

توسعه فردی و تحول سازمانی

طراحی مدل ایمنی اماکن ورزشی و نقش آن در بهبود قابلیت‌های جسمانی و عملکرد ورزشی (مطالعه موردی: دانشگاه افسری امام علی (ع) جمهوری اسلامی ایران)

عباس شکیبی‌راد^{۱*}، سجاد قدمی بدرلو^۲

شیوه استناددهی: شکیبی‌راد، عباس.، و قدمی بدرلو، سجاد.

(۱۴۰۶). طراحی مدل ایمنی اماکن ورزشی و نقش آن در

بهبود قابلیت‌های جسمانی و عملکرد ورزشی (مطالعه

موردی: دانشگاه افسری امام علی (ع) جمهوری اسلامی

ایران). توسعه فردی و تحول سازمانی، ۵(۱)، ۲۳-۱.

۱. دانشیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه افسری امام علی (ع)، تهران، ایران

۲. دکتری تخصصی، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: a_shakibirad@yahoo.com

چکیده

تاریخ چاپ نهایی: ۱ فروردین ۱۴۰۶

تاریخ چاپ اولیه: ۲۵ مرداد ۱۴۰۵

تاریخ پذیرش: ۲۹ تیر ۱۴۰۵

تاریخ بازنگری: ۲۲ تیر ۱۴۰۵

تاریخ ارسال: ۱۶ فروردین ۱۴۰۵

پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل ایمنی اماکن ورزشی و تبیین نقش آن در بهبود قابلیت‌های جسمانی و عملکرد ورزشی در دانشگاه افسری امام علی (ع) جمهوری اسلامی ایران انجام شد. این پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نظر رویکرد اکتشافی و از نظر روش، کیفی و مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد با رویکرد نظام‌مند استراوس و کوربین بود. مشارکت‌کنندگان شامل ۲۲ نفر از خبرگان حوزه ایمنی اماکن ورزشی، مدیران تربیت‌بدنی دانشگاه افسری امام علی (ع) و متخصصان رفتار حرکتی ورزشی بودند که با نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی تا دستیابی به اشباع نظری انتخاب شدند. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری و با استفاده از نرم‌افزار NVivo ۱۰ و کدگذاری سه‌مرحله‌ای باز، محوری و گزینشی تحلیل شدند. برای اطمینان از اعتبار یافته‌ها، فرایند کدگذاری تحت نظارت متخصصان پژوهش کیفی انجام و از بازبینی مشارکت‌کنندگان استفاده شد؛ همچنین ضریب توافق درون‌موضوعی ۰.۹۱ به دست آمد. تحلیل داده‌ها نشان داد مدل ایمنی اماکن ورزشی در پنج بعد اصلی سازمان می‌یابد. عوامل علی شامل اهمیت بالای ایمنی، وجود مشکلات، الزامات ایمنی، نیاز به ارتقای سلامت جسمانی، ضرورت بهبود آمادگی جسمانی و عملکرد ورزشی در محیط ایمن و افزایش حساسیت نسبت به پیشگیری از آسیب‌های ورزشی بود. عوامل زمینه‌ای شامل مؤلفه‌های مدیریتی و زیرساختی، فرهنگ سازمانی حمایت‌کننده و حمایت آموزشی و انگیزشی بودند. عوامل مداخله‌گر نیز عوامل اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، آگاهی و دانش مربیان و ورزشکاران، میزان مشارکت و شرایط روانی و انگیزشی را دربر گرفتند. راهبردهای استخراج‌شده شامل اقدامات مدیریتی، مالی، آموزشی، زیرساختی و پایش و ارزیابی مستمر وضعیت جسمانی و عملکرد ورزشی بود. پیامدهای اجرای این راهبردها نیز افزایش ایمنی، توسعه عملکردی، توسعه مالی و ایجاد مزیت رقابتی شناسایی شدند. مدل استخراج‌شده نشان می‌دهد ارتقای ایمنی اماکن ورزشی مستلزم رویکردی یکپارچه به مدیریت، زیرساخت، آموزش، تأمین منابع و پایش مستمر است. اجرای هماهنگ این مؤلفه‌ها می‌تواند ضمن کاهش خطر آسیب و ارتقای استانداردهای ایمنی، زمینه بهبود آمادگی جسمانی، عملکرد ورزشی و کارایی فعالیت‌های ورزشی و نظامی را در دانشگاه افسری امام علی (ع) فراهم سازد.

کلیدواژگان: ایمنی، اماکن ورزشی، قابلیت‌های جسمانی، عملکرد ورزشی.

© ۱۴۰۶ تمامی حقوق انتشار



این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت

دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0)

صورت گرفته است.

Personal Development and Organizational Transformation

Designing a Safety Model for Sports Venues and Its Role in Improving Physical Capabilities and Sports Performance: A Case Study of Imam Ali Officers' University

Abbas Shakibirad^{1*}, Sajjad Ghadami²

1. Associate Professor, Department of Sports Management, Faculty of Physical Education, Imam Ali (AS) Military University, Tehran, Iran
2. PhD, Department of Sports Management, Faculty of Physical Education, University of Tabriz, Tabriz, Iran

*Corresponding Author's Email: a_shakibirad@yahoo.com

How to cite: Shakibirad, A. & Ghadami, S. (2027). Designing a Safety Model for Sports Venues and Its Role in Improving Physical Capabilities and Sports Performance: A Case Study of Imam Ali Officers' University. *Personal Development and Organizational Transformation*, 5(1), 1-23.

Submit Date: 05 April 2026

Revise Date: 13 July 2026

Accept Date: 20 July 2026

Initial Publish: 16 August 2026

Final Publish: 21 March 2027

Abstract

This study aimed to develop a sports venue safety model and explain its role in improving physical capabilities and sports performance at Imam Ali Officers' University of the Islamic Republic of Iran. This applied, exploratory, qualitative study employed systematic grounded theory based on the Strauss and Corbin approach. Participants comprised 22 experts in sports venue safety, physical education managers at Imam Ali Officers' University, and specialists in sports motor behavior, selected through purposive and snowball sampling until theoretical saturation was achieved. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed using NVivo 10 through three stages of open, axial, and selective coding. The coding process was supervised by qualitative research experts, member checking was employed to enhance credibility, and the intra-subject agreement coefficient was 0.91. The analysis yielded a sports venue safety model comprising five major dimensions. Causal factors encompassed the importance of safety, existing safety problems and requirements, the need to promote physical health, the necessity of enhancing physical fitness and sports performance in a safe environment, and greater attention to sports injury prevention. Contextual factors included managerial and infrastructural factors, a supportive organizational culture, and educational and motivational support. Intervening factors consisted of economic, political, and social conditions, coaches' and athletes' safety knowledge, participation, and psychological and motivational conditions. Identified strategies comprised managerial, financial, educational, and infrastructural measures together with continuous monitoring and evaluation of physical condition and sports performance. The principal consequences were enhanced safety, functional development, financial development, and the creation of competitive advantage. The proposed model indicates that sports venue safety requires an integrated approach combining effective management, adequate infrastructure, education, financial support, and continuous monitoring. Coordinated implementation of these components can reduce injury risks and improve safety standards while creating conditions conducive to enhanced physical fitness, sports performance, and the operational effectiveness of sports and military activities at Imam Ali Officers' University.



© 2027 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Keywords: Safety, Sports Facilities, Physical Capabilities, Sports Performance.

مقدمه

ورزش در جهان معاصر از مرز یک فعالیت صرفاً تفریحی فراتر رفته و به حوزه‌ای چندبعدی با کارکردهای سلامت‌محور، اجتماعی، آموزشی، اقتصادی و حتی راهبردی تبدیل شده است. توسعه ورزش همگانی و قهرمانی، گسترش رویدادهای ورزشی، افزایش تقاضا برای استفاده از فضاهای تفریحی و رقابتی و سرمایه‌گذاری روزافزون در زیرساخت‌های ورزشی سبب شده است که کیفیت و ایمنی اماکن ورزشی به یکی از مؤلفه‌های اساسی مدیریت ورزش تبدیل شود. در این میان، اماکن ورزشی نه تنها باید امکان اجرای فعالیت‌های بدنی و تمرینات تخصصی را فراهم کنند، بلکه باید از نظر طراحی، تجهیزات، شرایط محیطی، دسترسی، نگهداری و مدیریت خطر نیز واجد استانداردهای قابل قبول باشند. ارزیابی نظام‌مند ایمنی تأسیسات ورزشی عمومی می‌تواند به شناسایی نقاط آسیب‌پذیر، تعیین سطح مخاطرات و اولویت‌بندی اقدامات اصلاحی منجر شود و از این طریق، تصمیم‌گیری مدیران را در تخصیص منابع و ارتقای استانداردهای ایمنی تسهیل کند (Wu et al., 2025). بنابراین، ایمنی در اماکن ورزشی را باید بخشی بنیادی از کیفیت خدمات ورزشی و از پیش‌شرط‌های تحقق اهداف جسمانی و عملکردی ورزشکاران دانست.

اهمیت این موضوع زمانی برجسته‌تر می‌شود که ارتباط میان محیط ساخته‌شده، امکان مشارکت در فعالیت بدنی و پیامدهای جسمانی افراد مورد توجه قرار گیرد. ویژگی‌های محیطی و دسترسی به زیرساخت‌های مناسب می‌توانند میزان مشارکت افراد در فعالیت بدنی را تحت تأثیر قرار دهند و محدودیت یا نامناسب بودن محیط‌های ورزشی ممکن است فرصت انجام فعالیت جسمانی منظم را کاهش دهد (Gu et al., 2023). از سوی دیگر، توسعه فعالیت بدنی در کودکان، نوجوانان و جوانان مستلزم فراهم بودن محیط‌هایی است که امکان مشارکت مستمر، ایمن و مطلوب در ورزش را ایجاد کنند؛ گزارش‌های مرتبط با وضعیت فعالیت بدنی نیز نشان می‌دهند که محیط‌ها، امکانات و سیاست‌های حمایتی از عوامل مهم در ارتقای مشارکت ورزشی محسوب می‌شوند (Bhawra et al., 2023). بر این اساس، کیفیت فضاهای ورزشی تنها مسئله‌ای عمرانی یا تجهیزاتی نیست، بلکه می‌تواند با سلامت، استمرار فعالیت، انگیزش و کیفیت تجربه ورزشی استفاده‌کنندگان ارتباط مستقیم داشته باشد.

ایمنی اماکن ورزشی مفهومی چندسطحی است و صرفاً به پیشگیری از سقوط، برخورد یا خرابی تجهیزات محدود نمی‌شود. کیفیت هوای داخل، تهویه، شرایط حرارتی، تراکم کاربران، روشنایی، کیفیت سطوح، وضعیت تجهیزات، دسترسی به امکانات کمک‌های اولیه، کنترل خطرهای اضطراری و نحوه نگهداری تأسیسات همگی می‌توانند بر سلامت و ایمنی استفاده‌کنندگان اثرگذار باشند. مرور شواهد مربوط به کیفیت محیط داخلی اماکن ورزشی نشان داده است که تهویه و کیفیت هوای داخل، به‌ویژه در شرایط افزایش خطر انتقال بیماری‌های تنفسی، بخش مهمی از مدیریت سلامت در این فضاها به شمار می‌روند (Zhang et al., 2023). افزون بر این، نگهداری منظم، بازرسی دوره‌ای و توجه هم‌زمان به ایمنی و کارایی تأسیسات از الزامات اساسی پایداری فضاهای ورزشی هستند و نادیده گرفتن فرایند نگهداری می‌تواند حتی امکاناتی را که در زمان ساخت از استاندارد مناسبی برخوردار بوده‌اند، به منبع خطر تبدیل کند (Santos Ventura, 2024).

رویکرد معاصر به ایمنی همچنین بر این اصل تأکید دارد که محیط ورزشی باید برای گروه‌های مختلف کاربران قابل استفاده، قابل دسترسی و از لحاظ جسمانی و اجتماعی ایمن باشد. طراحی فراگیر تأسیسات ورزشی، علاوه بر ارتقای امکان استفاده گروه‌های گوناگون، می‌تواند موانع محیطی را کاهش داده و به ایجاد شرایطی حمایت‌کننده برای مشارکت ایمن کمک کند (Sholanke & Eleagu, 2024). از این منظر، ایمنی با مفاهیمی نظیر طراحی مناسب، عدالت در دسترسی، کیفیت محیط، پیشگیری از خطر و تجربه مطلوب استفاده‌کنندگان پیوند می‌یابد.

بنابراین، مدیریت ایمنی باید از رویکردهای محدود و واکنشی که تنها پس از وقوع حادثه مداخله می‌کنند، به سمت رویکردهای پیشگیرانه، نظام‌مند و مبتنی بر ارزیابی مستمر حرکت کند.

