

## ارزیابی کاربری ورزشی با فاکتور سازگاری و مطلوبیت موقعیت مکانی

(مطالعه موردی : منطقه چهارده شهر تهران)

دکتر ناصر اقبالی\*

هوشنگ هندی\*\*

چکیده :

رشد سریع شهرنشینی باعث شد تا دستیابی شهروندان به خدمات شهری کاهش یابد. براین اساس کارشناسان در جهت رفع این مشکل و پاسخگویی به نیاز مقطعی شهروندان برآمدند و به احداث بدون برنامه ریزی خدمات شهری و مراکز ورزشی پرداختند و وجود چنین مشکلاتی ما را برآن داشت تا چنین پژوهشی را مطرح سازیم چراکه با مکانیابی بهینه، ایمنی، کارایی و آسایش شهروندان فراهم و از طرف دیگر اهداف شهرسالم نیز تامین خواهد شد. در این پژوهش به بیان معیارها و متغیرهای جغرافیایی و مکانی می پردازد که استفاده از این معیارها و متغیرها در مکانیابی فضاهای ورزشی حائز اهمیت است. در این پژوهش متغیرهای مختلفی که با فضای ورزشی به صورت مستقیم و غیر مستقیم در رابطه می باشند شناسایی و با معیارهای مکانیابی مورد ارزیابی قرار گرفتند.

برای جمع آوری اطلاعات از روشی کتابخانه ای و میدانی استفاده شده است و با پیمایش منطقه مورد مطالعه و مشاهده کلیه کاربری های ورزشی اطلاعات تکمیل گردید و در نهایت با استفاده از روشی توصیفی-تحلیلی ارزیابی و نتیجه گیری صورت گرفت. براین اساس ضرورت توجه و تاکید بیشتر مسولان شهری بر معیارها و متغیرهای جغرافیایی و مکانی با هدف مکانیابی و برنامه ریزی می تواند چشم انداز روشنی از ایده ال های شهری را به ارمغان آورند.

واژه های کلیدی : مکانیابی بهینه ، شهر سالم ، کاربری ورزشی ، متغیرهای جغرافیایی ، مطلوبیت ، همجواری ، سازگاری .

---

\*هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

\*\* دانش آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۱/۳

تاریخ دریافت : ۹۰/۶/۲۷

## مقدمه :

دستیابی به شهر سالم از جمله اهداف هر برنامه ریز شهری است چراکه شهر سالم با هدف نهادینه کردن ورزش در جامعه ، ایجاد روحیه تحرک ، نشاط و همچنین تامین سلامت ، بخصوص سلامت روانی مردم و جلب مشارکت جوانان ونوجوانان شکل گرفته است. پس ایجاد فضاهای ورزشی می تواند ارتقاء سطح سلامتی و آرمان شهر سالم را به ارمغان آورد حال اگر چنین مراکزی از نظر معیارها وضوابط شهرسازی وپراکنش جغرافیایی از شرایط مناسبی برخوردار نباشند می توانند ایمنی، سلامتی فرد و جامعه رابه خطر بیاندازند.

افزایش مشکلات ناشی از تراکم جمعیت در شهرها متفکرین شهری را به چاره اندیشی در خصوص حل مشکلات شهری واداشت و در نتیجه نظریه مکان گزینی و شهرسالم توسط برنامه ریزان ، جغرافیدانان ، جامعه شناسان و... مطرح گردید.اما روند شهر نشینی در کشور های در حال توسعه در فاصله زمانی کوتاه ودر نتیجه مهاجرت سیل آسای روستاییان به شهرها اتفاق افتاده است که در این فرایند شهرها فرصت کافی برای فراهم کردن امکانات برای جامعه مهاجر را نداشته و برنامه ریزی جهت استقرار بهینه خدمات در سطح شهر انجام نشده است. لذا بسیاری ازاینگونه نقاط شهری با مشکل عدم توزیع مناسب خدمات در سطح شهر مواجه گردیدند. یکی از مهمترین کاربری های شهری که بسیاری از عناصر و کاربری های دیگر به طور مستقیم و غیر مستقیم متاثر از آن می باشد کاربری های ورزشی است که در شهر ها باتوجه به نیاز به تحرک در عصر ماشین وارتباطات تقاضا برای این دسته از کاربری ها مضاعف می باشد. شناخت پراکندگی و نحوه استقرار فضاهای ورزشی در سطح منطقه ۱۴ شهر تهران گامی مهم در اطلاع از وضعیت پراکندگی خدمات ورزشی در مسیر ایجاد شرایط مناسب برای دسترسی آحاد مردم به این خدمات می باشد.

