

تدوین مدل آمایش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری تهران

مریم توکی^۱، حسین رجبی نوش‌آبادی^{۲*}، ابراهیم علیدوست قهفرخی^۳، غلامرضا فرجی^۴

۱. دانش آموخته دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران.
۲. استادیار مدیریت ورزشی، پردیس بین‌المللی، دانشگاه تهران، کیش، ایران، استاد مدعو، گروه مدیریت ورزشی، واحد تهران شمال دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۳. دانشیار مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی و تدریستی، دانشگاه تهران، تهران، ایران، استاد مدعو، گروه مدیریت ورزشی، واحد تهران شمال دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۴. استادیار مدیریت ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهر قدس، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: (۱۴۰۰/۰۳/۱۲) تاریخ پذیرش: (۱۴۰۱/۰۲/۰۶)

Developing a model of the spatial planning of sports Infrastructure in Tehran Municipality

M. Torki¹- H. Rajabi Noush Abadi²- E. Alidoust Ghahfarokhi³- Gh.R. Faraji⁴

1. Graduated Ph.D. in Sports Management, Islamic Azad University, North Tehran Branch, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor of Sports Management, University of Tehran, Kish International Campus, Visiting Professor, Sports Management Department, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
3. Associate Professor of Sports Management, Faculty of Sports Sciences & Health, University of Tehran, Tehran, Iran, Visiting Professor, Sports Management Department, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
4. Assistant Professor of Sports Management, Islamic Azad University, Ghods Branch, Tehran, Iran.

Received: (2021. June. 02)

Accepted: (2022. May. 02)

Abstract

The purpose of this study was to develop a model of factors affecting the spatial planning of sports Infrastructure in Tehran Municipality. The statistical population consisted of managers and staff experts of the Sports Organization, experts of physical education departments of 22 regions, and managers of sports complexes and other Tehran municipal organizations related to the research. According to the sample size, the available sampling method was used, which analyzed the opinions of 237 people. To achieve the objectives of the research, a 69-item researcher-made questionnaire was used, the face and content validity of which was confirmed by 15 experts in sports and urban management, and the construct validity was checked and confirmed by confirmatory factor analysis. The reliability of the questionnaire was calculated in a pilot study with 30 subjects and Cronbach's alpha of 0.87. Descriptive and inferential statistical methods such as Kolmogorov-Smirnov, confirmatory and exploratory factor analysis with Varimax rotation were used to analyze the data using SPSS software version 22 and Amos. The results of the present study showed that physical and infrastructural factors with a coefficient of 0.82 have a greater impact on the organization of municipal sports facilities. After that, financial factors (0.77), socio-cultural factors (0.76), and managerial factors (0.65) are effective in planning. According to the results of Tehran Municipality managers for planning and designing sports Infrastructure can use the process of spatial planning facilities, and various aspects to develop infrastructure, which conclusively by following this process will lead to sustainable urban development.

Keywords:

planning, spatial planning, sports facilities, physical factors, Tehran Municipality.

چکیده

هدف از پژوهش حاضر تدوین مدل آمایش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری تهران بود. جامعه آماری را مدیران و کارشناسان ستادی سازمان ورزش، کارشناسان اداره‌های تربیت‌بدنی مناطق ۲۲ گانه و مدیران مجموعه‌های ورزشی و سایر سازمان‌های شهرداری تهران مرتبط با پژوهش تشکیل دادند. با توجه به حجم نمونه، از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده گردید که در مجموع نظرات ۲۳۷ نفر مورد تحلیل قرار گرفت. برای دستیابی به اهداف تحقیق از پرسشنامه محقق ساخته سوالی استفاده شد که روایی صوری و محتوایی آن به تأیید ۱۵ نفر از مختصان مدیریت ورزشی و شهری رسید و روایی سازه آن با تحلیل عاملی تأییدی بررسی و تأیید شد. پایابی پرسشنامه نیز در یک مطالعه مقدماتی با ۳۰ آزمودنی و با آلفای کرونباخ ۰/۸۷ محاسبه شد. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی از جمله کولوموگروف اسمیرنوف، تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی با چرخش واریمکس و با استفاده از دو نرم‌افزار اس بی اس نسخه ۲۲ و آموس استفاده شد. نتایج تحقیق حاصل نشان داد که عوامل کالبدی و زیرساختی با ضریب ۰/۸۲ میزان انرگذاری پیشتری بر آمایش اماکن ورزشی شهرداری دارد. بعد از ترتیب عوامل مالی (۰/۷۷)، عوامل فرهنگی - اجتماعی (۰/۷۶) و عوامل مدیریتی (۰/۶۵) در برنامه‌ریزی آمایش تأثیرگذار هستند. با توجه با نتایج مدیران شهرداری تهران برای برنامه‌ریزی و طراحی زیرساخت‌های ورزشی می‌توانند از فرآیند آمایش اماکن و جنبه‌های مختلف برای توسعه زیرساخت‌ها استفاده کنند که درنهایت با پیروی از این فرآیند باعث توسعه پایدار شهری شود.

واژگان کلیدی:

رنامه‌ریزی، آمایش، اماکن ورزشی، عوامل کالبدی، شهرداری تهران.

* نویسنده مسئول: حسین رجبی نوش‌آبادی

مقدمه

شهری (خدماتی، ترافیکی و ...) کارا و مؤثر باشد (غفاری، ۱۳۹۲). ازین‌رو، توجه به فضاهای موردنیازی که ضامن سلامت جسم و روح شهروندان است، در برنامه‌ریزی و ساختار شهر ضروری به نظر می‌رسد (علوی و همکاران، ۱۳۹۷). در برنامه‌ریزی‌های شهری، آگاهی از نیازهای فعلی مردم به‌اندازه تحقیق و پیش‌بینی جهت‌گیری فعالیت‌های جدید آینده مهم است. بدین ترتیب جهت‌ساخت کافی در مورد نیازهای پایدار محلات و ارزیابی، آموزش‌های مدام و مستمر شهروندان و مطالعه پیوست فرهنگی در عرصه مدیریت شهری ضروری به نظر می‌رسد (بنیانیان، ۱۳۹۲). با ایجاد چنین زمینه‌هایی در سطح جامعه شهری، این فرایند نقش بارزی در کنترل و نظارت ناسامانی‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی خواهد داشت و نارسایی‌های بخش‌های مختلف توسعه شناسایی می‌شود (مرادی، ۱۳۹۴). بنابراین ضمن مطالعه دقیق در این خصوص باید به مواردی از جمله ساخت اماکن ورزشی در محله‌های با تراکم جمعیت بالا همراه با دسترسی آسان و عدم ایجاد مزاحمت برای منازل مسکونی هم‌جوار توجه کرد. استقرار چنین عناصر شهری، تابع اصول و قواعد مخصوص به خود است، که در صورت رعایت شدن به موقفيت و کارایی عملکردی آن عنصر در همان مکان خواهد انجامید، در غیر این صورت چه‌بسا باعث بروز مشکلاتی خواهد شد (تاجی فایاندری، ۱۳۹۱). مطالعات نشان می‌دهد هر چه تسهیلات بیشتری در دسترس باشد، میزان فعالیت جسمانی افراد جامعه بیشتر خواهد بود. ساخت فضاهای جدید به مطالعات علمی و دقیق تعیین مکان نیاز دارد که بی‌توجهی به این مسئله علاوه بر ناکارآمدی فضاهای ساخته شده، موجب هدر رفتن بودجه‌های زیادی می‌شود (حسینی و همکاران، ۱۳۹۲). برنامه‌ریزی و ایجاد تأسیسات، تجهیزات و نهادهای ورزشی نیازمند درجه خاصی از تراکم جمعیت است. دسترسی، آب‌وهوا، اندازه مساحت زمین، کیفیت طراحی و ساخت و تعداد پارک‌ها و فضای ورزشی و ارتباط آن‌ها با تراکم جمعیت عناصر اصلی در پپوش عدالت فضایی اکولوژیک در شهرها هستند (مشکانی^۲ و همکاران، ۲۰۲۱). لذا استفاده مناسب از جمیع امکانات جهت افزایش مشارکت ورزشی، توجه به آمایش را طلب می‌کند (زرقانی، اعظمی، ۱۳۹۰). طبق برنامه پنجم توسعه، دولت

با افزایش نقش ورزش در توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی کشورها، توسعه ورزش به عنوان یکی از مهم‌ترین راهبردهای برنامه مدیران ورزشی در سطح منطقه ای و شهری قرار گرفته است. با توجه به این جنبه، کشورها برای ارتقا ورزش در بین شهروندان با مقامات منطقه‌ای، شهرداری و محلی همکاری می‌کنند. بنابراین، از این طریق، شهروندان می‌توانند از تأثیرات مثبت ورزش بهره‌مند شوند (تکسیرا، ریبرو^۱، ۲۰۱۶). با توجه به افزایش شدید جمعیت و گسترش روزافزون شهرنشینی و مشکلات و دغدغه‌های ناشی از زندگی شهرنشینی، شهرهای بزرگ نیازمند مراکز ورزشی ویژه‌ای هستند که بتواند نیازهای ورزشی مردم را که در ارتباط مستقیم با سلامت جسمی و روحی آن‌ها است را تأمین کنند. با این وجود یکی از مشکلات عده درین‌باره استقرار نامناسب فضاهای ورزشی، توزیع ناموزون و نامتناسب، عدم پیش‌بینی فضاهای مناسب برای این کاربری‌ها در سطح شهرها است. بهنحوی که بسیاری از افراد جامعه به علت این مشکلات نمی‌توانند از مکان‌های ورزشی بهصورت مطلوب استفاده کنند و حل آن‌ها به برنامه‌ریزی و مدیریت و ساماندهی فضاهای ورزشی نیاز دارد (حسینی و همکاران، ۱۳۹۲).

