *Health & place*, 16(4), 712-726.
- Meng, Y. (2021, March). Research on Sports System Based on The Concept of Green Environmental Protection. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 714, No. 2, p. 022037). IOP Publishing.
- Nam, Y. (2021). The study on safety awareness of sports in university students. *Korean Journal of Sport Science*, 32(4), 601-612.
- Petridou, E., Sibert, J., Dedoukou, X., Skalkidis, I., & Trichopoulos, D. (2002). Injuries in public and private playgrounds: the relative contribution of structural, equipment and human factors. *Acta paediatrica*, 91(6), 691-697.
- Porsanger, L., & Sandseter, E. B. H. (2021). Risk and safety management in physical education: Teachers' perceptions. *Education Sciences*, 11(7): 321.
- Pourmirza, S., Bahrami, S., & Eydi, H. (2021). Investigating the Factors Affecting the Improvement of the Health, Safety and Environmental Culture in Sports Facilities. *Environmental Education and Sustainable Development*, 9(2), 83-96.
- Rahman, F. A., Arifin, K., Abas, A., Mahfudz, M., Basir Cyio, M., Khairil, M., ... & Samad, M. A. (2022). Sustainable safety management: a safety competencies systematic literature review. *Sustainability*, 14(11), 6885.
- 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.
- Roderick, L. M. (2004). The ergonomics of children in playground equipment safety. *Journal of safety research*, 35(3), 249-254.
- Salemi, S., Hamidi, M., Moghadas, Y., Alizadeh, H., & Karimizadeh, M. (2023). Strategy of Preventing Sports Injuries of Students in Schools with Grounded Theory Approach. *Physical Treatments-Specific Physical Therapy Journal*, 13(4), 287-294.
- Sheps, S. B., & Evans, G. D. (1987). Epidemiology of school injuries: a 2-year experience in a municipal health department. *Pediatrics*, 79(1), 69-75.
- Shiralipour, K., amirnejad, S., & sanaei, M. (2023). Designing a Safety Management Model for Student Sports Events. *Research on Educational Sport*, 11(30), 81-106.
- Tashpulatov, F. A. (2022). Student Sports as a Factor in the Preparation of Highly Qualified Athletes. *European journal of business startups and open society*, 2(2), 18-23.
- Vafakhah, M., Salimi, M., mostahfezian, M., & Shajie, R. (2023). Evaluation of sustainable performance of Azadi Sports Complex in Tehran with HSE approach. *Strategic Studies on Youth and Sports*, 21(58), 223-236.
- Vosoughi, S., Davari, M., Ebrahimi, H., Abolghasemi, J., & Talebi, M. (2022). The Relationship between Emotional Intelligence and Job Stress with Safety Behavior among Work Permit Issuers in One of the Oil Industries. *Journal of Occupational Hygiene Engineering*, 9(1), 29-36.