

تدوین مدل آمایش زیرساخت های ورزشی شهرداری تهران

مریم ترکی^۱، حسین رجبی نوش آبادی^{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 بین المللی، 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 تندرستی، 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: (۱۴۰۰/۳/۱۲) 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 زیرساخت های ورزشی شهرداری تهران بود. جامعه آماری را مدیران و کارشناسان ستادی سازمان ورزش، کارشناسان اداره های تربیت بدنی مناطق ۲۲ گانه و مدیران مجموعه های ورزشی و سایر سازمان های شهرداری تهران مرتبط با پژوهش تشکیل دادند. با توجه به حجم نمونه، از روش نمونه گیری در دسترس استفاده گردید که در مجموع نظرات ۲۳۷ نفر مورد تحلیل قرار گرفت. برای دستیابی به اهداف تحقیق از پرسشنامه محقق ساخته ۶۹ سوالی استفاده شد که روایی صوری و محتوایی آن به تأیید ۱۵ نفر از متخصصان مدیریت ورزشی و شهری رسید و روایی سازه آن با تحلیل عاملی تأییدی بررسی و تأیید شد. پایایی پرسشنامه نیز در یک مطالعه مقدماتی با ۳۰ آزمودنی و با آلفای کرونباخ ۰/۸۷ محاسبه شد. برای تحلیل داده ها از روش های آماری توصیفی و استنباطی از جمله کولموگوروف اسمیرنوف، تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی با چرخش واریمکس و با استفاده از دو نرم افزار اس پی اس اس نسخه ۲۲ و آموس استفاده شد. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که عوامل کالبدی و زیرساختی با ضریب ۰/۸۲ میزان اثرگذاری بیشتری بر آمایش اماکن ورزشی شهرداری دارد. بعد از آن به ترتیب عوامل مالی (۰/۷۷)، عوامل فرهنگی - اجتماعی (۰/۷۶) و عوامل مدیریتی (۰/۶۵) در برنامه ریزی آمایش تأثیرگذار هستند. با توجه به نتایج مدیران شهرداری تهران برای برنامه ریزی و طراحی زیرساخت های ورزشی می توانند از فرایند آمایش اماکن و جنبه های مختلف برای توسعه زیرساخت ها استفاده کنند که در نهایت با پیروی از این فرایند باعث توسعه پایدار شهری شود.

واژگان کلیدی: ب

رنامه ریزی، آمایش، اماکن ورزشی، عوامل کالبدی، شهرداری تهران.

مقدمه

با افزایش نقش ورزش در توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی کشورها، توسعه ورزش به عنوان یکی از مهم ترین 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 منطقه ای، شهرداری و محلی همکاری می کنند. بنابراین، از این طریق، شهروندان می توانند از تأثیرات مثبت ورزش بهره مند شوند (تکسیرا، ریبریو^۱، ۲۰۱۶).

با توجه به افزایش شدید جمعیت و گسترش روزافزون شهرنشینی و مشکلات و دغدغه های ناشی از زندگی شهرنشینی، شهرهای بزرگ نیازمند مراکز ورزشی ویژه ای هستند که بتواند نیازهای ورزشی مردم را که در ارتباط مستقیم با سلامت جسمی و روحی آن ها است را تأمین کنند. با این وجود یکی از مشکلات عمده در این باره استقرار نامناسب فضاهای ورزشی، توزیع ناموزون و نامتناسب، عدم پیش بینی فضاهای مناسب برای این کاربری ها در سطح شهرها است. به نحوی که بسیاری از افراد جامعه به علت این مشکلات نمی توانند از مکان های ورزشی به صورت مطلوب استفاده کنند و حل آن ها به برنامه ریزی و مدیریت و ساماندهی فضاهای ورزشی نیاز دارد (حسینی و همکاران، ۱۳۹۲).

یکی از وظایف مهم برنامه ریزان و تصمیم گیرندگان شهری تعیین و توزیع بهینه این مکان های ورزشی است. نتیجه مطالعات آمایش فوتبال نشان داد که توزیع غیرمتوازی از اماکن و فضاهای فوتبالی در پهنه ایران وجود دارد (نظری و همکاران، ۱۴۰۱). این اماکن باید به گونه ای در شهر واقع شوند که شهروندان به راحتی به آن دسترسی داشته باشند، علاوه بر این می توان گفت که برنامه ریزان سعی دارند تا توزیع مراکز خدماتی را در محیط های 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 امکان پذیر نیست، تعیین مجموعه ای از معیارها برای انتخاب مکان مناسب جهت هر فعالیت شهری الزامی خواهد بود (زهره وندیان و همکاران، ۱۳۹۴). مناسب سازی و کاربری های متناسب با اصول و قواعد برنامه ریزی شهری (فاضل نیا و همکاران، ۱۳۹۰)، می تواند در جهت حل بسیاری از مسائل و مشکلات کاربری زمین های

شهری (خدماتی، ترافیکی و ...) کارا و مؤثر باشد (غفاری، ۱۳۹۲). از این رو، توجه به فضاهای موردنیاز که ضامن سلامت جسم و روح شهروندان است، در برنامه ریزی و ساختار شهر ضروری به نظر می رسد (علوی و همکاران، ۱۳۹۷). در برنامه ریزی های شهری، آگاهی از نیازهای فعلی مردم به اندازه تحقیق و پیش بینی جهت گیری فعالیت های جدید آینده مهم است. بدین ترتیب جهت شناخت کافی در مورد نیازهای پایدار محلات و ارزیابی، آموزش - های مداوم و مستمر شهروندان و مطالعه پیوست فرهنگی در عرصه مدیریت شهری ضروری به نظر می رسد (بنیانیان، ۱۳۹۲). با ایجاد چنین زمینه هایی در سطح جامعه شهری، این فرایند نقش بارزی در کنترل و نظارت نابسامانی های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی خواهد داشت و نارسایی های بخش های مختلف توسعه شناسایی می شود (مرادی، ۱۳۹۴). بنابراین ضمن مطالعه دقیق در این خصوص باید به مواردی از جمله ساخت اماکن ورزشی در محله های با تراکم جمعیت بالا همراه با دسترسی آسان و عدم ایجاد مزاحمت برای منازل مسکونی هم جوار توجه کرد. استقرار چنین عناصر شهری، تابع اصول و قواعد مخصوص به خود است، که در صورت رعایت شدن به موفقیت و کارایی عملکردی آن عنصر در همان مکان خواهد انجامید، در غیر این صورت چه بسا باعث بروز مشکلاتی خواهد شد (تاجی فایاندری، ۱۳۹۱). مطالعات نشان می دهد 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 بی توجهی به این مسئله علاوه بر ناکارآمدی فضاهای ساخته شده، موجب هدر رفتن بودجه های زیادی می شود (حسینی و همکاران، ۱۳۹۲). برنامه ریزی و ایجاد تأسیسات، تجهیزات و نهادهای ورزشی نیازمند درجه خاصی از تراکم جمعیت است. دسترسی، آب و هوا، اندازه مساحت زمین، کیفیت طراحی و ساخت و تعداد پارک ها و فضای ورزشی و ارتباط آن ها با تراکم جمعیت عناصر اصلی در پرورش عدالت فضایی اکولوژیکی در شهرها هستند (مشکانی^۲ و همکاران، ۲۰۲۱). لذا استفاده مناسب از جمع امکانات جهت افزایش مشارکت ورزشی، توجه به آمایش را طلب می کند (زرقانی، اعظمی، ۱۳۹۰). طبق برنامه پنجم توسعه، دولت