یکی از وظایف مهم برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیرندگان شهری تعیین و توزیع بهینه این مکان‌های ورزشی است. نتیجه مطالعات آمایش فوتبال نشان داد که توزیع غیرمتوازنی از اماکن و فضاهای فوتبال در پهنه ایران وجود دارد (نظری و همکاران، ۱۴۰۱). این اماکن باید به‌گونه‌ای در شهر واقع شوند که شهروندان به راحتی به آن دسترسی داشته باشند، علاوه بر این می‌توان گفت که برنامه ریزان سعی دارند تا توزیع مراکز خدماتی را در محیط‌های شهری بهینه سازند و این توزیع متناسب با توزیع جمعیت و یا میزان تقاضا در نقاط مختلف است. از آنجا که بدون در اختیار داشتن معیارهای مناسب توجه به این مسائل امکان‌پذیر نیست، تعیین مجموعه‌ای از معیارها برای انتخاب مکان مناسب جهت هر فعالیت شهری الزامی خواهد بود (زهروندیان و همکاران، ۱۳۹۴). مناسب سازی و کاربری‌های متناسب با اصول و قواعد برنامه‌ریزی شهری (فاضل نیا و همکاران، ۱۳۹۰)، می‌تواند در جهت حل بسیاری از مسائل و مشکلات کاربری زمین‌های

مطالعات متعددی نشان داده اند که فراهم بودن و دسترسی آسان به اماکن ورزشی و هدایت کننده های محیطی فعالیت های جسمانی با حضور مداوم در فعالیت های جسمانی مرتبط است (ریوا^۱ و همکاران، ۲۰۰۷). علوی و همکاران (۱۳۹۷) بررسی و تحلیل الگوی توزیع مراکز ورزشی و ساماندهی فضایی آن در منطقه ۱۰ شهر تهران به این نتیجه رسیدند که مراکز ورزشی در منطقه ۱۰ تهران به لحاظ نحوه توزیع، در وضعیت مطلوبی قرار ندارند و توزیع این مراکز به صورت اتفاقی صورت گرفته است. نمازی، حسینی (۱۳۹۷) با ارزیابی نحوه دسترسی به مراکز ورزشی شهر اصفهان به این نتایج رسید که توزیع فضایی خوش این کاربری ها باعث عدم دسترسی مناسب شهروندان به این کاربری-ها شده است و در بهترین حالت یعنی شاعع خدمات رسانی ۸ دقیقه فقط حدود ۷ درصد مساحت شهر را پوشش می دهدند و در محدوده خدماتی ۲۵ دقیقه ای از این کاربری ها حدود ۶۵ درصد محدوده شهر را خدمات رسانی می کنند. نتایج تحقیق بوریلو^۲ و همکاران (۲۰۱۱) نشان داد بین میزان توسعه اقتصادی در هر منطقه اسپانیا و سطح منابع زیر ساخت های ورزشی رابطه معنی داری وجود دارد. سرمایه گذاری ناکافی در زیر ساخت های ورزشی، منجر به فرصت های کمتری برای فعالیت بدنی توسط مردم می شود.

فلچر^۳ و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه ای احداث استگاه های دوچرخه سواری، رنگ آمیزی و علامت دهی مسیرهای تردد دوچرخه سواران، از راهکارهای ترویج استفاده از حمل و نقل فعال است. وجود حمل و نقل فعال را یکی از عوامل موثر در افزایش مشارکت افراد در فعالیت های فیزیکی بیان شده است. از طرفی بر اساس نتایج تحقیق کوهساری و همکاران (۲۰۲۰) طراحی محیط و ساخت و سازهای مناسب موجب اینمنی و جذابیت بیشتر پیاده روها، افزایش میزان پیاده روی افراد و نیز افزایش درصد مشارکت در فعالیت های حرکتی می شود.

سالاروندیان^۴ و همکاران (۲۰۲۰) با بررسی توزیع مکانی فضاهای ورزشی در فاصله پیاده روی در تهران بیان می کند که برخی مناطق کمبود فضای ورزشی دارند، در حالی که مناطق دیگر دسترسی کافی به این خدمات ندارند. با توجه به تراکم جمعیت، نتایج نشان داد که مناطقی که بیشترین جمعیت و تراکم مسکونی

مکلف است به منظور توزیع مناسب جمعیت و فعالیت ها در پهنه سرزمین، با هدف استفاده کارآمد از قابلیت ها و مزیت های کشور با استفاده از مطالعات انجام شده، ستاد ملی آمایش سرزمین مشتمل بر چشم انداز بلند مدت توسعه فضایی کشور، در چارچوب سیاست های کلی نظام امکانات، محدودیت ها و مزیت های سرزمینی را از ابتدای برنامه پنجم به مرحله اجرا درآورد (جهانی و همکاران، ۱۳۹۰). در واقع از آمایش به منظور بهره برداری پایدار و در خور از تمام امکانات فضایی سرزمین جهت بهبود وضعیت مادی و معنوی اجتماع در طول زمان استفاده می شود.

یکی از مهم ترین راهکارهای فرآیند آمایش شناخت درست از روندهای موجود و تدوین و یک سند چشم انداز برای بیان درست آرمان ها به گونه ای که برای همه مردم گویا و قابل فهم باشد که درنهایت موجب افزایش مشارکت شهروندان در همه فعالیت های اجتماعی شود (شریف زادگان و دهکردی، ۱۳۸۹). آمایش می باشد مؤلفه ها و بیانی هایی همچون مشارکت جویانه، جامع نگر، کل گرای، هدفمند، دور نگر، آینده نگر، انعطاف پذیر، معطوف به اراده و دارای نگرش کیفی و استنتاج فضایی یا جغرافیایی باشد. بنابراین آمایش سرزمین باید به شیوه ای اجرا شود که مشارکت اشاره مردم در فعالیت اجتماعی را تضمین کند (زینلی بردر و خوارزمی، ۱۳۹۳). بدین ترتیب شهرداری ها می توانند با مطالعه پیوست فرهنگی مناطق، محلات و شناسایی اماکن ناکارآمد از طریق مهندسی معکوس اقدام به تعییر کاربری آن ها به فضای ورزشی مناسب کنند (زی و زانگ^۵، ۲۰۱۳). در هنگام برنامه ریزی ساخت اماکن ورزشی در شهرها باید به دو جنبه توجه شود. هم جواری نامتناسب (ساخت اماکن ورزشی در کنار بزرگراه ها، راه آهن، ترمینال، تأسیسات صنعتی، فروشگاه های مواد سوختی و پمپ بنزین ها، فاضلاب های شهری، بیمارستان ها) و هم جواری متناسب (ساخت اماکن ورزشی در کنار پارک ها و فضاهای سبز، در کنار تأسیسات آموزشی مثل مدارس و دانشگاه ها، در کنار محلات مسکونی). هرچه مکان ورزشی در مناطقی قرار داشته باشد که جمعیت بیشتری داشته باشد، اماکن استفاده بیشتر از آن مکان توسط شهروندان وجود دارد و از لحاظ این معیار در شرایط مناسب تری قرار دارد (سلیمی، ۱۳۹۱).

4. Fletcher
5. Salarvandian

1. Xie, Zhang
2. Riva
3. Burillo

رضوی و همکاران (۱۳۹۷) سرانه شهر تهران با استفاده از طراحی و محاسبات صورت گرفته ۱/۷ می‌باشد که در مقایسه با سرانه مطلوب جهانی پایین است. از طرفی نحوه پراکنش بسیار نامناسب فضای ورزشی در سطح شهر تهران مانع از استفاده مطلوب آن برای غالب شهروندان است. البته قابل ذکر است که تعدادی از مناطق شهر تهران نیز از رشد سرانه بالایی برخوردار بوده‌اند که این امر باعث نزدیک شدن و یا رسیدن آن‌ها به استانداردهای جهانی در سرانه فضای ورزشی شده است. سرانه فضاهای ورزشی در منطقه ۲۲ برابر $۳۴/۸۶$ مترمربع می‌باشد که در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران بالاترین سرانه فضای ورزشی را به خود اختصاص داده است و در منطقه ۸ سرانه برابر با $۳/۳$ مترمربع می‌باشد که کمترین مقدار سرانه فضای ورزشی را به دلیل تراکم بالای بافت، مسکونی به خود اختصاص داده است. طبق یافته‌های تحقیق، فقط مناطق ۹ و ۲۱ و ۲۲ که در مقایسه با مناطق دیگر جمعیت هستند و همچنین مناطق ۳ و ۱۴ و ۱۶ نیز از سرانه فضای ورزشی قابل قبولی برخوردار هستند. با جمع‌بندی این موضوع می‌توان بیان نمود در کلان‌شهر تهران کمبود فضاهای تفریحی ورزشی و توزیع نامناسب آن با توجه جمعیت هر منطقه از مشکلات عمدۀ در رابطه با ورزش است که نیازمند مطالعه و بررسی با توجه به بافت شهری و فرهنگ شهروندی، توجه به مسائل فرهنگی هر محله، بررسی نیازهای ورزشی هر محله، توجه به مناطق کم برخوردار، تراکم جمعیت و اقسام خاص (کودکان، سالمندان، معلولین) و ساخت مراکز مناسب با شرایط آن‌ها در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران خواهد بود. بنابراین ساماندهی و ضرورت بررسی درباره مقوله توسعه و آمایش زیرساخت‌های ورزشی شهر تهران ایجاب می‌کند که به منظور حداکثر استفاده از قابلیت‌ها و امکانات فضایی شهر تهران برنامه جامعی تهییه و تنظیم گردد. لذا در پژوهش حاضر محقق با بررسی وضعیت زیرساخت‌های ورزشی شهرداری به دنبال ارزیابی عوامل مؤثر بر آمایش اماکن ورزشی شهرداری تهران می‌باشد.

را دارند، کمترین امکانات را دارند. به طور غیرمنتظره‌ای به نظر می‌رسد مناطقی که سرانه فضای ورزشی بیشتری دارند کمترین دسترسی را به امکانات ورزشی دارند. همچنین مشخص شد که داشتن سرانه فضای ورزشی بیشتر لزوماً به معنای دسترسی بیشتر در مسافت‌های پیاده‌روی نیست. این بدان معناست که امکانات اصلی ورزشی در مناطقی واقع شده‌اند که حداقل فرستاده از آن‌ها را دارند. همچنین شن^۱ و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی به بررسی نابرابری مکانی و اجتماعی تأسیسات ورزشی در مقیاس شهری با استفاده از شهر نانینگ چین پرداختند. مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد که کاهش نابرابری و بهبود عدالت و عدالت اجتماعی باید از طریق افزایش شدت سرمایه‌گذاری در امکانات ورزشی صورت گیرد. مشکانی و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش خود برابری فضایی پارک‌های عمومی شهر کابل را بررسی کردند. مطالعه آن‌ها با استفاده از مشاهدات میدانی، تجزیه و تحلیل اندازه‌گیری، نقشه‌برداری و تصاویر ماهواره‌ای انجام گرفت. نتایج نشان داد که در حال حاضر، ۳۰% هکتار از اراضی شهری توسط پارک‌ها پوشانده شده است. به طور متوسط، یک‌چهارم ساکنان شهر می‌توانند در ۳۰۰ تا ۶۰۰ متری محل سکونت خود به پارک با امکانات اولیه دسترسی داشته باشند و پارک‌ها در حال حاضر توزیع پوشش زمین برای هر ساکن ۶۰% مترمربع را فراهم می‌کنند. با این حال، اکثر پارک‌ها از امکانات خاصی مانند زمین‌بازی و امکانات ورزشی موردنظر گروه‌های مختلف کاربری برخوردار نیستند.