## اهداف تحقیق :

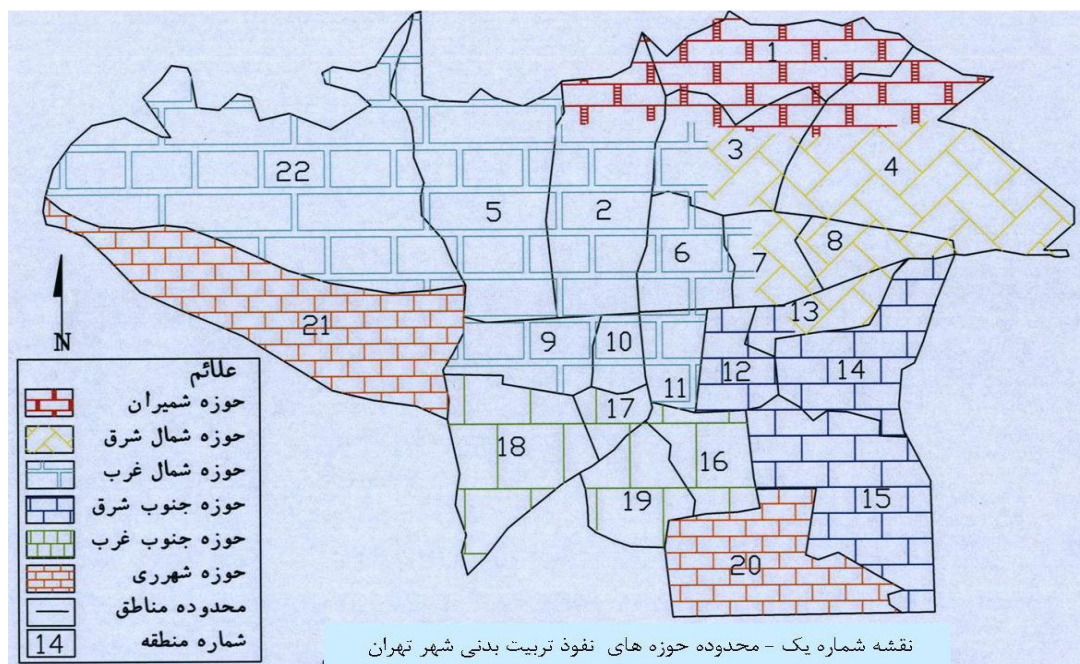
در اصل این پژوهش به بیان و تحلیل معیارهای مکانیابی و ارزیابی فاکتورهای جغرافیایی می پردازد که هر دو در انتخاب مراکز ورزشی بسیار حائز اهمیت است که به شرح زیر آمده است.

- ارزیابی مکانی و توزیع فضایی کاربری های ورزشی با استفاده از متغیرهای جغرافیایی تاثیرگذار در مکان گزینی با هدف دستیابی به شهر سالم که یکی از آرمان های این پژوهش است.

- فراهم آوردن شرایط مناسب برای آسایش، ایمنی و رفاه کلیه اقشار جامعه و تامین عدالت اجتماعی در سطح محدوده مورد مطالعه .
- تدوین شناسنامه جامعی از فضاهای ورزشی براساس موقعیت مکانی در سطح منطقه چهارده شهر تهران.
- شناسایی الگوی پراکنش مراکز ورزشی در سطح محدوده مورد مطالعه و تعیین نقاط کم بهره یا بی بهره از فضای های ورزشی در سطح محدوده مورد مطالعه .
- لزوم توجه مسولین و دست اندرکاران شهری به مکانیابی و پراکندگی جغرافیایی مناسب فضای ورزشی در سطح منطقه چهارده شهر تهران.
- ارزیابی فضاهای ورزشی موجود در مقایسه با معیارها و استانداردهای کاربری اراضی شهری .