پیامدهای ضعف ایمنی در ورزش می‌تواند از آسیب‌های جزئی تا صدمات شدید جسمانی و اختلال در عملکرد ورزشی متغیر باشند. ماهیت ورزش، به‌ویژه در رشته‌های رقابتی و پرفشار، با سطحی از خطر آسیب همراه است و مطالعات طولی در ورزش حرفه‌ای نیز وقوع انواع آسیب‌های ورزشی را نشان داده‌اند (Ornon et al., 2011). با این حال، بخشی از این خطر را می‌توان از طریق محیط مناسب، تجهیزات استاندارد، آموزش صحیح، ارزیابی مستمر و مدیریت مؤثر کاهش داد. در رویکردهای جدید حتی استفاده از مدل‌های تحلیلی مبتنی بر هوش مصنوعی برای بهینه‌سازی تمرین، درمان و پیشگیری از آسیب‌های ورزشی مورد توجه قرار گرفته است؛ چنین فناوری‌هایی ظرفیت شناسایی الگوهای خطر و حمایت از تصمیم‌گیری پیشگیرانه را دارند (Mishra et al., 2024). بنابراین، نظام ایمنی مطلوب باید از یک‌سو بر کاهش مخاطرات محیطی و تجهیزاتی متمرکز باشد و از سوی دیگر، با پایش وضعیت جسمانی، آموزش کاربران و استفاده از ابزارهای نوین، احتمال بروز آسیب را به حداقل برساند.

در همین راستا، مطالعات انجام‌شده در زمینه سلامت، ایمنی و محیط زیست اماکن ورزشی نشان می‌دهند که ارتقای ایمنی مستلزم توجه هم‌زمان به عوامل مدیریتی، آموزشی، تجهیزاتی و فرهنگی است. شناسایی شاخص‌های مؤثر بر بهبود ایمنی و بهداشت اماکن ورزشی بیانگر آن است که استانداردهای فنی و تجهیزاتی زمانی اثربخش خواهند بود که با مدیریت مناسب، آموزش و نظارت مستمر همراه شوند (Karimi & Keshvari, 2023). همچنین بررسی عوامل مؤثر بر ارتقای سلامت، ایمنی و محیط زیست در اماکن ورزشی بر ضرورت اتخاذ راهبردهای اجرایی متناسب با شرایط سازمانی و محیطی تأکید دارد (Moradi et al., 2023). از این رو، ایمنی را نمی‌توان صرفاً حاصل خرید تجهیزات جدید یا بازسازی ساختمان دانست؛ بلکه ایمنی نتیجه تعامل مجموعه‌ای از عناصر مدیریتی، انسانی، سازمانی و فنی است که باید در قالب یک نظام منسجم اداره شوند.

فرهنگ ایمنی یکی دیگر از مؤلفه‌های تعیین‌کننده در این زمینه است. حتی در صورتی که تجهیزات و زیرساخت‌های نسبتاً مناسبی در اختیار یک سازمان قرار داشته باشد، نبود نگرش مثبت نسبت به ایمنی، کمبود دانش کارکنان، بی‌توجهی به دستورالعمل‌ها و ضعف مشارکت کاربران می‌تواند کارآمدی برنامه‌های ایمنی را کاهش دهد. مطالعات مرتبط با فرهنگ سلامت، ایمنی و محیط زیست در تأسیسات ورزشی بر نقش عواملی همچون آموزش، آگاهی، مشارکت، تخصص کارکنان و حمایت مدیریتی در تقویت فرهنگ ایمنی تأکید کرده‌اند (Pourmirza et al., 2021). از سوی دیگر، ویژگی‌های مدیریتی و توانایی مدیران در مواجهه با تغییرات و بهره‌گیری از تفکر راهبردی می‌تواند بر نحوه اداره تأسیسات ورزشی و سازگاری آنها با نیازهای نوظهور تأثیرگذار باشد (Abniki et al., 2021). بنابراین، کیفیت مدیریت منابع انسانی و شایستگی مدیران را باید در کنار عوامل فنی و زیرساختی، یکی از ارکان شکل‌گیری محیط ورزشی ایمن دانست.

مدیریت ایمنی در رویدادها و اماکن ورزشی نیز مستلزم هماهنگی میان سیاست‌گذاری، سازماندهی منابع انسانی، کنترل محیط و آمادگی برای موقعیت‌های غیرمنتظره است. پژوهش درباره مدیریت ایمنی رویدادهای ورزشی دانش‌آموزی نشان داده است که دستیابی به یک نظام مطلوب مستلزم شناسایی اجزای مدیریتی و طراحی ساختاری هماهنگ برای کنترل خطرات است (Shiralipour et al., 2023). همچنین مطالعه پیش‌نیازهای مدیریت ایمنی اماکن ورزشی در رویدادهای ورزشی بر ماهیت چندبعدی این موضوع و ضرورت توجه به زمینه‌های مدیریتی، ساختاری و اجرایی تأکید می‌کند (Soleymani Tapesari & Mirshekari, 2022). در محیط‌هایی که تعداد زیادی از افراد به‌طور

هم‌زمان از امکانات ورزشی استفاده می‌کنند، ضعف در برنامه‌ریزی، کنترل جمعیت، هماهنگی کارکنان یا پاسخ اضطراری می‌تواند شدت پیامدهای یک حادثه را افزایش دهد؛ از این رو مدیریت ایمنی باید پیش از وقوع خطر و بر پایه برنامه‌ای مشخص و قابل ارزیابی شکل گیرد. مدیریت بحران نیز بخش جدایی‌ناپذیر از ایمنی اماکن ورزشی است. مطالعه عوامل مؤثر بر مدیریت بحران در ورزشگاه‌ها نشان داده است که مجموعه‌ای از مؤلفه‌های سازمانی، مدیریتی، تجهیزاتی، قانونی و آموزشی می‌توانند بر آمادگی و پاسخ مؤثر در برابر بحران اثرگذار باشند (Doroudian et al., 2022). در سطوح پیشرفته‌تر، امنیت اماکن ورزشی با تهدیدهای انسانی و فناورانه نیز در ارتباط است و مطالعات جدید در زمینه ورزش حرفه‌ای به طیفی از تهدیدها، اقدامات امنیتی و راه‌حل‌های فناورانه برای حفاظت از اماکن ورزشی پرداخته‌اند (Allen et al., 2025). این تحول نشان می‌دهد که مفهوم ایمنی باید فراتر از ایمنی فیزیکی سنتی در نظر گرفته شود و ابعاد امنیتی، فناورانه، سازمانی و مدیریت ریسک را نیز در بر گیرد. چنین رویکردی به‌ویژه در محیط‌های نظامی اهمیت دوچندان دارد؛ زیرا اماکن ورزشی این سازمان‌ها در بستری فعالیت می‌کنند که نظم سازمانی، آمادگی جسمانی، امنیت و عملکرد مأموریتی به یکدیگر پیوند خورده‌اند.

از منظر مدیریت عملکرد نیز وجود امکانات کافی و ایمن می‌تواند شرایط مناسب‌تری برای انجام تمرینات بدنی و تحقق اهداف ورزشی فراهم سازد. مدیریت مطلوب تجهیزات و امکانات ورزشی می‌تواند کیفیت فعالیت‌های جسمانی را پشتیبانی کرده و امکان استفاده مؤثرتر از ظرفیت‌های ورزشی را فراهم آورد (Sayyid et al., 2022). همچنین پژوهش درباره مدیریت ایمنی اماکن ورزشی مدارس نشان داده است که توجه به مؤلفه‌های ایمنی در رویدادهای ورزشی، بخشی اساسی از مدیریت صحیح این فضاهاست (Karimi et al., 2022). رابطه میان محیط ورزشی و کیفیت تجربه کاربران نیز در مطالعات مربوط به باشگاه‌ها مورد تأیید قرار گرفته است؛ به‌گونه‌ای که کیفیت محیط داخلی می‌تواند از طریق ادراک کیفیت خدمات و احساس امنیت روان‌شناختی، هیجان‌ها و ارزیابی کاربران از فضای ورزشی را تحت تأثیر قرار دهد (Dang et al., 2022). در نتیجه، ایمنی علاوه بر کاهش احتمال آسیب، می‌تواند با احساس اطمینان، تمرکز و استمرار مشارکت در فعالیت‌های ورزشی مرتبط باشد.

این مسئله از منظر توسعه عملکرد ورزشی نیز اهمیت ویژه‌ای دارد. ورزشکار یا دانشجویی که در فضایی دارای تجهیزات فرسوده، سطوح نامناسب، روشنایی یا تهویه ناکافی و احتمال آسیب بالا تمرین می‌کند، ناگزیر بخشی از منابع شناختی و روانی خود را به کنترل خطرات محیطی اختصاص می‌دهد. در مقابل، محیط استاندارد و ایمن می‌تواند بستر مناسب‌تری برای اجرای مستمر برنامه‌های تمرینی، افزایش حجم و کیفیت تمرین، کاهش وقفه‌های ناشی از آسیب و توسعه تدریجی مؤلفه‌های آمادگی جسمانی فراهم سازد. مطالعات مربوط به مدیریت تأسیسات و زیرساخت‌های ورزشی نیز نشان می‌دهند که مدیریت مناسب امکانات و زیرساخت‌ها با دستیابی به اهداف عملکردی ورزش و توسعه ظرفیت ورزشکاران ارتباط دارد (Marsudi et al., 2024). بنابراین، ایمنی و عملکرد دو حوزه مستقل نیستند، بلکه از منظر عملیاتی به‌شدت به یکدیگر وابسته‌اند.

در سال‌های اخیر، مفهوم مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست در اماکن ورزشی نیز از چارچوب‌های سنتی فاصله گرفته و به سمت استفاده از فناوری و نظام‌های مدیریتی نوین حرکت کرده است. پژوهش در اماکن ورزشی وزارت ورزش و جوانان، مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست را در ارتباط با حوزه فناوری مورد بررسی قرار داده و اهمیت پیوند مدیریت HSE با تحولات فناورانه را برجسته کرده است (Ekrami Moghadam et al., 2025). از سوی دیگر، طراحی مدل‌های توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش مدارس نشان می‌دهد که پایداری ایمنی نیازمند توجه هم‌زمان به منابع، سیاست‌ها، عوامل سازمانی و شرایط محیطی است (Rahimi & Seyed Ameri, 2025).

در چنین شرایطی، استفاده از فناوری‌های هوشمند، سامانه‌های پایش، تجهیزات نوین و داده‌های حاصل از ارزیابی‌های دوره‌ای می‌تواند به مدیران کمک کند تا تصمیم‌های ایمنی را به‌صورت پیشگیرانه و مبتنی بر شواهد اتخاذ کنند.

در عین حال، دستیابی به ایمنی مطلوب همواره تحت تأثیر محدودیت‌های اقتصادی و سازمانی قرار دارد. تأمین تجهیزات استاندارد، نوسازی زیرساخت‌ها، آموزش کارکنان، نگهداری تأسیسات و استفاده از فناوری‌های جدید به منابع مالی نیاز دارد و در شرایط محدودیت بودجه، ممکن است هزینه‌های ایمنی در اولویت پایین‌تری قرار گیرند. با این حال، نگاه کوتاه‌مدت به این موضوع می‌تواند در بلندمدت هزینه‌های بیشتری از طریق بروز آسیب، خرابی تجهیزات، کاهش استفاده از امکانات و اختلال در عملکرد ایجاد کند. ارزیابی نظام‌مند ایمنی فضاهای عمومی ورزشی می‌تواند به مدیران امکان دهد منابع محدود را بر مهم‌ترین نقاط خطر متمرکز سازند (Wu et al., 2025). همچنین مدیریت پایدار ایمنی مستلزم آن است که عوامل مالی در کنار عوامل مدیریتی و سیاستی در طراحی الگوی ایمنی مورد توجه قرار گیرند (Rahimi & Seyed Ameri, 2025). در نتیجه، مدل مطلوب ایمنی باید نه تنها از نظر فنی مناسب، بلکه از نظر اقتصادی و اجرایی نیز قابل تحقق باشد.