شهر تهران به عنوان یکی از آلوده‌ترین شهرهای دنیا از زاویه زیستمحیطی از کمبود فضاهای سبز و باز رنج می‌برد. بعلاوه، انتظار می‌رود شهر تهران، اوقات فراغت شهروندان خویش را از طریق ساماندهی مطلوب‌ترین مکان‌های ورزشی تأمین نماید. طبق مطالعات طرح جامع سال ۱۳۸۵ فقط مناطق ۱ و ۳ و ۲۰ و ۲۲ که در مقایسه با مناطق دیگر جمعیت کمی در آن سکونت دارند از سرانه ورزشی نسبتاً قابل قبولی برخوردار هستند (خواباط و مقررات طرح تفضیلی شهر تهران ۱۳۹۱). بر اساس مطالعه

روش پژوهش

آمایش زیر ساخت های ورزشی شهرداری تهران از دیدگاه خبرگان، استادی و متخصصان استفاده شد و پس از ارائه اصلاحات روایی صوری آن مورد تأیید قرار گرفت و همچنین روایی محتوایی آن با هدف کاهش سؤالات ابزار در اختیار صاحب نظران قرار گرفت و به منظور بررسی پایایی پرسشنامه از آزمون ضربی آلفای کرونباخ استفاده گردید که پایایی ابزار پژوهش ۰/۸۷۶ به دست آمد. همچنین تحلیل عاملی تأییدی انجام گرفته بر روی پرسشنامه جهت آزمون مدل مفهومی پژوهش نیز نشان از روایی سازه بالای ابزار پژوهش دارد در مرحله دوم پژوهش، به منظور تجزیه و تحلیل داده ها و بیانگری های جمعیت شناختی از آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد، فراوانی، درصد فراوانی و ...) و آزمون تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریمکس با استفاده از نرم افزار SPSS ver 22 استفاده گردید. همچنین جهت بررسی روایی سازه، آزمون تحلیل عاملی تأییدی و جهت مدل معادلات ساختاری مدل آمایش زیر ساخت های ورزشی شهرداری تهران از نرم افزار AMOS استفاده شد.

تحقیق حاضر به لحاظ هدف در دسته تحقیقات کاربردی بوده و از نظر استراتژی اجرا، روش اجرای آن پیمایشی بود. جامعه آماری مشتمل از مدیران و کارشناسان ستادی سازمان ورزش، کارشناسان اداره تربیت بدنی مناطق ۲۲ کانه و مدیران مجموعه های ورزشی شهرداری و برخی سازمان های شهرداری تهران که با ساخت و ساز اماکن در شهرداری مرتبط هستند (معاونت فنی و عمرانی) بود. با توجه به حجم افراد جامعه پژوهش، روش نمونه گیری در دسترس برای انتخاب نمونه ها استفاده گردید که در مجموع ۲۳۷ نفر پرسشنامه تکمیل شده و قابل تحلیل در اختیار پژوهشگر قراردادند که در جدول زیر به تفکیک نشان داده شده است. ابزار مورد استفاده در این تحقیق پرسشنامه ای با ۶۹ سؤال بود که با استفاده از داده های مصاحبه تدوین گردید. در این پرسشنامه برای هر عامل حاصل از مصاحبه، حداقل ۳ سؤال تهیه و تدوین گردید این سه سؤال عوامل مؤثر بر آمایش اماکن ورزشی شهرداری تهران را از جنبه های گوناگون بیان می کردند. در پژوهش حاضر برای تعیین روایی پرسشنامه تدوین شده برای بخش کمی ضمن بررسی دقیق متون و ادبیات پژوهش در مورد

جدول ۱. مفاهیم بدست آمده از هر مصاحبه با خبرگان

ردیف	کد	شماره مصاحبه شونده
.۱	توجه به مدیریت کلان	P1, P2, P4, P7, P8, P11, P14 , P12 , P5, P13 , P15
.۲	برنامه ریزی براساس چشم انداز	
.۳	تبیین نقشه راه	
.۴	توجه به استناد بالادستی	
.۵	بهره گیری از دیدگاه متخصصین	
.۶	توجه به نظر کارشناسان ورزش در ساخت و ساز	
.۷	نوع ارتباطات و توانمندی مدیران	
.۸	مشخص شدن متولی ساخت اماکن (سازمان / مناطق)	
.۹	ارتباط مدیران ورزش شهرداری با نهادهای تصمیم گیر	
.۱۰	تعامل با شورایران و مدیران محلات	P1, P2, P3, P4, P5, P7, P6, P9, P11, P12, P13
.۱۱	ارتباط مدیران مناطق کم برخوردار با خیرین در جذب سرمایه	
.۱۲	کاهش رویکرد ساخت و ساز در مدیریت جدید شهری	
.۱۳	مشارکت در ساخت با ارگان های متولی ورزش	
.۱۴	کاهش موازی کاری در سازمان های مرتبط	
.۱۵	رسالت نظارتی و حمایتی سازمان در ساخت	
.۱۶	خلاء نظارت مستمر بر ساخت اماکن	
.۱۷	تعیین شاخص ارزیابی	P1, P2 , P6, P7, P8, P10, P12, P13, P15
.۱۸	نقش نظارتی کارشناسان ورزش مناطق	
.۱۹	همکاری با بخش خصوصی	
.۲۰	توجه به برونو سپاری در سازمان	

ردیف	کد	شماره مصاحبه شونده
.۲۱	تعامل با بخش خصوصی در ساخت	
.۲۲	عدم بودجه کافی	
.۲۳	تلاش در جذب اعتبار و بودجه ساخت	
.۲۴	کمک منابع مالی از خیرین ورزشی	
.۲۵	عدالت در بودجه مناطق	
.۲۶	توسعه درآمدزایی سازمان	P1, P3, P4, P5, P7, P9, P13
.۲۷	شناسایی سرمایه گذاران	
.۲۸	جذب سرمایه گذار	
.۲۹	ایجاد رقابت سالم بین سرمایه گذاران	
.۳۰	حمایت قانونی از سرمایه گذاران	
.۳۱	ساخت مجموعه های ورزشی ویژه بانوان	
.۳۲	توجه به مسائل ویژه بانوان در ساخت اماکن ورزشی	P2, P3, P4, P6, P7, P8, P15
.۳۳	برنامه ریزی ویژه چهت ورزش بانوان	
.۳۴	نظرسنجی مردمی	
.۳۵	امکان سنجی مناسب	
.۳۶	دیدگاه متفاوت شهروندان	P4, P5, P8, P9, P12 ,P13, P14
.۳۷	توجه به اشاره جمعیتی	
.۳۸	توجه به نیازهای ورزشی شهروندان	
.۳۹	توجه به علاقه شهروندان	
.۴۰	توجه به بافت شهری و فرهنگ شهروندی	
.۴۱	توجه به سائل فرهنگی	P1, P2 , P6, P7, P8, P10, P12, P13, P14
.۴۲	استقبال مردم از مراکز فرهنگی در مناطق محروم	
.۴۳	توجه به بافت جمعیت محلات در ساخت اماکن ورزشی	
.۴۴	برنامه ریزی برای همراهان ورزشکار	
.۴۵	توجه ویژه به خدمات رفاهی در ساخت	P1, P3, P4, P6, P7, P8, P11
.۴۶	ساخت مراکز رفاهی مناسب سالمندان و معلولین	
.۴۷	ایجاد خانه اسپاب بازی برای کودکان	
.۴۸	امکان سنجی باهدف جلوگیری از همچواری	
.۴۹	عدم تابعیت رشته ای در مراکز همچوار	P1, P2, P3, P5, P7, P8, P10 P11, P12, P15
.۵۰	دسترسی محلی به مجموعه های ورزشی	
.۵۱	مهندسی معکوس مکان های آسیب پذیر با ایجاد فضای ورزشی	
.۵۲	ساخت مجموعه های چندمنظوره	P2, P4, P5, P6, P9, P10,P12, P13 P14, P15
.۵۳	استفاده بهینه از بافت های فرسوده	
.۵۴	شناسایی زمین های بلا تکلیف چهت تغییر کاربری	
.۵۵	تغییر کاربری با توجه به رویکرد شهروندان به ورزش	
.۵۶	توسعة اماکن ورزشی در مناطق دارای فقر حرکتی	P1, P3, P4, P6, P7, P8, P10 P12, P13, P14
.۵۷	امکان تبدیل برخی مجموعه ها به چند منظوره	
.۵۸	توجه ویژه به ساخت وساز	
.۵۹	استفاده از مصالح جدید در ساخت اماکن ورزشی	
.۶۰	استفاده بهینه از انرژی در طراحی	P3, P4, P6, P7, P9, P11, P12, P13 P14, P15
.۶۱	توجه به طراحی ساخت اماکن	
.۶۲	مناسب سازی برای معلولین و سالمندان	
.۶۳	توجه به تراکم جمعیت	P1, P3, P4, P6, P7, P8, P10, P11, P13
.۶۴	دسترسی به پارکینگ در جوار مجموعه ها	
.۶۵	توجه به مسائل محیط زیستی در ساخت اماکن ورزشی	

ردیف	کد	شماره مصاحبه شونده
.۶۶		توجه به مسائل ترافیکی در ساخت اماکن ورزشی
.۶۷		توزیع صحیح رشته ها در مناطق
.۶۸		P2, P5, P6, P8, P9, P11, P13, P14 جانمایی مناسب جهت ساخت اماکن ورزشی
.۶۹		تراکم عادلانه و صحیح مراکز ورزشی

یافته های پژوهش

یافته های تحقیق نشان داد که از کل ۲۳۷ نفر مورد مطالعه در این تحقیق، اکثریت با مردان (۵۱/۵ درصد) بود. زنان نیز ۴۸/۵ درصد را به خود اختصاص دادند. از لحاظ تحصیلات از کل افرادی که در این پژوهش شرکت کردند، بیشتر افراد دارای مدرک کارشناسی ارشد (۴۳/۵ درصد) بودند. کمترین طیف مدرک نیز برای افراد با مدرک کارданی با ۴/۷ درصد بود. در بخش محل کارشناسی ارشد (۴۳/۵ درصد) بودند. کمترین طیف مدرک نیز برای افراد با مدرک کاردانی با ۴/۷ درصد بود. در بخش محل کارشناسی ارشد (۴۳/۵ درصد) بودند. کمترین طیف مدرک نیز برای افراد با مدرک کاردانی با ۴/۷ درصد بود.

