مدیریت و کارآفرینی در ورزش
دو فصلنامه علمی دانشکده ملی مهارت محمودآباد
سال چهارم؛ شماره دوم؛ پاییز و زمستان ۱۴۰۴
آدرس نشریه: https:// jmes.nus.ac.ir

مقاله پژوهشی

سناریوپردازی آینده مدیریت اماکن ورزشی ایران در افق ۱۴۱۵

الهام سلیمی بنی[۱]،مینا مستحفظیان[۲]،مجید خوروش[۳]،داود نصراصفهانی[۴]

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

۲. دانشیار مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران.

۳. استادیار، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

۴. استادیار، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

اطلاعات مقاله

دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۴/۰۹
پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۶/۰۲

کلیدواژگان:
آینده‌پژوهی،
اماکن ورزشی،
برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو،
پیشران،
مدیریت عدم قطعیت

نویسنده مسئول:
مینا مستحفظیان
پست الکترونیکی:
mina.mostahfezian@iau.ac.ir

چکیده

هدف این پژوهش، سناریوپردازی آینده مدیریت اماکن ورزشی ایران در افق ۱۴۱۵ به منظور ارائه یک نقشه راهبردی برای مواجهه با عدم قطعیت‌های پیش رو بود. این تحقیق از نظر هدف، بنیادی-کاربردی و با استفاده از طرح آمیخته (کیفی-کمّی) و الگوی سناریونگاری شوارتز انجام شد. جامعه آماری پژوهش را متخصصان حوزه مدیریت اماکن ورزشی تشکیل می‌دادند که از میان آن‌ها، ۱۷ نفر با روش نمونه‌گیری هدفمند تا رسیدن به اشباع نظری برای مرحله مصاحبه انتخاب شدند و سپس یک شورای راهبردی ۷ نفره برای مراحل کمی تشکیل گردید. ابزار گردآوری داده‌ها شامل مصاحبه نیمه ساختاریافته برای شناسایی پیشران‌ها و دو ماتریس اثرات متقابل برای تحلیل روابط و سازگاری سناریوها بود. روایی ابزارها از طریق نظر متخصصان و پایایی آن‌ها با روش‌هایی چون توافق بین کدگذاران (۸۵٪/۷) تأیید شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل محتوای کیفی و نرم‌افزارهای میک‌مک و سناریو ویزارد تحلیل گردیدند. یافته‌های پژوهش پس از تحلیل ۳۸ پیشران اولیه و شناسایی ۵ عدم قطعیت کلیدی، به تدوین سه سناریوی محتمل و با سازگاری بالا منجر شد: ۱) «جهش سبز» که آینده‌ای مطلوب مبتنی بر هم‌ترازی فناوری، تقاضای اجتماعی و حکمرانی مشارکتی است؛ ۲) «پیشرفت بی‌اعتماد» که جهانی تکنوکراتیک با فناوری پیشرفته اما فاقد سرمایه اجتماعی را به تصویر می‌کشد؛ و ۳) «سراب هوشمندی» که نشانگر آینده‌ای مبتنی بر توسعه پراکنده و ناکارآمد فناوری است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که آینده مطلوب مدیریت اماکن ورزشی در ایران، بیش از آنکه به خود فناوری وابسته باشد، در گرو ایجاد پیوندی معنادار میان نوآوری‌های فناورانه و تحول در مدل‌های حکمرانی و مشارکت اجتماعی است و نیازمند یک گذار راهبردی از نگاه صرفاً فنی به یک رویکرد جامع اجتماعی-فنی می‌باشد.

Scenario Planning for the Future of Sports Facility Iran toward the 2035 Horizon Management in

Elham Salimi Beni [1] , Mina Mostahfezian [2], Majid Khorvash [3], Davood Nasr Esfahani [4]

۱. Ph.D Candidate on Sport Management, Department of Physical Education and Sports Science, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

۲. Associate professor on sport management, Department of Physical Education and Sports Science, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

۳. Assistant professor on sport management, Sport Medicine Research Center, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

۴. Assistant Professor on sport management, Department of Physical Education and Sports Sciences, Is.C., Islamic Azad University, Esfahan, Iran.

A b s t r a c t

The purpose of this research was to develop future scenarios for the management of sports facilities in Iran toward the 2035 horizon in order to provide a strategic roadmap for confronting upcoming uncertainties. This fundamental-applied study was conducted using a mixed-methods (qualitative-quantitative) design and the Schwartz model of scenario planning. The statistical population consisted of experts in the field of sports facility management, from which 17 individuals were selected for the interview phase via purposive sampling until theoretical saturation was reached, after which a 7-member strategic council was formed for the quantitative stages. Data collection tools included semi-structured interviews to identify drivers and two cross-impact matrices to analyze relationships and scenario consistency. The validity of the tools was confirmed through expert opinion, and their reliability was verified by methods such as inter-coder agreement (85.7%). The data were analyzed using qualitative content analysis and the MICMAC and Scenario Wizard software. After analyzing 38 initial drivers and identifying 5 key uncertainties, the findings led to the development of three probable and highly consistent scenarios: 1) the 'Green Leap,' a desirable future based on the alignment of technology, social demand, and participatory governance; 2) 'Distrusted Progress,' which depicts a technocratic world with advanced technology but lacking social capital; and 3) the 'Mirage of Intelligence,' indicating a future based on fragmented and inefficient technological development. This finding shows that the desirable future of sports facility management in Iran depends less on technology itself and more on creating a meaningful link between technological innovations and transformations in governance and social participation models, requiring a strategic transition from a purely technical view to a comprehensive socio-technical approach.

Keyword: Futures Studies, Sports Facilities, Scenario-Based Planning, Key Drivers, Uncertainty Management

مقدمه

امروزه ورزش به عنوان یک عنصر مهم و راهبردی در فرآیند ملت‌سازی، نقشی حیاتی در بهبود کیفیت منابع انسانی و توسعه ابعاد اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جوامع ایفا می‌کند (عبدالرحمان و لوبیس[۱]، ۲۰۲۴). این پدیده که از یک نیاز فطری و اساسی انسان نشأت می‌گیرد (علیم، ساری، آدیتیا، و سوسیلاواتی[۲]، ۲۰۲۲)، یکی از ارکان اصلی توسعه همه‌جانبه افراد به سوی جامعه‌ای سالم و باکرامت است (هندراوان، عبدالرحمان، نگروهو، و سیپایونگ[۳]، ۲۰۲۲). با این حال، ورزش به طور ذاتی نمی‌تواند از زیرساخت‌های خود جدا شود، زیرا این زیرساخت‌ها بستر ضروری برای انجام فعالیت‌های ورزشی هستند (خدوس، ویسمانادی، سودیجاندوکو، سوپریانتو و روسدیوان[۴]، ۲۰۲۳). در این میان، اماکن ورزشی به عنوان اساسی‌ترین بخش سخت‌افزاری ورزش (فتح‌الهی پروانه، سیدعامری و سجادی، ۱۴۰۲)، «ظرف[۵]» اصلی برای تحقق مشارکت عمومی و قهرمانی به شمار می‌روند و بدون وجود تعداد کافی از آن‌ها، نمی‌توان انتظار مشارکت گسترده را داشت (گائو، فنگ، شو و کائو[۶]، ۲۰۲۲).

