

# شناسایی و اولویت‌بندی معیارهای توسعه کاربری‌های ورزشی در مناطق شهری با تأکید بر بازدهی اقتصادی فضا

مهدی سلیمی<sup>۱\*</sup>، امیرحسین لباف<sup>۲</sup>

۱ - دانشیار مدیریت ورزشی، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۲ - پژوهشگر دوره دکتری مدیریت ورزشی، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

## مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: 1405-02-26

تاریخ بازنگری: 1405-03-09

تاریخ پذیرش: 1405-03-21

## چکیده

هدف از پژوهش حاضر، شناسایی و اولویت‌بندی معیارهای توسعه کاربری‌های ورزشی در مناطق شهری با تأکید بر بازدهی اقتصادی فضا بود. این پژوهش با رویکرد آمیخته (کیفی-کمی) انجام شد. در بخش کیفی، با استفاده از نظریه داده‌بنیاد کلاسیک گلیرز و مصاحبه با ۱۸ خبره مدیریت ورزشی، برنامه‌ریزی شهری و اقتصاد شهری، مفاهیم و مقوله‌های اصلی استخراج گردید. در بخش کمی، با تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) و نظرات ۱۴ خبره، وزن معیارها محاسبه شد. پنج مقوله اصلی شامل اقتصادی-مالی (وزن ۰/۳۲۵)، کالبدی-عملکردی (۰/۲۴۲)، مکانی-زیرساختی (۰/۱۹۸)، مدیریتی-نهادی (۰/۱۴۱) و زمینه‌ای (۰/۰۹۴) اولویت‌بندی شدند. در میان زیرمقوله‌ها، پتانسیل درآمدزایی (۰/۱۴۲)، بازگشت سرمایه (۰/۱۱۸) و انعطاف‌پذیری عملکردی (۰/۰۹۷) بالاترین وزن را داشتند. روایی محتوایی ابزارها با استفاده از نظر ۸ نفر از اساتید و محاسبه شاخص‌های CVR (بالای ۰/۷۸) و CVI (بالای ۰/۸۲) تأیید شد. در بخش کمی، میانگین نرخ ناسازگاری قضاوت‌های خبرگان در روش AHP برابر با ۰/۰۴۸ بود که پایایی مقایسه‌های زوجی را تأیید می‌کند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) روی ۳۸۳ نفر از متخصصان، ساختار پنج عاملی پژوهش را تأیید کرد ( $KMO=0.872$ ، واریانس کل تبیین‌شده = ۴۳/۰۳ درصد) و همگرایی رتبه‌ای با وزن‌های AHP نشان داد. خط داستان نظری نشان داد بازدهی اقتصادی فضا از طریق زنجیره «اولویت مالی → انعطاف کالبدی → مکان‌گزینی راهبردی → پشتیبانی نهادی → زمینه‌سازی اجتماعی» محقق می‌شود. در شرایط کمبود زمین و منابع عمومی در شهرهای ایران، بازدهی اقتصادی فضا در اولویت بالاتری نسبت به عدالت فضایی صرف دارد. انعطاف‌پذیری، همجواری با کاربری‌های جمعیت‌پذیر و جذب سرمایه خصوصی از مهم‌ترین عوامل توسعه کاربری‌های ورزشی شهری هستند.

**کلیدواژه‌ها:** انعطاف‌پذیری طراحی، بازدهی اقتصادی فضا، کاربری زمین، کاربری‌های ورزشی

\* نویسنده مسئول: [m.salimi@spr.ui.ac.ir](mailto:m.salimi@spr.ui.ac.ir)

توسعه کاربری‌های ورزشی در مناطق شهری امروزه فراتر از یک نیاز زیرساختی صرف، به یکی از مؤلفه‌های کلیدی در کیفیت زندگی شهری و رقابت‌پذیری شهرها تبدیل شده است (Moradi et al., 2023). شهرهای معاصر برای پاسخگویی به نیازهای فزاینده شهروندان به فعالیت بدنی، سلامت و تفریحات فعال، ناگزیر از توسعه فضاهای ورزشی استاندارد و در دسترس هستند (Hu et al., 2025). با این حال، محدودیت شدید زمین در مناطق شهری، هزینه‌های بالای تأمین و نگهداری فضاهای ورزشی، و فشارهای رقابتی بر کاربری‌های مختلف شهری، برنامه‌ریزان را با چالش‌های جدی مواجه ساخته است (Anet et al., 2023).

زمین در مناطق شهری به عنوان یک منبع کمیاب و غیرقابل گسترش، همواره صحنه رقابت میان کاربری‌های مسکونی، تجاری، اداری، خدماتی، فرهنگی، تفریحی و ورزشی بوده است (Hasanalizadeh et al., 2024). در این رقابت، کاربری ورزشی به دلیل ماهیت فضاگیر بودن (نیاز به زمین‌های وسیع برای برخی رشته‌ها)، ساعات استفاده محدود (بسیاری از فضاهای ورزشی تنها در ساعات خاصی از روز پرمخاطب هستند)، و بازگشت سرمایه نسبتاً طولانی‌مدت، اغلب در اولویت‌های پایین‌تر تصمیم‌گیری‌های شهری قرار می‌گیرد (Liu et al., 2025). این وضعیت باعث شده است که در بسیاری از شهرها، سرانه فضاهای ورزشی بسیار کمتر از استانداردهای ملی و بین‌المللی باشد و شهروندان برای دسترسی به خدمات ورزشی با مشکلات جدی مواجه شوند (Salimi & Labbaf, 2025).

در این شرایط، مفهوم بازدهی اقتصادی فضا به عنوان یک راهکار عملی برای خروج از تنگنای منابع مطرح می‌شود که به معنای حداکثرسازی ارزش افزوده اقتصادی ایجاد شده به ازای هر واحد سطح زمین یا هر واحد سرمایه سرمایه‌گذاری شده در یک کاربری مشخص است (Hajipour & Rasaeinejad, 2025). اگرچه در برخی متون، مفاهیم کارایی و بازدهی به جای یکدیگر به کار می‌روند، اما در زمینه فضاهای ورزشی، این مفهوم شامل جریان‌های درآمدی متنوع (حقوق ورودی، اجاره فضا، فروش خدمات جانبی، میزبانی رویدادها، اسپانسر)، کاهش هزینه‌های جاری (نگهداری، انرژی، نیروی انسانی) و افزایش ساعات مفید استفاده از فضا (از طریق برنامه‌ریزی چندمنظوره و چندشیفته) می‌شود (Matheson & Baumann, 2023). هدف آن است که یک فضای ورزشی نه تنها به صرفه اقتصادی برسد، بلکه به یک مرکز تولید ارزش اقتصادی پایدار تبدیل گردد. لازم به ذکر است که مفهوم بازدهی اقتصادی فضا در پژوهش حاضر با مفهیمی نظیر «کارایی استقرار» یا «صرفه‌جویی در هزینه» تفاوت اساسی دارد؛ بازدهی اقتصادی فضا بر نسبت خروجی (ارزش افزوده) به ورودی (زمین یا سرمایه) تأکید دارد، در حالی که کارایی استقرار بیشتر به حداکثرسازی هزینه‌های مکان‌گزینی اشاره دارد (Fujita et al., 2001).

بخش بزرگی از فضاهای ورزشی موجود در شهرها، به ویژه آنهایی که در دهه‌های گذشته ساخته شده‌اند، با رویکرد تک‌عملکردی طراحی شده‌اند (Salimi & Labbaf, 2023). این بدان معناست که این فضاها صرفاً برای یک رشته ورزشی خاص یا صرفاً برای تمرین و مسابقه در نظر گرفته شده‌اند و قابلیت انطباق با کاربری‌های دیگر را ندارند. نتیجه این رویکرد، فضاهایی است که در ساعات غیرتمرین و غیرمسابقه عملاً خالی و فاقد فعالیت اقتصادی هستند. این خالی ماندن فضا، علاوه بر هدررفت فرصت‌های درآمدزایی، هزینه‌های نگهداری را نیز بر دوش مالک (اغلب دولت یا شهرداری) تحمیل می‌کند. در مقابل، رویکرد نوین به توسعه فضاهای ورزشی، بر چندعملکردی بودن و انعطاف‌پذیری تأکید دارد تا فضا بتواند در طول شبانه‌روز و ایام مختلف هفته پاسخگوی نیازهای متنوع کاربران باشد (Li & Yang, 2025).

توسعه کاربری‌های ورزشی با تأکید بر بهره‌وری اقتصادی یک مسئله تک‌بعدی نیست و نمی‌توان آن را صرفاً با معیارهای مکانی (مانند نزدیکی به جمعیت هدف) یا صرفاً با معیارهای کالبدی (مانند استانداردهای ابعادی زمین) یا صرفاً با معیارهای مالی (مانند نرخ بازگشت سرمایه) تحلیل کرد (Rezaei et al., 2021). واقعیت آن است که بهره‌وری اقتصادی یک فضای ورزشی، حاصل تعامل پیچیده میان این سه دسته معیار است. برای مثال، یک فضای ورزشی ممکن است از نظر مکانی در بهترین نقطه شهر قرار داشته باشد، اما اگر طراحی کالبدی آن اجازه برگزاری رویدادهای غیرورزشی را ندهد، پتانسیل درآمدزایی آن به شدت محدود خواهد شد. یا برعکس، یک فضای ورزشی با طراحی بسیار انعطاف‌پذیر، اگر در نقطه‌ای دور از دسترس شهروندان واقع شود، با استقبال پایین مواجه خواهد شد. این وابستگی متقابل معیارها، ضرورت رویکردی نظام‌مند و یکپارچه را ایجاب می‌کند.

در شرایطی که منابع عمومی برای تأمین زیرساخت‌های شهری به شدت محدود است و فشار برای پاسخگویی به نیازهای متنوع شهروندان روزافزون می‌شود، اتکا به روش‌های سنتی تأمین مالی و توسعه فضاهای ورزشی کارگشا نیست (Rezaei et al., 2025). شهرداری‌ها و دولت‌ها دیگر توانایی تأمین صددرصدی هزینه‌های احداث و نگهداری فضاهای ورزشی را ندارند و ناگزیر از جستجوی مدل‌های نوین تأمین مالی، مشارکت عمومی-خصوصی، و بهره‌برداری اقتصادی بهینه از فضاهای موجود هستند (Moslehi & Labbaf, 2024). در این راستا، اولویت‌بندی معیارهای توسعه کاربری‌های ورزشی بر اساس میزان تأثیر آن‌ها بر بازدهی اقتصادی فضا، می‌تواند راهنمای عملی برای تخصیص بهینه منابع و

انتخاب پروژه‌های با بیشترین بازده اقتصادی باشد. بدون چنین اولویت‌بندی شفافی، سرمایه‌های محدود ممکن است صرف پروژه‌هایی شود که بازده اقتصادی پایینی دارند.

از منظر مبانی نظری، نخستین چارچوب فکری که به درک بازدهی اقتصادی فضاهای ورزشی کمک می‌کند، نظریه ارزش زمین شهری است (Wendt, 1957). بر اساس این نظریه، ارزش اقتصادی هر قطعه زمین شهری تابعی از موقعیت مکانی، دسترسی‌ها، کاربری‌های همجوار، و شدت تقاضا برای آن مکان است. در این چارچوب، یک کاربری ورزشی در صورتی از بهره‌وری اقتصادی بالایی برخوردار است که در موقعیتی با ارزش زمین بالا قرار گیرد و همزمان، توانایی تولید ارزش افزوده‌ای متناسب با آن ارزش زمین را داشته باشد. به عبارت دیگر، اختصاص زمین پرارزش شهری به یک کاربری ورزشی کم‌بازده، نوعی تخصیص ناهیهنه منابع محسوب می‌شود. این نظریه به برنامه‌ریزان یادآوری می‌کند که از منظر نظریه اقتصاد فضا، انتخاب مکان برای فضاهای ورزشی در شرایط رقابتی باید بر اساس تحلیل هزینه-فرصت انجام شود (Fujita et al., 2001)، هرچند در عمل ملاحظات توزیعی و سیاسی نیز بر تصمیمات تأثیر می‌گذارند.