جدول ۲. شاخص های توصیفی ویژگی های جمعیت شناختی

متغیر	ویژگی جمعیت شناختی	فرآوانی	درصد
جنسيت	زن	۱۱۵	۴۸/۵
	مرد	۱۲۲	۵۱/۵
	زیر دپلم و دپلم	۲۰	۸/۴
	کارданی	۱۱	۴/۷
	کارشناسی	۷۳	۳۰/۸
	کارشناسی ارشد	۱۰۳	۴۳/۵
تحصیلات	دکتری	۳۰	۱۲/۶
	سازمان ورزش شهرداری	۱۱۶	۴۹
	مجموعه های ورزشی	۶۰	۲۵/۳
	ادارات ورزش مناطق ۲۲ چانه	۲۵	۱۰/۵
	معاونت فنی و عمرانی شهرداری	۳۶	۱۵/۲
محل خدمت	مجموع	۲۳۷	۱۰۰%

جدول ۳. نتایج آزمون بارتلت و KMO

مقدار	مقدار کایرز - میر و اوکلین (کفایت حجم نمونه) (KMO)
۰/۹۵۲	
۱۷۲۰۶/۴۱۵	مقدار کای اسکوآر (χ^2)
۲۳۴۶	درجه آزادی
۰/۰۰۱	سطح معناداری

آزمون کرویت بارتلت

همبستگی بالایی وجود دارد. در ادامه با توجه به نتایج آزمون KMO و تائید کفايت حجم نمونه و ذکر این نکته که تمامی عامل‌ها روابطی صوری و ظاهری آن‌ها توسط ۱۱ تن از اساتید و متخصصین حوزه ورزش همگانی و شهرسازی مورد تائید قرار گرفت لذا محقق به دنبال تائید پرسشنامه‌ها از طریق تحلیل عاملی تأییدی در ادامه گزارش خواهد شد.

با توجه به یافته‌ها مقدار KMO به دست‌آمده 0.950 می‌باشد. این مقدار بیانگر این موضوع است که تعداد نمونه‌های تحقیق به منظور تحلیل عاملی کفايت می‌کند و انجام تحلیل عاملی برای داده‌های موردنظر امکان‌پذیر بوده و می‌توان داده‌ها را به یک سری عامل‌های پنهان تقسیل داد. همچنین نتایج آزمون بارتلت ($\chi^2 = 1720.6 / 415$, $Sig = .001$) نشان می‌دهند بین گویه‌ها

جدول ۴. مدل مرتبه اول عوامل مؤثر بر آمایش اماكن ورزشی شهرداری تهران

مقدار t	کشیدگی	کجی	گویه	مؤلفه‌ها
-	-0/780	.0/143	q1	بنیان‌گذاری مدیریت
11/066	-0/520	-0/373	q2	
12/426	.0/564	-0/063	q3	
12/146	-0/510	-0/229	q4	
11/044	-0/540	-0/077	q5	
12/711	-0/404	-0/085	q6	
-	-0/760	-0/177	q7	تعاملات سازمانی
19/411	-0/704	-0/050	q8	
11/674	-0/157	-0/529	q9	
11/235	-0/347	.0/123	q10	
18/403	-0/722	-0/150	q11	
18/105	-0/662	-0/299	q12	
16/299	-0/757	-0/128	q13	
17/022	-0/531	-0/127	q14	
-	-0/768	-0/017	q15	نظریت و ارزیابی
19/158	-0/578	-0/125	q16	
20/165	-0/737	-0/281	q17	
9/154	-0/171	-0/452	q18	
-	-0/225	-0/510	q19	برونزی
13/836	-0/475	-0/104	q20	
13/452	-0/268	-0/198	q21	
-	-0/308	-0/085	q22	بودجه و اعتبارات
12/659	-0/493	.0/041	q23	
11/787	-0/204	-0/227	q24	
11/854	-0/383	-0/362	q25	
11/919	-0/354	-0/104	q26	
-	-0/476	-0/194	q27	خدمات سرمایه
15/732	-0/481	-0/154	q28	
14/789	-0/736	-0/195	q29	
11/477	-0/264	-0/464	q30	
-	-0/343	-0/154	q31	ورزش بیرونی
12/493	-0/251	-0/168	q32	
12/032	-0/339	-0/051	q33	
-	-0/241	-0/273	q34	یوست فرندگی
12/027	-0/262	-0/268	q35	
11/536	-0/311	-0/213	q36	
11/077	-0/427	-0/245	q37	
13/395	-0/380	-0/355	q38	

مؤلفه ها	گویه	کجی	کشیدگی	مقدار t
	q39	-0/126	-0/336	12/823
	q40	-0/022	-0/445	-
نیزه	q41	-0/199	-0/487	15/444
نیزه	q42	-0/307	-0/316	12/705
نیزه	q43	-0/189	-0/433	14/418
	q44	-0/469	-0/328	-
خدمات پرداز	q45	-0/256	-0/444	16/624
خدمات	q46	-0/319	-0/283	15/868
خدمات	q47	-0/355	-0/405	16/234
	q48	-0/198	-0/505	-
همجوار	q49	-0/269	-0/493	11/781
همجوار	q50	-0/159	-0/271	11/723
	q51	-0/307	-0/311	-
کاربری	q52	-0/104	-0/316	12/687
کاربری	q53	-0/283	-0/296	12/641
تغییر	q54	-0/235	-0/302	11/846
تغییر	q55	-0/204	-0/394	12/008
بسیعه زیرساخت	q56	-0/351	-0/266	-
بسیعه زیرساخت	q57	-0/200	-0/486	11/560
بسیعه زیرساخت	q58	-0/169	-0/524	11/917
جهت همکاری	q59	-0/250	-0/572	-
جهت همکاری	q60	-0/276	-0/295	11/997
جهت همکاری	q61	-0/134	-0/372	13/166
جهت همکاری	q62	-0/210	-0/463	13/980
آنکه افزایش	q63	-0/316	-0/229	-
آنکه افزایش	q64	-0/269	-0/457	12/846
آنکه افزایش	q65	-0/255	-0/451	14/104
آنکه افزایش	q66	-0/244	-0/380	13/635
نمایش	q67	-0/249	-0/458	-
نمایش	q68	-0/288	-0/333	13/984
نمایش	q69	-0/248	-0/150	11/509

بر اساس نتایج در مورد نرمال بودن توزیع داده مشاهده می شود تمامی مقادیر کجی مربوط به متغیرها تحقیق (گویه ها) در دامنه ۱ تا ۱- بوده و همچنین مقادیر مربوط به کشیدگی نیز در دامنه ۳ تا ۳- قرار دارد، بنابراین با توجه به این مقادیر می توان گفت که توزیع داده های گویه ها به صورت نرمال بوده است. نتایج تحلیل عاملی مندرج در نشان می دهد که تمامی شاخص های مربوط به مدل آمایش زیرساخت های ورزشی شهرداری تهران از اکولوژیکی، عدالت توزیعی) شاخص های مناسبی محسوب می شوند.

جدول ۵. شاخص برآش مدل مرتبه اول آمایش زیرساخت های ورزشی شهرداری تهران

تفسیر	مقادیر شاخص‌ها	مقدار مطلوب	شاخص‌های برازش
-	۵۶۴۵/۶۹۲	-	کای اسکوآر (کای دو ^۱)
-	۲۱۳۶	-	درجه آزادی ^۲
مطلوب	۲/۶۴۳	کمتر از ۵	نسبت کای اسکوآر به درجه آزادی (χ^2/df)
مطلوب	۰/۹۰۲	بیشتر از ۰/۹	شاخص نیکویی برازش ^۳ (GFI)
مطلوب	۰/۸۳۳	بیشتر از ۰/۸	شاخص نیکویی برازش تعدل شده ^۴ (AGFI)
مطلوب	۰/۰۸۳	کمتر از ۰/۱	ریشه دوم میانگین خطای برآورد ^۵ (RMSEA)
مطلوب	۰/۰۴۷	کمتر از ۰/۰۵	ریشه دوم میانگین مجددات باقیمانده ^۶ (RMR)
مطلوب	۰/۹۲۷	بیشتر از ۰/۹	شاخص برازش تطبیقی ^۷ (CFI)
مطلوب	۰/۹۰۱	بیشتر از ۰/۹	شاخص برازش هنجار شده ^۸ (NFI)
مطلوب	۰/۹۲۸	بیشتر از ۰/۹	شاخص برازش افزایشی ^۹ (IFI)

از مقادیر قابل قبولی برخوردار هستند. درنهایت بر اساس مقادیر ریشه میانگین مجدد باقیمانده ($RMR=0/047$) و ریشه دوم میانگین خطای برآورد ($RMSEA=0/083$) می‌توان گفت که مدل از برازش کافی برخوردار است

نتایج برازش مدل مرتبه اول آمیش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری تهران نشان می‌دهد شاخص‌های نیکویی برازش (GFI) و شاخص برازش تطبیقی (CFI) به عنوان شاخص‌های اصلی برازش بالاتر ۰/۹ بوده که نشان از برازش مطلوب مدل می‌باشد. همچنین سایر شاخص برازش (IFI, NFI, AGFI)

جدول ۶. بررسی شاخص‌های مدل آمیش اماکن ورزشی شهرداری تهران

مسیر	مقدار t	بار عاملی	کشیدگی	کجی
عوامل مدیریتی	-	-۰/۳۱۳	-۰/۱۰۰	بینش مدیریت
عوامل مدیریتی	۲۳/۷۵۱	-۰/۶۵۴	-۰/۰۲۸	تعاملات سازمانی
عوامل مدیریتی	۱۸/۰۳۹	-۰/۶۶۷	-۰/۰۶۹	نظرارت و ارزیابی
عوامل مدیریتی	۱۴/۱۳۶	-۰/۲۹۲	-۰/۱۲۹	برون‌سپاری
عوامل مالی	-	-۰/۵۲۸	-۰/۰۱۰	بودجه و انتشارات
عوامل مالی	۱۷/۲۶۸	-۰/۴۹۱	-۰/۱۸۲	جذب سرمایه
عوامل کالبدی و زیرساخت‌ها	-	-۰/۲۳۶	-۰/۰۹۷	همجواری
عوامل کالبدی و زیرساخت‌ها	۱۷/۹۵۵	-۰/۲۲۹	-۰/۱۶۸	تغییر کاربری
عوامل کالبدی و زیرساخت‌ها	۱۵/۳۸۸	-۰/۳۴۱	-۰/۱۳۳	توسعه زیرساخت‌ها
عوامل کالبدی و زیرساخت‌ها	۱۵/۵۸۰	-۰/۲۳۶	-۰/۱۵۴	طراحی و معماری