با وجود اهمیت بنیادین، مدیریت اماکن ورزشی[۷] با چالش‌های پیچیده و چندلایه‌ای روبروست. این اماکن به عنوان مکان‌های عمومی، باید قادر به تسهیل و فراهم کردن نیازهای کل جامعه ورزش، از کودکان تا سالمندان و افراد با نیازهای ویژه باشند (پوتری، سوسانتو و آندریا[۸]، ۲۰۲۳). اما در عمل، برداشت عمومی از کیفیت مدیریت آن‌ها اغلب منفی است و بسیاری از کاربران معتقدند که اقدامات زیادی برای کاربرپسند کردن این فضاها باید انجام شود (مک‌میلان[۹]، ۲۰۲۳). یکی از ریشه‌های این چالش به‌طور خاص در کشور آن است که بسیاری از اماکن ورزشی طی دهه‌های گذشته ساخته شده‌اند و در حال حاضر از نظر فنی و کارایی، با معیارهای ورزش مدرن تطابق ندارند (حسینی، امیرتاش، پورکیانی، صفانیا و زارعی، ۱۴۰۲)؛ وضعیتی که به رکود در برخی رشته‌ها و کاهش مشارکت عمومی منجر شده است (علیزاده و کابلی، ۱۴۰۲). این در حالی است که مدیریت و نگهداری تأسیسات موجود نیز به موقع انجام نمی‌شود و بسیاری از آن‌ها از یک مدل کاربری تک‌بعدی رنج می‌برند (کیانی و امیدی، ۱۴۰۲).

این چالش‌ها در محیطی سرشار از عدم قطعیت[۱۰] رخ می‌دهند که برنامه‌ریزی سنتی را ناکارآمد می‌سازد (فو، سینو، ژو، لو و یانگ[۱۱]، ۲۰۲۳). عدم قطعیت به معنای فقدان شناخت در مورد آنچه در آینده اتفاق خواهد

---

۱. Abdurrahman & Lubis
۲. Alim, Sari, Aditya & Susilawati
۳. Hendrawan, Abdurrahman, Nugroho & Sipayung
٤. Khuddus, Wismanadi, Sudijandoko, Supriyanto & Rusdiawan
٥. framework
٦. Gao, Feng, Xu, Lu & Cao
۷. sports facility management
۸. Putri, Susanto & Andria
۹. McMillan
۱۰. uncertainty
۱۱. Fu, Sinou, Zhu, Lu & Yang

افتاد است (وان دویجن و بیشاپ[۱]، ۲۰۱۸) و کنترل نکردن آن می‌تواند به شکست طرح‌ها، تصمیم‌های نادرست و هدررفت منابع منجر شود (ما، کای، ژی، لیو، ژیانگ، سون و دای[۲]، ۲۰۱۹). برای مواجهه با این وضعیت، بهره‌گیری از رویکرد آینده‌پژوهی به عنوان یک ابزار نظام‌مند برای مدیریت عدم قطعیت، یک ضرورت انکارناپذیر است (هیلدرینک و مویهولز[۳]، ۲۰۲۲). در این میان، برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو[۴] به عنوان یکی از قدرتمندترین ابزارهای آینده‌پژوهی، به مدیران و سیاست‌گذاران کمک می‌کند تا از حصار فرض‌های امروزی رها شده و خود را برای طیفی از آینده‌های باورپذیر آماده سازند (فریس و تاپوینس[۵]، ۲۰۲۰). سناریوها داستان‌هایی منسجم درباره آینده‌های ممکن هستند که با شناسایی گسست‌های احتمالی، به تفکر درباره ناشناخته‌ها یاری می‌رسانند (دیگنس[۶]، ۲۰۲۴).

تحقیقات اخیر در حوزه مدیریت اماکن ورزشی در ایران به جنبه‌های مهمی پرداخته‌اند. برای مثال، پارسایی، عسکریان و دهقان قهفرخی (۱۴۰۳) نشان دادند که عوامل مدیریتی، اقتصادی و فرهنگی در پذیرش فناوری‌های نوین کاهنده انرژی نقش دارند. مسرور، باقریان فرخ‌آبادی، هنری و عمادی (۱۴۰۳) در پژوهش خود الگویی برای توسعه اینترنت اشیا در اماکن ورزشی ارائه کردند و بر لزوم توجه به زیرساخت‌های نرم‌افزاری، سخت‌افزاری و امنیتی تأکید نمودند. سلیمی بنی؛ مستحفظیان، خورش و نصر اصفهانی (۱۴۰۳) با استفاده از هوش مصنوعی، مدلی برای مکان‌گزینی اماکن ورزشی طراحی کردند. شریعت ناصری، صفاری و ماجدی (۱۴۰۳) نیز در تحقیق خود، پایداری زیست‌محیطی و مکان‌یابی صحیح را به عنوان شاخص‌های اصلی در طراحی استادیوم‌های سبز شناسایی کردند و غربی، برقی مقدم، جنانی و محمدپور یقینی (۱۴۰۳) عوامل مؤثر بر حضور خیرین در توسعه اماکن ورزشی، مانند ظرفیت رسانه و سیاست‌های حامی‌گرایانه را تبیین نمودند.

در سطح بین‌المللی نیز پژوهش‌های جدید بر ابعاد نوینی از این حوزه متمرکز شده‌اند. گرگوری-فاوس، کرسپو، کالابویگ و پارا-کاماچو[۷] (۲۰۲۵) در یک مرور نظام‌مند دریافتند که مطالعات حوزه پایداری اماکن ورزشی عمدتاً بر جنبه‌های زیست‌محیطی متمرکز بوده‌اند. هوانگ و لی[۸] (۲۰۲۵) با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان دادند که توزیع فضایی و نیازهای ساکنان، تأثیر مستقیمی بر رفتارهای ورزشی و رضایت از امکانات دارد. یانگ و تانگ[۹] (۲۰۲۵) در مطالعه خود بر اهمیت کیفیت خدمات و رفع شکاف‌های عرضه در کشورهای در حال توسعه تأکید کردند. جعفری رامینی، ساروری، چان، ناصردین و لطفت[۱۰] (۲۰۲۴) در تحقیقی بر روی پروژه‌های ورزشی ایران، عوامل کلیدی موفقیت برای مشارکت بخش خصوصی را در پنج دسته قانونی، استراتژیک، سیاسی-اجتماعی، فرآیندی و اقتصادی-مالی طبقه‌بندی کردند و سرانجام،

---

۱. Van Duijne & Bishop
۲. Ma, Cai, Xie, Liu, Xiang, Sun & Dai
۳. Hilderink & Moye Holz
٤. scenario planning
٥. Frith & Tapinos
٦. Deggins
۷. Gregori-Faus, Crespo, Calabuig & Parra-Camacho
۸. Huang & Lee
۹. Yang & Tang
۱۰. Jafari Ramiani, Sarvari, Chan, Nassereddine, & Lotfata

عرب‌نرمی، خلیلیان، خیباری و ایشیزاکا[1] (۲۰۲۴) نشان دادند که در مکان‌یابی اماکن، عوامل اجتماعی می‌توانند حتی از عوامل اقتصادی نیز مهم‌تر باشند.

جمع‌بندی تحقیقات گذشته یک شکاف اساسی را در ادبیات پژوهشی آشکار می‌سازد: فقدان یک نگاه کلان، یکپارچه و آینده‌نگر. مطالعات موجود، چه داخلی و چه خارجی، با وجود ارزشمندی بسیار، عمدتاً به صورت جزیره‌ای به مسائل پرداخته و هر یک، گوشه‌ای از پازل پیچیده مدیریت اماکن ورزشی را تحلیل کرده‌اند. این پژوهش‌ها اغلب بر تحلیل وضعیت موجود یا ارائه راهکارهای تاکتیکی برای مشکلات فعلی (مانند بهره‌وری انرژی، مکان‌یابی، یا جذب سرمایه) متمرکز هستند و از ابزارهای تحلیلی که بتواند تعاملات پیچیده میان انبوهی از عدم قطعیت‌ها را مدل‌سازی کرده و تصویری منسجم از آینده‌های ممکن ارائه دهد، کمتر بهره برده‌اند. به عبارت دیگر، ادبیات موجود به خوبی مشخص می‌کند که با چه مشکلاتی روبرو هستیم، اما نقشه راهی برای اینکه چگونه در یک محیط نامطمئن به سمت آینده‌های مطلوب حرکت کنیم، ارائه نمی‌دهد.