دومین چارچوب نظری کلیدی، نظریه مکان‌های چندعملکردی است که ریشه در برنامه‌ریزی کاربری زمین و طراحی شهری دارد (Row, 1962). بر اساس این نظریه، فضاهای عمومی شهری (از جمله فضاهای ورزشی) باید به گونه‌ای طراحی و مدیریت شوند که توانایی میزبانی طیف گسترده‌ای از فعالیت‌ها را در ساعات و روزهای مختلف داشته باشند. یک مکان چندعملکردی، در مقایسه با یک مکان تک‌عملکردی، از سه جهت بهره‌وری اقتصادی بالاتری دارد: اول، ساعات مفید استفاده از فضا به حداکثر می‌رسد (کاهش ساعات خالی ماندن). دوم، تنوع کاربران و فعالیت‌ها، ریسک اقتصادی را کاهش می‌دهد (در صورت کاهش استقبال از یک فعالیت، فعالیت‌های دیگر جریان درآمدی را حفظ می‌کنند). سوم، تعامل میان فعالیت‌های مختلف (مانند ورزش و کافی‌شاپ یا ورزش و فروشگاه لوازم ورزشی) اثرات هم‌افزایی ایجاد کرده و ارزش کل فضا را افزایش می‌دهد. بنابراین، یکی از معیارهای اساسی در توسعه کاربری‌های ورزشی پر بازده، درجه چندعملکردی بودن فضا است.

سومین مبانی نظری مرتبط، نظریه اقتصاد فضا است که به تحلیل نحوه تخصیص زمین بین کاربری‌های رقیب می‌پردازد (Anet et al., 2023; Fujita et al., 2001; Liu et al., 2025). بر اساس این نظریه، هر کاربری شهری در موقعیت‌های مختلف مکانی، از منحنی رانت خاصی پیروی می‌کند؛ به این معنا که تمایل به پرداخت برای زمین در نقاط مختلف شهر متفاوت است و کاربری‌ها بر اساس توانایی اقتصادی خود در مکان‌های مختلف مستقر می‌شوند. کاربری‌های ورزشی به دلیل اینکه اغلب یارانه‌ای یا عمومی هستند، توانایی رقابت با کاربری‌های تجاری یا مسکونی پررانت را در مراکز گران‌قیمت شهری ندارند. با این حال، اگر یک فضای ورزشی بتواند با چندعملکردی شدن و ایجاد جریان‌های درآمدی متنوع، رانت اقتصادی خود را افزایش دهد، امکان حضور در مکان‌های مرکزی و پرارزش‌تر شهری را پیدا می‌کند. این نظریه نشان می‌دهد که بازدهی اقتصادی فضا، نه تنها یک هدف در خود، بلکه شرط لازم برای بقای کاربری ورزشی در مکان‌های رقابتی شهری است.

با توجه به آنچه مطرح شد، توسعه کاربری‌های ورزشی در مناطق شهری با چالش اساسی کمبود زمین، محدودیت منابع عمومی و رقابت شدید با سایر کاربری‌ها مواجه است. مبانی نظری موجود (نظریه ارزش زمین شهری، نظریه مکان‌های چندعملکردی، و نظریه اقتصاد فضا) چارچوب‌های قدرتمندی برای تحلیل بازدهی اقتصادی فضاهای ورزشی فراهم می‌آورند، اما این نظریه‌ها به خودی خود پاسخگوی این پرسش نیستند که در شرایط عملی و بومی شهرهای ایران، کدام یک از معیارهای توسعه (مکانی، کالبدی، اقتصادی، مدیریتی، نهادی) از اولویت و اهمیت بیشتری برخوردارند و روابط متقابل میان آن‌ها چگونه است. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف شناسایی و اولویت‌بندی معیارهای توسعه کاربری‌های ورزشی در مناطق شهری با تأکید بر بازدهی اقتصادی فضا طراحی شده است. نوآوری اصلی این پژوهش در آن است که با رویکردی نظام‌مند و با در نظر گرفتن تعاملات پیچیده میان معیارها، وزن و اهمیت نسبی هر معیار را مشخص می‌کند تا نقشه راهی عملی و اولویت‌دار برای مدیران شهری، برنامه‌ریزان ورزشی، سرمایه‌گذاران خصوصی و نهادهای تصمیم‌گیرنده در حوزه توسعه فضاهای ورزشی فراهم آورد. بر این اساس، پرسش اصلی پژوهش حاضر به این صورت تدوین گردید: معیارهای مؤثر بر توسعه کاربری‌های ورزشی در مناطق شهری با تأکید بر بازدهی اقتصادی فضا کدامند و اولویت هر یک از این معیارها چگونه است؟ خروجی این پژوهش می‌تواند مبنای تدوین دستورالعمل‌های تخصیص بهینه زمین، طراحی فضاهای ورزشی چندعملکردی، و ارزیابی اقتصادی پروژه‌های توسعه ورزش شهری قرار گیرد و از این طریق به ارتقای پایداری اقتصادی نهادهای ورزشی و کاهش اتلاف سرمایه‌های عمومی کمک نماید.

## ۲. پیشینه پژوهش

با استقرار چارچوب نظری مبتنی بر نظریه‌های ارزش زمین شهری، مکان‌های چندعملکردی و اقتصاد فضا، اکنون ضروری است که یافته‌های پژوهش‌های تجربی پیشین در حوزه توزیع خدمات شهری، عدالت فضایی و به ویژه مکان‌گزینی کاربری‌های ورزشی به صورت یکپارچه مورد واکاوی قرار گیرد.



میان کاربری‌ها است این مطالعات اگرچه اهمیت زمینه‌های سیاسی و طراحی یکپارچه را نشان می‌دهند، اما فقدان اولویت‌بندی کمی معیارها و نبود شاخص‌های بهره‌وری اقتصادی در آن‌ها مشهود است.

مرور نظام‌مند پیشینه نشان می‌دهد که اگرچه مطالعات متعددی به موضوع عدالت فضایی، مکان‌گزینی کاربری‌های ورزشی، و ارزیابی فضاهای عمومی شهری پرداخته‌اند، اما شکاف اساسی در ادبیات موجود، فقدان پژوهشی است که به طور همزمان به دو مؤلفه «عدالت فضایی» و «بازدهی اقتصادی» در کنار یکدیگر توجه کند و از همه مهم‌تر، اولویت‌بندی معیارها را به صورت کمی و مبتنی بر نظر خبرگان ارائه دهد. بیشتر مطالعات موجود (مانند لطفی عیدویه و خانی‌زاده، ۱۴۰۰) صرفاً بر مکان‌گزینی با تأکید بر عدالت تمرکز داشته‌اند و مطالعاتی مانند وانگ و همکاران (۲۰۲۶) اگرچه به مدیریت و نگهداری فضاها توجه کرده‌اند، اما به صراحت به بازدهی اقتصادی به عنوان یک هدف محوری نپرداخته‌اند. از این رو، پژوهش حاضر با هدف شناسایی و اولویت‌بندی معیارهای توسعه کاربری‌های ورزشی در مناطق شهری با تأکید بر بازدهی اقتصادی فضا در صدد پر کردن این شکاف پژوهشی است. از نظر روش‌شناختی، پژوهش حاضر برخلاف مطالعات پیشین که عمدتاً از معیارهای از پیش‌ساخته استفاده کرده‌اند، با بهره‌گیری از رویکرد کیفی اکتشافی به استخراج معیارهای بومی پرداخته و سپس با ترکیب روش‌های AHP و تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) به اولویت‌بندی و اعتبارسنجی آنها اقدام کرده است.

### ۳. روش‌شناسی

به منظور ارائه الگویی جامع و بومی‌سازی شده از اولویت‌بندی معیارهای توسعه کاربری‌های ورزشی در مناطق شهری با تأکید بر بازدهی اقتصادی فضا، از روش پژوهش آمیخته (کیفی-کمی) استفاده شد. در بخش کیفی از نظریه داده‌بنیاد با رویکرد کلاسیک (گلیزر) و شیوه مدل‌سازی استفاده گردید (Glaser, 2016). فرآیند تحلیل داده‌ها شامل کدگذاری باز، کدگذاری انتخابی و کدگذاری نظری بود. در مرحله کدگذاری نظری، روابط میان مقوله‌های استخراج‌شده شناسایی و در قالب مدل مفهومی (شکل ۱) بازنمایی گردید. به دلیل نوآوری موضوع و پیچیدگی‌های مرتبط با شناخت ابعاد مختلف بهره‌وری اقتصادی در کاربری‌های ورزشی شهری که نیازمند نظریه‌پردازی مستقیم از داده‌ها است، این پژوهش بر اساس نظریه داده‌بنیاد صورت گرفت.

مشارکت‌کنندگان در بخش کیفی شامل ۱۸ نفر از اساتید دانشگاه در رشته‌های مدیریت ورزشی، برنامه‌ریزی شهری و اقتصاد شهری، خبرگان و مدیران اجرایی حوزه توسعه فضاهای ورزشی شهری (شامل مدیران عامل باشگاه‌های ورزشی دارای زیرساخت ملکی، معاونین فنی و عمرانی شهرداری‌های کلانشهرها، مشاوران توسعه کاربری‌های ورزشی در بخش خصوصی، و کارشناسان ارشد سازمان ورزش شهرداری‌ها) بودند. معیارهای ورود به مطالعه در بخش کیفی شامل: حداقل ۱۰ سال سابقه فعالیت حرفه‌ای یا پژوهشی مرتبط با برنامه‌ریزی کاربری‌های ورزشی، مدیریت فضاهای ورزشی شهری، یا اقتصاد فضا؛ داشتن تجربه مستقیم اجرایی یا علمی در سطح پروژه‌های توسعه فضاهای ورزشی شهری (در یکی از سطوح ملی، استانی یا کلانشهری)؛ آشنایی مفهومی و عملی با موضوعات بازدهی اقتصادی فضا، کاربری‌های چندمنظوره، و مدل‌های تأمین مالی پروژه‌های ورزشی؛ و تمایل به مشارکت فعال در مصاحبه‌های عمیق بود. مشارکت‌کنندگانی که فاقد تجربه مستقیم در حداقل یکی از حوزه‌های سه‌گانه (مدیریت ورزشی، برنامه‌ریزی شهری، اقتصاد شهری) بودند یا آشنایی محدودی با ابعاد اقتصادی توسعه کاربری‌های ورزشی داشتند، در فرآیند نمونه‌گیری وارد مطالعه نشدند.

رویکرد اصلی برای انتخاب مشارکت‌کنندگان در این پژوهش، نمونه‌گیری نظری بود. طی این فرآیند، پژوهشگر داده‌های مورد نیاز را به طور همزمان جمع‌آوری، کدگذاری و تحلیل می‌کند و بر اساس نتایج حاصله تصمیم می‌گیرد که در مرحله بعد چه داده‌هایی از چه منابعی جمع‌آوری کند تا بتواند نظریه در حال شکل‌گیری خویش را جهت دهد. فرآیند انتخاب نمونه تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. اشباع نظری زمانی حاصل می‌شود که داده‌های اضافی، مطلب جدیدی را به ابعاد نظریه در حال شکل‌گیری نمی‌افزاید. اگرچه رویکرد اصلی نمونه‌گیری در این پژوهش نمونه‌گیری نظری بود (مبتنی بر رویکرد گلیزر)، اما برای تأمین شفافیت و قابلیت تکرارپذیری مطالعه، معیارهای مالترود و همکاران (۲۰۱۶) (که عمدتاً برای نمونه‌گیری هدفمند تدوین شده‌اند) به عنوان چارچوب مکمل برای توصیف و توجیه کفایت نمونه استفاده گردید (Malterud et al., 2016). بر این اساس: (۱) به دلیل آنکه قلمرو محتوایی پژوهش (بازدهی اقتصادی فضاهای ورزشی شهری) نسبتاً گسترده اما دارای مرزهای مفهومی مشخصی است، بهره‌مندی از تعداد بالاتر نمونه (نسبت به نمونه‌های بسیار کوچک) برای پوشش تمام ابعاد ضروری تشخیص داده شد؛ (۲) افراد نمونه از افراد با دانش بالای اجرایی و نظری در حوزه مورد مطالعه انتخاب شدند و ضمن آنکه از اقشار مختلف در حوزه پژوهش (حکمرانی شهری، مدیریت ورزشی، سرمایه‌گذاری خصوصی، و پژوهش دانشگاهی) بودند که این امر می‌تواند کاوش عمیق ابعاد مختلف پدیده پژوهش را تضمین کند؛ (۳) در تمامی مصاحبه‌ها سعی شد تعامل و ارتباط عمیق و قوی با شرکت‌کنندگان صورت پذیرد تا اطلاعات کامل‌تری دریافت شود. بدین ترتیب، فرآیند نمونه‌گیری نظری پس از انجام ۱۸ مصاحبه به اشباع در سطح مقوله‌ها و مفاهیم رسید؛ به

این معنا که مقوله‌های اصلی پژوهش با کدهای نظری اشباع شدند و مصاحبه‌های اضافی مفهوم جدیدی به مقوله‌های موجود نیفزودند. در جدول ۱، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان بخش کیفی ارائه شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان بخش کیفی