1. Chi-Square

2. Degrees of Freedom (df)

3. Goodness of Fit (GFI)

4. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)

5. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

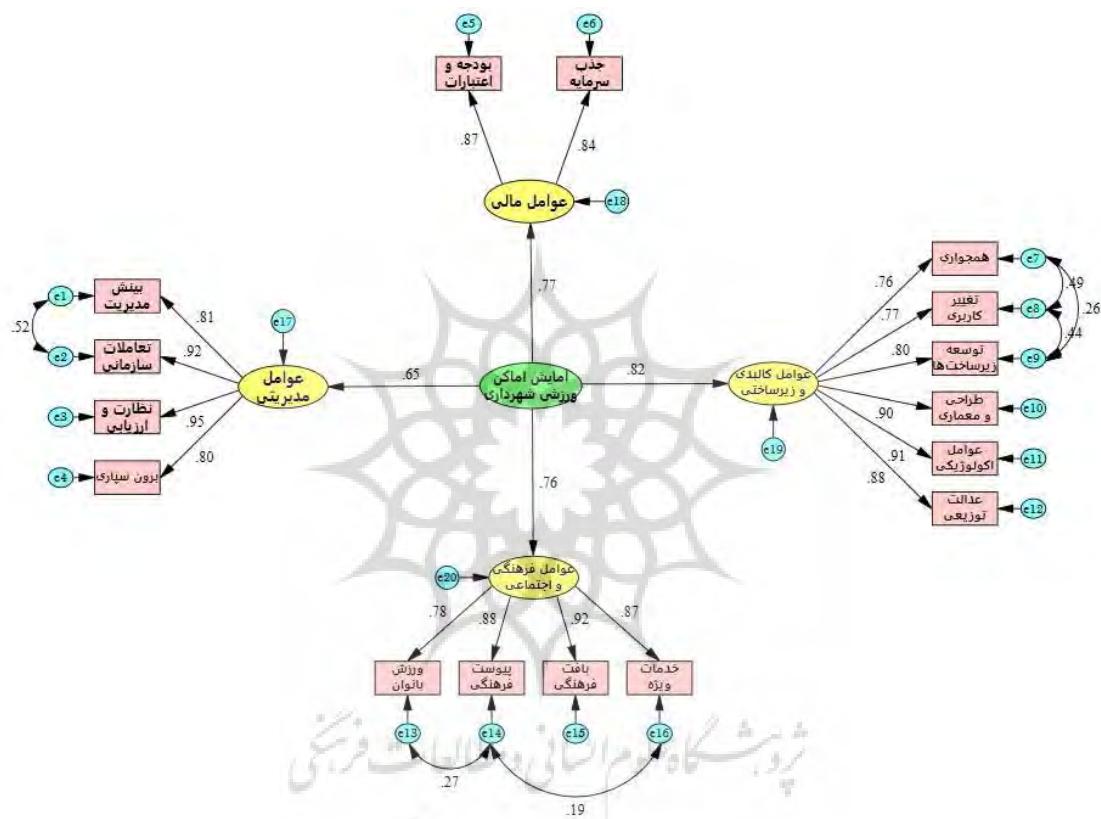
6. Root Mean Squared Residuals (RMR)

7. Comparative Fit Index (CFI)

8. Normed of Fit Index (NFI)

9. Incremental of Fit Index (IFI)

	کجی	کشیدگی	بار عاملی	مقدار t	مسیر
۱۵/۸۱	۰/۹۱۵	-۰/۳۶۰	-۰/۱۰۳		عوامل اکولوژیکی
۱۵/۱۳۵	۰/۸۸۴	-۰/۲۹۸	-۰/۱۳۳		عدالت توزیعی
-	۰/۷۸۳	-۰/۳۹۲	-۰/۰۲۱		ورزش بانوان
۱۸/۰۲۵	۰/۸۸۵	-۰/۲۱۲	-۰/۱۲۲		پیوست فرهنگی
۱۶/۴۲۴	۰/۹۱۸	-۰/۳۵۹	-۰/۰۳۰		بافت فرهنگی
۱۵/۲۱۰	۰/۸۶۹	-۰/۳۸۱	-۰/۲۵۱		خدمات ویژه



شکل ۲. مدل آمایش زیرساخت های ورزشی شهرداری تهران در حالت استاندارد

با ضرایب $.۹۵, .۹۲, .۹۰, .۸۰, .۸۱, .۸۰, .۷۶$ داشتند. ابعاد «بودجه و اعتبارات» و «جذب سرمایه» به ترتیب با ضرایب $.۸۷$ و $.۸۴$ بیشترین تأثیر در «عوامل مالی» داشتند. ابعاد «عوامل اکولوژیکی»، «طراحی و معماری»، «توسعه زیرساختها»، «تغییر کاربری» و «همجواری» بیشترین تأثیر را در «عوامل کالبدی و زیرساخت» با ضرایب $.۹۱, .۸۰, .۷۷, .۷۶$ داشتند. نهایتاً در «عوامل فرهنگی-اجتماعی» میزان اثرگذار ابعاد به ترتیب عبارت بودند از: «بافت فرهنگی» با ضریب $(\beta=.۹۲)$, «پیوست فرهنگی» با ضریب $(\beta=.۸۷)$, «خدمات ویژه» با ضریب $(\beta=.۸۸)$, «ورزش بانوان» با ضریب $(\beta=.۷۸)$.

نتایج مدل آمایش اماکن ورزشی شهرداری تهران در گزارش شده است. مقادیر کجی و کشیدگی در تمامی متغیرها در دامنه ۱ تا ۱- بوده که نشان‌دهنده توزیع نرمال داده‌ها در تمامی گویه‌ها می‌باشد. با توجه به مقادیر t (بیشتر از $1/۶$) و بارهای عاملی (بیشتر از $۰/۳$) در تمامی متغیرها می‌توان گفت که شاخص‌های مربوط به مدل آمایش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری تهران مورد تأیید می‌باشند. این متغیرهای عوامل مدیریتی، عوامل مالی، عوامل کالبدی و زیرساختی، عوامل فرهنگی-اجتماعی شاخص‌های مطلوبی می‌باشند. بر اساس نتایج، ابعاد «نظرارت و ارزیابی»، «تعاملات سازمانی»، «بینش مدیریتی» و «برون‌سپاری» به ترتیب بیشترین تأثیر را در «عوامل مدیریتی»

جدول ۷. مدل آمیش اماکن ورزشی شهرداری تهران

مسیر	بار عاملی	مقدار t	بار عاملی
آمیش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری	عوامل مدیریتی	-	۰/۶۵۴
آمیش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری	عوامل مالی	۱۲/۹۴۹	۰/۷۷۱
آمیش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری	عوامل کالبدی و زیرساختی	۱۱/۶۱۵	۰/۷۶۱
آمیش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری	عوامل فرهنگی-اجتماعی	۱۱/۷۲۹	۰/۸۱۶

بیشترین تأثیر را در آمیش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری تهران داشتند. همچنین میزان تأثیرگذاری دیگر عوامل به ترتیب عبارت‌اند بودند از: عوامل کالبدی و زیرساختی ($\beta=0/761$) و عوامل مدیریتی ($\beta=0/654$). همان‌طور که مشاهده می‌شود اختلاف مقادیر رگرسیونی استاندارد شده در مدل تحقیق بالا نبوده و شاید بر این اساس بتوان گفت که بهمنظور آمیش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری تهران وجود تمامی این عوامل ضرورت دارد.

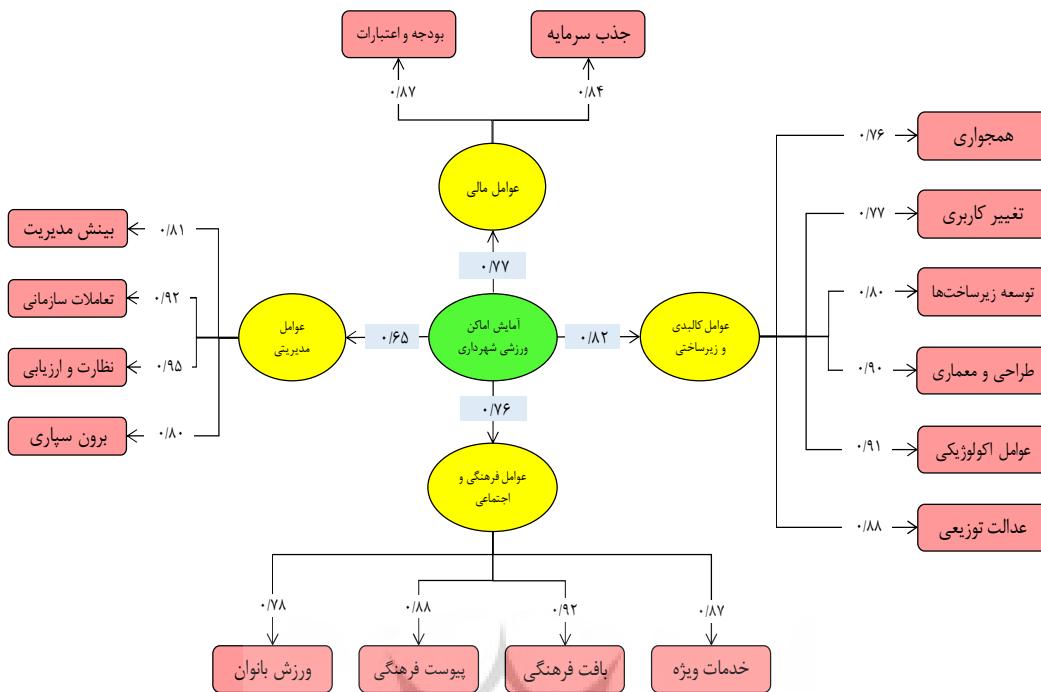
نتایج نشان می‌دهد که مدل آمیش اماکن ورزشی شهرداری تهران مناسب بوده و تمامی اعداد و پارامترهای مدل از مقادیر t و بار عاملی قابل قبولی برخوردار بوده و در سطح معناداری کمتر از $0/05$ معنادار است. درمجموع با توجه به نتایج می‌توان گفت که مدل آمیش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری تهران بر اساس شاخص‌ها و عامل‌های شناسایی شده مدل قابل قبولی می‌باشد. با توجه به مقادیر بارهای عاملی (ضرایب رگرسیونی استاندارد شده) می‌توان گفت که «عوامل فرهنگی-اجتماعی» با ضریب مسیر ($\beta=0/816$) و «عوامل مالی» با ضریب مسیر ($\beta=0/771$)