این شکاف عمیق میان دانش موجود و پیچیدگی‌های فزاینده آینده، مسئله اصلی و چندبعدی این پژوهش را شکل می‌دهد. مدیریت اماکن ورزشی ایران در یک برزخ راهبردی گرفتار آمده است؛ از یک سو، با بار سنگین گذشته یعنی زیرساخت‌های فرسوده، مدل‌های مدیریتی متمرکز و سنتی، و بوروکراسی کند دست و پنجه نرم می‌کند که این سیستم را در برابر تغییر، شکننده و فاقد چابکی لازم ساخته است. از سوی دیگر، این حوزه به طور همزمان در معرض امواج قدرتمند تغییر از محیط پیرامون قرار دارد. تحولات فناورانه (مانند هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و واقعیت مجازی) فشار برای تبدیل شدن به «اماکن هوشمند» را افزایش می‌دهند؛ تحولات اقتصادی (مانند نوسانات بودجه و لزوم خودکفایی مالی) مدل‌های درآمدی سنتی را به چالش می‌کشند؛ تحولات اجتماعی-فرهنگی (مانند تغییر سبک زندگی و انتظارات نسل جدید) تقاضا را از صرف «دسترسی به فضا» به سمت «تجربه‌های باکیفیت و شخصی‌سازی‌شده» سوق می‌دهند؛ و الزامات زیست‌محیطی (مانند مدیریت سبز و مصرف بهینه انرژی) سرمایه‌گذاری‌ها و استانداردهای جدیدی را تحمیل می‌کنند. برنامه‌ریزی و مدیریت در چنین محیط پیچیده و درهم‌تنیده‌ای با استفاده از ابزارهای سنتی که مبتنی بر پیش‌بینی‌های خطی و نگاه به گذشته هستند، نه تنها ناکارآمد، بلکه به شدت خطرناک است. این رویکرد منسوخ، منجر به تصمیم‌گیری‌های کوتاه‌مدت و پراکنده، تخصیص غیربهینه منابع و سرمایه‌گذاری‌های کوری می‌شود که ممکن است در آینده نزدیک کارایی خود را از دست بدهند و به هدررفت سرمایه‌های عظیم ملی و از دست رفتن فرصت‌های استراتژیک منجر شوند. مسئله این است که مدیران و سیاست‌گذاران این حوزه، فاقد یک قطب‌نمای راهبردی و ابزار تحلیلی مناسب هستند که به آن‌ها کمک کند تا این عدم قطعیت‌های متعدد و تأثیرات متقابل آن‌ها را درک کرده، دینامیک‌های سیستم را به صورت کلان مشاهده نموده و خود را برای طیفی از آینده‌های محتمل آماده سازند. در غیاب چنین چارچوبی، تصمیم‌گیری‌ها به صورت واکنشی و در سیلوهای مجزا (فنی، مالی، فرهنگی) انجام می‌شود و سازمان توانایی تفکر و اقدام منسجم و آینده‌نگر را از دست می‌دهد. بنابراین، مسئله محوری این تحقیق، فراتر از حل یک مشکل تاکتیکی، ارائه یک چارچوب تحلیلی برای توانمندسازی مدیران و سیاست‌گذاران جهت درک، تحلیل و مواجهه هوشمندانه با عدم قطعیت‌های درهم‌تنیده آینده است.

---

۱. Arabnarmi, Khalilian, Kheybari & Ishizaka

از این رو، انجام این پژوهش از ضرورتی راهبردی برخوردار است. این تحقیق با بهره‌گیری از رویکرد آینده‌پژوهی و به طور مشخص ابزار قدرتمند سناریوپردازی، در صدد است تا این خلاء را پر کند. این پژوهش صرفاً به توصیف وضعیت موجود نمی‌پردازد، بلکه با شناسایی پیشران‌های کلیدی و عدم قطعیت‌های بحرانی، یک «نقشه از آینده‌های ممکن» را ترسیم می‌کند. ارائه چنین نقشه‌ای به تصمیم‌گیرندگان این امکان را می‌دهد که از حالت انفعالی و واکنشی خارج شده و به صورت فعالانه برای شکل‌دهی به آینده مطلوب اقدام کنند. سناریوهای حاصل از این تحقیق، ابزاری برای تفکر استراتژیک، افزایش تاب‌آوری مدیریتی و تدوین سیاست‌های منعطفی است که می‌توانند در شرایط مختلف آینده، کارایی خود را حفظ کنند. از این رو، این پژوهش با هدف پر کردن این خلاء راهبردی، در صدد پاسخ به این سؤال محوری است که سناریوهای باورپذیر و محتمل پیش روی آینده مدیریت اماکن ورزشی ایران در افق ۱۴۱۵ کدام‌اند؟

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، بنیادی-کاربردی و از منظر پارادایمی، مبتنی بر نظریه پیچیدگی بود. این تحقیق با رویکرد آینده‌پژوهی اکتشافی و با استفاده از طرح آمیخته (کیفی-کمّی) در یک مقطع زمانی مشخص به انجام رسید. فرآیند کلی پژوهش در سه مرحله اصلی و بر اساس الگوی سناریونگاری شوارتز[۱]، که مبتنی بر منطق شهودی و تحلیل روندها و عدم قطعیت‌هاست، سازماندهی شد.

جامعه آماری پژوهش را مدیران و کارشناسان اماکن ورزشی و اعضای هیئت علمی رشته مدیریت ورزشی با تخصص در حوزه اماکن تشکیل می‌دادند. در مرحله کیفی، با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و بر اساس اصل اشباع نظری، با ۱۷ نفر از متخصصان مصاحبه به عمل آمد. در مراحل بعدی (کمّی)، به دلیل ماهیت تخصصی تحلیل‌ها، یک شورای راهبردی متشکل از ۷ نفر از متخصص‌ترین افراد از میان گروه اول، برای ادامه فرآیند پژوهش انتخاب شدند. معیارهای انتخاب این افراد شامل تخصص، تجربه، تنوع و قابلیت همکاری بود.

در مرحله کیفی، ابزار اصلی گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با متخصصان برای شناسایی اولیه روندها و پیشران‌های مؤثر بر مدیریت اماکن ورزشی بود. در مرحله کمّی، از دو پرسشنامه ماتریسی استفاده شد. نخست، یک ماتریس اثرات متقابل با ابعاد ۳۸×۳۸ جهت ارزیابی تأثیرات متقابل پیشران‌های اولیه و شناسایی عدم قطعیت‌های کلیدی به کار رفت که نمره‌دهی آن بر مبنای طیف صفر (بدون تأثیر) تا ۳ (تأثیر قوی) و P (تأثیر بالقوه) بود. سپس، برای توسعه و ارزیابی سازگاری سناریوها، از یک ماتریس سازگاری سناریو استفاده شد که در آن، روابط میان وضعیت‌های محتملِ عدم قطعیت‌های کلیدی بر اساس طیف ۷ ارزشی (از ۳- تا ۳+) توسط شورای راهبردی سنجیده شد.

به منظور حصول اطمینان از اعتبار و قابلیت اطمینان نتایج، اقدامات متعددی انجام گرفت. روایی پژوهش از طریق تأیید فرآیند توسط سه تن از اساتید دانشگاه (قابلیت باورپذیری)، ارائه نتایج به سه نفر از صاحب‌نظران خارج از پژوهش (قابلیت انتقال‌پذیری) و ضبط و ثبت دقیق تمامی مصاحبه‌ها و فرآیندها (قابلیت تأییدپذیری) تأمین گردید. پایایی پژوهش نیز از طریق تحلیل دو مصاحبه توسط دو کدگذار مستقل و محاسبه درصد توافق

۱. Schwartz

بین کدگذاران (که به میزان ۸۵٪/۷ به دست آمد) و همچنین مطالعه حسابرسی فرآیند توسط سه نفر از مشارکت‌کنندگان در پژوهش، مورد تأیید قرار گرفت.