این ضرورت در دانشگاه‌های نظامی ابعاد خاص‌تری پیدا می‌کند. آمادگی جسمانی در محیط نظامی صرفاً یک هدف ورزشی یا تفریحی نیست، بلکه بخشی از توانایی افراد برای انجام وظایف حرفه‌ای و مأموریتی به شمار می‌رود. از این رو، هر عاملی که استمرار تمرین، سلامت جسمانی یا سطح عملکرد بدنی دانشجویان و کارکنان را مختل کند، می‌تواند پیامدهایی فراتر از حوزه ورزش داشته باشد. اماکن ورزشی دانشگاه‌های نظامی باید هم‌زمان پاسخ‌گوی نیازهای آموزشی، تمرینی، جسمانی و سازمانی باشند و در نتیجه، استانداردهای ایمنی آنها باید با سطح استفاده، نوع فعالیت‌ها و حساسیت وظایف کاربران متناسب باشد. با وجود مطالعات متعدد درباره مدیریت ایمنی در مدارس، ورزشگاه‌ها، تأسیسات عمومی و اماکن تحت مدیریت سازمان‌های ورزشی، شواهد موجود بیشتر بر محیط‌های غیرنظامی متمرکز بوده‌اند و مطالعه مدل جامع ایمنی در یک دانشگاه افسری که هم‌زمان نقش آن را در قابلیت‌های جسمانی و عملکرد ورزشی تبیین کند، همچنان نیازمند توجه پژوهشی است. از سوی دیگر، ماهیت ایمنی اماکن ورزشی به گونه‌ای است که نمی‌توان آن را صرفاً از طریق یک مجموعه شاخص از پیش تعیین‌شده توضیح داد. عوامل علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر ممکن است بسته به نوع سازمان، فرهنگ مدیریتی، منابع، کاربران و مأموریت‌های آن متفاوت باشند و راهبردهایی که در یک محیط اثربخش هستند، الزاماً در محیطی دیگر قابلیت اجرای یکسان ندارند. در چنین موضوعات پیچیده‌ای، پژوهش کیفی می‌تواند به شناسایی لایه‌های تجربه، ادراک و دانش متخصصان کمک کند و زمینه را برای ساخت یک مدل مفهومی متناسب با بستر مورد مطالعه فراهم آورد (Weil, 2025). رویکرد نظریه داده‌بنیاد نیز با حرکت نظام‌مند از داده‌های میدانی به سوی کدها، مقوله‌ها و روابط مفهومی، امکان توسعه چارچوبی را فراهم می‌کند که مستقیماً در تجربه و داده‌های مشارکت‌کنندگان ریشه دارد (Service, 2009). این رویکرد برای مطالعه موضوعی مانند ایمنی اماکن ورزشی در یک دانشگاه نظامی اهمیت دارد؛ زیرا علاوه بر عوامل قابل مشاهده، می‌تواند نگرش مدیران، موانع سازمانی، الزامات محیطی، راهبردهای پیشنهادی و پیامدهای مورد انتظار را نیز در چارچوبی یکپارچه آشکار سازد. برآیند مطالعات پیشین نشان می‌دهد که ایمنی اماکن ورزشی تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل مدیریتی، زیرساختی، محیطی، آموزشی، اقتصادی، فرهنگی و فناوری است و پیامدهای آن نیز می‌تواند حوزه‌های سلامت، مشارکت، کیفیت خدمات و عملکرد ورزشی را در بر گیرد. با این حال، بخش عمده پژوهش‌ها هر یک بر بخش مشخصی از این منظومه، مانند مدیریت بحران، HSE، کیفیت محیط داخلی، نگهداری تأسیسات، فرهنگ ایمنی، فناوری، طراحی محیط یا مدیریت تجهیزات تمرکز کرده‌اند (Doroudian et al., 2022; Ekrami Moghadam et al., 2022).

الزامات ایمنی رویدادها و اماکن ورزشی تأکید کرده‌اند (al., 2025; Pourmirza et al., 2021; Santos Ventura, 2024; Zhang et al., 2023). همچنین اگرچه برخی پژوهش‌ها بر الزامات ایمنی رویدادها و اماکن ورزشی تأکید کرده‌اند (Shiralipour et al., 2023; Soleymani Tapesari & Mirshekari, 2022)، هنوز نیاز به مدلی بومی و جامع وجود دارد که در بستر یک دانشگاه افسری، شرایط شکل‌دهنده ایمنی، عوامل زمینه‌ای و مداخله‌گر، راهبردهای اجرایی و پیامدهای حاصل از آن را در ارتباط با قابلیت‌های جسمانی و عملکرد ورزشی یکپارچه کند. از این رو، پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل ایمنی اماکن ورزشی و تبیین نقش آن در بهبود قابلیت‌های جسمانی و عملکرد ورزشی در دانشگاه افسری امام علی (ع) جمهوری اسلامی ایران انجام شد.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی، از نظر ماهیت توصیفی - تحلیلی و از نظر روش انجام پژوهش روش کیفی مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد با رویکرد استراوس و کوربین بود. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی خبرگان آشنا با حوزه ایمنی اماکن ورزشی، مدیران تربیت بدنی دانشگاه افسری امام علی (ع) و متخصصان رفتار حرکتی ورزشی بودند که از این مجموعه تا جایی که نسبت به موضوع تحقیق اشباع نظری حاصل شد مصاحبه ادامه یافت که این امر پس از مصاحبه با ۲۲ نفر حاصل شد و افراد برای انجام مصاحبه و کسب اطلاعات لازم در ارتباط با موضوع موردنظر به روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی انتخاب شدند.

در پژوهش حاضر روش ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود. سؤالات کلی پژوهش درباره سه موضوع اصلی وضعیت موجود ایمنی اماکن ورزشی در دانشگاه افسری امام علی (ع) (شرایط علی و زمینه‌ای برای ترسیم موانع و مشکلات آن)؛ راهکارهای دستیابی به وضعیت مطلوب (راهبردهای عملی)؛ و پیامدهای ایمنی اماکن ورزشی در دانشگاه افسری امام علی (ع) (پیامدهای ایمنی اماکن ورزشی) طرح گردید. اگرچه تعمیم یافته‌ها به جامعه بزرگتر از اهداف پژوهشی که در آن از روش کیفی استفاده می‌شود؛ نیست، اما با این حال پژوهشگر رویه‌هایی را پیگیری کرد که با استفاده از آن‌ها از انعکاس صحیح اظهارات آزمودنی‌ها اطمینان حاصل کند. استراوس و کوربین (۱۹۹۰)، کفایت فرآیند پژوهش و ریشه داشتن یافته‌ها در واقعیت را از مهم‌ترین معیارهای بررسی روایی و پایایی پژوهش می‌دانند. در این پژوهش در هر دو بخش، جهت کسب اطمینان در رابطه با کفایت فرآیند پژوهش، مراحل انجام کدگذاری، استخراج مفاهیم و مقوله‌هایی با نظارت ۲ نفر از پژوهشگران متخصص در زمینه پژوهش کیفی انجام شد. همچنین به منظور بررسی قابلیت اعتبار یا همان ریشه داشتن یافته‌ها در واقعیت، نتایج به‌دست آمده از مصاحبه در اختیار مصاحبه شونده قرار گرفت تا درباره صحت آن‌ها اظهارنظر کند. در پژوهش حاضر از روش توافق درون موضوعی برای محاسبه پایایی مصاحبه‌های انجام شده استفاده شده است که برای محاسبه آن تعداد ۴ مصاحبه بررسی شد و درصد توافق درون موضوعی ۰/۹۱ محاسبه گردید.

روش تجزیه و تحلیل مورد استفاده در پژوهش حاضر روش سیستماتیک گراندد تئوری بود. از این رو برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار Nvivo10 و همچنین از روش کدگذاری با رویکرد استراوس و کوربین (کدگذاری سه‌مرحله‌ای باز، محوری و گزینشی) استفاده شد. بدین ترتیب متن مصاحبه‌ها با اجازه مصاحبه‌شونده کامل ضبط شد، پس از ضبط، مصاحبه‌ها بر روی کاغذ نوشته شد تا کدگذاری داده‌ها بهتر انجام شود، سپس سطر به سطر واکاوی شد و مفاهیم اصلی به صورت کد استخراج گردید، پس از استخراج کدهای اولیه، محقق کدهای مشابه با یکدیگر را ادغام و آن‌ها را در گروهی قرار داد و برای هر طبقه نامی که معرف کدهای قرار گرفته شده در آن طبقه بود را انتخاب نمود، بدین ترتیب با تشکیل طبقه‌بندی، تم‌های اصلی استخراج شد.

یافته‌ها

در این بخش در جدول ۱، اطلاعات مربوط به مصاحبه‌شوندگان در پژوهش حاضر، گزارش شده است.

جدول ۱- اطلاعات مصاحبه‌شوندگان

کد مصاحبه‌شونده	سن (سال)	جنسیت	میزان تحصیلات	شغل (سمت)	سابقه شغلی (سال)
۱	۴۹	مرد	دکتری	مدیر تربیت بدنی دانشگاه	۱۵
۲	۶۳	مرد	دکتری	استاد دانشگاه	۲۱
۳	۶۰	مرد	فوق لیسانس	مدیر اماکن ورزشی	۲۴
۴	۵۷	مرد	دکتری	استاد دانشگاه	۲۰
۵	۳۸	زن	دکتری	استاد دانشگاه	۵
۶	۴۴	زن	دکتری	استاد دانشگاه	۱۱
۷	۵۰	مرد	دکتری	مدیر اماکن ورزشی	۲۰
۸	۳۷	مرد	دکتری	مدیر اماکن ورزشی	۵
۹	۶۱	مرد	دکتری	مدیر تربیت بدنی دانشگاه	۲۴
۱۰	۴۸	مرد	دکتری	مدیر تربیت بدنی دانشگاه	۱۲
۱۱	۴۶	مرد	دکتری	استاد دانشگاه	۱۱
۱۲	۴۰	مرد	دکتری	استاد دانشگاه	۱۰
۱۳	۵۴	زن	دکتری	استاد دانشگاه	۲۰
۱۴	۳۶	مرد	دکتری	استاد دانشگاه	۵
۱۵	۴۱	مرد	فوق لیسانس	مدیر اماکن ورزشی	۱۰
۱۶	۴۵	مرد	دکتری	مدیر اماکن ورزشی	۱۱
۱۷	۵۵	مرد	دکتری	مدیر تربیت بدنی دانشگاه	۱۸
۱۸	۴۸	مرد	دکتری	مدیر تربیت بدنی دانشگاه	۱۶
۱۹	۳۹	زن	دکتری	استاد دانشگاه	۵
۲۰	۵۲	مرد	دکتری	مدیر تربیت بدنی دانشگاه	۲۱
۲۱	۴۳	مرد	دکتری	مدیر اماکن ورزشی	۱۰
۲۲	۴۷	زن	دکتری	استاد دانشگاه	۱۱

در پژوهش حاضر پس از انجام مصاحبه‌ها به کدگذاری آن‌ها پرداخته شد. در ابتدا کدگذاری باز یا اولیه انجام شده است که حاصل این کدگذاری، ۳۸۷ کد باز بود که پس از حذف کدهای تکراری و کدهایی که همپوشانی زیادی باهم داشتند، ۲۲۱ کد باز باقی ماند. در ادامه پس از مشخص شدن کدهای باز، کدگذاری محوری انجام شد که حاصل این کدگذاری شناسایی شدن ۲۵ مقوله و ۵۵ مفهوم بود. در مرحله کدگذاری گزینشی نیز هر یک از مقوله‌ها و مفهوم‌های شناسایی شده در مرحله قبل، به کدهای گزینشی شامل عوامل علی، عوامل زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها اختصاص داده شدند. در ادامه هر یک از مقوله‌ها ارائه شده است

عوامل علی، مقوله‌های مربوط به شرایطی هستند که بر مقوله محوری تأثیر می‌گذارند. در این تحقیق عوامل علی عبارت‌اند از اهمیت بالای ایمنی، وجود مشکلات، الزامات ایمنی، نیاز به ارتقاء سلامت جسمانی دانشجویان، ضرورت بهبود آمادگی جسمانی و عملکرد ورزشی در محیط ایمن و افزایش حساسیت نسبت به آسیب‌های ورزشی و پیشگیری که جزئیات آن در جدول ۲ گزارش شده است.