مطالعات متعددی نشان داده‌اند که فراهم بودن و دسترسی آسان به اماکن ورزشی و هدایت‌کننده‌های محیطی فعالیت‌های جسمانی با حضور مداوم در فعالیت‌های جسمانی مرتبط است (ریوا^۲ 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 خوشه این کاربری‌ها باعث عدم دسترسی مناسب شهروندان به این کاربری‌ها شده است و در بهترین حالت یعنی شعاع خدمات‌رسانی ۸ دقیقه فقط حدود ۷ درصد مساحت شهر را پوشش می‌دهند و در محدوده خدماتی ۲۵ دقیقه‌ای از این کاربری‌ها حدود ۶۵ درصد محدوده شهر را خدمات‌رسانی می‌کنند. نتایج تحقیق بوریلو^۳ و همکاران (۲۰۱۱) نشان داد بین میزان توسعه اقتصادی در هر منطقه اسپانیا و سطح منابع زیرساخت‌های ورزشی رابطه معنی‌داری وجود دارد. سرمایه‌گذاری ناکافی در زیرساخت‌های ورزشی، منجر به فرصت‌های کمتری برای فعالیت بدنی توسط مردم می‌شود.

فلچر^۴ و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای احداث ایستگاه‌های 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 فعالیت‌های فیزیکی بیان شده است. از طرفی بر اساس نتایج تحقیق کوهساری و همکاران (۲۰۲۰) طراحی محیط و ساخت و سازهای مناسب موجب ایمنی و جذابیت بیشتر پیاده‌روها، افزایش میزان پیاده‌روی افراد و نیز افزایش درصد مشارکت در فعالیت‌های حرکتی می‌شود.

4. Fletcher
5. Salarvandian

مکلف است به منظور توزیع مناسب جمعیت و فعالیت‌ها در پهنه سرزمین، با هدف استفاده کارآمد از قابلیت‌ها و مزیت‌های کشور با استفاده از مطالعات انجام شده، ستاد ملی آمایش سرزمین مشتمل بر چشم‌انداز بلند مدت توسعه فضایی کشور، در چارچوب سیاست‌های کلی نظام امکانات، محدودیت‌ها و مزیت‌های سرزمینی را از ابتدای برنامه پنجم به مرحله اجرا درآورد (جهانی و همکاران، ۱۳۹۰). درواقع از آمایش به‌منظور بهره‌برداری پایدار و درخور از تمام امکانات فضایی سرزمین جهت بهبود وضعیت مادی و معنوی اجتماع در طول زمان استفاده می‌شود.

یکی از مهم‌ترین راهکارهای فرآیند آمایش شناخت درست از روندهای موجود و تدوین و یک سند چشم‌انداز برای بیان درست آرمان‌ها به‌گونه‌ای که برای همه مردم گویا و قابل فهم باشد که درنهایت موجب افزایش مشارکت شهروندان در همه فعالیت‌های اجتماعی شود (شریف زادگان و دهکردی، ۱۳۸۹). آمایش می‌بایست مؤلفه‌ها و ویژگی‌هایی همچون مشارکت‌جویانه، جامع‌نگر، کل‌گرا، هدفمند، دورنگر، آینده‌نگر، انعطاف‌پذیر، معطوف به اراده و دارای نگرش کیفی و استنتاج فضایی یا جغرافیایی باشد. بنابراین آمایش سرزمین باید به شیوه‌ای اجرا شود که مشارکت اقشار مردم در فعالیت اجتماعی را تضمین کند (زینلی بردر و خوارزمی، ۱۳۹۳). بدین ترتیب شهرداری‌ها می‌توانند با مطالعه پیوست فرهنگی مناطق، محلات و شناسایی اماکن ناکارآمد از طریق مهندسی معکوس اقدام به تغییر کاربری آن‌ها به فضای ورزشی مناسب کنند (زی و ژانگ^۱، ۲۰۱۳). در هنگام برنامه‌ریزی ساخت اماکن ورزشی در شهرها باید به دو جنبه توجه شود. هم‌جواری نامتناسب (ساخت اماکن ورزشی در کنار بزرگراه‌ها، راه‌آهن، ترمینال، تأسیسات صنعتی، فروشگاه‌های مواد سوختنی و پمپ‌بنزین‌ها، فاضلاب‌های شهری، بیمارستان‌ها) و هم‌جواری متناسب (ساخت اماکن ورزشی در کنار پارک‌ها و فضاهای سبز، در کنار تأسیسات آموزشی مثل مدارس و دانشگاه‌ها، در کنار محلات مسکونی). هرچه مکان ورزشی در مناطقی قرار داشته باشد که جمعیت بیشتری داشته باشند، امکان استفاده بیش‌تر از آن مکان توسط شهروندان وجود دارد و از لحاظ این معیار در شرایط مناسب‌تری قرار دارد (سلیمی، ۱۳۹۱).

1. Xie, Zhang
2. Riva
3. Burillo

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 فرصت استفاده 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، ۳۰۹ 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 ۰٫۶۹ مترمربع را فراهم می‌کنند. باین‌حال، اکثر پارک‌ها از امکانات خاصی مانند زمین بازی 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 (ضوابط و مقررات طرح تفصیلی شهر تهران ۱۳۹۱). بر اساس مطالعه

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 ۰/۳۲ 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 کمی در آن سکونت دارند از سرانه ورزشی بسیار مطلوبی برخوردار 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 عمده 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 اقشار خاص (کودکان، سالمندان، معلولین) و ساخت مراکز متناسب 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 تهیه 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.