فرآیند گردآوری داده‌ها پس از اخذ مجوزهای لازم و هماهنگی با مشارکت‌کنندگان، با برگزاری مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۷ نفر از متخصصان آغاز گردید. این مصاحبه‌ها که با کسب رضایت آگاهانه و به صورت حضوری و آنلاین انجام شد، تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت و تمامی جلسات برای تحلیل‌های بعدی ضبط و پیاده‌سازی شدند. پس از تحلیل کیفی و شناسایی ۳۸ پیشران اولیه، گردآوری داده‌های کمّی در دو نوبت و با مشارکت شورای راهبردی ۷ نفره صورت پذیرفت. در نوبت اول، پرسشنامه ماتریس اثرات متقابل (۳۸×۳۸) به همراه دستورالعمل کامل در اختیار اعضای شورا قرار گرفت و طی جلسات توجیهی، نظرات آن‌ها در خصوص تأثیرات متقابل پیشران‌ها جمع‌آوری شد. در نوبت دوم و پس از مشخص شدن عدم قطعیت‌های کلیدی، ماتریس سازگاری سناریوها جهت امتیازدهی به روابط میان وضعیت‌های محتمل، در اختیار همان شورا قرار گرفت و داده‌های نهایی برای تحلیل‌های نرم‌افزاری گردآوری گردید.

فرآیند پژوهش مطابق با الگوی سناریونگاری شوارتز در هشت گام اجرا و تحلیل شد. ابتدا، موضوع اصلی و افق زمانی پژوهش (۱۴۱۵) مشخص گردید (گام ۱). سپس، از طریق تحلیل محتوای کیفی مصاحبه‌ها، ۳۸ پیشران اولیه شناسایی و فهرست شدند (گام‌های ۲ و ۳). در گام چهارم، این ۳۸ پیشران در قالب ماتریس اثرات متقابل توسط شورای راهبردی امتیازدهی و داده‌ها با نرم‌افزار میک‌مک[۱] تحلیل شدند تا ۵ عدم قطعیت کلیدی (مهم‌ترین و نامطمئن‌ترین عوامل) شناسایی شوند. در ادامه، برای هر یک از این ۵ عدم قطعیت، وضعیت‌های محتمل (مطلوب تا نامطلوب) تعریف گردید (گام ۵) و سپس با تشکیل ماتریس سازگاری و تحلیل آن در نرم‌افزار سناریو ویزارد[۲]، سناریوهای منسجم و باورپذیر تدوین شدند (گام ۶). در نهایت، مضامین و الزامات هر سناریو تشریح (گام ۷) و شاخص‌های راهنما برای رصد آینده تعیین گردید (گام ۸).

یافته‌ها

در این بخش، یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌های کیفی و کمی پژوهش به تفکیک ارائه می‌گردد. همانطور که در بخش روش‌شناسی اشاره شد، داده‌های این پژوهش از طریق مصاحبه‌های عمیق و نظرخواهی از یک پانل متخصصان گردآوری شد. از این رو، پیش از ارائه نتایج تحلیلی، ابتدا ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و حرفه‌ای این افراد به منظور درک بهتر از تخصص و تجربه حاکم بر فرآیند پژوهش تشریح می شود (جدول ۱).

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان در پژوهش

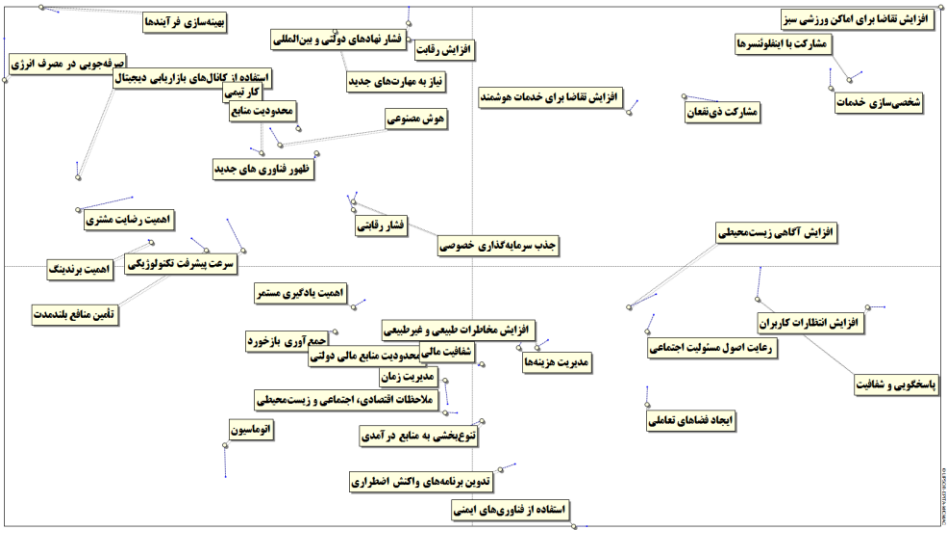
ردیف	جنسیت	سن (سال)	تحصیلات	سابقه‌کاری (سال)	زمینه فعالیت
۱	مرد	۴۵	دکتری	۱۸	مدیر اماکن ورزشی
۲	مرد	۳۸	کارشناسی‌ارشد	۱۲	هیات علمی دانشگاه
۳	زن	۴۲	دکتری	۱۵	مدیر اماکن ورزشی
۴	مرد	۵۰	دکتری	۲۲	هیات علمی دانشگاه
۵	مرد	۳۵	کارشناسی‌ارشد	۸	کارشناس اماکن ورزشی

۱. MICMAC
۲. Scenario Wizard

۶	مرد	۴۱	کارشناسی‌ارشد	۱۴	مدیر اماکن ورزشی
۷	زن	۳۹	دکتری	۱۰	هیات علمی دانشگاه
۸	مرد	۴۸	دکتری	۲۰	مدیر اماکن ورزشی
۹	مرد	۵۳	کارشناسی	۲۷	کارشناس اماکن ورزشی
۱۰	مرد	۴۶	دکتری	۱۹	هیات علمی دانشگاه
۱۱	مرد	۵۲	کارشناسی	۲۵	مدیر اماکن ورزشی
۱۲	زن	۴۷	دکتری	۱۸	هیات علمی دانشگاه
۱۳	مرد	۴۳	دکتری	۱۶	مدیر اماکن ورزشی
۱۴	مرد	۳۶	کارشناسی‌ارشد	۱۰	کارشناس اماکن ورزشی
۱۵	مرد	۵۳	دکتری	۲۷	هیات علمی دانشگاه
۱۶	مرد	۳۹	کارشناسی‌ارشد	۱۳	مدیر اماکن ورزشی
۱۷	مرد	۵۱	کارشناسی‌ارشد	۲۸	مدیر اماکن ورزشی

پس از تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌ها، مجموعاً ۳۸ پیشران کلیدی شناسایی و در قالب ۹ روند اصلی دسته‌بندی شدند که عبارتند از: استفاده از فناوری‌هایی نوین، توسعه الگوهای مدیریت سبز، توسعه پایدار، افزایش بهره‌وری، تأمین مالی و مدیریت اقتصادی نوین، تمرکز بر تجربه کاربر، آموزش و توانمند سازی نیروی انسانی، بازاریابی و برند سازی، و مدیریت بحران و ایمنی (فهرست کامل پیشران‌ها در جدول ۲ ارائه شده است). این ۳۸ پیشران مبنای تحلیل کمی در مرحله بعد را تشکیل دادند. برای این منظور، با استفاده از روش تحلیل تأثیرات متقابل، یک ماتریس با ابعاد ۳۸×۳۸ در نرم‌افزار میک‌مک تشکیل و تحلیل شد تا روابط متقابل متغیرها و وضعیت هر یک از آن‌ها مشخص گردد. نتایج تحلیل نشان داد که ضریب پرشدگی ماتریس ۸۱٪/۹۹ است که بیانگر پیچیدگی و درهم‌تنیدگی بالای سیستم می‌باشد. همچنین، دستیابی به پایداری و مطلوبیت ۱۰۰٪ ماتریس پس از دو دور تحلیل، اعتبار بالای داده‌های گردآوری‌شده از پانل متخصصان را تأیید کرد.