کد	جنسیت	سن (سال)	تحصیلات	حوزه فعالیت	سابقه فعالیت (سال)	سمت
P1	مرد	۴۸	دکتری مدیریت ورزشی	مدیریت ورزشی	۲۲	عضو هیأت علمی دانشگاه
P2	مرد	۵۲	دکتری شهرسازی	برنامه‌ریزی شهری	۱۸	معاون فنی و عمرانی شهرداری
P3	زن	۴۴	دکتری اقتصاد شهری	اقتصاد شهری	۱۵	عضو هیأت علمی دانشگاه
P4	مرد	۵۳	دکتری مدیریت ورزشی	مدیریت ورزشی	۲۵	مدیرعامل باشگاه ورزشی حرفه‌ای
P5	مرد	۴۸	دکتری برنامه‌ریزی شهری	برنامه‌ریزی شهری	۲۰	مشاور توسعه کاربری‌های ورزشی
P6	زن	۳۸	کارشناسی ارشد اقتصاد شهری	اقتصاد شهری	۱۲	کارشناس ارشد سازمان ورزش شهرداری
P7	مرد	۵۸	دکتری مدیریت ورزشی	مدیریت ورزشی	۳۰	رئیس اسبق فدراسیون ورزشی
P8	مرد	۴۶	دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری	برنامه‌ریزی شهری	۱۷	عضو هیأت علمی دانشگاه
P9	زن	۴۱	دکتری مدیریت ورزشی	مدیریت ورزشی	۱۴	مدیر برنامه‌ریزی باشگاه ورزشی
P10	مرد	۵۱	دکتری اقتصاد شهری	اقتصاد شهری	۲۳	مشاور اقتصادی شهرداری کلانشهر
P11	مرد	۴۷	دکتری شهرسازی	برنامه‌ریزی شهری	۱۹	مدیر پروژه توسعه فضاهای ورزشی
P12	زن	۳۶	کارشناسی ارشد مدیریت ورزشی	مدیریت ورزشی	۱۱	کارشناس ارشد بازاریابی ورزشی
P13	مرد	۵۴	دکتری اقتصاد شهری	اقتصاد شهری	۲۶	عضو هیأت علمی دانشگاه
P14	مرد	۴۳	دکتری مدیریت ورزشی	مدیریت ورزشی	۱۶	سرپرست کمیته زیرساخت ورزش
P15	زن	۳۹	دکتری طراحی شهری	برنامه‌ریزی شهری	۱۳	پژوهشگر پسادکتری طراحی شهری
P16	مرد	۵۷	دکتری اقتصاد شهری	اقتصاد شهری	۲۸	معاون اقتصادی شهرداری
P17	مرد	۴۹	دکتری مدیریت ورزشی	مدیریت ورزشی	۲۱	مشاور ارشد توسعه ورزش همگانی
P18	زن	۳۵	کارشناسی ارشد شهرسازی	برنامه‌ریزی شهری	۱۰	کارشناس ارشد کاربری زمین
میانگین	-	۴۶/۶	-	-	۱۸/۲	-

ابزار پژوهش در بخش کیفی، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته مرتبط با اهداف پژوهش بود. سؤالات مصاحبه حول محورهای زیر طراحی شدند: معیارهای مؤثر در انتخاب مکان برای توسعه فضاهای ورزشی شهری، شاخص‌های بازدهی اقتصادی فضا، تجربیات موفق و ناموفق از پروژه‌های توسعه کاربری‌های ورزشی، موانع و تسهیل‌کننده‌های اقتصادی توسعه فضاهای ورزشی، و اولویت‌بندی ذهنی خبرگان از معیارهای مختلف. میانگین زمانی مصاحبه‌ها حدود ۴۵ دقیقه بود. برای تحلیل داده‌ها، کلیه مصاحبه‌ها به متن تبدیل شد و فرآیند تحلیل داده‌ها به صورت خط به خط صورت پذیرفت. در حین تحلیل، یادداشت‌نویسی نظری (Theoretical Memoing) انجام می‌گرفت؛ به این معنا که ایده‌ها، پرسش‌ها و روابط احتمالی میان مقوله‌ها در حین کدگذاری یادداشت می‌شدند تا در مراحل بعدی تحلیل مورد استفاده قرار گیرند (Glaser, 2016). در فرآیند تحلیل از یک تجربه تحلیل‌گر دیگر که دارای قدرت تحلیل و مفهوم‌سازی بالایی بود، استفاده شد.

داده‌ها از طریق کدگذاری باز و سپس انتخابی (مطابق با رویکرد کلاسیک گلیزر) تحلیل شدند؛ به گونه‌ای که مفاهیم اولیه از دل داده‌ها استخراج شده و به تدریج مقوله‌های اصلی شکل گرفتند و در نهایت، خط داستان نظری (Storyline) بر اساس روابط میان مقوله‌ها تدوین گردید. این

مراحل به منظور استخراج تدریجی مفاهیم و ساختار بندی نظریه از داده‌ها استفاده شد؛ به ویژه در رویکرد کلاسیک گلیزر، این مراحل امکان کشف نظریه‌ای برآمده از داده‌ها را فراهم می‌سازند. فرآیند کدگذاری به صورت خط به خط بر روی متن مصاحبه‌ها انجام شد و کدهای اولیه استخراج گردیدند. در مرحله بعد، کدهای مرتبط در قالب مفاهیم انتزاعی تر دسته بندی شدند و در نهایت، مقوله‌های اصلی پدیده پژوهش شکل گرفتند.

به منظور افزایش اعتبار و باورپذیری یافته‌ها، نظریه استخراج شده در چندین مرحله از طریق بازبینی اعضا مورد ارزیابی قرار گرفت و در اختیار متخصصان حوزه مربوطه گذاشته شد تا بر اساس بازخوردهای آن‌ها تعدیل و اصلاح شود. همچنین، راهبرد چندروش‌سازی (مثلث‌سازی) در سطح مشارکت‌کنندگان (تنوع در تخصص و تجربه مشارکت‌کنندگان) و تحلیل‌گران (استفاده از دو کدگذار و تحلیل‌گر مستقل) استفاده شد تا اطمینان حاصل شود که داده‌ها از زوایای مختلف بررسی شده‌اند. علاوه بر این، برای تحلیل داده‌ها از دو کدگذار و تحلیل‌گر مستقل بهره گرفته شد تا دقت و عینیت فرآیند تحلیل تضمین شود. توافق میان کدگذاران با استفاده از ضریب کاپای کوهن (۰/۸۷) محاسبه گردید که نشان‌دهنده توافق عالی است.

بخش کمی پژوهش با توجه به نتایج بخش کیفی و بر اساس تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) طراحی گردید. در این مرحله، معیارهایی تعیین شد که بر اساس آن‌ها مشارکت‌کنندگان بخش کمی انتخاب شوند. معیارهای ورود به بخش کمی شامل: برخورداری از تخصص دانشگاهی یا تجربی در یکی از حوزه‌های سه‌گانه (مدیریت ورزشی، برنامه‌ریزی شهری، اقتصاد شهری) با حداقل ۱۵ سال سابقه فعالیت اجرایی یا پژوهشی در سطوح بالای مدیریتی یا علمی؛ داشتن تجربه مستقیم در ارزیابی، طراحی، یا مدیریت پروژه‌های توسعه فضاهای ورزشی شهری (حداقل دو پروژه موفق)؛ آشنایی عمیق با مفاهیم نظری و کاربردی بازدهی اقتصادی فضا و کاربری‌های چندمنظوره ورزشی؛ توانایی درک و تحلیل مقایسه‌ای شاخص‌ها به صورت زوجی (که با یک پیش‌آزمون ساده AHP قبل از ورود به نمونه نهایی، سنجیده شد). در صورت عدم احراز هر یک از این معیارها یا بروز ناسازگاری قابل توجه در قضاوت‌های زوجی (نرخ ناسازگاری بالای ۰/۱)، پاسخ‌دهنده از نمونه نهایی حذف می‌شد.

از آنجا که فرمول یا جدول استاندارد برای تعیین حجم نمونه در روش سلسله‌مراتبی وجود ندارد، با توجه به مطالعات پیشین در حوزه روش‌شناسی تحلیل سلسله‌مراتبی و با رعایت اصل کفایت نمونه در این روش که بر کیفیت قضاوت‌های خبرگان تأکید دارد تا کمیت تعداد، تعداد ۱۴ خبره به عنوان نمونه نهایی بخش کمی انتخاب شدند. این تعداد نسبت به مطالعات مشابه (که اغلب بین ۱۰ تا ۱۵ خبره را گزارش می‌کنند) از کفایت لازم برخوردار است. دسترسی به نمونه‌های این بخش به روش هدفمند و معیارمحور بود. در جدول ۲، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان بخش کمی ارائه شده است.

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان بخش کمی (خبرگان AHP)

کد	جنسیت	سن (سال)	مدرک تحصیلی	تخصص علمی / حوزه کاری	سابقه فعالیت (سال)	دلیل انتخاب نمونه
C1	مرد	۵۳	دکتری اقتصاد شهری	اقتصاد سنجی شهری / مشاور اقتصادی شهرداری	۲۵	تجربه ارزیابی اقتصادی ۳ پروژه بزرگ ورزشی
C2	مرد	۴۸	دکتری مدیریت ورزشی	مدیریت برندینگ ورزشی / مدیرعامل باشگاه	۲۰	سابقه راهبری مجموعه ورزشی با رویکرد اقتصادی
C3	زن	۴۶	دکتری شهرسازی	برنامه‌ریزی کاربری زمین / عضو هیأت علمی	۱۸	تخصص در طراحی فضاهای چندمنظوره شهری
C4	مرد	۵۸	دکتری مدیریت ورزشی	سیاست‌گذاری ورزش / رئیس اسبق فدراسیون	۳۰	آشنایی با کلان‌پروژه‌های زیرساخت ورزشی
C5	مرد	۴۹	دکتری اقتصاد شهری	اقتصاد فضا / معاون اقتصادی شهرداری	۲۲	مسئولیت مستقیم در بودجه‌ریزی پروژه‌های ورزشی
C6	زن	۴۲	دکتری برنامه‌ریزی شهری	توسعه فضاهای عمومی / مشاور زیرساخت ورزشی	۱۵	طراحی و نظارت بر ۲ پروژه چند منظوره ورزشی
C7	مرد	۵۶	دکتری مدیریت ورزشی	مدیریت اماکن ورزشی / عضو هیأت علمی	۲۸	پژوهش در زمینه بهره‌وری فضاهای ورزشی
C8	مرد	۴۴	دکتری اقتصاد شهری	ارزشیابی اقتصادی پروژه‌ها / مشاور سرمایه‌گذاری	۱۷	ارزیابی تامین مالی پروژه‌های ورزشی

کد	جنسیت	سن (سال)	مدرک تحصیلی	تخصص علمی / حوزه کاری	سابقه فعالیت (سال)	دلیل انتخاب نمونه
C9	زن	۴۱	دکتری شهرسازی	طراحی فضاهای انعطاف پذیر / مدیر پروژه	۱۵	تجربه عملی در طراحی سالن‌های چندمنظوره
C10	مرد	۵۲	دکتری مدیریت ورزشی	اقتصاد و بازاریابی ورزشی / معاون باشگاه	۲۴	سابقه مدیریت درآمدزایی مجموعه ورزشی
C11	مرد	۴۶	دکتری اقتصاد شهری	اقتصاد فضا و کاربری زمین / کارشناس ارشد	۱۹	تخصص در مدل‌های تأمین مالی زیرساخت
C12	زن	۴۴	دکتری برنامه‌ریزی شهری	برنامه‌ریزی راهبردی توسعه شهری / عضو هیأت علمی	۱۶	پژوهش در زمینه کاربری‌های خدماتی شهری
C13	مرد	۵۵	دکتری مدیریت ورزشی	توسعه پایدار ورزش شهری / مشاور ارشد	۲۷	تجربه مشاوره در ۴ پروژه توسعه فضای ورزشی
C14	مرد	۴۸	دکتری اقتصاد شهری	اقتصاد بخش عمومی / مدیر مطالعات اقتصادی	۲۱	مسئولیت مطالعات توجیهی پروژه‌های عمرانی
میانگین	-	۴۸/۷	-	-	۲۰/۸	-

در بخش کمی بر اساس یافته‌های بخش کیفی (مقوله‌ها، زیرمقوله‌ها و مفاهیم نهایی)، پرسشنامه محقق ساخته مقایسات زوجی تدوین و در اختیار صاحب‌نظران قرار گرفت. ساختار پرسشنامه به گونه‌ای طراحی شد که خبرگان می‌بایست اهمیت هر معیار را نسبت به معیار دیگر بر اساس مقیاس نه درجه‌ای ساعتی (۱ = اهمیت برابر تا ۹ = اهمیت بسیار زیاد) قضاوت کنند. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه در بخش کمی توسط ۵ نفر از اساتید رشته‌های مدیریت ورزشی و برنامه‌ریزی شهری تأیید شد. در مورد پایایی پرسشنامه‌ها باید اشاره کرد که یکی از مراحل مدل سلسله‌مراتبی، تعیین نرخ ناسازگاری (Consistency Ratio) پرسشنامه‌ها است که تأییدکننده پایایی و سازگاری درونی قضاوت‌های پاسخ‌دهنده است. اگر نرخ ناسازگاری کمتر از ۰/۱ باشد، سازگاری مقایسه‌ها قابل قبول است و در غیر این صورت مقایسه‌ها باید تجدید شود؛ که در پژوهش حاضر میانگین نرخ ناسازگاری پاسخ‌دهندگان ۰/۰۴۸ محاسبه گردید که نشان‌دهنده سازگاری قابل قبول قضاوت‌ها است.