روش پژوهش

آمایش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری تهران از دیدگاه خبرگان، اساتید 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 صاحب‌نظران قرار گرفت و به‌منظور بررسی پایایی پرسشنامه از آزمون ضریب 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، به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و ویژگی‌های جمعیت شناختی از آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد، فراوانی، درصد فراوانی و ...) و آزمون تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریماکس با استفاده از نرم‌افزار SPSS ver 22 استفاده گردید. همچنین جهت بررسی روایی سازه، آزمون تحلیل عاملی تأییدی و جهت مدل معادلات ساختاری مدل آمایش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری تهران از نرم‌افزار 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 متشکل از مدیران و کارشناسان ستادی سازمان ورزش، کارشناسان اداره تربیت‌بدنی مناطق ۲۲ گانه و مدیران مجموعه‌های ورزشی شهرداری و برخی سازمان‌های شهرداری تهران که با ساخت‌وساز اماکن در شهرداری مرتبط هستند (معاونت فنی و عمرانی) بود. با توجه به حجم افراد جامعه پژوهش، روش نمونه‌گیری در دسترس برای انتخاب نمونه‌ها استفاده گردید که در مجموع ۲۳۷ نفر پرسشنامه تکمیل شده و قابل تحلیل در اختیار پژوهشگر قرار دادند که در جدول زیر به تفکیک نشان داده شده است. ابزار مورد استفاده در این تحقیق پرسشنامه‌ای با ۶۹ سؤال بود که با استفاده از داده‌های 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 جنبه‌های گوناگون بیان می‌کردند. 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.	تعیین نقشه راه	
۴.	توجه به اسناد بالادستی	
۵.	بهره گیری از دیدگاه متخصصین	
۶.	توجه به نظر کارشناسان ورزش در ساخت و ساز	
۷.	نوع ارتباطات و توانمندی مدیران	P1, P2, P3, P4, P5, P7, P6, P9, P11, P12, P13
۸.	مشخص شدن متولی ساخت اماکن (سازمان / مناطق)	
۹.	ارتباط مدیران ورزش شهرداری با نهادهای تصمیم گیر	
۱۰.	تعامل با شورایاران و مدیران محلات	
۱۱.	ارتباط مدیران مناطق کم برخوردار با خیرین در جذب سرمایه	
۱۲.	کاهش رویکرد ساخت و ساز در مدیریت جدید شهری	P1, P2, P6, P7, P8, P10, P12, P13, P15
۱۳.	مشارکت در ساخت با ارگان‌های متولی ورزش	
۱۴.	کاهش موازی کاری در سازمان‌های مرتبط	
۱۵.	رسالت نظارتی و حمایتی سازمان در ساخت	
۱۶.	خلاء نظارت مستمر بر ساخت اماکن	
۱۷.	تعیین شاخص ارزیابی	
۱۸.	نقش نظارتی کارشناسان ورزش مناطق	
۱۹.	همکاری با بخش خصوصی	
۲۰.	توجه به برون سپاری در سازمان	

ردیف	کد	شماره مصاحبه شونده
۲۱.	تعامل با بخش خصوصی در ساخت	P1, P3, P4, P5, P7, P9, P13
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	
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	P2, P3, P4, P6, P7, P8, P15
۳۲.	توجه به مسائل ویژه بانوان در ساخت اماکن ورزشی	
۳۳.	برنامه ریزی ویژه جهت ورزش بانوان	
۳۴.	نظرسنجی مردمی	P4, P5, P8, P9, P12, P13, P14
۳۵.	امکان سنجی مناسب	
۳۶.	دیدگاه متفاوت شهروندان	
۳۷.	توجه به اقشار جمعیتی	
۳۸.	توجه به نیازهای ورزشی شهروندان	
۳۹.	توجه به علاقه شهروندان	
۴۰.	توجه به بافت شهری و فرهنگ شهروندی	P1, P2, P6, P7, P8, P10, P12, P13, P14
۴۱.	توجه به مسائل فرهنگی	
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	P1, P3, P4, P6, P7, P8, P11
۴۵.	توجه ویژه به خدمات رفاهی در ساخت	
۴۶.	ساخت مراکز رفاهی مناسب سالمندان و معلولین	
۴۷.	ایجاد خانه اسباب بازی برای کودکان	P1, P2, P3, P5, P7, P8, P10 P11, P12, P15
۴۸.	امکان سنجی باهدف جلوگیری از همجوار	
۴۹.	عدم تناسب رشته ای در مراکز همجوار	
۵۰.	دسترسی محلی به مجموعه های ورزشی	P2, P4, P5, P6, P9, P10, P12, P13 P14, P15
۵۱.	مهندسی معکوس مکان های آسیب پذیر با ایجاد فضای ورزشی	
۵۲.	ساخت مجموعه های چندمنظوره	
۵۳.	استفاده بهینه از بافت های فرسوده	
۵۴.	شناسایی زمین های بالاتکلیف جهت تغییر کاربری	
۵۵.	تغییر کاربری با توجه به رویکرد شهروندان به ورزش	P1, P3, P4, P6, P7, P8, P10 P12, P13, P14
۵۶.	توسعه اماکن ورزشی در مناطق دارای فقر حرکتی	
۵۷.	امکان تبدیل برخی مجموعه ها به چند منظوره	
۵۸.	توجه ویژه به ساخت وساز	P3, P4, P6, P7, P9, P11, P12, P13 P14, P15
۵۹.	استفاده از مصالح جدید در ساخت اماکن ورزشی	
۶۰.	استفاده بهینه از انرژی در طراحی	
۶۱.	توجه به طراحی ساخت اماکن	
۶۲.	مناسب سازی برای معلولین و سالمندان	P1, P3, P4, P6, P7, P8, P10, P11, P13
۶۳.	توجه به تراکم جمعیت	
۶۴.	دسترسی به پارکینگ درجوار 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	جانمایی مناسب جهت ساخت اماکن ورزشی	P2, P5, P6, P8, P9, P11, P13, P14
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 کاردانی با ۴/۷ درصد بود. در بخش محل

خدمت از کل افراد حاضر در پژوهش، بیشتر افراد در بخش ستادی سازمان ورزش شهرداری مشغول به فعالیت بودند. افرادی که در ادارات تربیت بدنی مناطق حضور داشتند نیز با ۱۰/۵ درصد کمترین میزان را داشتند. سایر نتایج در جدول (۲) مشاهده می شود.

جدول ۲. شاخص های توصیفی ویژگی های جمعیت شناختی

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

جدول ۳. نتایج آزمون بارتلت و KMO

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

آزمون کرویت بارتلت

با توجه به یافته‌ها مقدار KMO به دست آمده ۰/۹۵۰ می‌باشد. این مقدار بیانگر این موضوع است که تعداد نمونه‌های تحقیق به منظور تحلیل عاملی کفایت می‌کند و انجام تحلیل عاملی برای داده‌های مورد نظر امکان پذیر بوده و می‌توان داده‌ها را به یک سری عامل‌های پنهان تقلیل داد. همچنین نتایج آزمون بارتلت ($\chi^2=17206/415$, Sig=۰/۰۰۱) نشان می‌دهند بین گویه‌ها