تحلیل نقشه تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم (شکل ۱) که بر اساس امتیازات تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها در نرم‌افزار میک‌مک ترسیم شد، به طبقه‌بندی ۳۸ پیشران شناسایی‌شده در چهار ناحیه اصلی منجر گردید. در ناحیه پیشران‌های تأثیرگذار (کلیدی) که دارای نفوذ بالا و وابستگی کم هستند، عواملی چون «هوش مصنوعی و ظهور فناوری‌های جدید»، «جذب سرمایه‌گذاری خصوصی»، «اهمیت رضایت مشتری»، «فشار نهادهای دولتی» و «محدودیت منابع» قرار گرفتند. ناحیه پیشران‌های پیوندی (دووجهی) که هم تأثیرگذار و هم تأثیرپذیرند، شامل عواملی نظیر «افزایش تقاضا برای خدمات هوشمند» و «مشارکت ذینفعان» بود. در ناحیه پیشران‌های تأثیرپذیر (وابسته) که عمدتاً خروجی سیستم محسوب می‌شوند، عواملی مانند «تنوع‌بخشی به منابع درآمدی»، «مدیریت هزینه‌ها» و «افزایش انتظارات کاربران» جای گرفتند. در نهایت، ناحیه پیشران‌های خودمختار که ارتباط ضعیفی با سیستم داشتند، شامل متغیرهایی چون «محدودیت منابع دولتی» و «ملاحظات اقتصادی و اجتماعی» بود. این دسته‌بندی، اهرم‌های اصلی تغییر و نتایج نهایی سیستم را به وضوح مشخص می‌سازد.



شکل ۲. نقشه تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم پیشران‌ها

براساس ارزیابی اثرات مستقیم و غیرمستقیم و تحلیل نقشه اثرات مستقیم و غیرمستقیم، مشخص شد که پیشران‌های افزایش تقاضا برای اماکن ورزشی سبز، مشارکت با اینفلوئنسرها، شخصی‌سازی خدمات، مشارکت ذینفعان و افزایش تقاضا برای خدمات هوشمند عدم‌قطعیت‌های کلیدی مدیریت اماکن ورزشی در ایران هستند و سناریوهای آینده بر اساس آن‌ها شکل خواهد گرفت. چرا که از نظر آماری، این پیشران‌ها دارای امتیاز تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بالایی در ماتریس تأثیرات متقابل هستند و در ناحیه پیوندی نقشه پراکندگی قرار می‌گیرند. این موقعیت نشان می‌دهد که آن‌ها نقاط کانونی عدم قطعیت در سیستم هستند. چگونگی تحول این پیشران‌ها در آینده (اینکه آیا افزایش تقاضا برای اماکن سبز واقعاً رخ خواهد داد؟ آیا اینفلوئنسرها نقش پررنگی در بازاریابی خواهند داشت؟ و...) مشخص نیست و هر سناریویی که برای آن‌ها در نظر گرفته شود، تأثیرات گسترده‌ای بر سایر پیشران‌ها و در نهایت بر آینده مدیریت اماکن ورزشی در ایران خواهد داشت. براین اساس، بر مبنای این عدم‌قطعیت‌ها و با نظرخواهی از شورای راهبردی پژوهش مهم‌ترین فاکتورهای سامانه "توصیف‌گرها" که سناریوهای نهایی بر پایه آن‌ها متمایز می‌شوند شناسایی شد.

جدول ۲. توصیف‌گرهای عوامل استراتژیک

عامل استراتژیک	وضعیت	نام وضعیت	وضعیت مطلوبیت
A: افزایش تقاضا برای اماکن ورزشی سبز	A1	رشد فراگیر و پایدار تقاضا	مطلوب
	A2	رشد مقطعی و منطقه‌ای تقاضا	میانه
	A3	رکود یا کاهش تقاضا	نامطلوب

B: مشارکت با اینفلوئنسرها	B1	مشارکت اثربخش و هدفمند	مطلوب
	B2	مشارکت محدود و غیرپایدار	میانه
	B3	سرمایه گذاری محدود	نامطلوب
C: شخصی‌سازی خدمات ورزشی	C1	شخصی‌سازی پیشرفته با استفاده از فناوری	مطلوب
	C2	شخصی‌سازی ابتدایی و عمومی	میانه
	C3	خدمات یکنواخت و غیرشخصی‌سازی‌شده	نامطلوب
D: مشارکت ذی‌نفعان در تصمیم‌گیری	D1	مشارکت گسترده، ساختاریافته و مؤثر	مطلوب
	D2	مشارکت نمادین و محدود	میانه
	D3	تصمیم‌گیری متمرکز بدون مشارکت	نامطلوب
E: تقاضا برای خدمات هوشمند	E1	تقاضای بالا و پیوسته برای خدمات هوشمند	مطلوب
	E2	تقاضای تدریجی و محدود	میانه
	E3	عدم تقاضا یا بی‌تفاوتی کاربران	نامطلوب

در ادامه بر مبنای پرسشنامه تحلیل موازنه تأثیر برگذر تعامل بین عامل‌های استراتژیک و وضعیت‌های آن بررسی شد و میانگین نظرهای اعضای شورای راهبردی پژوهش در ماتریس سناریو مبنی بر اینکه احتمال وقوع عدم‌قطعیت اول پیشران الف، به‌شرط وقوع عدم‌قطعیت پیشران ب، چقدر است، ایجاد شد (جدول ۳).

جدول ۳. تحلیل موازنه تأثیر بر گذر میان عدم قطعیت های اصلی

Scenario data1.scw																
افزایش تقاضا برای اماکن ورزشی سبز:																
رشد فزاینده و پایدار تقاضا				0	0	0	-2	0	2	-1	1	3	-3	-3	1	
رشد مقطعی و منطقه‌ای تقاضا				3	-3	-2	2	-2	2	-3	-2	1	0	-3	0	
رکود یا کاهش تقاضا				-1	0	-3	-2	0	2	0	0	3	-3	-2	-2	
مشارکت با اینفلوئنسرها:																
مشارکت اثربخش و هدفمند	-2	-3	-1				0	-1	1	-1	-3	-3	1	2	2	
مشارکت محدود و غیرپایدار	3	-3	-1				-1	-1	-3	-2	-2	-2	-2	0	3	
سرمایه گذاری محدود	0	3	-1				0	2	1	-2	-1	1	-2	0	3	
شخصی‌سازی خدمات ورزشی:																
شخصی‌سازی پیشرفته با استفاده از فناوری	1	1	0	0	-3	2				0	-1	2	2	2	-3	
شخصی‌سازی ابتدایی و عمومی	-2	2	-2	-3	2	-2				-1	1	-1	3	2	0	
خدمات یکنواخت و غیرشخصی‌سازی‌شده	-1	-1	2	0	0	-1				0	-1	0	-1	-2	-1	
مشارکت ذی‌نفعان در تصمیم‌گیری:																
مشارکت گسترده، ساختاریافته و مؤثر	3	0	3	3	0	-1	3	0	1				3	-2	-1	
مشارکت نمادین و محدود	-2	1	-1	-3	1	-3	0	-1	0				-3	3	-1	
تصمیم‌گیری متمرکز بدون مشارکت	3	-1	0	-3	1	-3	2	3	-3				3	-1	0	
تقاضا برای خدمات هوشمند:																
تقاضای بالا و پیوسته برای خدمات هوشمند	2	-3	-3	-3	0	-3	-1	-1	-3	1	0	1				
تقاضای تدریجی و محدود	1	0	2	0	1	3	2	-2	2	0	-3	-3				
عدم تقاضا یا بی‌تفاوتی کاربران	3	-2	-3	1	-2	3	2	2	0	-2	-3	-3				

با توجه به اینکه هدف تهیه سناریوهای ممکن از ترکیب ۱۵ وضعیت برای ۵ متغیر می‌باشد، انتظار می‌رود ۲۴۳ سناریوی ترکیبی از بین آن‌ها استخراج شود که شامل همه احتمالات ممکن در آینده پیش روی

مدیریت اماکن ورزشی در ایران است. سپس پردازنده سناریوهای ترکیبی را براساس داده‌های وارد شده از پرسشنامه تحلیل و تعداد سناریوهای قوی را ۳ سناریو و سناریوهای ضعیف را ۵ سناریو گزارش داد. نتایج حاکی از این بود که ۳ سناریو با امتیاز بالا و احتمال وقوع بیشتر پیش‌روی مدیریت اماکن ورزشی در ایران هستند (جدول ۴).