در بخش کمی، وزن معیارها با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) و نرم‌افزار Expert Choice محاسبه گردید. ماتریس‌های مقایسه زوجی ۱۴ خبره به صورت جداگانه وارد نرم‌افزار شد و نرخ ناسازگاری هر یک محاسبه گردید (میانگین ۰/۰۴۸). همچنین ماتریس تجمیعی با استفاده از روش میانگین هندسی تشکیل شد و نرخ ناسازگاری آن در محدوده قابل قبول (کمتر از ۰/۱) قرار داشت که نشان‌دهنده سازگاری منطقی قضاوت‌های ترکیبی خبرگان است. سپس با استفاده از روش میانگین هندسی، وزن نهایی معیارهای اصلی و زیرمعیارها محاسبه شد. به منظور اعتبارسنجی ساختار عاملی، یک پیمایش کمی مستقل با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) طراحی و اجرا گردید. بر اساس توصیه تاباچنیک و همکاران (۲۰۰۷) و پژوهش‌های روش‌شناختی معاصر (Hair et al., 2019; Tabachnick et al., 2007; Watkins, 2018)، با توجه به ۷۶ مفهوم اولیه و میانگین اشتراکات ۰/۶۶، حداقل حجم نمونه ۳۸۰ نفر تعیین گردید. جامعه آماری شامل مدیران، کارشناسان ارشد، اساتید و مشاوران حوزه مدیریت ورزشی، برنامه‌ریزی شهری و اقتصاد شهری در پنج کلانشهر تهران، اصفهان، مشهد، شیراز و تبریز بود. نمونه‌گیری به روش ترکیبی (انتخاب هدفمند شهرها و نمونه‌گیری گلوله‌برفی برای انتخاب افراد) انجام شد و در نهایت ۳۸۳ پرسشنامه وارد تحلیل شد.

ابزار اندازه‌گیری، پرسشنامه محقق ساخته ۷۶ گویه‌ای با مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت بود. روایی محتوایی با نظر ۸ نفر از اساتید و محاسبه CVR (بالای ۰/۷۸) و CVI (بالای ۰/۸۲) تأیید شد. پایایی کل پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰/۸۷ محاسبه گردید. همچنین آلفای کرونباخ برای هر یک از پنج عامل پژوهش به صورت جداگانه محاسبه شد که تمامی مقادیر در محدوده قابل قبول (بالای ۰/۷۰) قرار داشتند. تحلیل داده‌ها مطابق با راهنمای پنج مرحله‌ای ویلیامز و همکاران (۲۰۱۰) انجام شد (Williams et al., 2010): بررسی KMO (۰/۸۷۲) و آزمون کرویت بارتلت، استخراج عوامل با روش محورهای اصلی و معیار مقدار ویژه بزرگتر از ۱، چرخش واریماکس، و حذف گویه‌های با بار عاملی کمتر از ۰/۵۰ یا بار متقاطع بیشتر از ۰/۳۰ (یعنی گویه‌هایی که روی دو عامل یا بیشتر بار عاملی بالای ۰/۳۰ داشتند) (Hair et al., 2019). در نتیجه، ۱۵ گویه حذف و ۶۱ گویه با ساختار پنج عاملی پایدار باقی ماندند. تحلیل‌ها با SPSS نسخه ۲۶ انجام شد.

۴. یافته‌ها

با استفاده از رویکرد کلاسیک گلایزر، پس از تحلیل داده‌ها از طریق مقایسه مستمر و کدگذاری نظری، ۷۶ مفهوم نظری شناسایی شد که در قالب چند مقوله مفهومی سامان یافتند. برخی از این مقوله‌ها، از قدرت تبیین بیشتری برخوردار بودند و مبنای ساختار نظری پژوهش قرار گرفتند. در جدول ۳، برای سهولت ارائه و فهم بهتر ساختار مفهومی یافته‌ها، دسته‌بندی مفاهیم به صورت سه سطح (مقوله، زیرمقوله و مفهوم) آورده شده است.

جدول ۳. ساختار مفهومی یافته‌ها (بر پایه مقوله‌های نظری، زیرمقوله‌های سازمان‌دهنده، و مفاهیم استخراج‌شده)

مقوله	زیرمقوله	مفاهیم اکتشافی اولیه		
معیارهای مکانی- زیرساختی	دسترسی پذیری	۱. دسترسی به حمل‌ونقل عمومی		
	حمل‌ونقل	۲. فاصله از ایستگاه مترو ۳. نزدیکی به خیابان‌های اصلی ۴. تراکم خطوط اتوبوسرانی ۵. پیاده‌راه‌های دسترسی		
پتانسیل جمعیتی		۶. تراکم جمعیت در شعاع ۵ کیلومتری		
		۷. توزیع سنی ساکنین		
		۸. نسبت خانوارهای ورزش‌محور		
		۹. رشد جمعیت پیش‌بینی شده		
		۱۰. نرخ مهاجرپذیری منطقه		
		همجواری با کاربری‌های جاذب جمعیت		۱۱. فاصله از کاربری‌های خدماتی-رفاهی خرد (کافه، رستوران، فروشگاه)
				۱۲. مجاورت با مراکز تجاری بزرگ (پاساژها، مراکز خرید منطقه‌ای)
				۱۳. فاصله از هتل‌ها
				۱۴. نزدیکی به مراکز اقامتی
				۱۵. همجواری با فضاهای تفریحی-فراغتی (پارک، سینما، مجموعه فرهنگی)
معیارهای کالبدی- عملکردی	انعطاف‌پذیری عملکردی	۱۶. قابلیت تبدیل به سالن همایش		
		۱۷. امکان برگزاری رویدادهای فرهنگی		
		۱۸. قابلیت اجاره به بخش خصوصی		
		۱۹. انعطاف در چیدمان داخلی		
		۲۰. طراحی مدولار فضا		
کارایی انرژی و نگهداری		۲۱. سیستم‌های روشنایی کم‌مصرف		
		۲۲. عایق‌بندی حرارتی		
		۲۳. بهینه‌سازی مصرف آب		
		۲۴. استفاده از انرژی خورشیدی		
		۲۵. تهویه طبیعی		
الزامات فنی و استاندارد		۲۶. استانداردهای ابعادی زمین		
		۲۷. ارتفاع سالن		
		۲۸. شیب نشیمنگاه		
		۲۹. دسترسی معلولین		
		۳۰. ظرفیت استادیوم		
معیارهای اقتصادی-مالی	هزینه‌های سرمایه‌گذاری و نگهداری	۳۱. قیمت زمین در منطقه		
		۳۲. نرخ اجاره فضاهای مشابه		

مقوله	زیرمقوله	مفاهیم اکتشافی اولیه
		۳۳. هزینه ساخت و ساز
		۳۴. هزینه نگهداری سالانه
		۳۵. هزینه تأمین زیرساخت‌های جانبی
	پتانسیل درآمدزایی	۳۶. پیش‌بینی درآمد حاصل از فروش بلیت
		۳۷. درآمد اجاره فضا
		۳۸. درآمد رویدادهای غیرورزشی
		۳۹. درآمد اسپانسر
		۴۰. درآمد حاصل از فروش محصولات جانبی
	شاخص‌های بازگشت سرمایه	۴۱. دوره بازگشت سرمایه
		۴۲. ارزش خالص فعلی پروژه
		۴۳. نرخ بازده داخلی
		۴۴. نسبت سود به هزینه
		۴۵. جریان نقدی سالانه
معیارهای مدیریتی-نهادی	هماهنگی با اسناد فرادست	۴۶. وجود طرح توسعه جامع شهری
		۴۷. هماهنگی با طرح جامع حمل‌ونقل
		۴۸. انطباق با طرح تفصیلی
		۴۹. مجوزهای کاربری زمین
		۵۰. محدودیت‌های ارتفاع و تراکم
	قابلیت جذب سرمایه خصوصی	۵۱. ظرفیت مشارکت بخش خصوصی
		۵۲. وجود سرمایه‌گذاران علاقه‌مند
		۵۳. امکان مدل‌های ساخت، بهره‌برداری و انتقال (BOT) و مشارکت عمومی-خصوصی (PPP)
		۵۴. سابقه همکاری عمومی-خصوصی در منطقه
	کارآمدی نهادی و حکمرانی	۵۵. شفافیت فرآیندهای صدور مجوز
		۵۶. زمان اخذ مجوزها
		۵۷. تعداد نهادهای تصمیم‌گیرنده
		۵۸. هماهنگی میان‌دستگاهی
		۵۹. وجود قوانین تشویقی
معیارهای زمینه‌ای - بسترهای تسهیل‌کننده	ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی	۶۰. فرهنگ ورزش محوری شهروندان
		۶۱. نرخ مشارکت ورزشی ساکنین
		۶۲. پذیرش کاربری‌های عمومی توسط جامعه
		۶۳. میزان تعامل اجتماعی در فضاهای عمومی
	ویژگی‌های نسلی	۶۴. ساختار سنی جمعیت
		۶۵. تفاوت‌های نسلی در الگوی مصرف ورزش
		۶۶. تمایل نسل جوان به فضاهای مدرن
		۶۷. نیازهای خاص سالمندان و کودکان
	شرایط اقتصادی-اجتماعی	۶۸. سطح درآمد ساکنین
		۶۹. قدرت خرید خدمات ورزشی
		۷۰. دسترسی به منابع مالی خرد
		۷۱. وجود مشوق‌های اقتصادی برای فعالیت بدنی
	تحولات فناوری و رسانه‌ای	۷۲. تکنولوژی‌های هوشمندسازی فضا
		۷۳. زیرساخت اینترنت پرسرعت
		۷۴. قابلیت رزرو آنلاین

مقاله	زیرمقاله	مفاهیم اکتشافی اولیه
		۷۵. سیستم‌های پرداخت الکترونیک
		۷۶. اپلیکیشن‌های مدیریت فضا

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، مفاهیم استخراج شده در قالب ۵ مقوله اصلی و ۱۶ زیرمقاله سازماندهی شدند. مقوله‌های اصلی عبارتند از: (۱) معیارهای مکانی-زیرساختی، (۲) معیارهای کالبدی-عملکردی، (۳) معیارهای اقتصادی-مالی، (۴) معیارهای مدیریتی-نهادی، و (۵) معیارهای زمینه‌ای (بسترهای تسهیل‌کننده). هر یک از این مقوله‌ها شامل زیرمقاله‌های متعددی است که در ادامه به تفکیک مورد تحلیل قرار می‌گیرند. در راستای تسهیل درک روابط میان مقوله‌ها، شکل ۱ ارائه شده است. لازم به تأکید است که این نمودار صرفاً بازنمایی گرافیکی روابط نظری مستخرج از داده‌ها است و برخلاف چارچوب پارادایمی رایج در رویکرد اشتراوس و کوربین، هیچ الگوی از پیش‌ساخته‌ای بر تحلیل تحمیل نشده است. این نمودار به صورت القایی و از دل تحلیل نظری داده‌ها در رویکرد کلاسیک گلیزر پدید آمده است.