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

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

مؤلفه‌ها	گویه	کجی	کشیدگی	مقدار t
بیش مدیریت	q1	۰/۱۴۳	-۰/۷۸۰	-
	q2	-۰/۳۷۳	-۰/۵۲۰	۱۱/۰۶۶
	q3	-۰/۰۶۳	۰/۵۶۴	۱۲/۴۲۶
	q4	-۰/۲۲۹	-۰/۵۱۰	۱۲/۱۴۶
	q5	-۰/۰۷۷	-۰/۵۴۰	۱۱/۰۴۴
	q6	-۰/۰۸۵	-۰/۴۰۴	۱۲/۷۱۱
تعاملات سازمانی	q7	-۰/۱۷۷	-۰/۷۶۰	-
	q8	-۰/۰۵۰	-۰/۷۰۴	۱۹/۴۱۱
	q9	-۰/۵۲۹	-۰/۱۵۷	۱۱/۶۷۴
	q10	۰/۱۲۳	-۰/۳۴۷	۱۱/۲۳۵
	q11	-۰/۱۵۰	-۰/۷۲۲	۱۸/۴۰۳
	q12	-۰/۲۹۹	-۰/۶۶۲	۱۸/۱۰۵
	q13	-۰/۱۲۸	-۰/۷۵۷	۱۶/۲۹۹
	q14	-۰/۱۳۷	-۰/۵۳۱	۱۷/۰۲۲
نظارت و ارزیابی	q15	-۰/۰۱۷	-۰/۷۶۸	-
	q16	-۰/۱۲۵	-۰/۵۷۸	۱۹/۱۵۸
	q17	-۰/۲۸۱	-۰/۷۳۷	۲۰/۱۶۵
	q18	-۰/۴۵۲	-۰/۱۷۱	۹/۱۵۴
برون سپاری	q19	-۰/۵۱۰	-۰/۲۲۵	-
	q20	-۰/۱۰۴	-۰/۳۷۵	۱۳/۸۳۶
	q21	-۰/۱۹۸	-۰/۲۶۸	۱۳/۴۵۲
بودجه و اعتبارات	q22	-۰/۰۸۵	-۰/۳۰۸	-
	q23	۰/۰۴۱	-۰/۳۹۳	۱۲/۶۵۹
	q24	-۰/۲۳۷	-۰/۲۰۴	۱۱/۷۸۷
	q25	-۰/۳۶۲	-۰/۳۸۳	۱۱/۶۵۴
	q26	-۰/۱۰۴	-۰/۳۵۴	۱۱/۹۱۹
جذب سرمایه	q27	-۰/۱۹۴	-۰/۴۷۶	-
	q28	-۰/۱۵۴	-۰/۴۸۱	۱۵/۷۳۲
	q29	-۰/۱۹۵	-۰/۷۳۶	۱۴/۷۸۹
	q30	-۰/۴۶۴	-۰/۲۶۴	۱۱/۴۷۷
ورزش بانوان	q31	-۰/۱۵۴	-۰/۳۴۳	-
	q32	-۰/۱۶۸	-۰/۲۵۱	۱۲/۴۹۳
	q33	-۰/۰۵۱	-۰/۳۳۹	۱۲/۰۳۲
پیوست فرهنگی	q34	-۰/۲۷۳	-۰/۲۴۱	-
	q35	-۰/۲۶۸	-۰/۲۶۲	۱۲/۰۲۷
	q36	-۰/۲۱۳	-۰/۳۱۱	۱۱/۵۳۶
	q37	-۰/۲۴۵	-۰/۴۲۷	۱۱/۰۷۷
	q38	-۰/۳۵۵	-۰/۳۸۰	۱۳/۳۹۵

مؤلفه ها	گویه	کجی	کشیدگی	مقدار t
بافت فرهنگی	<---	q39	-۰/۱۲۶	۱۲/۸۲۳
	<---	q40	-۰/۰۲۲	-
	<---	q41	-۰/۱۹۹	۱۵/۴۴۴
	<---	q42	-۰/۳۰۷	۱۲/۷۰۵
	<---	q43	-۰/۱۸۹	۱۴/۴۱۸
خدمات ویژه	<---	q44	-۰/۴۶۹	-
	<---	q45	-۰/۲۵۶	۱۶/۶۲۴
	<---	q46	-۰/۳۱۹	۱۵/۸۶۸
	<---	q47	-۰/۳۵۵	۱۶/۲۳۴
همجواری	<---	q48	-۰/۱۹۸	-
	<---	q49	-۰/۲۶۹	۱۱/۷۸۱
	<---	q50	-۰/۱۵۹	۱۱/۷۲۳
تغییر کاربری	<---	q51	-۰/۳۰۷	-
	<---	q52	-۰/۱۰۴	۱۲/۶۸۷
	<---	q53	-۰/۲۸۳	۱۲/۶۴۱
	<---	q54	-۰/۲۳۵	۱۱/۸۴۶
	<---	q55	-۰/۲۰۴	۱۲/۰۰۸
توسعه زیرساخت ها	<---	q56	-۰/۳۵۱	-
	<---	q57	-۰/۲۰۰	۱۱/۵۶۰
	<---	q58	-۰/۱۶۹	۱۱/۹۱۷
طراحی و معماری	<---	q59	-۰/۲۵۰	-
	<---	q60	-۰/۲۷۶	۱۱/۹۹۷
	<---	q61	-۰/۲۳۴	۱۳/۱۶۶
	<---	q62	-۰/۲۱۰	۱۳/۹۸۰
عوامل اکولوژیکی	<---	q63	-۰/۳۱۶	-
	<---	q64	-۰/۲۶۹	۱۲/۸۴۶
	<---	q65	-۰/۲۵۵	۱۴/۱۰۴
	<---	q66	-۰/۲۴۴	۱۳/۶۳۵
عدالت توزیعی	<---	q67	-۰/۲۴۹	-
	<---	q68	-۰/۲۸۸	۱۳/۹۸۴
	<---	q69	-۰/۲۴۸	۱۱/۵۰۹

مقدار t و بار عاملی مورد قبولی برخوردارند و برای سنجش این مؤلفه ها (بینش مدیریت، تعاملات سازمانی، نظارت و ارزیابی، برون سپاری، بودجه و اعتبارات، جذب سرمایه، ورزش بانوان، پیوست فرهنگی، بافت فرهنگی، خدمات ویژه، همجواری، تغییر کاربری، توسعه زیرساخت ها، طراحی و معماری، عوامل اکولوژیکی، عدالت توزیعی) شاخص های مناسبی محسوب می شوند.