جدول ۴. توصیف نهایی سناریوهای نهایی برحسب عدم‌قطعیت‌های کلیدی

سناریو	سناریوی اول	سناریوی دوم	سناریوی سوم
عدم قطعیت	جهش سبز	پیشرفت بی‌اعتماد	سراب هوشمندی
افزایش تقاضا برای اماکن ورزشی سبز	رشد فراگیر و پایدار تقاضا	رشد فراگیر و پایدار تقاضا	رشد مقطعی و منطقه‌ای تقاضا
مشارکت با اینفلوئنسرها	مشارکت محدود و غیرپایدار	سرمایه‌گذاری محدود	سرمایه‌گذاری محدود
شخصی‌سازی خدمات ورزشی	شخصی‌سازی ابتدایی و عمومی	شخصی‌سازی پیشرفته با استفاده فناوری	شخصی‌سازی پیشرفته با استفاده فناوری
مشارکت ذی‌نفعان در تصمیم‌گیری	تصمیم‌گیری متمرکز بودن مشارکت	تصمیم‌گیری متمرکز بودن مشارکت	تصمیم‌گیری متمرکز بودن مشارکت
تقاضا برای خدمات هوشمند	تقاضای بالا و پیوسته برای خدمات	عدم تقاضا یا بی‌تفاوتی کاربران	عدم تقاضا یا بی‌تفاوتی کاربران
امتیاز تأثیر کل	-۳	-۵	-۶
ارزش سازگاری	۱۲	۱۵	۱۸

در ادامه در شکل زیر حالت های محتمل سناریوهای با سازگاری قوی ارائه شده است. براین اساس تحلیل سناریوها بر مبنای این ۳ سناریو انجام می گیرد.



شکل ۲. درجه‌بندی عوامل کلیدی بر حسبت تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم

سناریو اول- جهش سبز؛ در این سناریو، مدیریت اماکن ورزشی در ایران به‌سوی توسعه پایدار و بهره‌گیری یکپارچه از فناوری‌های هوشمند حرکت خواهد کرد. سیاست‌گذاران با همراهی جامعه و ذی‌نفعان، ساخت و بهره‌برداری اماکن سبز را در اولویت قرار خواهند داد. کاربران با تقاضای فزاینده برای خدمات دیجیتال و تجربیات شخصی‌سازی‌شده، نقش پررنگ‌تری در شکل‌دهی به خدمات ایفا خواهند کرد. تصمیم‌گیری به‌صورت مشارکتی انجام خواهد شد و بازخورد واقعی ورزشکاران و مخاطبان، جای تبلیغات سطحی و همکاری‌های نمادین با اینفلوئنسرها را خواهد گرفت. در این آینده، شفافیت، هوشمندی و پایداری، سه رکن اصلی مدیریت نوین اماکن ورزشی خواهند بود.

سناریو دوم- پیشرفت بی‌اعتماد؛ در این آینده، اماکن ورزشی در ایران به فناوری‌های نوین تجهیز خواهند شد و خدمات مبتنی بر داده، هوش مصنوعی و برنامه‌ریزی دیجیتال توسعه خواهند یافت. با این حال، ساختارهای تصمیم‌گیری همچنان متمرکز باقی خواهند ماند و مشارکت ذی‌نفعان در سطح نمادین محدود خواهد شد. بخشی از کاربران نسبت به نهادهای مدیریتی بی‌اعتماد باقی خواهند ماند و ترجیح خواهند داد نقش منفعل‌تری ایفا کنند. همکاری با اینفلوئنسرها به‌صورت محدود و در قالب کمپین‌های موقت ادامه خواهد یافت، اما به‌دلیل نبود یکپارچگی و نبود سرمایه اجتماعی، تأثیر این رویکردها کاهش خواهد یافت. اگرچه خدمات ارتقا خواهند یافت، اما تجربه کاربری و حس تعلق، با خلأهای جدی مواجه خواهد شد.

سناریو سوم- سراب هوشمندی؛ در این سناریو، بخش‌هایی از زیرساخت‌های ورزشی در ایران به شکل محدود به فناوری‌های هوشمند مجهز خواهند شد، اما تقاضای عمومی برای استفاده از این خدمات افزایش نخواهد یافت. تبلیغات گسترده توسط اینفلوئنسرها همچنان به‌کار گرفته خواهد شد، اما به‌دلیل کاهش اعتماد عمومی، اثربخشی آن کاهش خواهد یافت. تصمیم‌گیری به‌شکل متمرکز باقی خواهد ماند و مشارکت کاربران و ذی‌نفعان در برنامه‌ریزی و توسعه، نادیده گرفته خواهد شد. اماکن سبز تنها در برخی مناطق خاص توسعه خواهند یافت و در سطح ملی فراگیر نخواهند شد. خدمات شخصی‌سازی‌شده با وجود وجود فناوری، به‌دلیل

نبود رویکرد کاربرمحور، در حاشیه باقی خواهند ماند. این آینده، نماد شکاف میان توان بالقوه و استفاده واقعی از نوآوری خواهد بود.

بحث و نتیجه گیری:

هدف این پژوهش، سناریوپردازی آینده مدیریت اماکن ورزشی ایران در افق ۱۴۱۵ بود. برای دستیابی به این هدف، پس از شناسایی پیشران‌ها و عدم قطعیت‌های کلیدی از طریق تحلیل اثرات متقابل، سه سناریوی محتمل و با سازگاری بالا با عناوین «جهش سبز»، «پیشرفت بی‌اعتماد» و «سراب هوشمندی» شناسایی و تدوین گردید. این سناریوها، که هر یک داستانی منسجم از یک آینده باورپذیر را روایت می‌کنند، نشان می‌دهند که آینده این حوزه یک مسیر از پیش تعیین‌شده نیست، بلکه محصول تعامل پیچیده میان نیروهای فناورانه، اجتماعی و مدیریتی است.

یافته‌های این تحقیق ضمن تأیید اهمیت عواملی که در پژوهش‌های گذشته شناسایی شده‌اند، یک گام تحلیلی فراتر می‌گذارد. مطالعات پیشین، چه در سطح داخلی و چه بین‌المللی، به درستی بر اهمیت موضوعاتی چون توسعه پایدار (گرگوری-فاوس و همکاران، ۲۰۲۵)، فناوری‌های نوین (مسرور و همکاران، ۱۴۰۳)، مشارکت بخش خصوصی (جعفری رامینی و همکاران، ۲۰۲۴) و نیازهای کاربران (هوانگ و لی، ۲۰۲۵) تأکید کرده بودند. پژوهش حاضر با در نظر گرفتن این عوامل به عنوان عدم قطعیت‌های کلیدی، به جای تحلیل مجزای آن‌ها، به بررسی تأثیرات متقابل و هم‌زمان آن‌ها بر یکدیگر پرداخته است. در واقع، در حالی که تحقیقات گذشته «اجزای» پازل را شناسایی کرده‌اند، این پژوهش با استفاده از سناریوپردازی، «تصاویر کاملی» از آینده‌هایی که از ترکیب‌های مختلف این اجزا به وجود می‌آیند، ارائه می‌دهد و از این طریق، درک عمیق‌تر و راهبردی‌تری از دینامیک‌های آینده فراهم می‌آورد.