شکل ۱. الگوی مفهومی پژوهش

پس از استخراج مقوله‌ها و زیرمقاله‌ها، ارتباط مفهومی آن‌ها با مقوله هسته (بازدهی اقتصادی فضا) در قالب خط داستان نظری تبیین گردید. این خط داستان نشان می‌دهد که چگونه هر یک از پنج مقوله در زنجیره علی منجر به تحقق بازدهی اقتصادی فضا می‌شوند. بر اساس تحلیل داده‌ها، مقوله هسته پژوهش حاضر بازدهی اقتصادی فضا شناسایی گردید. روایت نظری حاصل از داده‌ها بیانگر آن است که در شرایط کمبود زمین و محدودیت منابع عمومی در شهرهای ایران، توسعه کاربری‌های ورزشی زمانی موفق و پایدار خواهد بود که اولویت با معیارهای اقتصادی-مالی (به‌ویژه پتانسیل درآمدزایی و بازگشت سرمایه) باشد. این اولویت، به نوبه خود، مستلزم طراحی کالبدی انعطاف‌پذیر (معیارهای کالبدی-عملکردی) و مکان‌گزینی هوشمندانه در همجواری با کاربری‌های جاذب جمعیت (معیارهای مکانی-زیرساختی) است. تحقق این سه دسته معیار، بدون فراهم‌سازی بستر نهادی مناسب (شفافیت صدور مجوز و قابلیت جذب سرمایه خصوصی) ممکن نیست. در نهایت، عوامل زمینه‌ای (فرهنگ ورزش محوری و شرایط اقتصادی-اجتماعی) به عنوان بسترهای تسهیل‌کننده، اگرچه به تنهایی تعیین‌کننده نیستند، اما در موفقیت بلندمدت پروژه‌ها نقش مکمل دارند. به عبارت دیگر، بازدهی اقتصادی فضا به عنوان هدف مرکزی، از طریق زنجیره علی «اولویت مالی → انعطاف کالبدی → مکان‌گزینی راهبردی → پشتیبانی نهادی → زمینه‌سازی اجتماعی» محقق می‌شود.

پس از تأیید ساختار کیفی، جهت اولویت‌بندی کمی معیارها از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) استفاده شد. برای این منظور، پرسشنامه مقایسات زوجی در اختیار ۱۴ خبره قرار گرفت. یکی از شاخص‌های اصلی برای بررسی پایایی پرسشنامه در روش تحلیل سلسله‌مراتبی، نرخ ناسازگاری (Consistency Ratio) است. نرخ ناسازگاری زیر ۰/۱ نشان‌دهنده قابلیت اطمینان مقایسه‌های انجام‌شده توسط خبرگان است. همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، تمامی پاسخ‌دهندگان نرخ ناسازگاری قابل قبولی داشته‌اند و میانگین کلی آن برابر با ۰/۰۴۸ می‌باشد که کمتر از آستانه ۰/۱ می‌باشد و نشان‌دهنده پایایی مناسب ابزار پژوهش است.

جدول ۴. نرخ ناسازگاری پرسشنامه‌ها

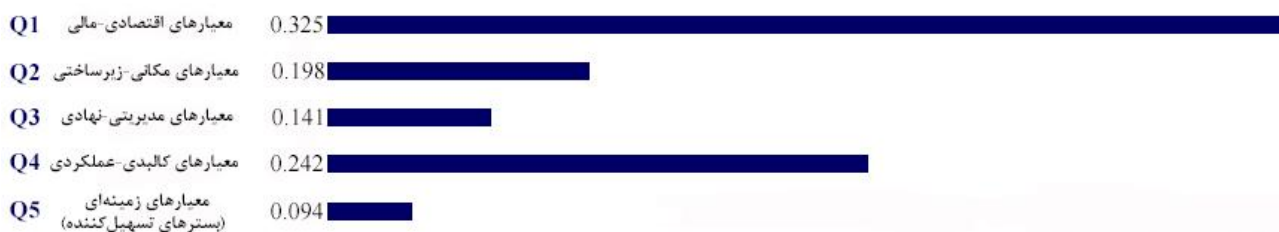
کد پاسخ‌دهنده	نرخ ناسازگاری	کد پاسخ‌دهنده	نرخ ناسازگاری
C1	۰/۰۴	C8	۰/۰۴
C2	۰/۰۶	C9	۰/۰۵
C3	۰/۰۵	C10	۰/۰۲
C4	۰/۰۳	C11	۰/۰۳
C5	۰/۰۸	C12	۰/۰۶
C6	۰/۰۷	C13	۰/۰۵
C7	۰/۰۴	C14	۰/۰۴
میانگین	۰/۰۴۸		

بر اساس نتایج جدول ۵ مستخرج از نرم‌افزار اکسپرت‌چویس، وزن‌دهی مقوله‌های اصلی با ضریب سازگاری حدوداً ۰/۰۱ که سطح مناسبی است، انجام شد.

جدول ۵. وزن‌های مقوله‌های اصلی مؤثر بر اولویت‌بندی توسعه کاربری‌های ورزشی

ردیف	عامل (مقوله اصلی)	وزن
۱	معیارهای اقتصادی-مالی	۰/۳۲۵
۲	معیارهای کالبدی-عملکردی	۰/۲۴۲
۳	معیارهای مکانی-زیرساختی	۰/۱۹۸
۴	معیارهای مدیریتی-نهادی	۰/۱۴۱
۵	معیارهای زمینه‌ای (بسترهای تسهیل‌کننده)	۰/۰۹۴
	مجموع	۱/۰۰۰

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، معیارهای اقتصادی-مالی با وزن ۰/۳۲۵ بالاترین اولویت را در میان مقوله‌های اصلی به خود اختصاص داده است. پس از آن به ترتیب معیارهای کالبدی-عملکردی (۰/۲۴۲)، معیارهای مکانی-زیرساختی (۰/۱۹۸)، معیارهای مدیریتی-نهادی (۰/۱۴۱) و در نهایت معیارهای زمینه‌ای (۰/۰۹۴) قرار دارند. شکل ۲ خروجی نرم‌افزار اکسپرت‌چویس برای مقوله‌های اصلی مؤثر بر اولویت‌بندی توسعه کاربری‌های ورزشی را نشان می‌دهد.



Inconsistency = 0.01  
with 0 missing judgments.

شکل ۲. خروجی نرم‌افزار اکسپرت‌چویس برای مقوله‌های اصلی مؤثر بر اولویت‌بندی توسعه کاربری‌های ورزشی

جدول ۶ رتبه‌بندی نهایی زیرمقوله‌های مؤثر بر اولویت‌بندی توسعه کاربری‌های ورزشی را نشان می‌دهد.

جدول ۶. رتبه‌بندی نهایی زیرمقوله‌های مؤثر بر اولویت‌بندی توسعه کاربری‌های ورزشی

رتبه	زیرمقوله	مقوله مرتبط	وزن نهایی
۱	پتانسیل درآمدزایی	اقتصادی-مالی	۰/۱۴۲
۲	شاخص‌های بازگشت سرمایه	اقتصادی-مالی	۰/۱۱۸
۳	انعطاف‌پذیری عملکردی	کالبدی-عملکردی	۰/۰۹۷
۴	هزینه‌های سرمایه‌گذاری و نگهداری	اقتصادی-مالی	۰/۰۶۵
۵	همجواری با کاربری‌های جاذب جمعیت	مکانی-زیرساختی	۰/۰۵۸
۶	دسترسی‌پذیری حمل‌ونقل	مکانی-زیرساختی	۰/۰۵۴
۷	قابلیت جذب سرمایه خصوصی	مدیریتی-نهادی	۰/۰۵۲
۸	کارایی انرژی و نگهداری	کالبدی-عملکردی	۰/۰۵۱
۹	پتانسیل جمعیتی	مکانی-زیرساختی	۰/۰۴۶
۱۰	هماهنگی با اسناد فرادست	مدیریتی-نهادی	۰/۰۴۴
۱۱	الزامات فنی و استاندارد	کالبدی-عملکردی	۰/۰۴۳
۱۲	فرهنگ ورزش محوری شهروندان	زمینه‌ای	۰/۰۳۲
۱۳	کارآمدی نهادی و حکمرانی	مدیریتی-نهادی	۰/۰۳۱
۱۴	شرایط اقتصادی-اجتماعی	زمینه‌ای	۰/۰۲۹
۱۵	تحولات فناوری و رسانه‌ای	زمینه‌ای	۰/۰۱۹
۱۶	ویژگی‌های نسلی	زمینه‌ای	۰/۰۱۴
	مجموع		۰/۹۹۵

بر اساس نتایج جدول ۶، پتانسیل درآمدزایی با وزن نهایی ۰/۱۴۲ بالاترین اولویت را در میان تمامی زیرمقوله‌ها دارد. شاخص‌های بازگشت سرمایه (۰/۱۱۸) و انعطاف‌پذیری عملکردی (۰/۰۹۷) به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم قرار گرفته‌اند. در مقابل، ویژگی‌های نسلی (۰/۰۱۴) و تحولات فناوری و رسانه‌ای (۰/۰۱۹) کمترین وزن را به خود اختصاص داده‌اند که نشان‌دهنده اولویت پایین‌تر این معیارها در شرایط فعلی توسعه کاربری‌های ورزشی در مناطق شهری ایران است.

در بخش تحلیل عاملی اکتشافی (EFA)، پیش از اجرا، کفایت نمونه‌گیری مورد ارزیابی قرار گرفت. شاخص KMO برابر با ۰/۸۷۲ به دست آمد که در بر اساس معیار Kaiser در محدوده خوب قرار دارد. آزمون کرویت بارتلت نیز معنادار بود (مجذور کای =  $5438/647$ ، درجه آزادی = ۱۸۳۰،  $0/001 <$  سطح معناداری) که نشان‌دهنده همبستگی کافی بین گویه‌ها برای تحلیل عاملی است.

بر اساس معیار مقدار ویژه بزرگ‌تر از ۱، در مرحله اولیه هفت عامل استخراج شد؛ با این حال، بر مبنای نتایج اسکرین پلات، تفسیرپذیری مفهومی عوامل و کفایت واریانس تبیین‌شده، ساختار پنج‌عاملی به عنوان راه‌حل نهایی انتخاب گردید. این پنج عامل در مجموع ۴۳/۰۳ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند که اگرچه از استاندارد ایده‌آل ۶۰ درصد پایین‌تر است، اما در پژوهش‌های اکتشافی با ماهیت چندبعدی و پیچیده (مانند توسعه کاربری‌های شهری با ۷۶ مفهوم اولیه)، مقادیر بین ۴۰ تا ۵۰ درصد نیز قابل قبول گزارش شده است (Hair et al., 2019; Peterson, 2000). در جدول ۷، نتایج تحلیل عاملی شامل مقادیر ویژه، درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل، و بارهای عاملی مهم‌ترین گویه‌های هر عامل ارائه شده است. از مجموع ۷۶ گویه اولیه، پس از حذف ۱۵ گویه با بار عاملی نامناسب یا بار متقاطع، ۶۱ گویه در ساختار پنج عاملی پایدار باقی ماندند.

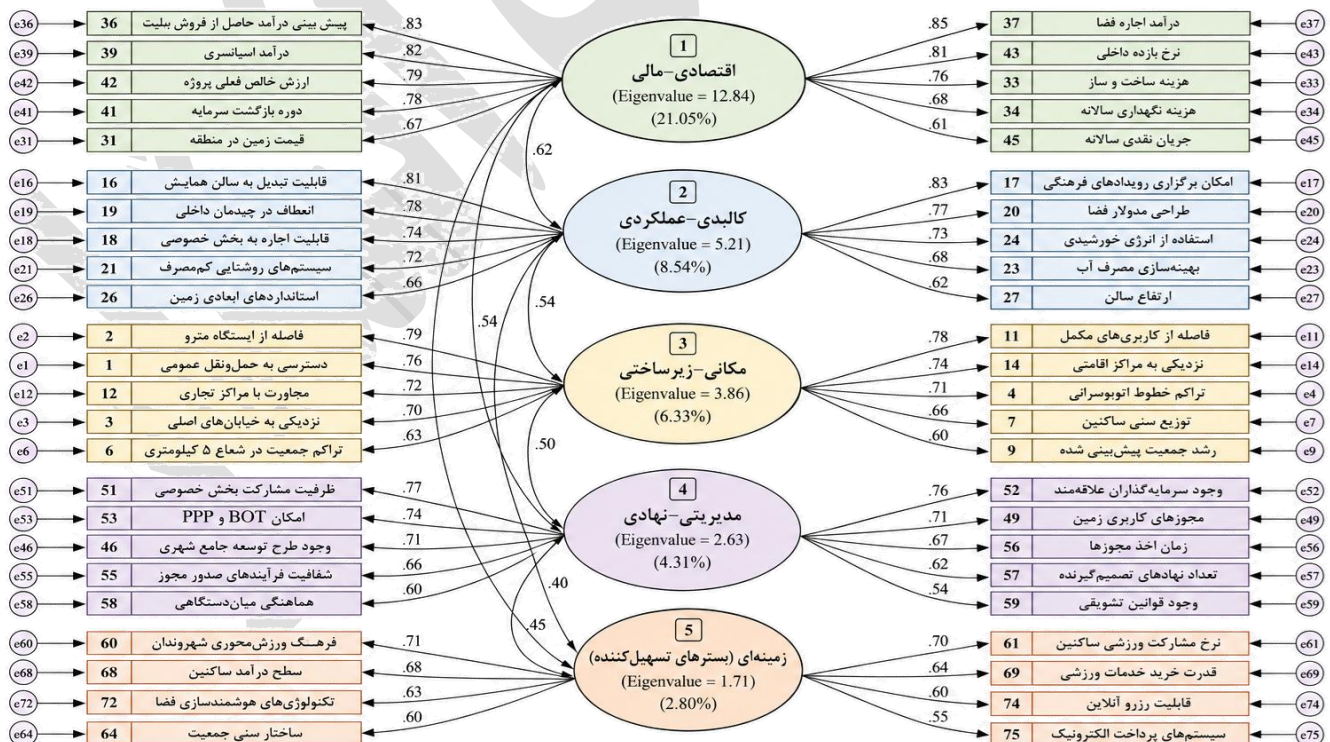
جدول ۷. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) مقوله‌های مؤثر بر توسعه کاربری‌های ورزشی شهری