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 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

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

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

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

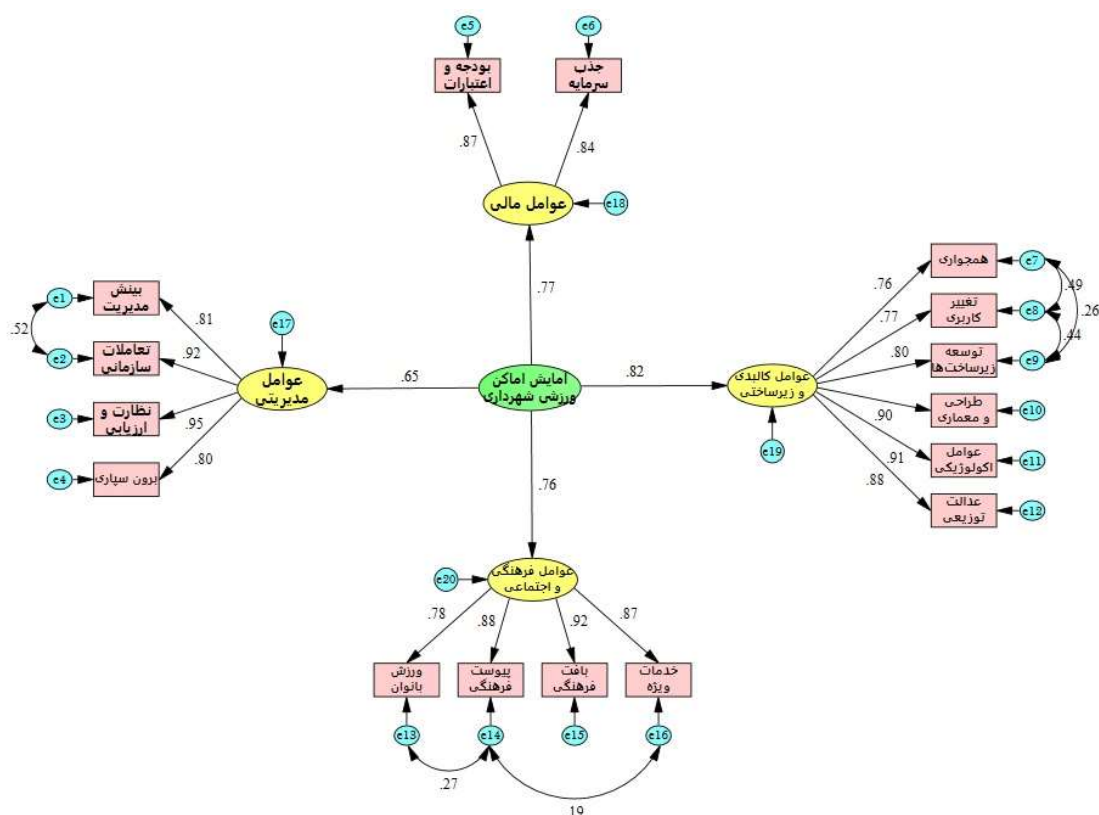
نتایج برازش مدل مرتبه اول آمایش زیرساخت های ورزشی شهرداری تهران نشان می دهد شاخص های نیکویی برازش (GFI) و شاخص برازش تطبیقی (CFI) به عنوان شاخص های اصلی برازش بالاتر ۰/۹ بوده که نشان از برازش مطلوب مدل می باشد. همچنین سایر شاخص برازش (IFI, NFI, AGFI)

جدول ۶. بررسی شاخص های مدل آمایش اماکن ورزشی شهرداری تهران

مسیر	کجی	کشیدگی	بار عاملی	مقدار t
عوامل مدیریتی	<---	۰/۱۰۰	-۰/۳۱۳	۰/۸۰۷
عوامل مدیریتی	<---	-۰/۰۲۸	-۰/۶۵۴	۰/۹۲۳
عوامل مدیریتی	<---	-۰/۰۶۹	-۰/۶۶۷	۰/۹۵۳
عوامل مدیریتی	<---	-۰/۱۲۹	-۰/۲۹۲	۰/۷۹۹
عوامل مالی	<---	۰/۰۱۰	-۰/۵۲۸	۰/۸۶۸
عوامل مالی	<---	-۰/۱۸۲	-۰/۴۹۱	۰/۸۴۵
عوامل کالبدی و زیرساخت ها	<---	-۰/۰۹۷	-۰/۲۳۶	۰/۷۶۳
عوامل کالبدی و زیرساخت ها	<---	-۰/۱۶۸	-۰/۲۲۹	۰/۷۷۲
عوامل کالبدی و زیرساخت ها	<---	-۰/۱۳۳	-۰/۳۴۱	۰/۷۹۶
عوامل کالبدی و زیرساخت ها	<---	-۰/۱۵۴	-۰/۲۳۶	۰/۹۰۴

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)

مسیر	کجی	کشیدگی	بار عاملی	مقدار t
عوامل کالبدی و زیرساخت ها <---	-۰/۱۰۳	-۰/۳۶۰	۰/۹۱۵	۱۵/۸۱
عوامل کالبدی و زیرساخت ها <---	-۰/۱۳۳	-۰/۲۹۸	۰/۸۸۴	۱۵/۱۳۵
عوامل فرهنگی- اجتماعی <---	-۰/۰۲۱	-۰/۳۹۲	۰/۷۸۳	-
عوامل فرهنگی- اجتماعی <---	-۰/۱۲۲	-۰/۲۱۲	۰/۸۸۵	۱۸/۰۲۵
عوامل فرهنگی- اجتماعی <---	-۰/۰۳۰	-۰/۳۵۹	۰/۹۱۸	۱۶/۴۲۴
عوامل فرهنگی- اجتماعی <---	-۰/۲۵۱	-۰/۳۸۱	۰/۸۶۹	۱۵/۲۱۰



شکل ۲. مدل آمایش زیرساخت های ورزشی شهرداری تهران درحالت استاندارد

با ضرایب ۰/۹۵، ۰/۹۲، ۰/۸۱ و ۰/۸۰ داشتند. ابعاد «بودجه و اعتبارات» و «جذب سرمایه» به ترتیب با ضرایب ۰/۸۷ و ۰/۸۴ بیشترین تأثیر در «عوامل مالی» داشتند. ابعاد «عوامل اکولوژیکی»، «طراحی و معماری»، «عدالت توزیعی»، «توسعه زیرساخت ها»، «تغییر کاربری» و «همجواری» بیشترین تأثیر را در «عوامل کالبدی و زیرساختی» با ضرایب ۰/۹۱، ۰/۹۰، ۰/۸۸، ۰/۸۰، ۰/۷۷ و ۰/۷۶ داشتند. نهایتاً در «عوامل فرهنگی- اجتماعی» میزان اثرگذار ابعاد به ترتیب عبارت بودند از: «بافت فرهنگی» با ضریب $(\beta=۰/۹۲)$ ، «پیوست فرهنگی» با ضریب $(\beta=۰/۸۸)$ ، «خدمات ویژه» با ضریب $(\beta=۰/۸۷)$ و «ورزش بانوان» با ضریب $(\beta=۰/۷۸)$.