توسعه فردی و تحول سازمانی

جدول ۲- عوامل علی مؤثر بر ایمنی اماکن ورزشی و نقش آن در بهبود قابلیت‌های جسمانی و عملکرد ورزشی

مقوله		مفهوم	کدهای اولیه (باز)
اهمیت بالایی ایمنی	اهمیت عملکردی	اهمیت جانی	لزوم اهمیت به ایمنی جانی ورزشکاران
			اهمیت تأمین ایمنی و صیانت از جان افراد حاضر در اماکن ورزشی
			ایمنی بالا منجر به عملکرد ورزشی بالایی ورزشکاران نیز می‌شود
			دغدغه پایین ورزشکاران نسبت به مسائل حاشیه‌ای مرتبط با ایمنی و تمرکز بر ارائه عملکرد ورزشی بالا در اماکن ورزشی ایمن
	وجود مشکلات	اهمیت مالی	جلوگیری از هزینه‌های مکرر با وجود ایمنی کافی در اماکن ورزشی
			وجود ایمنی کافی منجر به کاهش جریمه‌های مالی می‌شود
		مشکلات سخت‌افزاری	وجود مشکلات زیرساختی در اماکن ورزشی دانشگاه افسری
			ایمنی پایین برخی از تجهیزات و امکانات اماکن ورزشی دانشگاه افسری
	مشکلات نرم‌افزاری		نیاز به بروز کردن تجهیزات و امکانات اماکن ورزشی دانشگاه افسری
			ضعف در دستورالعمل‌های ایمنی اماکن ورزشی دانشگاه افسری
الزامات ایمنی	الزامات حقوقی		نبود ساختار ایمنی مشخص برای تأمین ایمنی شرکت‌کنندگان در اماکن ورزشی دانشگاه افسری
			لزوم تأمین ایمنی اماکن ورزشی به لحاظ قانونی
			احتمال روبرو شدن با محکومیت‌های قانونی در قبال نبود ایمنی و بروز مشکلات برای شرکت‌کنندگان
			عواقب سنگین نبود ایمنی در اماکن ورزشی
	الزامات انسانی		لزوم حفاظت از جان انسان‌ها به عنوان با ارزش‌ترین و بدون بازگشت‌ترین دارایی
			لزوم تأمین ایمنی شرکت‌کنندگان در اماکن ورزشی به عنوان مسئولیت اجتماعی و انسانی
		توجه به سلامت جسمانی	بررسی وضعیت سلامت جسمانی
		در محیط‌های ورزشی	ارزیابی شاخص‌های سلامت
	پیشگیری از بیماری‌های ناشی از کم‌ تحرکی		تأکید بر فعالیت بدنی منظم
			آموزش اهمیت تحرک
			برنامه‌ریزی فعالیت‌های بدنی
			اطلاع‌رسانی درباره عوارض کم‌تحرکی
ضرورت بهبود آمادگی جسمانی و عملکرد ورزشی در محیط ایمن	تأثیر ایمنی بر کیفیت تمرین و مسابقه		کاهش اضطراب ناشی از خطرات
			افزایش تمرکز در تمرین
			بهبود کیفیت اجرای حرکات
			استفاده از تجهیزات ایمن
	فراهم‌سازی محیط تمرینی استاندارد		رعایت استانداردهای ایمنی
			بازبینی منظم محیط تمرین
			برگزاری کارگاه‌های آموزشی
			ارائه بروشورهای پیشگیری
	آموزش پیشگیری از آسیب‌های ورزشی و فرهنگ‌سازی ایمنی		آموزش عملی تکنیک‌های صحیح
			تشویق به گزارش آسیب‌ها
			تأکید بر رعایت اصول ایمنی
			الگوسازی رفتار ایمن توسط مربیان

عوامل زمینه‌ای یا بسترهای حاکم عبارت است از سلسله شرایط خاصی که در آن فرآیندها و تعاملات برای اداره، کنترل و پاسخ به پدیده صورت می‌گیرد. در این تحقیق عوامل زمینه‌ای عبارت‌اند از عوامل مدیریتی، عوامل زیرساختی، فرهنگ سازمانی حمایت‌کننده و حمایت آموزشی و انگیزشی که جزئیات آن در جدول ۳ گزارش شده است.

Personal Development and Organizational Transformation

جدول ۳- عوامل زمینه‌ای مؤثر بر ایمنی اماکن ورزشی و نقش آن در بهبود قابلیت‌های جسمانی و عملکرد ورزشی

مقوله	مفهوم	کدهای اولیه (باز)
عوامل مدیریتی	نگاه مدیران	طرز نگاه مدیران دانشگاه افسری نسبت به توسعه ایمنی اماکن ورزشی
		جایگاه و اهمیت ایمنی در نگاه مدیران اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		میزان تخصص مدیران اماکن ورزشی دانشگاه افسری در حوزه مدیریت اماکن ورزشی
		آشنایی مدیران اماکن ورزشی با رشته‌های مختلف ورزشی و ایمنی مورد نیاز نسبت به آن رشته
	تخصص مدیران	میزان تخصص و خبرگی مدیران اماکن ورزشی دانشگاه افسری در تأمین ایمنی و انجام اقدامات مورد نیاز
		میزان آشنایی مدیران با قوانین مرتبط با ایمنی در اماکن ورزشی و پیامدهای بود و نبود ایمنی
	میزان زیرساخت‌ها	میزان تجهیزات و امکانات ورزشی کافی در اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		میزان تجهیزات ایمنی مانند کپسول آتش‌شانی، کمک‌های اولیه و غیره در اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		میزان رعایت اصول مهندسی و ایمنی در ساخت اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		استفاده از مصالح با کیفیت و استاندارد در ساخت اماکن ورزشی دانشگاه افسری
عوامل زیرساختی	کیفیت تجهیزات	کیفیت ساخت بنای اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		استفاده از تجهیزات و امکانات ورزشی مدرن و ایمن در اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		ایجاد انگیزه برای شرکت در فعالیت‌ها
		تشویق به مشارکت در ورزش
	حمایت از فعالیت‌های گروهی	پاداش به دانشجویان فعال
		حمایت مدیران از ورزش
	حمایت‌کننده	برگزاری مسابقات تیمی
		تقویت روحیه همکاری
		فرآهم‌سازی امکانات برای فعالیت‌های جمعی
		دعوت از مربیان متخصص
عوامل فرهنگی و سازمانی	برگزاری دوره‌های آموزشی	آموزش تکنیک‌های جدید
		ارائه برنامه‌های آموزشی متنوع
	حمایت و انگیزشی	جلسات مشاوره فردی
		حمایت روانی از دانشجویان
	مشاوره انگیزشی	ارائه راه‌کارهای افزایش انگیزه

عوامل مداخله‌گر به مثابه بستری است که باعث تخفیف یا تشدید پدیده‌ها می‌شود. در این تحقیق عوامل مداخله‌گر عبارت‌اند از عوامل اقتصادی، عوامل سیاسی، عوامل اجتماعی، آگاهی و دانش مربیان و ورزشکاران، میزان مشارکت و شرایط روانی و انگیزشی که جزئیات آن در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۴- عوامل مداخله‌گر مؤثر بر ایمنی اماکن ورزشی و نقش آن در بهبود قابلیت‌های جسمانی و عملکرد ورزشی

مقوله	مفهوم	کدهای اولیه (باز)
عوامل اقتصادی	وجود مشکلات اقتصادی	وجود مشکلات اقتصادی بالا در جامعه و تأثیر آن بر تمامی نهادهای دولتی و غیردولتی
		وجود تورم بالای اقتصادی در جامعه و عدم پیش‌بینی درست از هزینه‌های مرتبط با مدیریت اماکن ورزشی
	گران بودن تجهیزات	هزینه بالای تجهیزات و امکانات ورزشی با کیفیت
		نبود توان مالی در دانشگاه افسری به منظور تأمین تجهیزات پیشرفته ورزشی
	کمبود بودجه	تخصیص بودجه پایین به بخش ورزش در دانشگاه افسری
		تخصیص بسیار کم بودجه ورزش به ایمن‌سازی و مسائل زیرساختی اماکن ورزشی دانشگاه افسری
	عدم بودجه	وجود مشکلات مالی در سازمان‌های نظامی و کاهش اولویت هزینه در بخش ورزش
		دخالت بی‌جا از سوی برخی افراد غیرمتخصص در سیاست‌گذاری‌های مرتبط با مدیریت اماکن ورزشی
	سیاست داخلی	نبود سیاست‌گذاری واحد و جامع برای بروزرسانی اماکن ورزشی از ابعاد مختلف به ویژه ایمن‌سازی

توسعه فردی و تحول سازمانی

سیاست خارجی	وجود تحریم‌های ظالمانه بر علیه کشور از سوی دنیای غرب و تأثیر آن در تأمین تجهیزات مورد نیاز	
	محدود بودن تجهیزات و امکانات ورزشی و ایمنی به بازار داخلی به دلیل وجود تحریم‌های ظالمانه	
	نبود درخواست ایمن‌سازی از سوی جامعه از مدیران اماکن ورزشی دانشگاه افسری	
	نبود انتظار از سازمان‌های نظامی به عنوان سازمانی پیشرو در امور ورزشی	
عوامل اجتماعی	جایگاه اجتماعی	افول جایگاه سازمان‌های نظامی به عنوان سازمان‌هایی با نیروهای انسانی ورزشکار در اذهان جامعه
		زندگی با دنیایی پر از خطر برای نظامیان منجر شده تا نسبت به وجود خطرات نبود ایمنی در اماکن ورزشی بی‌توجه شوند
		نبود تعامل دانشگاه افسری با سازمان‌های ورزشی به منظور بهره بردن از تجربیات و تخصص آنان در اماکن ورزشی خود
		نبود ارتباط کافی اماکن ورزشی دانشگاه افسری با عموم مردم و پذیرش آن‌ها
آگاهی و مربیان و ورزشکاران	آموزش مربیان	برگزاری کارگاه‌های تخصصی
		ارائه منابع آموزشی
		ارزیابی دانش ایمنی مربیان
		آموزش نکات ایمنی به ورزشکاران
میزان مشارکت	افزایش دانش ورزشکاران	برگزاری جلسات توجیهی
		ارائه راهنماهای ایمنی
		ثبت‌نام در برنامه‌های آمادگی جسمانی
		حضور منظم در تمرینات
میزان مشارکت	تمرینات	پیگیری پیشرفت فردی
		شرکت در رقابت‌های داخلی و خارجی
		افزایش تجربه عملی
		تشویق به رقابت سالم
شرایط روانی و انگیزشی	انگیزه برای پیشرفت	تعیین اهداف فردی
		تشویق به رشد شخصی
		ارائه بازخورد مثبت
		ایجاد فضای مثبت
میزان مشارکت	کاهش اضطراب در محیط ایمن	حمایت روانی
		کاهش نگرانی از آسیب

راهبردها یا استراتژی‌ها بیانگر رفتارها، واقعیت‌ها و تعاملات هدف‌داری هستند که تحت تأثیر عوامل مداخله‌گر و زمینه‌ای، حاصل می‌شوند. راهبردهای حاصل شده در این تحقیق عبارت‌اند از مدیریتی، مالی، آموزشی، زیرساختی و پایش و ارزیابی مستمر وضعیت جسمانی و عملکرد ورزشی که جزئیات آن در جدول ۵ گزارش شده است.

جدول ۵- راهبردهای مؤثر بر ایمنی اماکن ورزشی و نقش آن در بهبود قابلیت‌های جسمانی و عملکرد ورزشی

مفهوم	مقوله
مدیریت منابع انسانی	کدهای اولیه (باز)
	بکارگیری نیروی انسانی متخصص در حوزه ارتقای ایمنی اماکن ورزشی دانشگاه افسری
	اعمال رهبری مناسب و ایجاد انسجام و هماهنگی بین نیروهای انسانی اماکن ورزشی دانشگاه افسری
	توسعه فرهنگ مسئولیت‌پذیری اجتماعی در بین کارکنان اماکن ورزشی دانشگاه افسری
آسیب‌شناسی مداوم	عدم استفاده از نیروهای پیمانی کوتاه‌مدت بی‌صلاحیت
	انتصاب مدیران مسلط بر حل مسئله، مهارت‌های ادراکی و تصمیم‌گیری مناسب در اماکن ورزشی دانشگاه
	انتصاب مدیران متخصص و آگاه به امور ایمنی در اماکن ورزشی دانشگاه افسری
	بررسی و کنترل مداوم اماکن ورزشی دانشگاه افسری از نظر ایمنی و شناسایی کمبودها و رفع آن‌ها
استفاده از امکانات هوشمند در اماکن ورزشی	اقدام‌های پیشگیرانه پزشکی و خدمات اورژانسی در اماکن ورزشی دانشگاه افسری
	بکارگیری از شاخص‌های به‌روز در ارزیابی ایمنی اماکن ورزشی دانشگاه افسری
استفاده از امکانات هوشمند در اماکن ورزشی مانند سیستم تهویه هوشمند، سیستم روشنایی هوشمند	