عامل	نام عامل	مقدار ویژه (Eigenvalue)	درصد واریانس تبیین‌شده	درصد واریانس تجمعی	دامنه بارهای عاملی گویه‌های اصلی	تعداد گویه‌های باقی‌مانده
۱	اقتصادی-مالی	۱۲/۸۴	۲۱/۰۵	۲۱/۰۵	۰/۶۰۷ - ۰/۸۵۳	۱۵
۲	کالبدی-عملکردی	۵/۲۱	۸/۵۴	۲۹/۵۹	۰/۵۷۸ - ۰/۸۰۱	۱۴

عامل	نام عامل	مقدار ویژه (Eigenvalue)	درصد واریانس تبیین شده	درصد واریانس جمعی	دامنه بارهای عاملی گویه‌های اصلی	تعداد گویه‌های باقی مانده
۳	مکانی- زیرساختی	۳/۸۶	۶/۳۳	۳۵/۹۲	۰/۵۵۲ - ۰/۷۶۴	۱۲
۴	مدیریتی- نهادی	۲/۶۳	۴/۳۱	۴۰/۲۳	۰/۷۱۲ - ۰/۵۳۱	۱۱
۵	زمینه‌ای	۱/۷۱	۲/۸۰	۴۳/۰۳	۰/۶۸۹ - ۰/۵۰۴	۹
مجموع	—	—	۴۳/۰۳	—	—	۶۱

تطابق بالایی بین ترتیب عوامل در تحلیل عاملی (اقتصادی-مالی با ۲۱/۰۵ درصد واریانس، سپس کالبدی-عملکردی با ۸/۵۴ درصد، مکانی-زیرساختی با ۶/۳۳ درصد، مدیریتی-نهادی با ۴/۳۱ درصد و زمینه‌ای با ۲/۸۰ درصد) با وزن‌های حاصل از AHP (به ترتیب ۰/۳۲۵، ۰/۲۴۲، ۰/۱۹۸، ۰/۱۴۱ و ۰/۰۹۴) مشاهده می‌شود. همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن بین دو روش بسیار بالا و معنادار بود ( $p < ۰/۰۰۱$ ) که نشان‌دهنده همگرایی قوی میان نتایج AHP و EFA است. به عبارت دیگر، خبرگان در قضاوت‌های زوجی (AHP) و متخصصان در ارزیابی‌های لیکنرتی (EFA) تقریباً به یک الگوی اولویت‌بندی رسیده‌اند که اعتبار بالای یافته‌های کیفی را تقویت می‌کند.

به منظور نمایش بصری روابط بین گویه‌ها و عامل‌های مستخرج، نمایش گرافیکی ساختار عاملی ترسیم گردید. در این مدل، پنج عامل اصلی (مقوله) با مقادیر ویژه (Eigenvalue) و درصد واریانس تبیین‌شده مشخص شده‌اند و تنها گویه‌هایی با بار عاملی بالای ۰/۶۰ به منظور حفظ شفافیت گرافیکی نمایش داده شده‌اند. همان‌طور که در شکل ۳ مشاهده می‌شود، عامل اقتصادی-مالی با بیشترین گویه و میانگین بار عاملی ۰/۷۴۲ متراکم‌ترین ساختار را داراست، در حالی که عامل زمینه‌ای با حداقل گویه کمترین تراکم را نشان می‌دهد. این یافته بار دیگر تأیید می‌کند که خبرگان و متخصصان، وزن و اهمیت بالاتری برای معیارهای مالی و اقتصادی قائل هستند.



<p><b>شاخص‌های کفایت نمونه‌گیری</b></p> <p>KMO = 0.872</p> <p>Bartlett's Test: <math>\chi^2 (1830) = 5438.647, p &lt; 0.001</math></p>	<p><b>اطلاعات مدل</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>روش استخراج: محوره‌های اصلی (PAF)</li> <li>روش چرخش: واریماکس (Varimax)</li> <li>تعداد گویه‌های نهایی: 61 از 76 گویه اولیه</li> </ul>	<p><b>واریانس تبیین شده</b></p> <p>تبیین کل واریانس توسط پنج عامل = 43.03%</p> <p>(21.05% + 8.54% + 6.33% + 4.31% + 2.80%)</p>
--	--	--

اعداد روی مسیرها: بارهای عاملی استاندارد شده (بزرگ‌تر از 0.60)

شکل ۳. نمایش گرافیکی ساختار عاملی پژوهش

## ۵. بحث و تفسیر یافته‌ها

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که از میان پنج مقوله اصلی مؤثر بر اولویت‌بندی توسعه کاربری‌های ورزشی در مناطق شهری با تأکید بر بازدهی اقتصادی فضا، معیارهای اقتصادی-مالی با وزن ۰/۳۲۵ بالاترین اولویت را دارند و پس از آن به ترتیب معیارهای کالبدی-عملکردی (۰/۲۴۲)، مکانی-زیرساختی (۰/۱۹۸)، مدیریتی-نهادی (۰/۱۴۱) و زمینه‌ای (۰/۰۹۴) قرار می‌گیرند. این یافته‌ها ضمن تأکید بر ماهیت چندبعدی بهره‌وری اقتصادی، نشان می‌دهد که در شرایط محدودیت منابع عمومی و رقابت شدید بر سر زمین شهری، اولویت‌بندی معیارها به شدت تحت تأثیر قابلیت تولید جریان نقدی و کاهش دوره بازگشت سرمایه است. در ادامه، هر یک از مقوله‌های اصلی به تفکیک بحث و با پیشینه پژوهش مقایسه می‌شود.

وزن بسیار بالای معیارهای اقتصادی-مالی (۰/۳۲۵) در این پژوهش، به ویژه با تأکید بر زیرمقوله‌های پتانسیل درآمدزایی (وزن ۰/۱۴۲) و شاخص‌های بازگشت سرمایه (وزن ۰/۱۱۸)، نشان می‌دهد که خبرگان حوزه توسعه فضاهای ورزشی شهری، اولویت نخست را نه به عدالت فضایی یا دسترسی محض، بلکه به دوام مالی و توانایی پروژه در تأمین منابع خود اختصاص داده‌اند. از منظر نظریه اقتصاد فضا (Fujita et al., 2001)، این یافته تأیید می‌کند که کاربری ورزشی برای بقا در مکان‌های رقابتی شهری، ناگزیر از افزایش رانت اقتصادی خود از طریق چندعملکردی شدن و ایجاد جریان‌های درآمدی متنوع است. در مقابل، پژوهش‌هایی که صرفاً بر عدالت فضایی تمرکز کرده‌اند (Jamili et al., 2026) بدون توجه به بهره‌وری اقتصادی، ممکن است راهکارهایی ارائه دهند که از نظر مالی پایدار نباشند.

در رتبه دوم، معیارهای کالبدی-عملکردی با وزن ۰/۲۴۲ قرار گرفته‌اند که در میان آن‌ها انعطاف‌پذیری عملکردی با وزن ۰/۰۹۷ مهم‌ترین زیرمقوله است. این یافته به طور مستقیم با نظریه مکان‌های چندعملکردی (Row, 1962) و پژوهش وانگ و همکاران (۲۰۲۶) همسو است که نشان داد تنوع عملکردی با ضریب ۰/۲۸، دومین عامل کلیدی در عدالت فضایی ادراک‌شده توسط کاربران بود (Wang et al., 2026). همچنین پژوهش میو و گارنو (۲۰۱۶) در مورد ادغام تأسیسات ورزشی در تفرجگاه شهری بورگو، مؤید آن است که طراحی چندمنظوره (زمین فوتبال، اسکیت‌پارک، مسیر دوچرخه) می‌تواند ساعات مفید استفاده از فضا را حداکثر کند (Miaux & Garneau, 2016). یافته حاضر فراتر از مطالعات پیشین نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری عملکردی نه تنها یک مزیت اجتماعی یا تفریحی، بلکه یک شرط لازم برای بهره‌وری اقتصادی است، زیرا به کاهش ساعات خالی ماندن فضا و افزایش جریان‌های درآمدی متنوع منجر می‌شود.

معیارهای مکانی-زیرساختی با وزن ۰/۱۹۸ در رتبه سوم قرار گرفتند که در نگاه اول ممکن است با تأکید نظریه ارزش زمین شهری (Wendt, 1957) بر نقش موقعیت مکانی در تعیین ارزش زمین تعارض داشته باشد. اما با دقت در زیرمقوله‌ها، این یافته قابل تفسیر است: همجواری با کاربری‌های جاذب جمعیت (وزن ۰/۰۵۸) و دسترسی‌پذیری حمل‌ونقل (وزن ۰/۰۵۴) هر دو از پتانسیل جمعیتی (وزن ۰/۰۴۶) مهم‌تر ارزیابی شده‌اند. این بدان معناست که در شرایط کنونی شهرهای ایران، صرف تراکم جمعیت بالا که در پژوهش لطفی عیدویه و خانی‌زاده (۱۴۰۰) به عنوان یکی از ۱۱ معیار اصلی مکان‌گزینی معرفی شده (Lotfeydooyeh & Khanizadeh, 2021) کافی نیست، بلکه فضای ورزشی باید در مجاورت جاذب‌های جمعیت موجود (مراکز تجاری، هتل‌ها، تفریحی) قرار گیرد تا از ترافیک پیاده و خودرویی آن‌ها بهره‌برداری اقتصادی کند. این یافته با تأکید پژوهش جمیلی و همکاران (۲۰۲۶) بر مزیت مناطق مرکزی از نظر عدالت فضایی (Jamili et al., 2026) تناقضی ندارد، اما نشان می‌دهد که صرف مرکزیت مکانی برای تأمین بازدهی اقتصادی کافی نیست، بلکه نوع همجواری‌ها (به ویژه مجاورت با کاربری‌های جاذب جمعیت) نیز نقش تعیین‌کننده‌ای دارد.

رتبه چهارم به معیارهای مدیریتی-نهادی با وزن ۰/۱۴۱ اختصاص یافته است که در میان آن‌ها قابلیت جذب سرمایه خصوصی با وزن ۰/۰۵۲ بیش از هماهنگی با اسناد فرادست (۰/۰۴۴) و کارآمدی نهادی و حکمرانی (۰/۰۳۱) اهمیت دارد. این یافته به وضوح نشان می‌دهد که خبرگان، ظرفیت جذب سرمایه‌گذار خصوصی از طریق مدل‌های BOT و PPP را مهم‌تر از وجود طرح‌های جامع شهری ارزیابی کرده‌اند. این نتیجه با پژوهش مشابهی توسط مصلحی و لباف (۲۰۲۴) که بر طراحی مدل جذب سرمایه در پروژه‌های ورزشی تأکید داشت (Moslehi & Labbaf, 2024)، همسو است و همچنین با پژوهش دوغان (۲۰۲۴) که نشان داد توسعه فضاهای ورزشی همواره تابعی از سیاست‌های کلان حکمرانی است (Doğan, 2024)، تناقضی ندارد بلکه آن را به سطح عملیاتی‌تری می‌برد. به عبارت دیگر، در شرایطی که شهرداری‌ها توانایی تأمین صددرصدی هزینه‌ها را ندارند، وجود یک چارچوب نهادی شفاف برای مشارکت عمومی-خصوصی از هرگونه برنامه‌ریزی بالادستی غیرعملیاتی اولویت بیشتری دارد.