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 نشان دهنده توزیع نرمال داده ها در تمامی گویه ها می باشد. با توجه به مقادیر t (بیشتر از ۱/۹۶) و بارهای عاملی (بیشتر از ۰/۳) در تمامی متغیرها می توان گفت که شاخص های مربوط به مدل آمایش زیرساخت های ورزشی شهرداری تهران مورد تأیید می باشند. این متغیرهای عوامل مدیریتی، عوامل مالی، عوامل کالبدی و زیرساختی، عوامل فرهنگی- اجتماعی شاخص های مطلوبی می باشند. بر اساس نتایج، ابعاد «نظارت و ارزیابی»، «تعاملات سازمانی»، «بینش مدیریت» و «برون سپاری» به ترتیب بیشترین تأثیر را در «عوامل مدیریتی»

جدول ۷. مدل آمایش اماکن ورزشی شهرداری تهران

مقدار t	بار عاملی	مسیر	
—	۰/۶۵۴	عوامل مدیریتی	آمایش زیرساخت های ورزشی شهرداری
۱۲/۹۴۹	۰/۷۷۱	عوامل مالی	آمایش زیرساخت های ورزشی شهرداری
۱۱/۶۱۵	۰/۷۶۱	عوامل کالبدی و زیرساختی	آمایش زیرساخت های ورزشی شهرداری
۱۱/۷۳۹	۰/۸۱۶	عوامل فرهنگی - اجتماعی	آمایش زیرساخت های ورزشی شهرداری

بیشترین تأثیر را در آمایش زیرساخت های ورزشی شهرداری تهران داشتند. همچنین میزان تأثیرگذاری دیگر عوامل به ترتیب عبارت اند بودند از: عوامل کالبدی و زیرساختی ($\beta=0/761$) و عوامل مدیریتی ($\beta=0/654$). همان طور که مشاهده می شود اختلاف مقادیر رگرسیونی استاندارد شده در مدل تحقیق بالا نبوده و شاید بر این اساس بتوان گفت که به منظور آمایش زیرساخت های ورزشی شهرداری تهران وجود تمامی این عوامل ضرورت دارد.

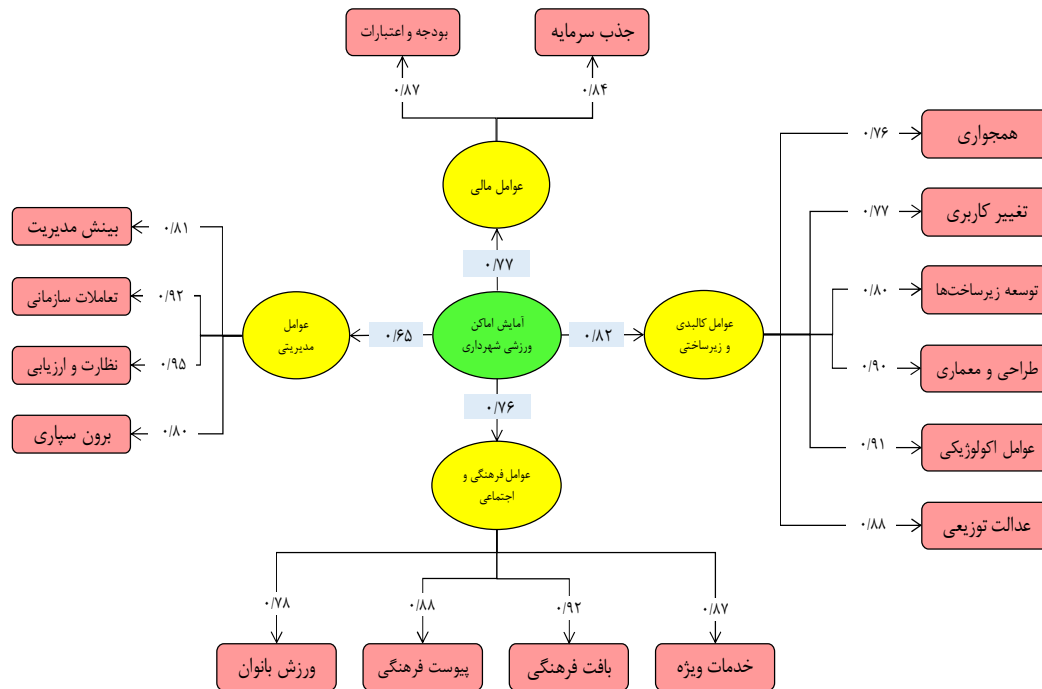
نتایج نشان می دهد که مدل آمایش اماکن ورزشی شهرداری تهران مناسب بوده و تمامی اعداد و پارامترهای مدل از مقادیر t و بار عاملی قابل قبولی برخوردار بوده و در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ معنادار است. در مجموع با توجه به نتایج می توان گفت که مدل آمایش زیرساخت های ورزشی شهرداری تهران بر اساس شاخص ها و عامل های شناسایی شده مدل قابل قبولی می باشد. با توجه به مقادیر بارهای عاملی (ضرایب رگرسیونی استاندارد شده) می توان گفت که «عوامل فرهنگی - اجتماعی» با ضریب مسیر ($\beta=0/771$) و «عوامل مالی» با ضریب مسیر ($\beta=0/816$)

جدول ۸. شاخص برازش مدل آمایش زیرساخت های ورزشی شهرداری تهران

شاخص های برازش	مقدار مطلوب	مقادیر شاخص ها	تفسیر
کای اسکوار (کای دو)	—	۲۹۵/۶۳۱	—
درجه آزادی	—	۹۴	—
نسبت کای اسکوار به درجه آزادی (χ^2/df)	کمتر از ۵	۳/۱۴۵	مطلوب
شاخص نیکویی برازش (GFI)	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۰۴	مطلوب
شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI)	بیشتر از ۰/۸	۰/۸۵۳	مطلوب
ریشه دوم میانگین خطای برآورد (RMSEA)	کمتر از ۰/۱	۰/۰۹۵	مطلوب
ریشه دوم میانگین مجذورات باقیمانده (RMR)	کمتر از ۰/۰۵	۰/۰۴۷	مطلوب
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۳۴	مطلوب
شاخص برازش هنجار شده (NFI)	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۱۵	مطلوب
شاخص برازش افزایشی (IFI)	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۳۴	مطلوب

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

مقادیر شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص برازش تطبیقی (CFI) بیشتر از ۰/۹ بوده که نشان دهنده برازش مطلوب مدل آمایش اماکن ورزشی شهرداری تهران می باشد. همچنین سایر شاخص برازش (IFI، NFI، AGFI) از مقادیر قابل قبولی