سناریوی «جهش سبز» نمایانگر مطلوب‌ترین و هم‌افزاترین آینده ممکن است. این سناریو صرفاً یک پیشرفت فنی یا افزایش بودجه نیست، بلکه محصول یک هم‌ترازی راهبردی و شکل‌گیری یک چرخه فضیلت میان سه ضلع کلیدی است: تقاضای اجتماعی، نوآوری فناورانه و حکمرانی مشارکتی. در این آینده، افزایش آگاهی‌های زیست‌محیطی و سلامت‌محور در جامعه، یک فشار سازنده و پایدار از پایین به بالا ایجاد می‌کند. شهروندان و خانواده‌ها دیگر تنها به دنبال دسترسی به یک فضای ورزشی نیستند، بلکه خواهان اماکنی سالم، پایدار (سبز) و هوشمند هستند که تجربه کاربری منحصربه‌فردی ارائه دهد. این تقاضای اجتماعی، به یک سرمایه سیاسی برای سیاست‌گذاران تبدیل می‌شود تا با تدوین چارچوب‌های حمایتی، مسیر را برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و دولتی در فناوری‌های نوین و استانداردهای مدیریت سبز هموار کنند. در این اکوسیستم، نقش مدیران اماکن ورزشی از یک «اپراتور سخت‌افزار» که صرفاً به نگهداری از ساختمان می‌پردازد، به یک «مدیر و هماهنگ‌کننده اکوسیستم» تغییر می‌کند. این مدیران جدید، با تحلیل داده‌های کاربران، خدمات را شخصی سازی می‌کنند؛ با نهادهای محلی و اجتماعی برای برگزاری رویدادها مشارکت می‌کنند؛ و با شرکت‌های فناور برای پیاده‌سازی راه‌حل‌های نوآورانه همکاری می‌نمایند. تحقق این آینده، مستلزم یک سرمایه‌گذاری بنیادین بر روی ظرفیت‌سازی و توسعه مهارت‌های جدید در نیروی انسانی است؛ مهارت‌هایی چون تحلیل داده، مدیریت تجربه مشتری، اقتصاد چرخشی و تسهیل‌گری مشارکت، که در مدل‌های مدیریتی سنتی جایگاهی نداشته‌اند.

سناریوی «پیشرفت بی‌اعتماد» یک آینده محتمل اما شکننده را به تصویر می‌کشد که در آن، پیشرفت فناورانه از توسعه اجتماعی و اعتماد عمومی پیشی گرفته است. این سناریو یک هشدار جدی در مورد خطر «توسعه تکنوکراتیک» است: سرمایه‌گذاری صرف بر روی فناوری و هوشمندسازی، به تنهایی ضامن موفقیت پایدار نیست. در این آینده، اماکن ورزشی به فناوری‌های نوین و پیشرفته‌ای مانند سیستم‌های رزرو هوشمند، کنترل دسترسی بیومتریک و مدیریت انرژی مبتنی بر اینترنت اشیا مجهز می‌شوند و خدمات به ظاهر شخصی سازی شده‌ای ارائه می‌دهند. با این حال، این تحولات به صورت دستوری و از بالا به پایین، با هدف افزایش کنترل و بهره‌وری عملیاتی، و نه توانمندسازی کاربران، رخ می‌دهد. به دلیل حاکمیت ساختارهای تصمیم‌گیری متمرکز و عدم مشارکت واقعی ذینفعان در فرآیند طراحی و اجرای این تحولات، یک حس بیگانگی و بی‌اعتمادی عمیق میان کاربران و سیستم مدیریتی شکل می‌گیرد. این وضعیت می‌تواند به پدیده «کاخ‌های خالی» منجر شود؛ اماکنی بسیار مدرن و هوشمند که به دلیل عدم تطابق با نیازهای واقعی، پیچیدگی بیش از حد، و فقدان حس تعلق در میان کاربران، با استقبال سردی مواجه می شوند. این سناریو بر اهمیت حیاتی «سرمایه اجتماعی» تأکید می‌کند و نشان می‌دهد که بدون اعتمادسازی، شفافیت و توانمندسازی ذینفعان، بهترین و گران‌ترین زیرساخت‌ها نیز کارایی اجتماعی و اقتصادی خود را از دست خواهند داد و به سرمایه‌گذاری‌های شکست‌خورده تبدیل می‌شوند.

سناریوی « سراب هوشمندی» بیانگر یک آینده نامطلوب و محتمل است که از تله «توسعه پراکنده و بدون راهبرد» ناشی می‌شود. این سناریو، که نام خود را از ظاهری فریبنده اما باطنی ناکارآمد می‌گیرد، حاصل یک چرخه معیوب است: سرمایه‌گذاری‌های محدود، نمایشی و غیریکپارچه در حوزه فناوری، منجر به ارائه خدماتی ناقص، بی‌کیفیت و اغلب ناسازگار با یکدیگر می‌شود (مانند اپلیکیشنی که فقط برای یک استخر کار می‌کند یا سیستم هوشمندی که مدام دچار اختلال است). این تجربیات کاربری منفی، نه تنها نمی‌تواند تقاضای عمومی را برای خدمات نوین تحریک کند، بلکه باعث بدبینی و بی‌تفاوتی کاربران می شود. این عدم تقاضا و استقبال سرد، بهانه‌ای محکم برای سیاست‌گذاران می‌شود تا از سرمایه‌گذاری‌های جدی‌تر در آینده خودداری کنند و بودجه‌ها را به سمت دیگری سوق دهند. در این فضا، تصمیم‌گیری متمرکز، بی‌توجهی به بازخورد واقعی کاربران و اتکا به روش‌های تبلیغاتی سطحی (مانند همکاری‌های بی‌هدف با اینفلوئنسرها)، شکاف میان «پتانسیل نوآوری» و «بهره‌برداری واقعی» را عمیق‌تر می‌کند. این سناریو به مدیران و سیاست‌گذاران هشدار می‌دهد که مدرن سازی، یک پروژه فنیِ «همه یا هیچ» نیست، بلکه یک تحول فرهنگی و مدیریتی است که نیازمند راهبردی یکپارچه، رویکردی کاملاً کاربرمحور، سرمایه‌گذاری پایدار و ارزیابی مستمر است. در غیر این صورت، نتیجه چیزی جز اتلاف منابع و یک «سراب» از هوشمندی نخواهد بود.

در یک جمع‌بندی کلی، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که مسیر آینده مدیریت اماکن ورزشی در ایران بر روی یک گسل کلیدی قرار دارد: گسل میان «توسعه فناورانه» و «تحول در حکمرانی و مشارکت اجتماعی». تفاوت اصلی میان سناریوهای مطلوب و نامطلوب، صرفاً در سطح فناوری یا بودجه نیست، بلکه در توانایی سیستم برای ایجاد پیوندی معنادار میان این دو بعد است. آینده موفق، در گروی گذار از یک نگاه تکنوکراتیک و متمرکز، به سمت یک رویکرد «سوسیوتکنیکال» یا «اجتماعی-فنی» است که در آن،

نوآوری‌های فناورانه در بستری از مشارکت واقعی ذینفعان، شفافیت مدیریتی و فرهنگ کاربرمحوری به کار گرفته می‌شوند. بدون این پیوند، بهترین فناوری‌ها یا به صورت ناقص اجرا می‌شوند (سراب هوشمندی) و یا با بی‌اعتمادی کاربران مواجه می‌گردند (پیشرفت بی‌اعتماد).

بر اساس نتایج این پژوهش، پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه می‌شود: به سیاست‌گذاران و نهادهای حاکمیتی توصیه می‌شود با تدوین سیاست‌های تشویقی، زمینه را برای توسعه اماکن سبز و هوشمند فراهم کرده و با ایجاد چارچوب‌های قانونی، مشارکت واقعی بخش خصوصی و نهادهای مردمی را در فرآیندهای تصمیم‌گیری تسهیل نمایند. به مدیران اماکن ورزشی پیشنهاد می شود با سرمایه‌گذاری بر روی آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی، مهارت‌های مرتبط با تحلیل داده، مدیریت تجربه مشتری و بازاریابی دیجیتال را در سازمان خود نهادینه کنند و از حالت اپراتور صرف، به نقش «مدیر اکوسیستم» تبدیل شوند. به جامعه دانشگاهی و پژوهشگران نیز پیشنهاد می شود با تعریف پروژه‌های کاربردی، به توسعه مدل‌های کسب‌وکار نوین برای اماکن ورزشی و ارزیابی اثربخشی فناوری‌های جدید در این حوزه کمک نمایند.