Personal Development and Organizational Transformation

مدیریتی	هوشمندسازی	ایجاد واحدهای هوشمند جهت کنترل ریسک‌های اضطراری در اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در تمامی فرآیندهای تأمین ایمنی در اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		استفاده از سیستم ایمنی و امنیتی هوشمند در اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		طراحی و بکارگیری دستورالعمل‌های جدید با شرایط روز در جهت تأمین ایمنی اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		تشکیل کمیته حقوقی و اخلاقی در اماکن ورزشی دانشگاه افسری
بازطراحی دستورالعمل‌ها		تدوین آیین‌نامه انضباطی در اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		تدوین چارچوب‌های حقوقی کاربردی مرتبط با ایمنی در اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		برنامه‌ریزی مناسب جهت بهره‌برداری و سازماندهی مناسب رویدادهای ورزشی در اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		معیار قرار دادن شاخص‌های جهانی روز دنیا در ارزیابی ایمنی اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		افزایش بودجه مربوط به حوزه ورزش توسط مدیران دانشگاه افسری
مالی	افزایش بودجه	تخصیص دادن قسمتی از درآمدهای حاصله به مدیریت ایمنی
		تخصیص بخش مشخصی از بودجه ورزش دانشگاه افسری به ایمن‌سازی اماکن ورزشی
		استقبال از بخش خصوصی جهت سرمایه‌گذاری در توسعه اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		ارائه امتیازات و معافیت‌های نظامی و مالی برای سرمایه‌گذاران بخش خصوصی در توسعه اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		جذب منابع مالی بخش خصوصی
آموزشی	آموزش به کارکنان	آموزش کارکنان در زمینه ایمنی اماکن ورزشی مانند آموزش آیتم‌های HSE
		آموزش تاکتیک‌های مدیریت جمعیت به کارکنان اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		ملزم کردن مسئولان اماکن ورزشی دانشگاه افسری به برگزاری دوره‌های آموزشی جهت آشنایی با مدیریت ایمنی
		آموزش مدیریت ریسک و بحران به کارکنان اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		آموزش نحوه عملکرد و توجیه وظایف کارکنان به هنگام وقوع حوادث
آموزشی	آموزش به مصرف‌کنندگان	آموزش نحوه استفاده صحیح از تجهیزات و امکانات ورزشی به ورزشکاران جهت کاهش هرچه بیشتر احتمال بروز صدمات
		آموزش استفاده از امکانات مرتبط با ایمنی به مخاطبان و ورزشکاران
		استفاده از تجهیزات و امکانات ورزشی با کیفیت و ایمن در اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		استفاده از آخرین تکنولوژی روز دنیا در ساخت و نگهداشت اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		استفاده از امکانات مرتبط با ایمنی مانند کپسول آتش‌نشانی، جعبه کمک‌های اولیه و امثال آن در اماکن ورزشی دانشگاه افسری
زیرساختی	ایمن‌سازی تجهیزات	رعایت نکات ایمنی در ساخت و نگهداشت اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		استانداردسازی تجهیزات و امکانات ورزشی و عمرانی اماکن ورزشی دانشگاه افسری
		فراهم کردن شرایطی برای مصون بودن استفاده‌کنندگان از اماکن ورزشی دانشگاه افسری از امواج مضر و مواد شیمیایی
		در کنار کیفیت و هزینه تجهیزات، به توجه به ایمنی آن نیز توجه اساسی شود
		بررسی مداوم تجهیزات به لحاظ ایمنی و رفع نواقص ایمنی آن‌ها در اماکن ورزشی توجه به ایمنی
و	پایش و ارزیابی مستمر وضعیت جسمانی	انجام تست‌های آمادگی جسمانی
		ثبت نتایج پیشرفت
		تحلیل داده‌های جسمانی
		مقایسه نتایج مسابقات
		بررسی روند پیشرفت
و	ارزیابی پیشرفت عملکرد ورزشی	ارائه گزارش‌های عملکردی
		عملکرد ورزشی

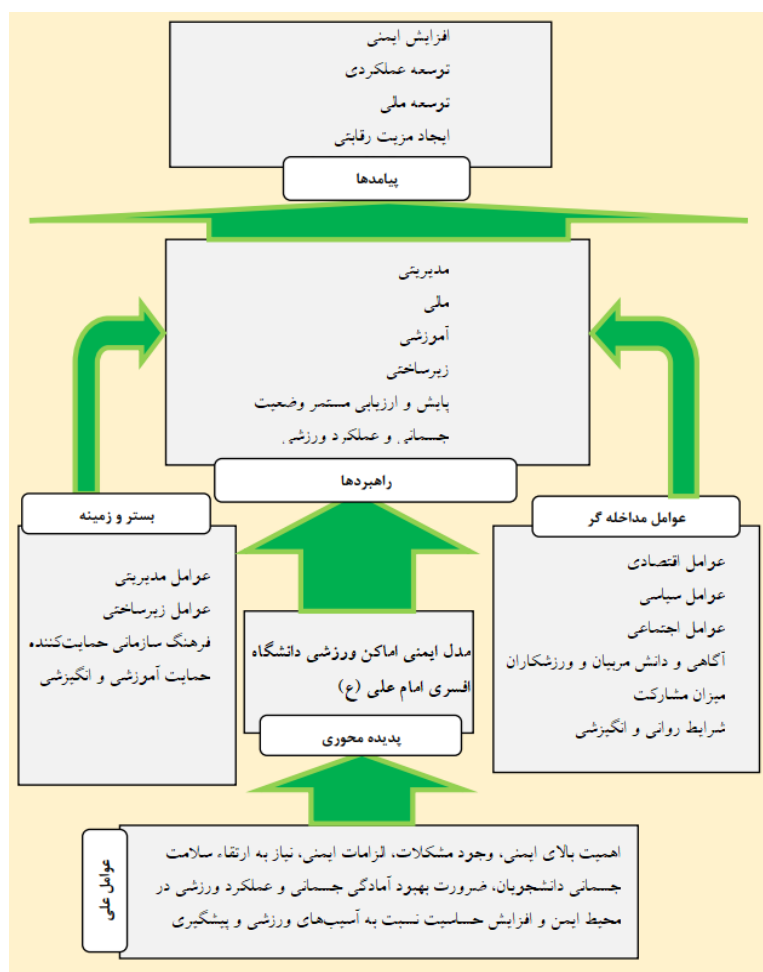
پیامدها نتیجه و حاصل فرآیندها و تعاملات هستند. در این تحقیق پیامدها عبارت‌اند از افزایش ایمنی، توسعه عملکردی، توسعه مالی و ایجاد مزیت رقابتی که جزئیات آن در جدول ۶ گزارش شده است.

توسعه فردی و تحول سازمانی

جدول ۶- پیامدهای مدیریت ایمنی اماکن ورزشی و نقش آن در بهبود قابلیت‌های جسمانی و عملکرد ورزشی

مفهوم		مقوله	کدهای اولیه (باز)
افزایش ایمنی	کاهش خسارات جانی	کاهش خسارات و مصدومیت‌های جانی برای استفاده‌کنندگان از اماکن ورزشی دانشگاه افسری	کاهش خسارات و مصدومیت‌های جانی برای استفاده‌کنندگان از اماکن ورزشی دانشگاه افسری
	بهبود استانداردها	بهبود سطح ایمنی اماکن ورزشی دانشگاه افسری	بهبود سطح ایمنی اماکن ورزشی دانشگاه افسری
	ارتقای عملکرد ورزشی	بهبود عملکرد ورزشی ورزشکاران به دلیل کاهش دغدغه ایمنی آن‌ها	بهبود عملکرد ورزشی ورزشکاران به دلیل کاهش دغدغه ایمنی آن‌ها
	توسعه	ارتقای توانایی ورزشکاران به دلیل استفاده از تجهیزات به‌روز	ارتقای توانایی ورزشکاران به دلیل استفاده از تجهیزات به‌روز
عملکردی	کاهش هزینه‌ها	کاهش هزینه‌های سیستمی دانشگاه افسری به دلیل بهره‌مندی از اماکن ورزشی ایمن	کاهش هزینه‌های سیستمی دانشگاه افسری به دلیل بهره‌مندی از اماکن ورزشی ایمن
	کاهش هزینه‌ها	کاهش هزینه‌های سیستمی کادر دانشگاه افسری به دلیل داشتن توانایی جسمانی بالا	کاهش هزینه‌های سیستمی کادر دانشگاه افسری به دلیل داشتن توانایی جسمانی بالا
	کاهش هزینه‌ها	کاهش هزینه‌های مربوط به تعمیرات بیش از حد تجهیزات به دلیل استفاده از تجهیزات با کیفیت	کاهش هزینه‌های مربوط به تعمیرات بیش از حد تجهیزات به دلیل استفاده از تجهیزات با کیفیت
	کاهش هزینه‌ها	کاهش هزینه‌های شرکت در اماکن ورزشی دانشگاه افسری برای مشتریان	کاهش هزینه‌های شرکت در اماکن ورزشی دانشگاه افسری برای مشتریان
توسعه مالی	کاهش هزینه‌ها	کاهش هزینه‌های استفاده‌کنندگان از اماکن ورزشی دانشگاه افسری به دلیل مصدومیت‌ها	کاهش هزینه‌های استفاده‌کنندگان از اماکن ورزشی دانشگاه افسری به دلیل مصدومیت‌ها
	کاهش هزینه‌ها	استقبال بیشتر استفاده‌کنندگان از اماکن ورزشی و در نتیجه افزایش درآمد	استقبال بیشتر استفاده‌کنندگان از اماکن ورزشی و در نتیجه افزایش درآمد
	کاهش هزینه‌ها	افزایش پتانسیل واگذاری اماکن ورزشی به مشتریان خارج از سازمان و کسب درآمد بیشتر	افزایش پتانسیل واگذاری اماکن ورزشی به مشتریان خارج از سازمان و کسب درآمد بیشتر
	کاهش هزینه‌ها	به صرفه‌تر بودن استفاده از تجهیزات ورزشی با کیفیت و ایمن نسبت به تجهیزات کهنه و هزینه‌زا	به صرفه‌تر بودن استفاده از تجهیزات ورزشی با کیفیت و ایمن نسبت به تجهیزات کهنه و هزینه‌زا
مزیت	کاهش هزینه‌ها	شرکت در اماکن ورزشی ایمن برای استفاده‌کنندگان از لحاظ هزینه‌ای نسبت به سایر اماکن ورزشی به صرفه‌تر می‌باشد	شرکت در اماکن ورزشی ایمن برای استفاده‌کنندگان از لحاظ هزینه‌ای نسبت به سایر اماکن ورزشی به صرفه‌تر می‌باشد
	کاهش هزینه‌ها	ایمنی و کیفیت بالای تجهیزات نسبت به هزینه آن به صرفه می‌باشد	ایمنی و کیفیت بالای تجهیزات نسبت به هزینه آن به صرفه می‌باشد
	کاهش هزینه‌ها	کاهش احتمال آسیب‌دیدگی برای ورزشکاران و در نتیجه استقبال بیشتر آنان از اماکن ورزشی دانشگاه افسری	کاهش احتمال آسیب‌دیدگی برای ورزشکاران و در نتیجه استقبال بیشتر آنان از اماکن ورزشی دانشگاه افسری
	کاهش هزینه‌ها	کاهش ریسک برگزاری رویدادهای ورزشی در اماکن ورزشی دانشگاه افسری	کاهش ریسک برگزاری رویدادهای ورزشی در اماکن ورزشی دانشگاه افسری
رقابتی	کاهش ریسک	کاهش احتمال بروز حوادث ناگوار در اماکن ورزشی دانشگاه افسری	کاهش احتمال بروز حوادث ناگوار در اماکن ورزشی دانشگاه افسری

در نهایت بر اساس نتایج به دست آمده از کدگذاری‌ها، مدل نهایی تحقیق تحت عنوان مدل مدیریت ایمنی اماکن ورزشی در دانشگاه افسری امام علی (ع) به صورت زیر (شکل ۱) طراحی شد.



شکل ۱- مدل ایمنی اماکن ورزشی دانشگاه افسری امام علی (ع) و نقش آن در بهبود قابلیت‌های جسمانی و عملکرد ورزشی

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل ایمنی اماکن ورزشی و تبیین نقش آن در بهبود قابلیت‌های جسمانی و عملکرد ورزشی در دانشگاه افسری امام علی (ع) انجام شد. تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌های تخصصی نشان داد که پس از کدگذاری اولیه، پالایش کدهای مشابه و طی مراحل کدگذاری باز، محوری و گزینشی، مجموعه‌ای منسجم از مفاهیم و مقوله‌ها در پنج بعد اصلی شامل عوامل علی، عوامل زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها شکل گرفت. این ساختار نشان می‌دهد که ایمنی اماکن ورزشی پدیده‌ای تک‌بعدی و صرفاً فنی نیست، بلکه محصول تعامل هم‌زمان مؤلفه‌های انسانی، مدیریتی، زیرساختی، اقتصادی، اجتماعی، آموزشی و روان‌شناختی است. چنین ساختاری با منطق نظریه داده‌بنیاد نیز سازگار است؛ زیرا در این رویکرد تلاش می‌شود پدیده مورد مطالعه در بستر واقعی آن و از طریق ارتباط میان شرایط، راهبردها و پیامدها تبیین شود (Service, 2009; Weil, 2025). بر این اساس، یافته‌های پژوهش حاضر تصویری نظام‌مند از نحوه شکل‌گیری، مدیریت و پیامدهای ایمنی در یک محیط ورزشی دانشگاهی - نظامی ارائه می‌کند.