شکل ۳. مدل تحلیل مسیر آمایش زیرساخت‌های ورزشی شهرداری تهران

بحث و نتیجه‌گیری

۳، 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 بورلیو (۲۰۱۱) نشان داد که از نظر امکانات ورزشی در اسپانیا تنوع گسترده‌ای وجود دارد و اگرچه زیرساخت‌های ورزشی در سال‌های اخیر به‌طور کلی 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 متمرکز شده است، به‌عنوان مثال مدارس و زمین‌های بازی عمومی (سینگلتون^۱ و همکاران، ۲۰۱۱)، پارک‌های شهری و فضای سبز (کامبر، برونسدون و گرین^۲، ۲۰۰۸؛ اوه و جئونگ^۳، ۲۰۰۷) و امکانات محله (لطفی و کوهساری، ۲۰۰۹). نتایج سالاروندیان و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد، باوجود سرانه فضای ورزشی بالا در برخی مناطق، نظیر ۲۱ و ۲۲، اما هنوز از توزیع نابرابر خدمات رنج می‌برند. این مورد در مناطق ۱۸، ۵، ۴ و ۷ نیز به ترتیب با 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 (اشتاین^۲ و همکاران، ۲۰۱۱). سرانه متوسط فضای ورزشی در تهران ۱/۷۲ مترمربع برای هر نفر است. بااین‌حال، این توزیع فضایی نابرابر را در بیشتر مناطق وجود دارد. اگر مناطقی با سرانه فضای ورزشی بالاتر (مناطق ۱۴، ۱۶، ۹،

4. Comber, Brunsdon, Green
5. Oh & Jeong

1. Coombes
2. Steinmayr
3. Singleton

۴۳٪، ۵۷٪ و ۶۵٪ پوشش خدمات وجود دارد. علاوه بر این، ارزیابی منطقه خدماتی برای فضاهای ورزشی کوچک، متوسط و بزرگ در مسافت های پیاده روی (که کمتر از ۱۰، ۲۰ و ۳۰ دقیقه نیستند) نشان می دهد که منطقه ۱۰ با ۸۶٪ به بزرگ ترین منطقه تحت پوشش خدمات ورزشی دسترسی دارد. پس از این مناطق ۶، ۱۴، ۸ و ۳ به ترتیب با ۸۴، ۸۰، ۷۹ و ۷۷ درصد قرار دارند. این مناطق اما علی رغم توزیع نسبتاً مناسب، سرانه فضای ورزشی بسیار کمی دارند. با توجه به نتایج تحقیق توزیع عادلانه خدمات ورزشی متناسب با رشد جمعیت و تقاضای محلات نکته بسیار مهمی است. توزیع عادلانه فضاهای ورزشی تحت تأثیر دو پارامتر قرار دارد: آدرس دهی 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 برنامه ریزی می شود، 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 (۰/۷۷) در آمایش اماکن ورزشی تأثیر دارد. نتایج به تحقیقات (کومبز و همکاران، ۲۰۱۰)، طریقی و همکاران (۲۰۱۷)، (اشتاین و همکاران، ۲۰۱۱)، (رضوی و همکاران، ۱۳۹۷) و (بوریلو، ۲۰۱۱) همسویی داشت. ایجاد دسترسی به فضاهای باز شهری، به ویژه مکان های 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 زیرساخت های مختلف شهری از یکسو و محدودیت منابع مالی از سوی دیگر، ضرورت توجه به شیوه های جدید به منظور تأمین مالی پروژه ها و طرح های توسعه فضاهای تفریحی و ورزشی کاملاً ملموس و محسوس به نظر می رسد. در این مسیر به کارگیری سرمایه های بخش خصوصی و عمومی روشی است که می تواند مورد استفاده قرار گیرد. طریقی و همکاران (۲۰۱۷) معتقدند که سازمان های ورزشی می توانند با انجام فعالیتهای بازاریابی، خود را از بودجه عمومی دولت مستقل نمایند و با جذب حامیان مالی، موجبات درآمدزایی بیشتر را فراهم آورند. البته ایجاد زمینه ها و بسترهای

قانونی مورد نیاز، بسترسازی اجتماعی و ایجاد ظرفیت های لازم به منظور مدیریت پروژه در دولت از یک سو و انتخاب درست نوع مشارکت بخش خصوصی با توجه به چارچوب های قانونی و ظرفیت های اقتصادی و محیطی و پیش بینی و تحلیل دقیق موضوعاتی نظیر ریسک، برگشت سرمایه، نظارت و ... در قرارداد و توافق بخش خصوصی و عمومی از سوی دیگر از اهمیت فراوانی برخوردار است. به نظر می رسد که مدیریت شهری می تواند از این روش با توجه به استفاده فراگیر در کشورهای پیشرو و تجربیات گوناگون و متنوع موجود در انجام پروژه های شهری در ایجاد و توسعه فضاهای ورزشی و تفریحی استفاده نماید.

به نظر می رسد که برای درک پویایی جوامع صنعتی، مطالعه عمیق ارتباط بین ورزش، فضا و ساختار اجتماعی شهری ضروری است. توسعه ورزش در فضاهای مدرن شهری نشان دهنده الگوهای گسترش شهر است. در نتیجه، می توان از ورزش برای توضیح شکل گیری شهر مدرن استفاده کرد. این نکته با دیگر نتایج مدل تحقیق عوامل فرهنگی - اجتماعی مطابقت دارد. یافته حاضر با نتایج مطالعات مارتینز^۱ و همکاران (۲۰۲۱)، شن و همکاران (۲۰۲۰) و (پوجاداس^۲، ۲۰۱۲) همخوانی دارد. سلامتی و رفاه به ویژه در شهرها با سرعت شهرنشینی و پیر شدن جمعیت به ابعاد مهم پایداری شهری تبدیل شده اند. بدین ترتیب، به نظر می رسد فراهم آوردن فرصت هایی برای فعالیت بدنی و ورزش در اولویت برنامه ریزی ها و اداره شهر تهران قرار گیرد. به نظر می رسد که مدیران بالادستی می بایست با ارتباطات گسترده خود با نهادهای بالادستی متولی ورزش بودجه و اعتبار کافی جهت ساخت اماکن ورزشی را به دست آورده و با برنامه ریزی صحیح توزیع عادلانه مراکز ورزشی متناسب با نیازهای شهروندان امکان سنجی مناسب جهت دسترسی آسان را فراهم نماید تا همه اقشار بتوانند در کوتاه ترین زمان ممکن به راحتی بتوانند به مجموعه های ورزشی مراجعه و نیاز ورزشی خود را برطرف نمایند. مارتینز و همکاران (۲۰۲۱) بیان می کند 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 می دهد که بین سال های ۱۸۷۰ و ۱۹۲۳، ورزش نقش مهمی در تحول در فضاهای شهری، در تحرک طبقات