کمترین وزن (۰/۰۹۴) به معیارهای زمینه‌ای (بسترهای تسهیل‌کننده) تعلق گرفت که خود متشکل از زیرمقوله‌هایی مانند فرهنگ ورزش محوری شهروندان (۰/۰۳۲) و شرایط اقتصادی-اجتماعی (۰/۰۲۹) است. این یافته در نگاه اول ممکن است با تصور اینکه معیارهای زمینه‌ای باید اهمیت

بیشتری داشته باشند در تعارض به نظر برسد. اما باید توجه داشت که وزن پایین این معیارها به معنای ناچیز بودن آن‌ها نیست، بلکه نشان می‌دهد که در شرایط فعلی توسعه فضاهای ورزشی شهری در ایران - که با کمبود شدید سرمایه و زمین مواجه است - خبرگان تصمیم‌گیری را بر معیارهای سخت‌تری مانند درآمدزایی و انعطاف‌پذیری متمرکز کرده‌اند. به عبارت دیگر، فرهنگ ورزش‌محوری و شرایط اجتماعی به عنوان پیش‌شرط‌های لازم اما نه کافی تلقی می‌شوند؛ تا زمانی که یک پروژه از نظر اقتصادی توجیه‌پذیر و از نظر کالبدی انعطاف‌پذیر نباشد، توجه به زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی نمی‌تواند به تنهایی آن را موفق کند.

در مجموع، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که اولویت‌بندی معیارهای توسعه کاربری‌های ورزشی در مناطق شهری با تأکید بر بهره‌وری اقتصادی، یک سلسله‌مراتب روشن دارد که در رأس آن معیارهای اقتصادی-مالی و در قاعده آن معیارهای زمینه‌ای قرار دارند. این ساختار سلسله‌مراتبی، برخلاف برخی رویکردهای مسطح در مطالعات پیشین (Mayen Huerta et al., 2025) که بر انعطاف‌پذیری چارچوب ارزیابی تأکید داشت، نشان می‌دهد که در بستر شهرهای ایران با محدودیت شدید منابع، نمی‌توان همه معیارها را هم‌وزن در نظر گرفت. همچنین این یافته‌ها نظریه اقتصاد فضا (Fujita et al., 2001) را به صورت تجربی تأیید می‌کند که نشان می‌دهد کاربری‌های ورزشی برای رقابت با کاربری‌های پررانت تجاری و مسکونی، ناگزیر از افزایش بهره‌وری اقتصادی از طریق تنوع‌بخشی به جریان‌های درآمدی و طراحی چندعملکردی هستند. عدم توجه به این اولویت‌بندی، سرمایه‌های عمومی را به سمت پروژه‌هایی سوق خواهد داد که اگرچه از نظر عدالت فضایی یا پوشش جمعیتی مطلوب به نظر می‌رسند، اما به دلیل بازده اقتصادی پایین، در میان‌مدت به تعطیلی یا افت شدید کیفیت دچار خواهند شد.

یکی از نقاط قوت روش‌شناختی پژوهش حاضر، استفاده همزمان از دو تکنیک کمی مستقل با ماهیت متفاوت (AHP مبتنی بر قضاوت زوجی خبرگان و EFA مبتنی بر پیمایش طیفی از متخصصان) و دستیابی به نتایج همگرا است. در حالی که AHP وزن نسبی معیارها را بر اساس مقایسه‌های زوجی و با نمونه کوچک اما عمیق (۱۴ خبره) محاسبه می‌کند، EFA درصد واریانس تبیین‌شده توسط هر سازه را با نمونه بزرگتر (۳۸۳ نفر) و رویکردی متفاوت نشان می‌دهد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که نه تنها ترتیب اولویت پنج مقوله در دو روش یکسان است، بلکه الگوی اولویت‌بندی عوامل در دو روش از همگرایی مفهومی قابل توجهی برخوردار است؛ به عنوان نمونه، نسبت وزن مقوله اقتصادی-مالی در AHP (۰/۳۲۵) به وزن مقوله زمینه‌ای (۰/۰۹۴) برابر با ۳/۴۶ است، در حالی که نسبت درصد واریانس آن‌ها در EFA (۲۱/۰۵ به ۲/۸۰) برابر با ۷/۵۲ است. اگرچه نسبت وزن‌های اقتصادی-مالی به زمینه‌ای در AHP (۳/۴۶) با نسبت درصد واریانس این دو عامل در EFA (۷/۵۲) تفاوت دارد (که به ماهیت متفاوت مقایسات زوجی در AHP و مقیاس لیکرت در EFA برمی‌گردد)، اما ترتیب اولویت پنج عامل در هر دو روش کاملاً یکسان بود. این همگرایی رتبه‌ای نشان می‌دهد که ساختار مفهومی استخراج‌شده از داده‌بنیاد از اعتبار بالایی برخوردار است و صرفاً یک برساخت ذهنی پژوهشگر نیست. این یافته با توصیه پژوهش‌های پیشین (Mayen Huerta et al., 2025) مبنی بر لزوم استفاده از روش‌های چندگانه کمی برای اعتباربخشی به مدل‌های کیفی در حوزه برنامه‌ریزی شهری همسو است.

## ۶. نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و اولویت‌بندی معیارهای توسعه کاربری‌های ورزشی در مناطق شهری با تأکید بر بازدهی اقتصادی فضا، به این نتیجه رسید که در شرایط کنونی شهرهای ایران - که با کمبود زمین، محدودیت منابع عمومی و رقابت شدید کاربری‌ها مواجه هستند - معیارهای اقتصادی-مالی (به ویژه پتانسیل درآمدزایی و شاخص‌های بازگشت سرمایه) بالاترین اولویت را دارند و پس از آن به ترتیب معیارهای کالبدی-عملکردی (با تأکید بر انعطاف‌پذیری عملکردی)، مکانی-زیرساختی (با تأکید بر همجواری با کاربری‌های جاذب جمعیت)، مدیریتی-نهادی (با تأکید بر قابلیت جذب سرمایه خصوصی) و زمینه‌ای قرار می‌گیرند. این یافته‌ها ضمن تأیید نظریه اقتصاد فضا و نظریه مکان‌های چندعملکردی، نشان می‌دهد که عدالت فضایی و دسترسی صرف، بدون توجه به دوام اقتصادی پروژه‌ها، نمی‌تواند مبنای تصمیم‌گیری در توسعه فضاهای ورزشی شهری قرار گیرد. همچنین این پژوهش از حیث روش‌شناختی نشان داد که رویکرد آمیخته (کیفی-کمی) مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد کلاسیک گلیزر و تحلیل سلسله‌مراتبی، توانایی بالایی در کشف اولویت‌های پنهان خبرگان و ارائه نقشه‌راهی عملیاتی برای تخصیص بهینه منابع دارد. در نهایت، افزودن تحلیل عاملی اکتشافی به عنوان یک لایه کمی مستقل، نشان داد که ساختار پنج عاملی پژوهش از اعتبار تجربی کافی برخوردار است و صرفاً مبتنی بر قضاوت یک گروه کوچک خبره نیست. همسویی نتایج EFA (تبیین ۴۳/۰۳ درصد واریانس کل، با سهم ۲۱/۰۵ درصد برای عامل اقتصادی-مالی) با وزن‌های AHP (۰/۳۲۵) این اطمینان را ایجاد می‌کند که اولویت‌بندی ارائه شده در این پژوهش می‌تواند مبنای تصمیم‌گیری در سطح کلان‌شهرهای ایران قرار گیرد. این هم‌افزایی روش‌شناختی همچنین راه را برای پژوهش‌های آتی هموار می‌سازد که در آن‌ها از ترکیب روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره (MCDM) با روش‌های آماری چندمتغیره (مانند CFA و SEM) برای اعتباربخشی به مدل‌های کیفی استفاده شود.

بر اساس اولویت‌بندی پنج مقوله اصلی (اقتصادی-مالی با وزن ۰/۳۲۵، کالبدی-عملکردی با وزن ۰/۲۴۲، مکانی-زیرساختی با وزن ۰/۱۹۸، مدیریتی-نهادی با وزن ۰/۱۴۱ و زمینه‌ای با وزن ۰/۰۹۴)، پیشنهادات کاربردی زیر برای گروه‌های مختلف تصمیم‌گیر ارائه می‌شود:

- پیشنهادات مرتبط با مقوله اقتصادی-مالی (اولویت اول):
  - برای سرمایه‌گذاران خصوصی: در ارزیابی اقتصادی پروژه‌ها، صرفاً به نرخ بازگشت سرمایه سنتی اکتفا نکنند و پتانسیل درآمدهای جانبی (فروش محصولات، اسپانسر، رویدادهای غیرورزشی، اجاره فضا در ساعات غیرتمرین) را به عنوان بخش اصلی مدل کسب‌وکار لحاظ کنند.
  - برای برنامه‌ریزان ورزشی: در ارزیابی طرح‌های توسعه ورزش شهری، حتماً شاخص‌های اقتصادی پروژه (IRR، NPV، دوره بازگشت سرمایه) را در کنار شاخص‌های عدالت فضایی مورد سنجش قرار دهند.
  - پیشنهادات مرتبط با مقوله کالبدی-عملکردی (اولویت دوم):
    - برای مدیران شهری: در فراخوان‌های توسعه فضاهای ورزشی، امتیاز بیشتری به پروژه‌هایی اختصاص دهند که طراحی مدولار و انعطاف‌پذیر (قابلیت تبدیل به سالن همایش، فضای فرهنگی، اجاره به بخش خصوصی در ساعات غیرپیک) داشته باشند.
    - برای سرمایه‌گذاران خصوصی: در طراحی فضا، حداقل ۲۰ تا ۳۰ درصد از مساحت را به کاربری‌های مکمل درآمدزا (کافه، فروشگاه، فضاهای اجاره‌ای رویداد) اختصاص دهند تا وابستگی به درآمد ناشی از فروش بلیت کاهش یابد.
    - برای برنامه‌ریزان ورزشی: اگرچه معیارهای ساعات مفید استفاده و درآمد به ازای هر مترمربع نمی‌توانند مبنای تدوین استانداردهای سرانه فضای ورزشی قرار گیرند، اما می‌توانند به عنوان شاخص‌های تکمیلی برای سنجش عملکرد و ارزیابی بهره‌وری فضاهای ورزشی موجود مورد استفاده قرار گیرند. در کنار معیار سنتی مترمربع به ازای هر هزار نفر، این شاخص‌ها می‌توانند کارایی اقتصادی فضا را نشان دهند.
    - پیشنهادات مرتبط با مقوله مکانی-زیرساختی (اولویت سوم):
      - برای مدیران شهری: به جای تمرکز صرف بر تأمین زمین در مناطق کم‌برخوردار (رویکرد عدالت محور صرف)، مکان‌یابی فضاهای ورزشی جدید را در اولویت با همجواری کاربری‌های جاذب جمعیت (مراکز تجاری، هتل‌ها، فضاهای تفریحی موجود) انجام دهند تا از ترافیک پیاده و خودرویی آن‌ها برای تأمین مخاطب و درآمد بهره‌برداری شود.
      - برای سرمایه‌گذاران خصوصی: به سراغ مکان‌هایی با تراکم جمعیت متوسط اما همجواری با کاربری‌های تجاری و تفریحی پرتردد بروند، نه لزوماً پرجمعیت‌ترین مناطق.
      - پیشنهادات مرتبط با مقوله مدیریتی-نهادی (اولویت چهارم):
        - برای مدیران شهری: فرآیندهای صدور مجوز و هماهنگی میان دستگاهی را شفاف و متمرکز کنند تا زمان انتظار برای سرمایه‌گذاران خصوصی کاهش یابد و مدل‌های PPP و BOT جذابیت بیشتری پیدا کنند.
        - برای برنامه‌ریزان ورزشی: چارچوب‌های حقوقی شفاف برای قراردادهای مشارکت عمومی-خصوصی در حوزه فضاهای ورزشی تدوین و به روزرسانی شود.
        - پیشنهادات مرتبط با مقوله زمینه‌ای (اولویت پنجم):
          - برای برنامه‌ریزان ورزشی: برای هر شهر، یک نقشه حساسیت اقتصادی تهیه کنند که در آن مناطق با پتانسیل بالای همجواری اثربخش (نزدیکی همزمان به حمل‌ونقل عمومی، مراکز تجاری، و تراکم جمعیت جوان ورزش‌محور) به عنوان اولویت‌های سرمایه‌گذاری مشخص شود.
          - برای مدیران شهری: فرهنگ ورزش محوری شهروندان را از طریق رویدادهای رایگان و فصلی در فضاهای ورزشی جدید تقویت کنند تا همزمان با توسعه زیرساخت، زمینه اجتماعی بهره‌برداری اقتصادی نیز فراهم شود.