نخستین یافته پژوهش نشان داد که عوامل علی مؤثر بر ایمنی اماکن ورزشی شامل اهمیت بالای ایمنی، وجود مشکلات، الزامات ایمنی، نیاز به ارتقای سلامت جسمانی دانشجویان، ضرورت بهبود آمادگی جسمانی و عملکرد ورزشی در محیط ایمن و افزایش حساسیت نسبت به آسیب‌های ورزشی و پیشگیری از آنهاست. این یافته بیانگر آن است که شکل‌گیری تقاضا برای مدیریت نظام‌مند ایمنی، از یک سو ناشی از ارزش ذاتی حفاظت از سلامت و جان استفاده‌کنندگان و از سوی دیگر، ناشی از وجود کاستی‌های واقعی در تجهیزات، دستورالعمل‌ها و

شرایط محیطی است. این نتیجه با یافته‌های Marsudi و همکاران همسو است که مدیریت مناسب تأسیسات و زیرساخت‌های ورزشی را برای دستیابی به اهداف عملکردی ضروری دانسته‌اند (Marsudi et al., 2024). همچنین پژوهش Karimi و همکاران بر نقش الزامات ایمنی در مدیریت اماکن ورزشی و ضرورت توجه به آنها در رویدادهای ورزشی تأکید دارد (Karimi et al., 2022). مطالعات مربوط به آسیب‌های ورزشی نیز نشان داده‌اند که ورزشکاران در محیط‌های تمرینی و رقابتی در معرض خطرات مختلف قرار دارند و کاهش این خطرات مستلزم اتخاذ رویکردهای پیشگیرانه است (Ornon et al., 2011). بنابراین، تأکید مشارکت‌کنندگان این پژوهش بر اهمیت ایمنی را می‌توان بازتابی از پیوند مستقیم محیط ورزشی با سلامت، استمرار فعالیت و توانایی اجرای عملکرد مطلوب دانست.

در تبیین بیشتر این یافته می‌توان گفت که محیط ورزشی ایمن با کاهش عوامل تهدیدکننده، امکان تمرین پیوسته‌تر و با کیفیت‌تر را فراهم می‌کند. زمانی که ورزشکار یا دانشجو از ایمنی تجهیزات، سطوح تمرینی، تهویه، روشنایی و سایر شرایط محیطی اطمینان داشته باشد، احتمال وقفه ناشی از آسیب کاهش یافته و فرصت بیشتری برای توسعه قدرت، استقامت، آمادگی جسمانی و مهارت‌های ورزشی ایجاد می‌شود. شواهد نشان داده‌اند که کیفیت محیط ساخته‌شده می‌تواند رفتارهای فعالیت بدنی و امکان مشارکت افراد در ورزش را تحت تأثیر قرار دهد (Gu et al., 2023). همچنین دسترسی به محیط‌های مناسب و حمایت‌کننده یکی از مؤلفه‌های مهم مشارکت پایدار کودکان و نوجوانان در فعالیت بدنی محسوب می‌شود (Bhawra et al., 2023). از سوی دیگر، استفاده از رویکردهای جدید برای شناسایی خطرات و پیشگیری از آسیب، از جمله ابزارهای تحلیلی مبتنی بر فناوری، می‌تواند مدیریت خطر را دقیق‌تر سازد (Mishra et al., 2024). بنابراین، ایمنی نه تنها یک الزام حفاظتی، بلکه عاملی تسهیل‌کننده برای ارتقای قابلیت‌های جسمانی و عملکرد ورزشی است.

دومین یافته نشان داد که عوامل زمینه‌ای مدل شامل عوامل مدیریتی، عوامل زیرساختی، فرهنگ سازمانی حمایت‌کننده و حمایت آموزشی و انگیزشی هستند. اهمیت عوامل مدیریتی نشان می‌دهد که کیفیت ایمنی بیش از آنکه صرفاً به وجود امکانات وابسته باشد، به نحوه برنامه‌ریزی، هدایت، نظارت و بهره‌برداری از این امکانات بستگی دارد. این یافته با نتایج Shiralipour و همکاران همسو است که مدیریت، برنامه‌ریزی و سازماندهی منابع انسانی را از مؤلفه‌های مهم نظام ایمنی رویدادهای ورزشی معرفی کرده‌اند (Shiralipour et al., 2023). همچنین Soleymani Tapesari و Mirshekari بر نقش پیش‌نیازهای مدیریتی و زیرساختی در مدیریت ایمنی اماکن ورزشی تأکید کرده‌اند (Soleymani Tapesari & Mirshekari, 2022). پژوهش Pourmirza و همکاران نیز نشان می‌دهد که تخصص کارکنان، حمایت مدیریت و توسعه فرهنگ سلامت، ایمنی و محیط زیست از عوامل اساسی ارتقای ایمنی در تأسیسات ورزشی هستند (Pourmirza et al., 2021). بنابراین، نتایج حاضر تأیید می‌کند که وجود تجهیزات به‌تنهایی تضمین‌کننده ایمنی نیست و این تجهیزات باید در چارچوب مدیریتی متخصص، فرهنگ سازمانی مناسب و نظام آموزشی فعال به کار گرفته شوند.

نقش زیرساخت‌ها نیز در یافته‌های پژوهش برجسته بود. تجهیزات کافی و استاندارد، مصالح مناسب، امکانات امدادی، کیفیت ساخت، نگهداری منظم و استفاده از فناوری‌های جدید از جمله عناصر اساسی محیط ورزشی ایمن هستند. Santos Ventura بر این نکته تأکید دارد که نگهداری و ایمنی تأسیسات ورزشی باید به‌صورت مستمر مورد توجه قرار گیرد؛ زیرا حتی سازه‌ها و تجهیزات مناسب در صورت فقدان نگهداری می‌توانند به منبع خطر تبدیل شوند (Santos Ventura, 2024). همچنین کیفیت هوای داخل، تهویه و ویژگی‌های محیطی ساختمان از ابعاد مهم سلامت کاربران اماکن ورزشی محسوب می‌شوند (Zhang et al., 2023). توجه به اصول طراحی فراگیر نیز می‌تواند با کاهش موانع و افزایش امکان استفاده ایمن برای گروه‌های مختلف، کیفیت فضاهای ورزشی را بهبود دهد (Sholanke & Eleagu, 2023).

2024). از این منظر، عامل زیرساختی باید به صورت جامع و شامل ساخت، تجهیز، نگهداری، دسترسی و کیفیت محیط داخلی در نظر گرفته شود.

یافته سوم پژوهش نشان داد که عوامل مداخله گر شامل عوامل اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، آگاهی و دانش مربیان و ورزشکاران، میزان مشارکت و شرایط روانی و انگیزشی هستند. شناسایی عوامل اقتصادی اهمیت ویژه ای دارد؛ زیرا به روزرسانی تجهیزات، تعمیر و نگهداری، آموزش نیروی انسانی و اجرای نظام های نظارتی به منابع مالی نیاز دارد. یافته حاضر با پژوهش Rahimi و Seyed Ameri همسو است که محدودیت های اقتصادی و مالی را از عوامل مؤثر بر توسعه مدیریت ایمنی پایدار در ورزش معرفی کرده اند (Rahimi & Seyed Ameri, 2025). همچنین وجود سیاست گذاری مشخص و هماهنگ می تواند جهت گیری سازمان را در زمینه ایمنی تعیین کند. Allen و همکاران نشان داده اند که مدیریت امنیت و تهدیدهای اماکن ورزشی نیازمند ترکیبی از سیاست ها، اقدامات امنیتی و راه حل های فناورانه است (Allen et al., 2025). در نتیجه، فقدان سیاست جامع، محدودیت منابع یا تصمیم گیری های غیر تخصصی می تواند حتی در صورت وجود انگیزه برای ارتقای ایمنی، اجرای برنامه ها را با مشکل مواجه سازد.

در کنار این عوامل کلان، آگاهی و دانش مربیان و ورزشکاران، مشارکت و وضعیت روانی آنان نیز در مدل پژوهش نقش مداخله گر داشت. این یافته را می توان چنین تبیین کرد که ایمنی زمانی به رفتار عملی تبدیل می شود که استفاده کنندگان خطر را بشناسند، دستورالعمل ها را جدی بگیرند و خود را بخشی از نظام ایمنی بدانند. فرهنگ ایمنی بدون مشارکت کارکنان و ورزشکاران نمی تواند به سطح پایدار برسد و آموزش، آگاهی و حمایت مدیریتی از الزامات شکل گیری چنین فرهنگی هستند (Moradi et al., 2023; Pourmirza et al., 2021). همچنین کیفیت محیط ورزشی می تواند بر احساس امنیت روان شناختی و هیجان کاربران اثر بگذارد و از این طریق بر ارزیابی آنان از خدمات و تجربه حضور در محیط ورزشی تأثیر داشته باشد (Dang et al., 2022). بنابراین، ایمنی صرفاً محصول مداخله مدیران نیست، بلکه نیازمند مشارکت فعال همه کنشگران محیط ورزشی است.

چهارمین یافته به راهبردهای ارتقای ایمنی مربوط بود که در حوزه های مدیریتی، مالی، آموزشی، زیرساختی و پایش و ارزیابی مستمر وضعیت جسمانی و عملکرد ورزشی طبقه بندی شدند. راهبردهای مدیریتی شامل استفاده از نیروی متخصص، کنترل مستمر اماکن، اصلاح دستورالعمل ها، هوشمندسازی و تقویت هماهنگی سازمانی بودند. این یافته با نتایج Ekrami Moghadam و همکاران همخوان است که مؤلفه های مدیریتی، فناوری، ارزیابی و بازخورد را در مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست اماکن ورزشی مورد تأکید قرار داده اند (Ekrami Moghadam et al., 2025). همچنین ویژگی ها و شایستگی های مدیران تأسیسات ورزشی، از جمله توان مدیریت تغییر و تفکر راهبردی، می تواند بر کیفیت اداره این فضاها مؤثر باشد (Abniki et al., 2021). بنابراین، در محیط دانشگاه افسری، انتصاب مدیرانی که هم دانش ورزشی و هم درک روشنی از مدیریت خطر و ایمنی داشته باشند، می تواند یکی از پیش شرط های اجرای موفق مدل باشد.

راهبردهای مالی نیز بر افزایش بودجه، تخصیص هدفمند منابع و استفاده از ظرفیت های سرمایه گذاری تأکید داشتند. این نتیجه منطقی است، زیرا بسیاری از اقدامات ایمنی، از جایگزینی تجهیزات فرسوده تا به کارگیری سامانه های هوشمند، بدون تأمین منابع پایدار امکان پذیر نیستند. با این حال، تخصیص منابع باید بر پایه ارزیابی خطر صورت گیرد تا بودجه محدود به مهم ترین نقاط آسیب پذیر اختصاص یابد. روش های نظام مند ارزیابی ایمنی تأسیسات ورزشی می توانند در شناسایی اولویت ها و هدفمند کردن مداخلات نقش مؤثری داشته باشند (Wu et al., 2024).

(2025). از این رو، راهبرد مالی مدل حاضر را نباید صرفاً به افزایش بودجه تقلیل داد، بلکه باید شامل تخصیص مبتنی بر شواهد، پیشگیری از هزینه‌های ناشی از حوادث و توجه به بازده بلندمدت سرمایه‌گذاری در ایمنی باشد.

در حوزه راهبردهای آموزشی، آموزش کارکنان درباره HSE، مدیریت خطر و بحران و نیز آموزش ورزشکاران درباره استفاده صحیح از تجهیزات و رفتارهای ایمن مورد تأکید قرار گرفت. این یافته با مطالعات Doroudian و همکاران همسو است که آموزش نیروی انسانی، اصلاح قوانین، تأمین منابع و استفاده از تجهیزات استاندارد را از عوامل مؤثر بر مدیریت بحران در اماکن ورزشی دانسته‌اند (Doroudian et al., 2022). همچنین یافته‌های Karimi و Keshvari نشان می‌دهد که شاخص‌های مدیریتی، آموزشی و تجهیزاتی در کنار یکدیگر بر ارتقای سلامت و ایمنی اماکن ورزشی اثر می‌گذارند (Karimi & Keshvari, 2023). آموزش در این چارچوب باید فرایندی مستمر باشد؛ زیرا تغییر تجهیزات، فناوری‌ها و نوع تهدیدها ایجاب می‌کند دانش ایمنی نیز به‌صورت دوره‌ای به‌روزرسانی شود.