طرح‌های تفصیلی، از جایگاه ویژه‌ای در زمینه توسعه فضاهای تفریحی و ورزشی (پارک‌ها و فضاهای ورزشی) برخوردار است که توسعه این فضاها با هدف تأمین فضاهای لازم برای گذران اوقات فراغت شهروندان صورت می‌گیرد. آنچه در تمامی مراحل تدوین، اجرا، نظارت و کنترل برنامه‌ها مهم به نظر می‌رسد، همکاری و هم‌اندیشی نهادهای تصمیم‌گیر بخش ورزش شهرداری و تعامل با بخش خصوصی در ساخت ساز اماکن ورزشی مناطق است. ایجاد تعامل و همکاری با دستگاه‌ها، سازمان‌ها، و نهادهای ورزشی به‌ویژه شهرداری‌های مناطق ۲۲ گانه، فدراسیون‌های ورزشی، اداره کل تربیت‌بدنی استان تهران، هیئت‌های ورزشی، آموزش و پرورش مناطق و بخش خصوصی و شورایی‌های محلات برای ارتقاء وضعیت موجود اماکن ورزشی بسیار مثر خواهد بود و باعث کاهش موازی کاری‌ها در بخش ساخت‌وساز اماکن ورزشی می‌شود. 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 می‌گیرند. نظارت و کنترل، بازدید و مراقبت از طرز پیشرفت اجرا و ساخت اماکن ورزشی و تغییر و تصحیح عملیات به‌منظور جلوگیری از انحرافات از تحقق اهداف سازمان است. همچنین در اجرای این برنامه‌ها نیاز به ارتباطات و تعاملات سازمانی است.

هو و لیو^۳ (۲۰۱۶) بیان می‌کنند به‌منظور بهبود بیشتر تأثیر اجرای خدمات ورزشی عمومی جامعه شهری، ایجاد سیستم ارزیابی خدمات عمومی موجب ارتقا کیفیت مشارکت فعالیت‌های ورزشی در جامعه خواهد شد. شهرداری به‌عنوان سازمان مردمی و غیردولتی که نسبت به سایر سازمان‌ها و ارگان‌های شهری ارتباط نزدیک‌تری با شهروندان دارد و قادر است با هدایت شهروندان برای استقرار تشکیلات 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 تصمیم‌گیر، تعامل با شوریاران و مدیران محلات، ارتباط مدیران مناطق محروم با خیرین در جذب سرمایه و کاهش موازی کاری می‌تواند مؤثر واقع شود. برخی مناطق به علت کمبود فضای ورزشی کافی، مدیران

اجتماعی درون شهر و ظهور آگاهی عمومی جدید داشت (پوجداس، ۲۰۱۲). با توجه به اهمیت جهانی رشد ورزش زنان، باید به پتانسیل زنان در ورزش نیز توجه کرد (ملایی سفیددشتی و همکاران، ۲۰۲۰). نگاه دقیق به نیازهای بانوان در ساخت مجموعه‌های ورزشی (مانند ساخت سالن‌های ورزشی مناسب رشته‌های مورد استقبال بانوان) و نیز ساخت اماکن ورزشی ویژه بانوان (تمامی ساعات مراجعه مختص بانوان باشد) به‌عنوان تقریباً نیمی از مراجعه‌کنندگان به سالن‌های ورزشی از مسائل بسیار مهم می‌باشد. اینکه مسیرهای منتهی به سالن‌های ورزشی بانوان از روشنایی کافی برخوردار بوده و امنیت لازم را داشته باشد از مسائلی بسیار مهم در بخش ورزش بانوان است. از طرفی بافت‌های فرسوده یکی از فضاهایی است که امکان آسیب‌های اجتماعی به دلیل فضاهای کم‌نور و رهگذرهای باریک و فقر مالی و... فراهم است. لذا شهرداری با تملک این‌گونه املاک و تغییر کاربری فضای ورزشی مناسبی هرچند کوچک را برای شهروندان آن مناطق فراهم نماید که این کار به‌خودی‌خود هزینه‌های متحمل شده بر شهرداری در خصوص افراد آسیب‌پذیر 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 لیموچی و همکاران (۱۳۹۸)، جنینگ و دیسنی^۱ (۲۰۰۶)، ماچادو^۲ (۲۰۰۴) و همسونبی و تیچاوا^۳ (۲۰۱۹) همخوانی دارد. امروزه مدیریت هر سازمان می‌تواند با الگوبرداری از سازمان‌های موفق روش‌های برتر را برای بهبود مستمر کارایی در سازمان خود پیدا کرده و آن‌ها را پیاده‌سازی کند. آگاهی از اهمیت چشم‌انداز و ضرورت خلق یک چشم‌انداز مناسب برای افراد و سازمان‌ها یک وظیفه غیرقابل چشم‌پوشی است. به نظر می‌رسد که شهرداری تهران نیاز به یک برنامه بلندمدت و به همراه چشم‌انداز در آمایش مطلوب اماکن ورزشی داشته باشد. حمیدی و همکاران (۲۰۱۸) به اهمیت تعیین اولویتهای راهبردی اشاره نمودند. آن‌ها همچنین عنوان کردند که با اعمال مدیریت بهینه منابع انسانی و ارتقای بهره‌وری باید زمینه اجرای نقشه راهبردی فراهم شود. شهرداری به دلیل ارتباط مستمر و تنگاتنگ با مهندسين مشاور و سایر عناصر تصمیم‌ساز و تهیه‌کنندگان اسناد و برنامه‌های شهری و

3. Hemmonsbe, Tichaawa
4. Hu, Liu

1. Jennings, Disney
2. Machado

مردم را بهبود ببخشد. با توسعه سریع صنعتی شدن و شهرنشینی، بحران انرژی، تخریب اکولوژیکی، آلودگی محیط زیست و غیره، تهدیدی برای بقا و توسعه انسان بوده است. بنابراین در برنامه ریزی و طراحی اماکن ورزشی، انتخاب مکان، فضای سبز و انتخاب فرآیند، مانند سیستم کنترل و نظارت، سیستم بازیافت، مسائل زیست محیطی، استانداردهای موجود، توجه به پیوست فرهنگی - ورزشی محله و توسعه زیرساختها از اهمیت بالایی برخوردار است. در ساخت و ساز از مکانهای بزرگ ورزشی باید از زوایا و جنبه های مختلف به ساخت اماکن ورزشی توجه داشته باشد و در نتیجه باعث توسعه پایدار شهری شود.

با ایجاد تعامل با ارگان ها و نهادهایی که سالن و فضاهای ورزشی داشته اند توانسته اند از ظرفیت آنجا جهت استفاده دیگر شهروندان استفاده کنند که البته این کار نمی تواند تمامی نیازهای آن منطقه را برطرف کند و مستلزم ارتباط گسترده با بخش خصوصی و برون سپاری در ساخت اماکن با بهره گیری از دیدگاه متخصصین می باشد. مدیران و کارشناسان ورزش مناطق می توانند با شناسایی این گونه فضاها سرانه فضای ورزشی شهروندان خود را افزایش دهد.

به طور کلی جهت شرکت شهروندان در فعالیتهای ورزشی محله، ساخت و ساز 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*.
- Hossein 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 Saez 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 Khairud 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., & Zolfagharzadeh, 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 geograohy 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. Taqvaaee, 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/smrj.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.