این پژوهش با محدودیت‌هایی نیز همراه بود. نخست، کیفیت سناریوهای تدوین شده به دانش، تجربه و قضاوت پانل متخصصان محدود است. دوم، ماهیت کیفی و تفسیری این روش، امکان تعمیم‌پذیری آماری نتایج را فراهم نمی‌کند. سوم، سرعت بالای تحولات، به ویژه در حوزه فناوری، ممکن است در آینده عدم قطعیت‌های جدیدی را به سیستم اضافه کند. برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می شود: ۱) انجام مطالعات کمّی برای سنجش میزان آمادگی مدیران و کاربران برای هر یک از سناریوهای شناسایی شده. ۲) تدوین نقشه‌راه دقیق و عملیاتی برای حرکت به سوی سناریوی مطلوب «جهش سبز». ۳) انجام مطالعات تطبیقی بین مدیریت اماکن ورزشی ایران و کشورهای پیشرو در این زمینه. ۴) طراحی و ارزیابی مدل‌های کسب‌وکار نوآورانه مبتنی بر فناوری‌های جدید برای افزایش بهره‌وری و خودکفایی مالی اماکن ورزشی.

References

۱- Abdurrahman, E., & Lubis, A. E. (2024). The Contribution of Facility Management and Service Quality to Soccer Performance. *Journal Management of Sport, 2(2),* 35-42.

۲- Alim, S., Sari, D. M., Aditya, R., & Susilawati, S. (2022). Implementation of Physical Education Management based on the 2013 Curriculum. *Journal Management of Sport, 1(1),* 34-43.

۳- Alizadeh, A. & Cobuliev, Z. (2022). The Role of Aesthetic Dimensions in Sport Places on Attracting People to Sports in Tajik Citizens. *Sport Psychology Studies, 11*(39), 63-80. doi: 10.22089/spsyj.2021.9628.2063. (in Persian)

٤- Arabnarmi, B., Khalilian, F., Kheybari, S., & Ishizaka, A. (2024). Sport's complex location selection for traditional games. *Operations Management Research, 17(1),* 340-362.

٥- Deggins, V. (2024). *Louisiana and the Coronavirus Pandemic: A Case Study and Future Scenarios*. Master's thesis in Futures Studies. University of Turku.

٦- Fathollahi, P, O., Seyed Ameri, M., & Sajjadi, S. N. (2023). Designing a green management model for sports Facilities with Emphasis on Sustainable Development. *Strategic Studies on Youth and Sports*, *22*(60), 289-316. doi: 10.22034/ssys.2022.1790.2272. (in Persian)

۷- Frith, D., & Tapinos, E. (2020). Opening the 'black box'of scenario planning through realist synthesis. *Technological Forecasting and Social Change*, *151*, 1-36.

۸- Fu, C., Sinou, J. J., Zhu, W., Lu, K., & Yang, Y. (2023). A state-of-the-art review on uncertainty analysis of rotor systems. *Mechanical Systems and Signal Processing*, *183*, 109619.

۹- Gao, W., Feng, W., Xu, Q., Lu, S., & Cao, K. (2022). Barriers associated with the public use of sports facilities in China: a qualitative study. *BMC public health, 22(1),* 2112.

۱۰- Gharbi, F., Bargimoghaddam, J., Janani, H., & Mohammadpour Yaghini, H. (2025). Factors Affecting the Presence of Donors in the Development of Sports Facilities: A Qualitative Study . *Sport Management and Development, 14(2),* 87-110. https://doi.org/10.22124/jsmd.2025.27894.2908 . (in Persian)

۱۱- Gregori-Faus, C., Crespo, J., Calabuig, F., & Parra-Camacho, D. (2025). State-of-the-art of sustainability in sports facilities: a systematic review. *Environment, Development and Sustainability*, 1-22.

۱۲- Hendrawan, D., Abdurrahman, E., Nugroho, A., & Sipayung, D. K. (2022). Event Management Analysis of Student Sports. *Sportainment: Journal of Sport Management, 1(1)*, 9-16.

۱۳- Hilderink, H., & Moye Holz, D. (2022). The inseparable relation between foresight and uncertainty: Henk Hilderink. *European Journal of Public Health, 32(Supplement_3)*, ckac129-120.

۱٤- Hosseini, M. H. (2023). Explaining the model of effectiveness of managing old sports venues in selected metropolises of the country with a data theory approach. *11 (42)*, 27-42 URL: http://ntsmj.issma.ir/article-1-1911-fa.html. (in Persian)

۱٥- Huang, S. C., & Lee, K. (2025). Determinants of Community Sports Facility Utilization: Insights from Structural Equation Modeling. *Nanjing*.

۱٦- Jafari Ramiani, A., Sarvari, H., Chan, D. W., Nassereddine, H., & Lotfata, A. (2024). Critical success factors for private sector participation in accomplishing abandoned public sports facilities projects in Iran. *International Journal of Construction Management, 24(6)*, 586-600.

۱۷- Khuddus, L. A., Wismanadi, H., Sudijandoko, A., Supriyanto, C., & Rusdiawan, A. (2023, June). *Management Of Sports Facilities and Infrastructure Multievent Porprov East Java 2022*. In Proceedings of the 8th ACPES (ASEAN Council of Physical Education and Sport) International Conference, ACPES 2022, October 28th–30th, 2022, Medan, North Sumatera, Indonesia.

۱۸- Kiani, M., & Omidi, Z. (2023). Investigating the managerial obstacles to the development of sports venues and facilities with an emphasis on the resistance economy. *Journal of Advertising and Sales Management, 4(2)*, 47-32. (in Persian)

۱۹- Masrour, M. , Bagheriyan Farahabadi, M. , Honari, H. & Emadi, M. (2025). Presenting the development model of the Internet of Things in the management of sports facilities. *Communication Management in Sport Media*, (), -. doi: 10.30473/jsm.2025.71390.1870. (in Persian)

۲۰- Ma, G., Cai, Z., Xie, P., Liu, P., Xiang, S., Sun, Y., & Dai, G. (2019). A bi-level capacity optimization of an isolated microgrid with load demand management considering load and renewable generation uncertainties. *IEEE Access*, *7*, 83074-83087.

۲۱- McMillan (2023). *Users Perception on Management of Public Sports Facilities in Malawi: The Case of Bingu National Stadium Usability* (Doctoral dissertation), https://dcollection.snu.ac.kr/common/orgView/000000179666.

۲۲- Shariat Nasery, A., Saffari, L., & Majedi, N. (2025). Designing a Model for the Construction of Green Sports Stadiums. *Sport Management and Development, 14(3), 155-174.* https://doi.org/10.22124/jsmd.2024.27264.2889 . (in Persian)

۲۳- Parsaei, Z. , Askarian, F. & Dehghan Ghahfarokhi, A. (2025). Factors Affecting the Acceptance and Application of new Energy Reducing Technologies in Sports Facilities in Iran. *Sport Management Journal*, doi: 10.22059/jsm.2025.386663.3401. (in Persian)

۲٤- Putri, F. E., Susanto, N., & Andria, Y. (2023). Analysis of the Management of Sports Facilities and Infrastructure at the UPTD Kebatakan Sports of West Sumatra Province. *Journal Respecs (Research Physical Education and Sports), 5(2),* 1-6.

۲۵- Salimi beni, E. , mostahfezian, M. , khorvash, M. & Nasr Esfahani, D. (2025). Comprehensive Site Selection Model for Sports Facilities in Iran: Leveraging AI Language Models. *Sport Management Journal*, doi: 10.22059/jsm.2025.381350.3356. (in Persian)

۲٦- Van Duijne, F., & Bishop, P. (2018). Introduction to strategic foresight. Future, Colophon