جدول ۸. شاخص برازش مدل آمیش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری تهران

شاخص‌های برازش	مقادیر شاخص‌ها	مقادیر مطلوب	تفسیر
کای اسکووار (کای دو)	-	۲۹۵/۶۳۱	-
درجه آزادی	-	۹۴	-
نسبت کای اسکووار به درجه آزادی (χ^2/df)	۵	۳/۱۴۵	مطلوب
شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۰۴	۰/۹۰۴	مطلوب
شاخص نیکویی برازش تعديل شده (AGFI)	۰/۸۵۳	۰/۸۵۳	مطلوب
ریشه دوم میانگین خطای برآورد (RMSEA)	۰/۰۹۵	۰/۰۹۵	مطلوب
ریشه دوم میانگین مجذورات باقیمانده (RMR)	۰/۰۴۷	۰/۰۴۷	مطلوب
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	۰/۹۳۴	۰/۹۳۴	مطلوب
شاخص برازش هنجار شده (NFI)	۰/۹۱۵	۰/۹۱۵	مطلوب
شاخص برازش افزایشی (IFI)	۰/۹۳۴	۰/۹۳۴	مطلوب

برخوردار هستند. درنهایت بر اساس مقادیر ریشه میانگین مجذور باقیمانده ($RMR=0/047$) و ریشه دوم میانگین خطای برآورد ($RMSEA=0/095$) می‌توان گفت که مدل از برازش کافی برخوردار است.

مقادیر شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص برازش تطبیقی (CFI) بیشتر از $0/9$ بوده که نشان‌دهنده برازش مطلوب مدل آمیش اماکن ورزشی شهرداری تهران می‌باشد. همچنین سایر شاخص برازش (IFI, NFI, AGFI) از مقادیر قابل قبولی



شکل ۳. مدل تحلیل مسیر آمایش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری تهران

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر به تدوین مدل آمایش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری تهران پرداخته شد که نتایج مدل تحقیق نشان داد از بین عوامل مختلف، عوامل کالبدی و زیرساختی با بار عاملی (۰/۸۲) بیشترین تأثیر را در آمایش زیرساخت‌های ورزشی دارد. ایجاد دسترسی به فضاهای باز شهری، بهویژه مکان‌های ورزشی، روشی مؤثر برای افزایش فعالیت بدنی و مشارکت در ورزش و بهبود سلامت عمومی است (کومبز^۱ و همکاران، ۲۰۱۰). نحوه ساخت شهرها، طراحی محیط‌های شهری و سطح دسترسی به محیط طبیعی می‌تواند تشویق بزرگی برای فعالیت بدنی و یا سبک زندگی فعال باشد. مجاورت با امکانات ورزشی و بهبود قابلیت دسترسی بسیار با فعالیت بدنی و داشتن یک سبک زندگی فعال ارتباط دارد (اشتاين^۲ و همکاران، ۲۰۱۱). سرانه متوسط فضای ورزشی در تهران ۱/۷۲ مترمربع برای هر نفر است. با این حال، این توزیع فضایی نابرابر را در بیشتر مناطق وجود دارد. اگر مناطقی با سرانه فضای ورزشی بالاتر (مناطق ۱۴، ۹، ۱۶، ۲۱ و ۲۲) مستثنی شوند، فضای متوسط برای تهران به کمتر از ۰/۹ مترمربع برای هر نفر کاهش می‌یابد (سالاروندیان و همکاران، ۲۰۲۰). نتایج تحقیق بوریلو (۲۰۱۱) نشان داد که از نظر امکانات ورزشی در اسپانیا تنوع گستره‌های وجود دارد و اگرچه زیرساخت‌های ورزشی در سال‌های اخیر به طورکلی رشد کرده است، اما از این نظر هنوز غلبه برخی مناطق بر مناطق دیگر وجود دارد. تلاش‌های اخیر برای ارزیابی دسترسی عادلانه به امکانات شهری در ارزیابی دسترسی به یک نوع تسهیلات متصرکزشده است، به عنوان مثال مدارس و زمین‌های بازی عمومی (سینگلتون^۳ و همکاران، ۲۰۱۱)، پارک‌های شهری و فضای سبز (کامبر، برون‌سدون و گرین^۴، ۲۰۰۸؛ اوه و چونگ^۵، ۲۰۰۷) و امکانات محله (لطفی و کوهساری، ۲۰۰۹). نتایج سالاروندیان و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد، با وجود سرانه فضای ورزشی بالا در برخی مناطق، نظیر ۲۱ و ۲۲، اما هنوز از توزیع نابرابر خدمات رنج می‌برند. این مورد در مناطق ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۱ نیز به ترتیب با ۰٪، ۳۵٪،

در پژوهش حاضر به تدوین مدل آمایش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری تهران پرداخته شد که نتایج مدل تحقیق نشان داد از بین عوامل مختلف، عوامل کالبدی و زیرساختی با بار عاملی (۰/۸۲) بیشترین تأثیر را در آمایش زیرساخت‌های ورزشی دارد. ایجاد دسترسی به فضاهای باز شهری، بهویژه مکان‌های ورزشی، روشی مؤثر برای افزایش فعالیت بدنی و مشارکت در ورزش و بهبود سلامت عمومی است (کومبز^۱ و همکاران، ۲۰۱۰). نحوه ساخت شهرها، طراحی محیط‌های شهری و سطح دسترسی به محیط طبیعی می‌تواند تشویق بزرگی برای فعالیت بدنی و یا سبک زندگی فعال باشد. مجاورت با امکانات ورزشی و بهبود قابلیت دسترسی بسیار با فعالیت بدنی و داشتن یک سبک زندگی فعال ارتباط دارد (اشتاين^۲ و همکاران، ۲۰۱۱). سرانه متوسط فضای ورزشی در تهران ۱/۷۲ مترمربع برای هر نفر است. با این حال، این توزیع فضایی نابرابر را در بیشتر مناطق وجود دارد. اگر مناطقی با سرانه فضای ورزشی بالاتر (مناطق ۱۴، ۹، ۱۶، ۲۱ و ۲۲) مستثنی شوند، فضای متوسط برای تهران به کمتر از ۰/۹ مترمربع برای هر نفر کاهش می‌یابد (سالاروندیان و همکاران، ۲۰۲۰). نتایج تحقیق بوریلو (۲۰۱۱) نشان داد که از نظر امکانات ورزشی در اسپانیا تنوع گستره‌ای وجود دارد و اگرچه زیرساخت‌های ورزشی در سال‌های اخیر به طورکلی رشد کرده است، اما از این نظر هنوز غلبه برخی مناطق بر مناطق دیگر وجود دارد. تلاش‌های اخیر برای ارزیابی دسترسی به یک نوع تسهیلات متصرکزشده است، به عنوان مثال مدارس و زمین‌های بازی عمومی (سینگلتون^۳ و همکاران، ۲۰۱۱)، پارک‌های شهری و فضای سبز (کامبر، برون‌سدون و گرین^۴، ۲۰۰۸؛ اوه و چونگ^۵، ۲۰۰۷) و امکانات محله (لطفی و کوهساری، ۲۰۰۹). نتایج سالاروندیان و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد، با وجود سرانه فضای ورزشی بالا در برخی مناطق، نظیر ۲۱ و ۲۲، اما هنوز از توزیع نابرابر خدمات رنج می‌برند. این مورد در مناطق ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۱ نیز به ترتیب با ۰٪، ۳۵٪،

4. Comber, Brunsdon, Green

5. Oh & Jeong

1. Coombes

2. Steinmayr

3. Singleton

قانونی مورد نیاز، بسترسازی اجتماعی و ایجاد ظرفیت‌های لازم بهمنظور مدیریت پروژه در دولت از یک سو و انتخاب درست نوع مشارکت بخش خصوصی با توجه به چارچوب‌های قانونی و ظرفیت‌های اقتصادی و محیطی و پیش‌بینی و تحلیل دقیق موضوعاتی نظریه ریسک، برگشت سرمایه، نظارت و ... در قرارداد و توافق بخش خصوصی و عمومی از سوی دیگر از اهمیت فراوانی برخوردار است. به نظر می‌رسد که مدیریت شهری می‌تواند از این روش با توجه به استفاده فراگیر در کشورهای پیشرو و تجربیات گوناگون و متنوع موجود در انجام پروژه‌های شهری در ایجاد و توسعه فضاهای ورزشی و تفریحی استفاده نماید. به نظر می‌رسد که برای درک پویایی جوامع صنعتی، مطالعه عمیق ارتباط بین ورزش، فضا و ساختار اجتماعی شهری ضروری است. توسعه ورزش در فضاهای مدرن شهری نشان‌دهنده الگوهای گسترش شهر است. درنتیجه، می‌توان از ورزش برای توضیح شکل‌گیری شهر مدرن استفاده کرد. این نکته با دیگر نتایج مدل تحقیق عوامل فرهنگی – اجتماعی مطابقت دارد. یافته حاضر با نتایج مطالعات مارتینیز^۱ و همکاران (۲۰۲۱)، شن و همکاران (۲۰۲۰) و (پوجاداس،^۲ ۲۰۱۲) همخوانی دارد. سلامتی و رفاه بهویژه در شهرها با سرعت شهرنشینی و پیر شدن جمعیت به بعد مهم پایداری شهری تبدیل شده‌اند. بدین ترتیب، به نظر می‌رسد فراهم آوردن فرصت‌هایی برای فعالیت بدنی و ورزش در اولویت برنامه‌ریزی‌ها و اداره شهر تهران قرار گیرد. به نظر می‌رسد که مدیران بالادستی می‌بایست با ارتباطات گستره خود با نهادهای بالادستی متولی ورزش بودجه و اعتبار کافی جهت ساخت اماکن ورزشی را به دست آورده و با برنامه‌ریزی صحیح توزیع عادلانه مراکز ورزشی مناسب با نیازهای شهروندان امکان‌سنجی مناسب جهت دسترسی آسان را فراهم نماید تا همه اقسام بتوانند در کوتاه‌ترین زمان ممکن به راحتی بتوانند به مجموعه‌های ورزشی مراجعه و نیاز ورزشی خود را برطرف نمایند. مارتینیز و همکاران (۲۰۲۱) بیان می‌کند که استقرار یک مجموعه فرهنگی در مرکز شهر موجب تأثیرات اجتماعی فراوانی برای شهر دارد. تجزیه و تحلیل تأثیرات اجتماعی و شهری یک مرکز ورزشی در بارسلونا نشان می‌دهد که بین سال‌های ۱۸۷۰ و ۱۹۲۳، ورزش نقش مهمی در تحول در فضاهای شهری، در تحرک طبقات