پژوهش حاضر با وجود استحکام روش‌شناختی و همسویی با مبانی نظری، با محدودیت‌های متعددی مواجه بود که باید در تعمیم و تفسیر یافته‌ها مد نظر قرار گیرد. نخست: ماهیت ذاتی پژوهش‌های مبتنی بر نظر خبرگان، وابستگی به دانش ضمنی و قضاوت‌های ذهنی مشارکت‌کنندگان را به همراه دارد و اگرچه در این پژوهش با استفاده از تکنیک مقایسات زوجی و محاسبه نرخ ناسازگاری (میانگین ۰/۰۴۸) تلاش شد تا این ذهنی‌گرایی به حداقل برسد، اما نمی‌توان آن را به طور کامل حذف کرد. دوم: اولویت‌بندی به دست آمده در این پژوهش، برآمده از شرایط اقتصادی، اجتماعی و نهادی خاص ایران در مقطع زمانی انجام پژوهش است و تعمیم مستقیم آن به سایر کشورها با بافت‌های نهادی متفاوت (مانند کشورهایی با بازار سرمایه قوی‌تر یا سنت طولانی‌تر مشارکت عمومی-خصوصی) نیازمند احتیاط است. سوم: ماهیت مقطعی پژوهش مانع

از ردیابی تغییرات احتمالی اولویت‌ها در طول زمان (مثلاً در شرایط رکود یا رونق اقتصادی) می‌شود و تصویری ایستا از اولویت‌بندی ارائه می‌دهد. چهارم: اگرچه معیارهای مدیریتی-نهادی در اولویت چهارم قرار گرفتند، اما پژوهش حاضر نتوانست به طور عمیق به واکاوی کیفی دلایل ناکارآمدی نهادی در جذب سرمایه خصوصی در پروژه‌های ورزشی شهری بپردازد و این موضوع نیازمند پژوهش‌های تکمیلی با رویکرد نهادگرایی است. پنجم: پنج عامل استخراج‌شده در تحلیل عاملی اکتشافی، در مجموع ۴۳/۰۳ درصد از واریانس کل را تبیین کردند. اگرچه این مقدار در مقایسه با استانداردهای ایده‌آل (۶۰ درصد) پایین‌تر است، اما در پژوهش‌های اکتشافی با ماهیت چندبعدی و پیچیده (همانند توسعه کاربری‌های شهری با ۷۶ مفهوم اولیه)، مقادیر بین ۴۰ تا ۵۰ درصد قابل قبول گزارش شده است (Hair et al., 2019; Peterson, 2000). علاوه بر این، شاخص KMO (۰/۸۷۲) و میانگین اشتراکات گویه‌ها (۰/۱۶۶) نشان‌دهنده کفایت مناسب داده‌ها برای تحلیل عاملی بود. با این حال، این محدودیت می‌تواند دلیلی برای احتیاط در تعمیم نتایج باشد.

با توجه به محدودیت‌های ذکر شده و یافته‌های این پژوهش، پیشنهادها زیر برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌شود. اول: انجام پژوهش‌های تطبیقی (مقایسه‌ای) بین چند شهر با ساختار اقتصادی-نهادی متفاوت (مثلاً یک کلانشهر صنعتی، یک شهر توریستی و یک شهر اداری) برای شناسایی میزان ثبات یا تغییرپذیری اولویت‌بندی معیارها در بافت‌های مختلف. دوم: طراحی و آزمون یک مدل پویای شبیه‌سازی (مانند دینامیک سیستم) که بتواند اثرات بلندمدت سرمایه‌گذاری بر اساس اولویت‌بندی‌های متفاوت (مثلاً سناریوی اولویت با عدالت فضایی در مقابل سناریوی اولویت با بهره‌وری اقتصادی) را بر شاخص‌هایی مانند پایداری مالی شهرداری، سرانه فضای ورزشی در مناطق کم‌برخوردار، و بازگشت سرمایه پیش‌بینی کند. سوم: انجام پژوهش کیفی عمیق‌تر بر روی شکاف بین اولویت‌بندی اعلامی و عملی در تصمیم‌گیری‌های واقعی مدیران شهری؛ به عبارت دیگر، بررسی اینکه چرا با وجود آگاهی از اولویت بالای معیارهای اقتصادی، در عمل بسیاری از پروژه‌ها بر اساس ملاحظات سیاسی یا توزیعی تصویب می‌شوند. چهارم: توسعه و اعتباریابی یک چارچوب ارزیابی پس از بهره‌برداری برای فضاهای ورزشی موجود که بتواند میزان تحقق اولویت‌بندی انجام شده در مرحله طراحی را بسنجد و بازخورد آن را به مدل اولویت‌بندی وارد کند. پنجم: بررسی نقش فناوری‌های نوین (پلتفرم‌های رزرو آنلاین، سیستم‌های مدیریت هوشمند انرژی، واقعیت افزوده برای جذب کاربران غیرورزشی) در تغییر اولویت‌بندی معیارها، زیرا یافته‌های این پژوهش نشان داد که تحولات فناوری و رسانه‌ای در شرایط فعلی در اولویت پایینی قرار دارد اما ممکن است در افق زمانی ۵ تا ۱۰ ساله به یکی از معیارهای کلیدی تبدیل شود. ششم: پژوهش‌های آتی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) می‌توانند ساختار عاملی را با دقت بیشتری آزمون کنند.

### مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان به طور مساوی در طراحی پژوهش، جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، نگارش و بازبینی نهایی مقاله مشارکت داشته‌اند.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان از همه مشارکت‌کنندگان در بخش‌های کیفی و کمی پژوهش که تجربیات و زمان خود را در اختیار این مطالعه قرار دادند، صمیمانه سپاسگزارند.

### تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ گونه تعارض منافی مرتبط با این پژوهش وجود ندارد.

### منابع

Anet, Z., Razavi, S. M. H., & Sajjadi, S. N. (2023). Spatial Optimization in Order to Develop the System of Construction and Operation of Sports Projects by GIS. *Journal of Sport Management and Development*, 12(1), 138-157. <https://doi.org/10.22124/jsmd.2020.14865.2171>

Ashtiyani, R., Mofidi Shemirani, S. M., & Behzadfar, M. (2026). Identification and Prioritization of Economic Indicators Influencing the Realization of Child-Friendly Sustainable Neighborhoods. *Urban Economics*, 11(1), 29-50. <https://doi.org/10.22108/ue.2025.147589.1339>

- Doğan, H. (2024). Modern Life-Building as a Biopower Strategy: Developing Sports Spaces in Urban, Rural and Industrial Areas in Turkey. *The International Journal of the History of Sport*, 41(7), 616-652. <https://doi.org/10.1080/09523367.2024.2385058>
- Fujita, M., Krugman, P. R., & Venables, A. (2001). *The spatial economy: Cities, regions, and international trade*. MIT press.
- Glaser, B. G. (2016). The grounded theory perspective: Its origins and growth. *Grounded Theory Review*, 15(01), 4-9. <https://groundedtheoryreview.org/index.php/gtr/article/view/223>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage.
- Hajipour, M., & Rasaeinejad, R. (2025). Spatial Flows and Transformation of Space Economic Sustainability (Case Study: Rural Areas in Dastgerdān District of Tabās County). *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 15(55), 1-32. <https://doi.org/10.22111/gajj.2025.48937.3209>
- Hasanalizadeh, M., Ahadnejad Reveshty, M., & Meshkini, A. (2024). Spatial Justice Analysis in the Distribution and Access to joy-generating Land Uses (Case Study: Babol City). *Urban Economics and Planning*, 5(1), 172-185. <https://doi.org/10.22034/uep.2024.462734.1503>
- Hu, N., Shi, G., & Cai, J. (2025). The relationship between demographic factors and the geographical distribution of regional sports consumption. *GeoJournal*, 90(3), 144. <https://doi.org/10.1007/s10708-025-11397-3>
- Jamili, A., Imani Shamloo, J., & Dargahi, F. (2026). Spatial analysis and integrated multi-criteria decision making methods; a model to evaluate justice in the distribution of urban services in Tehran. *International Journal of Urban Sciences*, 30(1), 136-161. <https://doi.org/10.1080/12265934.2024.2438184>
- Li, J., & Yang, W. (2025). The regional differences and group characteristics of sports participation from a sociological perspective. *GeoJournal*, 90(3), 122. <https://doi.org/10.1007/s10708-025-11375-9>
- Liu, Y., Zhang, S., Zhao, Y., & Yi, D. (2025). A study on the spatiotemporal evolutionary pattern and influencing factors of sports venues in Xi'an. *Scientific Reports*, 15(1), 13560. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-98785-4>
- Lotfeydooyeh, J., & Khanizadeh, M. A. (2021). The Estimation of Athletic Land Use Site Location with the Emphasis on Social Justice and Space Balance, Case Study: Shiraz City. *Journal of Urban Ecology Researches*, 11(22), 29-46. <https://doi.org/10.30473/grup.2021.8232>
- Malterud, K., Siersma, V. D., & Guassora, A. D. (2016). Sample Size in Qualitative Interview Studies: Guided by Information Power. *Qual Health Res*, 26(13), 1753-1760. <https://doi.org/10.1177/1049732315617444>
- Matheson, V. A., & Baumann, R. (2023). *The Economic Impact of Sports Facilities, Franchises, and Events*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-39248-1>
- Mayen Huerta, C., Zhang, W., Nurse, A., & Clemens, T. (2025). A multi-criteria evaluation framework for assessing green space interventions through a healthy urban planning approach. *Cities & Health*, 9(2), 332-355. <https://doi.org/10.1080/23748834.2024.2442796>
- Miaux, S., & Garneau, J. (2016). The sports park and urban promenade in the 'quais de Bordeaux': An example of sports and recreation in urban planning. *Loisir et Société / Society and Leisure*, 39(1), 12-30. <https://doi.org/10.1080/07053436.2016.1151223>
- Moradi, A., Khalifeh, S. N., & Dabir, A. (2023). Analysis and evaluation of the level of access to sports uses Based on data from Tehran. *Sport Management Journal*, 15(3), 127-107. <https://doi.org/10.22059/jsm.2021.328904.2797>
- Moslehi, L., & Labbaf, A. H. (2024). Designing an Investment Attraction Model in Sports Projects. *Archives in Sport Management and Leadership*, 2(1), 1-13. <https://doi.org/10.22108/jhs.2023.136865.1009>

- Peterson, R. A. (2000). A Meta-Analysis of Variance Accounted for and Factor Loadings in Exploratory Factor Analysis. *Marketing Letters*, 11(3), 261-275. <https://doi.org/10.1023/A:1008191211004>
- Rezaee, S., Aryan, A., & Mohammadpour, S. (2025). An Analysis of the Distribution of Urban Services with an Emphasis on the Spatial Justice Approach (Case Study: Mashhad City). *Urban Economics and Planning*, 6(1), 96-117. <https://doi.org/10.22034/uep.2025.499567.1586>
- Rezaei, S., Farahani, A., Doroudian, A., & Safania, A. m. (2021). Analyzing the Effective Factors of Tehran Sports Space Development and Providing Appropriate Solutions with an Emphasis on Resistance Economy. *Sport Management Journal*, 13(3), 851-870. <https://doi.org/10.22059/jsm.2020.299157.2428>
- Row, A. T. (1962). The death and life of great American cities [The Death and Life of Great American Cities, Jane Jacobs]. *The Yale Law Journal*, 71(8), 1597-1602. <https://doi.org/10.2307/794509>
- Salimi, M., & Labbaf, A. H. (2023). Sports Places Site Selection with Geographic Information Systems: A Review Study. *Journal of New Studies in Sport Management*, 4(4), 972-986. <https://doi.org/10.22103/jnssm.2023.20797.1153>
- Salimi, M., & Labbaf, A. H. (2025). A Development Model for Green Management of Sports Venues and Facilities Based on Grounded Theory. *Journal of Sport Management and Development*, 14(2), 25-44. <https://doi.org/10.22124/jsmd.2024.25721.2847>
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5). pearson Boston, MA.
- Wang, W., Liu, H., Liu, C., & Wu, X. (2026). Multi-criteria evaluation of urban leisure sports parks from a spatial justice perspective: Three Parks in Beijing. *International Journal of Urban Sciences*, 1-22. <https://doi.org/10.1080/12265934.2026.2618026>
- Watkins, M. W. (2018). Exploratory Factor Analysis: A Guide to Best Practice. *Journal of Black Psychology*, 44(3), 219-246. <https://doi.org/10.1177/0095798418771807>
- Wendt, P. F. (1957). Theory of urban land values. *Land economics*, 33(3), 228-240. <https://doi.org/10.2307/3144531>
- Williams, B., Onsmann, A., & Brown, T. (2010). Exploratory Factor Analysis: A Five-Step Guide for Novices. *Australasian Journal of Paramedicine*, 8, 1-13. <https://doi.org/10.33151/ajp.8.3.93>