راهبردهای زیرساختی نیز شامل به‌روزرسانی و استانداردسازی تجهیزات، استفاده از فناوری روز، تأمین وسایل ایمنی و ارزیابی مستمر وضعیت فیزیکی اماکن بود. این بخش از یافته‌ها با پژوهش Sayyid و همکاران همسو است که مدیریت مطلوب تأسیسات و تجهیزات ورزشی را برای کیفیت فعالیت‌های جسمانی ضروری دانسته‌اند (Sayyid et al., 2022). همچنین استفاده از فناوری‌های پیشرفته برای نظارت، شناسایی تهدید و مدیریت محیط در ادبیات جدید ایمنی ورزش اهمیت فزاینده‌ای پیدا کرده است (Allen et al., 2025; Ekrami Moghadam et al., 2025). پایش مستمر وضعیت جسمانی و عملکرد ورزشی نیز امکان می‌دهد پیامدهای اقدامات ایمنی صرفاً بر پایه وضعیت تجهیزات سنجیده نشوند، بلکه اثر آنها بر سلامت، آمادگی جسمانی و عملکرد کاربران نیز مورد ارزیابی قرار گیرد.

آخرین یافته پژوهش نشان داد که پیامدهای مدیریت مطلوب ایمنی شامل افزایش ایمنی، توسعه عملکردی، توسعه مالی و ایجاد مزیت رقابتی است. در بعد ایمنی، کاهش مصدومیت و خسارت جانی و ارتقای استانداردهای محیطی از مهم‌ترین پیامدهاست. در بعد عملکردی نیز انتظار می‌رود کاهش نگرانی از آسیب، استفاده از تجهیزات مناسب و استمرار تمرین به افزایش آمادگی جسمانی و عملکرد ورزشی منجر شود. این یافته با نتایج Sayyid و همکاران درباره اهمیت کیفیت مدیریت تجهیزات در فعالیت‌های جسمانی همخوان است (Sayyid et al., 2022). افزون بر این، مدیریت مناسب زیرساخت‌های ورزشی می‌تواند شرایط دستیابی به عملکرد مطلوب‌تر را فراهم کند (Marsudi et al., 2024). بنابراین، ایمنی را می‌توان سرمایه‌ای عملکردی دانست که با فراهم کردن شرایط تمرین پایدار، به افزایش ظرفیت جسمانی و کارایی ورزشی کمک می‌کند.

در بعد مالی نیز یافته‌ها نشان داد که استفاده از تجهیزات باکیفیت می‌تواند هزینه‌های تعمیرات و خسارات را کاهش دهد و محیط ایمن‌تر ممکن است امکان بهره‌برداری گسترده‌تر از اماکن را فراهم سازد. همچنین کاهش خطر و افزایش کیفیت محیط می‌تواند رضایت و تمایل به استفاده از خدمات ورزشی را افزایش دهد. پژوهش Dang و همکاران نشان داده است که کیفیت محیط داخلی باشگاه‌ها با کیفیت ادراک شده خدمات و امنیت روان‌شناختی کاربران ارتباط دارد (Dang et al., 2022). در نتیجه، سرمایه‌گذاری در ایمنی را نباید صرفاً یک هزینه تلقی کرد، بلکه می‌توان آن را بخشی از راهبرد توسعه کیفیت، کاهش هزینه‌های آتی و تقویت مزیت رقابتی سازمان دانست. در مجموع، مدل پژوهش حاضر نشان می‌دهد که مدیریت ایمنی زمانی اثربخش خواهد بود که عوامل علی و زمینه‌ای به‌درستی شناخته شوند، محدودیت‌های مداخله‌گر مدیریت شوند و مجموعه‌ای هماهنگ از راهبردهای مدیریتی، مالی، آموزشی، زیرساختی و نظارتی به اجرا درآید. نتیجه چنین رویکردی می‌تواند هم‌زمان ارتقای سلامت و ایمنی، بهبود قابلیت‌های جسمانی و عملکرد ورزشی و افزایش کارایی سازمانی باشد.

پژوهش حاضر با چند محدودیت همراه بود. نخست، مطالعه در بستر خاص دانشگاه افسری امام علی (ع) انجام شده است و ویژگی‌های سازمانی، مدیریتی، فرهنگی و مأموریتی یک دانشگاه نظامی ممکن است با دانشگاه‌های غیرنظامی، باشگاه‌های خصوصی یا سایر مراکز ورزشی متفاوت باشد؛ بنابراین، انتقال مستقیم مدل به سایر محیط‌ها باید با احتیاط صورت گیرد. دوم، داده‌ها بر پایه مصاحبه با خبرگان و مدیران و متخصصان گردآوری شد و ماهیت کیفی پژوهش موجب می‌شود یافته‌ها بیش از آنکه نشان‌دهنده روابط آماری و علی باشند، بازتاب ادراک و تجربه مشارکت‌کنندگان باشند. سوم، امکان داشت برخی مشارکت‌کنندگان به دلیل جایگاه سازمانی یا حساسیت موضوع، دیدگاه‌های خود را با احتیاط بیشتری بیان کرده باشند. همچنین محدودیت دسترسی به برخی اطلاعات مربوط به بودجه، حوادث، وضعیت فنی تجهیزات و شاخص‌های عینی عملکرد می‌توانست مانع از مقایسه ادراک مصاحبه‌شوندگان با داده‌های عینی شود. در نهایت، مدل حاضر در مرحله کیفی تدوین شده و اعتبارسنجی کمی ساختار و روابط میان مؤلفه‌های آن در این پژوهش انجام نشده است.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده مدل استخراج‌شده در نمونه‌های بزرگ‌تر و در دانشگاه‌ها، مراکز نظامی و انتظامی، باشگاه‌های ورزشی و مجموعه‌های ورزشی عمومی و خصوصی مورد اعتبارسنجی کمی قرار گیرد و روابط میان مؤلفه‌های آن با استفاده از روش‌هایی مانند مدل‌سازی معادلات ساختاری آزمون شود. همچنین انجام مطالعات تطبیقی میان محیط‌های نظامی و غیرنظامی می‌تواند مشخص کند کدام مؤلفه‌های مدل ماهیت عمومی و کدام مؤلفه‌ها ماهیت وابسته به بستر دارند. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های طولی نیز اثر اجرای راهبردهای مدل را بر نرخ آسیب‌های ورزشی، آمادگی جسمانی، شاخص‌های عملکرد ورزشی، هزینه‌های نگهداری و رضایت استفاده‌کنندگان بررسی کنند. استفاده از روش‌های آمیخته، مشاهده مستقیم، ارزیابی فنی تجهیزات و تحلیل سوابق حوادث می‌تواند یافته‌های مصاحبه‌ای را تکمیل کند. همچنین بررسی نقش فناوری‌های هوشمند، سامانه‌های هشداردهنده، حسگرهای پایش محیط و تحلیل داده‌های جسمانی در توسعه نسل جدید سیستم‌های ایمنی ورزشی می‌تواند مسیر ارزشمندی برای مطالعات آینده باشد.

پیشنهاد می‌شود مدیران دانشگاه افسری امام علی (ع) یک نظام جامع مدیریت ایمنی اماکن ورزشی بر اساس مؤلفه‌های مدل حاضر تدوین و اجرا کنند و مسئولیت هر بخش، شاخص‌های ارزیابی و دوره‌های بازبینی به‌صورت شفاف مشخص شود. تشکیل کمیته تخصصی ایمنی با حضور مدیران ورزشی، متخصصان HSE، کارشناسان فنی، مربیان و نمایندگان کاربران می‌تواند هماهنگی اقدامات را افزایش دهد. همچنین لازم است بازرسی دوره‌ای تجهیزات و فضاها، تعویض تجهیزات فرسوده، استانداردسازی سطوح و تأسیسات، تأمین امکانات امدادی و استفاده از سامانه‌های هوشمند در اولویت قرار گیرد. برگزاری منظم دوره‌های آموزشی برای کارکنان، مربیان و دانشجویان، تدوین دستورالعمل‌های روشن برای شرایط اضطراری، ثبت و تحلیل حوادث و شبه‌حوادث و اختصاص بودجه مشخص و پایدار به ایمن‌سازی ضروری است. افزون بر این، پیشنهاد می‌شود شاخص‌های ایمنی با شاخص‌های آمادگی جسمانی و عملکرد ورزشی به‌صورت هم‌زمان پایش شوند تا مدیران بتوانند اثربخشی اقدامات ایمنی را نه فقط از نظر کاهش خطر، بلکه از منظر بهبود سلامت و عملکرد ورزشکاران نیز ارزیابی کنند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازن اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

Extended Abstract

Introduction

Sport facilities constitute an essential component of contemporary sport systems because the quality, accessibility, safety, and management of these environments can directly influence participation in physical activity, athlete health, continuity of training, and sports performance. As sport has increasingly developed into a socially, economically, and organizationally significant sector, the management of sports facilities has moved beyond the provision of physical space toward the systematic management of safety, health, infrastructure, human resources, and operational risks. Recent approaches emphasize that safety assessment should be incorporated into the routine management of public sports facilities so that potential hazards can be identified, prioritized, and addressed before they result in injuries or disruptions (Wu et al., 2025). Appropriate management of sports infrastructure is similarly essential for creating conditions conducive to athletic achievement and sustained participation (Marsudi et al., 2024). Therefore, sports venue safety should be regarded not merely as a technical requirement but as a multidimensional organizational responsibility.

The safety of sports venues encompasses the structural quality of facilities, adequacy and maintenance of equipment, indoor environmental conditions, emergency preparedness, accessibility, staff competence, and users' awareness of safe behavior. Research has demonstrated the importance of indoor air quality, ventilation, and other environmental characteristics in determining the healthfulness of sports facilities (Zhang et al., 2023). Maintenance and periodic inspection are likewise essential because even initially appropriate facilities may become hazardous when deterioration and equipment deficiencies are not detected and corrected (Santos Ventura, 2024). Inclusive and appropriate facility design can further reduce environmental barriers and support safer participation among diverse groups of users (Sholanke & Eleagu, 2024). In addition, built-environment characteristics can influence opportunities for physical activity and sustained engagement in exercise (Gu et al., 2023), while supportive environments and infrastructure are important determinants of physical activity participation among younger populations (Bhawra et al., 2023).

Safety management is particularly important because participation in sport inherently involves exposure to injury risks. Evidence from competitive sport demonstrates that athletes experience a range of injuries that may interrupt training and negatively affect performance (Ornon et al., 2011). Contemporary injury-prevention approaches therefore increasingly incorporate data-driven and technological strategies for identifying risk factors and optimizing training and treatment (Mishra et al., 2024). At the organizational level, promoting health, safety, and environmental standards requires coordinated attention to managerial, educational, infrastructural, and cultural factors (Karimi & Keshvari, 2023; Moradi et al., 2023). The development of a supportive safety culture is also dependent on managerial commitment, employee competence, training, and stakeholder participation (Pourmirza et al., 2021). Managers' strategic thinking and capacity to manage organizational change may consequently influence the effectiveness with which sports facilities adapt to emerging safety requirements (Abniki et al., 2021).

Previous investigations have further demonstrated that sports venue safety is related to appropriate planning and management of sporting events (Karimi et al., 2022; Shiralipour et al., 2023), while managerial and infrastructural prerequisites are central to effective venue safety management (Soleymani Tapesari & Mirshekari, 2022). Crisis preparedness requires sufficient resources, trained personnel, updated procedures, and appropriate facilities (Doroudian et al., 2022). More recent perspectives also highlight technological solutions and security policies for addressing emerging threats in professional sports venues (Allen et al., 2025), technology-oriented health, safety, and environmental management (Ekrami Moghadam et al., 2025), and sustainable safety-management models that consider financial, organizational, and contextual constraints (Rahimi & Seyed Ameri, 2025). Appropriate management of facilities and equipment can support the quality of physical activity (Sayyid et al., 2022), while environmental quality and psychological safety may affect users' perceptions and responses to sports environments (Dang et al., 2022). Because sports venue safety involves interconnected organizational and contextual processes, context-sensitive qualitative modeling can provide an appropriate basis for understanding the relationships among conditions, strategies, and consequences (Service, 2009; Weil, 2025). This need is particularly salient in military universities, where physical preparedness and sports performance are closely related to educational and operational responsibilities. Accordingly, the present study aimed to design a sports venue safety model and explain its role in improving physical capabilities and sports performance at Imam Ali Officers' University of the Islamic Republic of Iran.

Methods and Materials

The study was applied in purpose, descriptive-analytical in nature, and qualitative in method. A systematic grounded-theory design based on the Strauss and Corbin approach was employed to construct a context-specific model of sports venue safety. The study population consisted of experts familiar with sports venue safety, physical education managers at Imam Ali Officers' University, and specialists in sports motor behavior. Participants were selected through purposive and snowball sampling, and interviews continued until theoretical saturation was achieved. Theoretical saturation was reached after interviews with 22 participants.