٪۵۷ و ٪۶۵ پوشش خدمات وجود دارد. علاوه بر این، ارزیابی منطقه خدماتی برای فضاهای ورزشی کوچک، متوسط و بزرگ در مسافت‌های پیاده‌روی (که کمتر از ۱۰، ۲۰ و ۳۰ دقیقه نیستند) نشان می‌دهد که منطقه ۱۰ با ٪۸۰ به بزرگ‌ترین منطقه تحت پوشش خدمات ورزشی دارد. پس از این مناطق ۱۴، ۸ و ۳ به ترتیب با ۸۴، ۸۰، ۷۹ و ۷۷ درصد قرار دارند. این مناطق اما علی‌رغم توزیع نسبتاً مناسب، سرانه فضای ورزشی بسیار کمی دارند. با توجه به نتایج تحقیق توزیع عادلانه خدمات ورزشی مناسب با رشد جمعیت و تقاضای محلات نکته بسیار مهمی است. توزیع عادلانه فضاهای ورزشی تحت تأثیر دو پارامتر قرار دارد: آدرس‌دهی به مکان فضاهای ورزشی فعلی و معرفی فضاهای جدید با در نظر گرفتن توزیع جمعیت. بنابراین عاقلانه است هنگامی که مکان تأسیسات ورزشی در شهرها برنامه‌ریزی می‌شود، تراکم جمعیت را به عنوان یک معیار اصلی در نظر گرفته شود.

همچنین نتایج مدل معادلات ساختاری عوامل مؤثر در آمایش اماکن ورزشی شهرداری تهران نشان داد که، عوامل اقتصادی و مالی با بار عاملی (٪۷۷) در آمایش اماکن ورزشی تأثیر دارد. نتایج به تحقیقات (کومبیز و همکاران، ۲۰۱۰)، طریقی و همکاران (۲۰۱۷)، (اشتاین و همکاران، ۲۰۱۱)، (ضوی و همکاران، ۱۳۹۷) و (بوریلو، ۲۰۱۱) همسوی داشت. ایجاد دسترسی به فضاهای باز شهری، بهویژه مکان‌های ورزشی، روشی مؤثر برای افزایش فعالیت بدنی و مشارکت در ورزش و بهبود سلامت عمومی است. مجاورت با امکانات ورزشی و بهبود قابلیت دسترسی بسیار با فعالیت بدنی و داشتن یک سبک زندگی فعال ارتباط دارد. با توجه به شرایط مختلف بر شهرها و اهمیت ایجاد زیرساخت‌های مختلف شهری از یکسو و محدودیت منابع مالی از سوی دیگر، ضرورت توجه به شیوه‌های جدید بهمنظور تأمین مالی پروژه‌ها و طرح‌های توسعه فضاهای تفریحی و ورزشی کاملاً ملموس و محسوس به نظر می‌رسد. در این مسیر به کارگیری سرمایه‌های بخش خصوصی و عمومی روشی است که می‌تواند مورداً استفاده قرار گیرد. طریقی و همکاران (۲۰۱۷) معتقدند که سازمان‌های ورزشی می‌توانند با انجام فعالیتهای بازاریابی، خود را از بودجه عمومی دولت مستقل نمایند و با جذب حامیان مالی، موجبات درآمدزاً بیشتر را فراهم آورند. البته ایجاد زمینه‌ها و بسترهای

طرح های تفصیلی، از جایگاه ویژه ای در زمینه توسعه فضاهای تفریحی و ورزشی (پارک ها و فضاهای ورزشی) برخوردار است که توسعه این فضاهای با هدف تأمین فضاهای لازم برای گذران اوقات فراغت شهروندان صورت می گیرد. آنچه در تمامی مراحل تدوین، اجراء، نظارت و کنترل برنامه ها مهم به نظر می رسد، همکاری و همانندی شی نهادهای تصمیم گیر بخش ورزش شهرداری و تعامل با بخش خصوصی در ساخت ساز اماکن ورزشی مناطق است. ایجاد تعامل و همکاری با دستگاه ها، سازمان ها، و نهادهای ورزشی به ویژه شهرداری های مناطق ۲۲ گانه، فدراسیون های ورزشی، اداره کل تربیت بدنی استان تهران، هیئت های ورزشی، آموزش و پرورش مناطق و بخش خصوصی و شورای ای های محلات برای ارتقاء وضعیت موجود اماکن ورزشی سیار متمرث مر خواهد بود و باعث کاهش موازی کاری ها در بخش ساخت و ساز اماکن ورزشی می شود. از طرفی استقرار سیستم تحقیق و ارزیابی در ورزش شهرداری در چارچوب اصول و مفاهیم برای تحقق اهداف و وظایف سازمانی است. اصطلاحات نظارت و کنترل بر امور باهم مورد استفاده قرار می گیرند. نظارت و کنترل، بازدید و مراقبت از طرز پیشرفت اجرا و ساخت اماکن ورزشی و تغییر و تصحیح عملیات به منظور جلوگیری از انحرافات از تحقق اهداف سازمان است. همچنین در اجرای این برنامه ها نیاز به ارتباطات و تعاملات سازمانی است.

هو و لیو^۳ (۲۰۱۶) بیان می کنند به منظور بهبود بیشتر تأثیر اجرای خدمات ورزشی عمومی جامعه شهری، ایجاد سیستم ارزیابی خدمات عمومی موجب ارتقا کیفیت مشارکت فعالیت های ورزشی در جامعه خواهد شد. شهرداری به عنوان سازمان مردمی و غیر دولتی که نسبت به سایر سازمان ها و ارگان های شهری ارتباط نزدیک تری با شهروندان دارد و قادر است با هدایت شهر و نزدیک تری با شهروندان تشكیلات مردمی در سطح محلات و محول کردن اداره و نگهداری فضاهای ورزشی به افراد، نقش مؤثر و بسزایی در این زمینه ایفا نمایند. نوع ارتباطات و توانمندی مدیران، ارتباط مدیران ورزش شهرداری با نهادهای تصمیم گیر، تعامل با شورای ایاران و مدیران محلات، ارتباط مدیران مناطق محروم با خیرین در جذب سرمایه و کاهش موازی کاری می تواند مؤثر واقع شود. برخی مناطق به علت کمبود فضای ورزشی کافی، مدیران

اجتماعی درون شهر و ظهور آگاهی عمومی جدید داشت (پوجاداس، ۲۰۱۲). با توجه به اهمیت جهانی رشد ورزش زنان، باید به پتانسیل زنان در ورزش نیز توجه کرد (مالای سفیدشتی و همکاران، ۲۰۲۰). نگاه دقیق به نیازهای بانوان در ساخت مجموعه های ورزشی (مانند ساخت سالن های ورزشی مناسب رشته های مورد استقبال بانوان) و نیز ساخت اماکن ورزشی ویژه بانوان (تمامی ساعت مراجعه مختص بانوان باشد) به عنوان تقریباً نیمی از مراجعه کنندگان به سالن های ورزشی از مسائل بسیار مهم می باشد. اینکه مسیرهای منتهی به سالن های ورزشی بانوان از روش نایاب کافی برخوردار بوده و امنیت لازم را داشته باشد از مسائلی بسیار مهم در بخش ورزش بانوان است. از طرفی بافت های فرسوده یکی از فضاهایی است که امکان آسیب های اجتماعی به دلیل فضاهای کم نور و رهگذر های باریک و فقر مالی و... فراهم است. لذا شهرداری با تملک این گونه املاک و تغییر کاربری فضای ورزشی مناسبی هرچند کوچک را برای شهروندان آن مناطق فراهم نماید که این کار به خودی خود هزینه های متحمل شده بر شهرداری در خصوص افراد آسیب پذیر را کاهش خواهد داد.

علاوه بر این اهمیت به نقش عوامل مدیریتی در برقراری آمایش اماکن ورزشی شهر تهران مؤثر خواهد بود. یافته پژوهش با تحقیق لیموجی و همکاران (۱۳۹۸)، جنینگ و دیسنی^۴ (۲۰۰۶)، ماقاچادو^۵ (۲۰۰۴) و همسونبی و تیچاوا^۶ (۲۰۱۹) همخوانی دارد. امروزه مدیریت هر سازمان می تواند با الگوبرداری از سازمان های موفق روش های برتر را برای بهبود مستمر کارایی در سازمان خود پیدا کرده و آن ها را پیاده سازی کند. آگاهی از اهمیت چشم انداز و ضرورت خلق یک چشم انداز مناسب برای افراد و سازمان ها یک وظیفه غیرقابل چشم پوشی است. به نظر می رسد که شهرداری تهران نیاز به یک برنامه بلندمدت و به همراه چشم انداز در آمایش مطلوب اماکن ورزشی داشته باشد. حمیدی و همکاران (۲۰۱۸) به اهمیت تعیین اولویت های راهبردی اشاره نمودند. آن ها همچنین عنوان کردند که با اعمال مدیریت بهینه منابع انسانی و ارتقای بهره وری باید زمینه اجرای نقشه راهبردی فراهم شود. شهرداری به دلیل ارتباط مستمر و تنگاتنگ با مهندسین مشاور و سایر عناصر تصمیم ساز و تهیه کنندگان، اسناد و برنامه های شهری و

3. Hemmonsbe, Tichaawa
4. Hu, Liu

1. Jennings, Disney
2. Machado

مردم را بخوبی بخشد. با توسعه سریع صنعتی شدن و شهرنشینی، بحران انرژی، تخریب اکولوژیکی، آلودگی محیط‌زیست و غیره، تهدیدی برای بقا و توسعه انسان بوده است. بنابراین در برنامه‌ریزی و طراحی اماکن ورزشی، انتخاب مکان، فضای سبز و انتخاب فرآیند، مانند سیستم کنترل و نظارت، سیستم بازیافت، مسائل زیستمحیطی، استانداردهای موجود، توجه به پیوست فرهنگی - ورزشی محله و توسعه زیرساخت‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. در ساخت‌وساز از مکان‌های بزرگ ورزشی باید از زوایا و جنبه‌های مختلف به ساخت اماکن ورزشی توجه داشته باشد و درنتیجه باعث توسعه پایدار شهری شود.

با ایجاد تعامل با ارگان‌ها و نهادهایی که سالن و فضاهای ورزشی داشته‌اند توانسته‌اند از ظرفیت آنچه جهت استفاده دیگر شهروندان استفاده کنند که البته این کار نمی‌تواند تمامی نیازهای آن منطقه را برطرف کند و مستلزم ارتباط گسترده با بخش خصوصی و برون‌سپاری در ساخت اماکن با بهره‌گیری از دیدگاه متخصصین می‌باشد. مدیران و کارشناسان ورزش مناطق می‌توانند با شناسایی این‌گونه فضاهای سرانه فضای ورزشی شهروندان خود را افزایش دهد.

به‌طورکلی جهت شرکت شهروندان در فعالیت‌های ورزشی محله، ساخت‌وساز باید سلامتی را افزایش دهد، کیفیت و سبک زندگی

REFERENCES

- Alavi, S A. Ahmadabadi, A. Molaei Qelichi, M, Asadi, S. (2018). Investigation and analysis of the distribution pattern of sports centers and its spatial organization (Case study: District 10 of Tehran), Geography and urban planning – Regional, 28, 17-32.
- Bonyanian, H. (2013). Cultural attachment, disambiguation and discourse. Tehran, Publications of the Secretariat of the Cultural Revolution Council.
- Burillo, P., Barajas, Á. Gallardo, L., & García-Tascón, M. (2011). The influence of economic factors in urban sports facility planning: a study on Spanish Regions. European planning studies, 19(10), 1755-1773.
- Comber, A., Brunsdon, C., & Green, E. (2008). Using a GIS-based network analysis to determine urban green space accessibility for different ethnic and religious groups. Landscape and Urban Planning, 86(1), 103–114.
- Coombes, E., Jones, A. P., & Hillsdon, M. (2010). The relationship of physical activity and overweight to objectively measured green space accessibility and use. Social science & medicine, 70(6), 816-822.
- Fazel Nia, Gh. Kyani, A. Rastegar, M. (2010). "Optimal location of sports spaces in Zanjan using Analytic Hierarchy Process (AHP) and Geographic Information System (GIS)". Urban research and planning, 1(1), 1-20.
- Fletcher, G. F., Landolfo, C., Niebauer, J., Ozemek, C., Arena, R., & Lavie, C. J. (2018). Promoting physical activity and exercise: JACC health promotion series. Journal of the American College of Cardiology, 72(14), 1622-1639.
- Hemmonsby, J. D., & Tichaawa, T. M. (2019). Strategic planning of sport tourism events on destination brands: examining the role of home-grown sport. GeoJournal of Tourism and Geosites.
- Hosseini Sharifzadegan, M. Razavi Dehkordi, S A. (2010). Evaluation of the " spatial planning" planning process in Iran and ways to improve it. Journal of Environmental Sciences, 7(4), 87-100.
- Hosseini, S S. Kashif, S M. Seyed Ameri, M H. (2013). Location of sports venues using Geographic Information System (GIS); Case study of Saeqez city, applied research in sports management, 2(2), 24-35.
- Hu, J., & Liu, H. (2016). Study on Construction and Improvement of Community Public Sports Service Evaluation System under View of Nationwide Fitness. In 2016 International Conference on Education, Sports, Arts and Management Engineering, 168-171.
- Jahani, A. Makhdoom Farkhondeh, M. Fiqhi, J. Etemad, V. (2011). Spatial planning for Forest Management for Multipurpose Use, Timber Harvesting, Ecotourism and Support (Case Study: Patem Section of Khaireud Forest), Journal of spatial planning Management, 3(5), 33-49.
- Jennings. David and Disney. John J. (2006). "Designing the strategic planning process:

- does psychological type matter?" Journal of Management Decision. 44(5): 98-614
- Hamidi, M. Rajabi Nooshabadi, H. Alidoust Ghahfarokhi, E. Zeinizadeh, M. (2018). Codification a Strategy Map of student sports federation with the approach BSC, Sport Management Studies, 10(49), 139-158. doi: 10.22089/smrj.2018.4681.1897.
 - Koohsari, M. J., McCormack, G. R., Nakaya, T., Shibata, A., Ishii, K., Yasunaga, A., & Oka, K. (2020). Walking-friendly built environments and objectively measured physical function in older adults. Journal of Sport and Health Science, 9(6), 651-656.
 - Limuchi, S. Musharraf Javadi, B. Safania, A M. Mohammadi, F. (2019). Identifying factors affecting the participation of people with disabilities in sports activities, contemporary studies on sports management, 9(18), 77-90.
 - Lotfi, S., & Koohsari, M. J. (2009). Measuring objective accessibility to neighbourhood facilities in the city (a case study: Zone 6 in Tehran, Iran). Cities, 26(3), 133–140
 - Marid de Lourdes machado et al. (2004). "The status of strategic planning in Portuguese higher education institutions". Higher education policy Journal. 17: 383-404.
 - Martínez-Martínez, O. A., Reyes-Martínez, J., & Lombe, M. (2021). A qualitative analysis of factors that influence cultural participation in Mexico: implications of individual, social, and contextual factors. Poetics, 101554.
 - Mollaie Sefiddashti, A., Hamidi, M., Rajabi, H., & Zolfagharchadeh, M. M. (2020). Foresight of I.R. Iran's elite sport development in horizon 2037. Sport Management and Development, 9(2), 84-99. doi: 10.22124/jsmd.2020.4146
 - Moradi, A R (2015). Cultural Impact Assessment, Isfahan: Darkhovin Publications, First Edition.
 - Mushkani, R. A., & Ono, H. (2021). Spatial Equity of Public Parks: A Case Study of Kabul City, Afghanistan. Sustainability, 13(3), 1516.
 - Namazi, A. Hosseini, S A. (2018). Spatial analysis of sports venues and evaluation of access to these centers according to their spatial distribution pattern at the level of communication networks (case study: Isfahan), new approaches in human geography (human geography), 10(3), 397-412.
 - Nazari, R. Sajadi, N. Mohammadi, J. Rajabi, H. (2022). The strategic Analysis of Iranian Football land-use planning. Strategic Studies on Youth ans Sports, 21(55), 165-182. doi: 10.22034/ssys.2022.728.1497
 - Oh, K., & Jeong, S. (2007). Assessing the spatial distribution of urban parks using GIS. Landscape and Urban Planning, 82(1), 25–32.
 - Pujadas, X. (2012). Sport, space and the social construction of the modern city: The urban impact of sports involvement in Barcelona (1870–1923). The International Journal of the History of Sport, 29(14), 1963-1980.
 - Qafari, A. Reihan, M. (2013), optimized localization of sport places: body building clubs in Ardabil by WLC model in GIS, 4th national conference of geograhy students, Humanities faculty, Tehran.
 - Rashid Lemir, A. Dehghan Qahfarkhi, A. Rashid Lemir, A. (2013). Development of a strategic plan of the General Directorate of Sports and Youth of Khorasan Razavi Province in the field of sports and physical education. Journal of Sports Management, 5(4), 179-198.
 - Razavi, S M H. Moradi, A. Asadi, N. (2018). Investigating Financing Methods for Investment and Development of Urban Sports Spaces, 5th National Conference on Sports Science and Physical Education of Iran, 1-14.
 - Riva, M., Gauvin, L., & Richard, L. (2007). Use of local area facilities for involvement in physical activity in Canada: insights for developing environmental and policy interventions. Health Promotion International, 22(3), 227-235.
 - Salarvandian, F., Hosseini, S. A., Moradi, A., & Karoubi, M. (2020). Assessing the spatial distribution of sports spaces within walking distance in Tehran. International Journal of Urban Sciences, 1-21.
 - Salimi, M. Sultan Hosseini, M. Taqvae, M. (2012). Selecting the Optimal Location for Construction of Outdoor Sports Venues Using GIS Case Study: Areas 5 and 6 of

- Isfahan ", Sports Management Studies, 61, 37-62.
- Shen, J., Cheng, J., Huang, W., & Zeng, F. (2020). An Exploration of Spatial and Social Inequalities of Urban Sports Facilities in Nanning City, China. *Sustainability*, 12(11), 4353.
 - Singleton, A. D., Longley, P. A., Allen, R., & O'Brien, O. (2011). Estimating secondary school catchment areas and the spatial equity of access. *Computers, Environment and Urban Systems*, 35(3), 241–249
 - Steinmayr, A., Felfe, C., & Lechner, M. (2011). The closer the sportier? Children's sports activity and their distance to sports facilities. *European Review of Aging and Physical Activity*, 8(2), 67-82.
 - Taji Findri, A. Hemmatinejad, M A. Rihani, M (2011). Survey of sports venues using GIS (Case study: Sports venues in Rasht). Sixth National Conference of Physical Education and Sports Science Students of Iran, 1-15. COI code of the article, SSTU06_243
 - Tarighi, R., Hamidi, M., & Rajabi, H. (2017). Identifying Effective Factors in Development of Sport Marketing in University Sport of I.R. Iran. *Sport Management Studies*, 8(40), 113-130. doi: 10.22089/smrij.2017.903
 - Taleai, M., Sliuzas, R., & Flacke, J. (2014). An integrated framework to evaluate the equity of urban public facilities using spatial multi-criteria analysis. *Cities*, (40), 56-69.
 - Teixeira, M. R., & Ribeiro, T. M. (2016). Sport policy and sports development: Study of demographic, organizational, financial and political dimensions to the local level in Portugal. *The Open Sports Sciences Journal*, 9(1), 26-34.
 - Xie, Y. C., & Zhang, Q. (2013). The Perspective of Ecological Building Large Sports Venues Green Regulation System. In *Advanced Materials Research* (Vol. 726, pp. 3608-3612). Trans Tech Publications Ltd.
 - Zarghani, S H. Azami, H. (2011). Analysis of military-security considerations in arranging and locating military centers and bases with emphasis on Khorasan Razavi province, *Quarterly Journal of Humanities Teacher (spatial planning and planning)*, 2(15), 141-161.
 - Zinli Brader, S. & and Kharazmi, O A. (2014). A Comparative Study of the Experiences of Developed and Developing Countries in Applying Scenario Writing Method in Regional Planning with spatial planning Approach, The First National Conference on New Approaches to spatial planning in Iran, Semnan, <https://civilica.com/doc/326394.311-327>
 - Zohrehvandian, K. Asadi, H. Ebrahimi, F. Samadi, M. (2015). Determining and prioritizing location criteria for establishing sports venues to equalize access using Analytic Hierarchy Process (AHP), *Sports Management*, 7(6), 795-814.