Data were collected through semi-structured interviews. The interview framework focused on three principal areas: the existing condition of sports venue safety and the causal and contextual conditions underlying its problems; practical strategies for achieving a desirable safety status; and the consequences of sports venue safety for physical capabilities and sports performance at the university. Interviews were recorded with participants' permission and subsequently transcribed for analysis.

To enhance the credibility and dependability of the qualitative process, coding, concept extraction, and category formation were conducted under the supervision of two researchers with expertise in qualitative research. Member checking was also conducted by presenting interview-derived findings to participants and requesting their assessment of their accuracy. Inter-coder/intra-subject agreement was evaluated using four interviews, yielding an agreement coefficient of 0.91. Data were analyzed using NVivo 10 through systematic grounded-theory procedures involving open, axial, and selective coding. Transcripts were examined line by line, initial codes were extracted, overlapping and similar codes were combined, related codes were organized into concepts and categories, and the categories were ultimately integrated into the final paradigmatic model.

Findings

The initial open-coding process generated 387 open codes. After duplicate codes and codes with substantial conceptual overlap were removed or merged, 221 open codes remained. Axial coding

resulted in the identification of 55 concepts organized into 25 categories. During selective coding, the categories and concepts were integrated into five principal dimensions: causal factors, contextual factors, intervening factors, strategies, and consequences.

The causal factors consisted of six major categories: the high importance of safety, the existence of current problems, safety requirements, the need to promote students' physical health, the necessity of improving physical fitness and sports performance in a safe environment, and increased sensitivity to sports injuries and their prevention. These categories incorporated concerns regarding protection of athletes' lives, financial implications of inadequate safety, infrastructural and procedural deficiencies, legal and human responsibilities, health assessment, regular physical activity, safe training conditions, and injury-prevention education.

The contextual factors comprised managerial factors, infrastructural factors, a supportive organizational culture, and educational and motivational support. Managerial factors included managers' attitudes toward safety, expertise in sports facility management, familiarity with safety regulations, and competence in managing specific sports environments. Infrastructural factors encompassed adequacy of sports equipment, emergency and safety equipment, engineering standards, construction quality, and the use of modern and safe facilities. A supportive organizational culture included encouraging sports participation, managerial support, teamwork, and opportunities for collective activities. Educational and motivational support included specialized coaching, diverse educational programs, counseling, psychological support, and strategies for strengthening motivation.

Intervening factors included economic, political, and social conditions; coaches' and athletes' awareness and knowledge; participation; and psychological and motivational conditions. Economic issues involved inflation, the high cost of quality equipment, insufficient resources, and limited budgets for safety and infrastructure. Political factors involved weaknesses in unified policymaking and limitations affecting access to equipment. Social factors included organizational expectations, the social position of military sport, and interaction with external sports organizations. Knowledge-related factors concerned safety education for coaches and athletes, whereas participation included regular training and competition. Psychological and motivational conditions involved goal setting, positive feedback, reduced anxiety, psychological support, and diminished concern about injury.

Five groups of strategies were identified: managerial, financial, educational, infrastructural, and continuous monitoring and evaluation. Managerial strategies included employing qualified personnel, continuous safety inspection, preventive measures, smart technologies, updated safety procedures, and appropriate organizational leadership. Financial strategies emphasized increased and targeted safety budgets and additional financial resources. Educational strategies focused on HSE education, crisis and risk management, staff responsibilities during emergencies, and correct use of equipment. Infrastructural strategies included modernization, standardization, regular inspection, and provision of appropriate safety equipment. Continuous monitoring included physical fitness testing, recording and analyzing physical data, comparing competition results, monitoring performance development, and preparing performance reports.

The principal consequences were increased safety, functional development, financial development, and competitive advantage. These outcomes included fewer injuries and severe incidents, improved safety standards, better athletic performance, enhanced physical fitness, improved military functional capacity, reduced maintenance and injury-related costs, increased utilization and revenue potential, improved economic efficiency, and reduced risks associated with sporting events.

Discussion and Conclusion

The findings demonstrate that sports venue safety at Imam Ali Officers' University is a multidimensional phenomenon that cannot be effectively managed through isolated technical interventions. Safety emerges from the interaction of organizational priorities, infrastructure, managerial competence, financial capacity, knowledge, participation, and psychological conditions. Consequently, improving safety requires an integrated management system rather than periodic responses to accidents or equipment failures.

The causal conditions indicate that safety is simultaneously a human, legal, financial, and performance-related requirement. In a military university, this relationship is particularly important because physical fitness is not merely an athletic outcome but is also associated with students' and personnel's capacity to perform professional and operational tasks. A safe environment can reduce injury-related interruptions, lower anxiety concerning environmental hazards, and provide more stable opportunities for training, thereby supporting physical development and sports performance. The model further shows that managerial and infrastructural conditions constitute the organizational foundation of safety. Competent managers, adequate equipment, standardized facilities, and a supportive safety culture create the context in which safety strategies can be implemented successfully. Nevertheless, the effectiveness of these conditions can be strengthened or weakened by economic limitations, policymaking, knowledge, user participation, and psychological factors. Thus, the model acknowledges that safety management is influenced both by controllable internal organizational processes and by broader contextual constraints.

The identified strategies provide a practical framework for moving from existing conditions toward a safer sports environment. Particularly important are the employment of specialized personnel, systematic inspection, modernization of equipment, staff and athlete education, smart safety technologies, adequate financial allocation, and continuous monitoring of both physical fitness and sports performance. Integrating safety assessment with performance monitoring represents an important feature of the model because it enables managers to evaluate safety not only in terms of reduced accidents but also in relation to the physical and functional outcomes expected from university sport.

Overall, the model suggests that systematic investment in sports venue safety can generate benefits beyond injury prevention. Improved safety can support physical fitness and sports performance, reduce unnecessary expenditure, enhance operational efficiency, increase the effective utilization of sports facilities, and create organizational competitive advantage. The proposed model therefore provides a context-specific framework for the integrated management of sports venue safety at Imam Ali Officers' University and may serve as a foundation for developing coordinated policies and interventions aimed at simultaneously protecting users and enhancing their physical and sports performance.

References

- Abniki, A., Naghshbandi, S., & Bagherian, M. (2021). Relationships of Personality Traits and Change Management with Mediator's Role of Strategic Thinking on Sport Facility Managers. *Organizational Behavior Management in Sport Studies*, 8(1), 115-129. <https://doi.org/10.30473/fmss.2021.55966.2217>
- Allen, B., Holmgren, L., & Hall, S. A. (2025). Professional Sport Venue Threats, Security Measures, and Technological Solutions. *Global Sport Business Journal*, 10(1), 2.
- Bhawra, J., Khadilkar, A., Krishnaveni, G. V., Kumaran, K., & Katapally, T. R. (2023). The 2022 India Report Card on Physical Activity for Children and Adolescents. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 21(1), 74-82. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2022.10.013>
- Dang, V. T., Nguyen, H. V., Hoang, T. H., Nguyen, T. H., Tran, V. T., Nguyen, Q. H., & Nguyen, N. (2022). Gyms' Indoor Environmental Quality and Customer Emotion: The Mediating Roles of Perceived Service Quality and

- Perceived Psychological Safety. *Leisure Studies*, 41(2), 263-280. <https://doi.org/10.1080/02614367.2021.1975803>
- Doroudian, A. A., Shahbazi, M., & Akbari, M. (2022). Identify and Prioritize the Factors Affecting Crisis Management in Sport Venues (Case Study: 100,000 Azadi Sports Stadium). *Strategic Studies on Youth and Sports*, 21(55), 257-272. <https://doi.org/10.22034/ssys.2022.1556.2080>
- Ekrami Moghadam, M., Rezaei, M., & Afarinesh Khaki, A. (2025). Health, Safety and Environmental Management Based on Technology Field Theory in Sports Venues of the Ministry of Sports and Youth. *Sport Management Journal*. <https://doi.org/10.22059/jsm.2025.376079.3290>
- Gu, X., Keller, J., Zhang, T., Dempsey, D. R., Roberts, H., Jeans, K. A., Stevens, W., Borchard, J., VanPelt, J., & Tulchin-Francis, K. (2023). Disparity in Built Environment and Its Impacts on Youths' Physical Activity Behaviors During COVID-19 Pandemic Restrictions. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, 10(4), 1549-1559. <https://doi.org/10.1007/s40615-022-01341-3>
- Karimi, P., Panahi, M., & Hosseini, S. (2022). Investigating the Safety Management of Sports Venues in Sports Events in Zanjan Schools. *Innovation in Sports Management*, 1(2), 151-165. <https://doi.org/10.30495/jism.2022.21965>
- Karimi, S. R., & Keshvari, A. (2023). Evaluation of the Most Important Effective Indicators in Improving the Safety and Health of Sports Venues in Tehran. *Passive Defense*, 14(4), 85-99.
- Marsudi, I., Fajar, M. K., Rusdiawan, A., Kurniawan, R., Rasyid, M., Susanto, N., García-Jiménez, J. V., & Pavlovic, R. (2024). Managing East Java's Sports Facilities and Infrastructure for Achievement. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 12(2), 363-370. <https://doi.org/10.13189/saj.2024.120211>
- Mishra, N., Habal, B. G. M., Garcia, P. S., & Garcia, M. B. (2024). Harnessing an AI-Driven Analytics Model to Optimize Training and Treatment in Physical Education for Sports Injury Prevention Proceedings of the 2024 8th International Conference on Education and Multimedia Technology, <https://doi.org/10.1145/3678726.3678740> <https://doi.org/10.1145/3678726.3678740>
- Moradi, N., Ghamati, H., & Ghaderkhani, M. (2023). Effective Factors in Promoting Health, Safety, and Environment in Sports Venues and Providing Necessary Strategies for Its Implementation. *Sport Management Journal*, 15(2), 219-232. <https://doi.org/10.22059/jsm.2022.340077.2917>
- Ornon, G., Fritschy, D., Ziltener, J., & Menetrey, J. (2011). Professional Ice Hockey Injuries: A 4 Years Prospective Study. *British Journal of Sports Medicine*, 45(4), 366-366. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2011.084038.158>
- Pourmirza, S., Bahrami, S., & Eydi, H. (2021). Investigating the Factors Affecting the Improvement of the Health, Safety and Environmental Culture in Sports Facilities. *Journals of Environmental Education and Sustainable Development*, 9(2), 83-96. <https://doi.org/10.30473/ee.2021.7538>
- Rahimi, N., & Seyed Ameri, M. H. (2025). Designing a Sustainable Safety Management Development Model in School Sports. *Sport Management Journal*. <https://doi.org/10.22059/jsm.2025.381015.3355>
- Santos Ventura, P. J. (2024). Reflection on Maintenance and Safety of Sports Facilities. *Intercontinental Journal of Sport Management / Revista Intercontinental de Gestão Desportiva*, 14(1). <https://doi.org/10.51995/2237-3373.v14i4e110098>
- Sayyd, S. M., Asnaldi, A., bin Zainuddin, Z. A., & Nahary, A. M. (2022). Management of Sports Facilities and Equipment in Physical Activities According to Saudi Vision 2030. *Jurnal MensSana*, 7(2), 118-125.
- Service, R. W. (2009). Book Review: Corbin, J., & Strauss, A. (2008). Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory. *Organizational Research Methods*, 12(3), 614-617. <https://doi.org/10.1177/1094428108324514>
- Shiralipour, K., Amirnejad, S., & Sanaei, M. (2023). Designing a Safety Management Model for Student Sports Events. *Research on Educational Sport*, 11(30), 81-106. <https://doi.org/10.22089/res.2022.11895.2203>
- Sholanke, A., & Eleagu, J. (2024). Appraisal of Universal Design Strategies for Enhancing Social Inclusion in the Development of Sporting Facilities IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1342/1/012024> <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1342/1/012024>
- Soleymani Tapesari, B., & Mirshekari, M. (2022). Prerequisites for Safety Management of Sports Venues in Sporting Events: A Qualitative Approach. *Sport Physiology & Management Investigations*, 14(1), 195-205.
- Weil, J. (2025). *Research Design in Aging and Social Gerontology: Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods*. Routledge.
- Wu, X., Lu, Y., & Ma, C. (2025). An Evaluation Method for Safety Applied to Public Sports Facilities in Urban Communities. *MethodsX*, 14, 103256. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2025.103256>
- Zhang, D., Ortiz, M. A., & Bluysen, P. M. (2023). A Review on Indoor Environmental Quality in Sports Facilities: Indoor Air Quality and Ventilation During a Pandemic. *Indoor and Built Environment*, 32(5), 831-851. <https://doi.org/10.1177/1420326X221145862>