#### محدوده مورد مطالعه :

محدوده مورد مطالعه با منطقه چهارده شهرداری تهران منطبق می باشد که در جنوب شرق تهران واقع شده است و در ۱۵° ۲۷' ۵۱" تا ۳۰° ۳۶' ۵۱" درجه طول شرقی ۴۵° ۳۸' ۳۵" تا ۳۸° ۴۲' ۳۵" درجه عرض شمالی قرار گرفته است. این منطقه از ضلع غرب ، شمال و جنوب به ترتیب به مناطق ۱۲، ۱۳ و ۱۵ شهرداری تهران و از جهت شرقی به حوضه آبریز قصر فیروزه منتهی می گردد. این منطقه دارای ۵ ناحیه و ۲۴ محله و وسعت آن بدون احتساب حریم ۱۴/۵۳ هکتار می باشد. ولیکن مرزبندی حوزه های عملکرد در سازمان تربیت بدنی با حدود شهرداری منطقه چهارده تطبیق ندارد و در اصل منطقه مورد مطالعه به عنوان یکی از مناطق حوزه جنوب شرق در سازمان تربیت بدنی شهر تهران شناخته می شود.(نقشه شماره یک)



## روش پژوهش :

این پژوهش از نظر هدف ساختاری- راهبردی است و از نظر روش ماهیتی توصیفی، تحلیلی دارد. با استفاده از این روش اطلاعات توصیفی نظیر اطلاعات مکانی از محدوده مورد مطالعه تهیه گردید. در ابتدا موقعیت جغرافیایی منطقه چهارده شهرداری تهران از طریق روش های کتابخانه ای مورد بررسی قرار گرفت و در مرحله بعد کلیه کاربری های تاثیر گذار در مراکز ورزشی نظیر کاربری های فرهنگی، مسکونی، فضای سبز، شبکه ارتباطی و ... براساس ضوابط شهرسازی مورد شناسایی قرار گرفت. سپس کلیه محدوده مورد مطالعه بوسیله مشاهده میدانی جهت جمع آوری موقعیت مراکز ورزشی مورد شناسایی قرار گرفت. به این ترتیب طی برداشت های میدانی، شناسنامه کاملی از کاربری مذکور در غالب موقعیت جغرافیایی، قدمت بنا، وسعت، همجواری با کاربری های مجاور و شبکه دسترسی و... تهیه گردید. در این راستا نقشه های کاربری اراضی به صورت رقومی از طریق معاونت شهرسازی و معماری شهر تهران تهیه گردید و کلیه کاربری های ورزشی در سطوح مختلف بر روی نقشه رقومی به روز و پیاده سازی گردیدند. سپس وضع موجود قرار گیری و همجواری کاربری فضای ورزشی با سایر کاربری های شهری براساس ضوابط و معیارهای جغرافیایی و شهرسازی مورد ارزیابی قرار گرفت تا به این ترتیب نقاط قوت، فرصت، تهدیدها و تنگناهای موجود شناسایی شوند.

در نهایت براساس داده های میدانی و کتابخانه ای استخراج شده از محدوده مورد مطالعه ، تحلیلی توصیفی و آماری صورت گرفت و نتایج آن به صورت نمودارها و نقشه های کاربردی و پیشنهادی ارائه گردید.

## یافته های پژوهش :

بطور کلی منطقه مورد مطالعه بیش از ۱۲۶ هزار متر مربع فضای ورزشی دارد که ۰/۸۷ درصد مساحت منطقه را به خود اختصاص می دهد. از مساحت مطرح شده ۸۲/۵ درصد را زمین های ورزشی روباز تشکیل می دهد که شامل زمین های خاکی ، چمن و آسفالت می شود. و ۱۴/۳ درصد به سالن های چند منظوره سرپوشیده اختصاص می یابد و باقیمانده مساحت مربوط به استخر شنا می باشد. بلحاظ توزیع و پراکنش کاربری ورزشی در سطح ۵ ناحیه این منطقه به ترتیب بیشترین شامل ناحیه ۳ ، ۴ ، ۱ ، ۵ ، ۲ می گردد.

استقرار کاربری های ورزشی بدون توجه به شرایط محیطی میسر نخواهد شد بنابراین شاخص های محیطی از قبیل وزش باد ، بارش ، تابش و زلزله در غالب مطلوبیت در سطح منطقه مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفتند که در زیر یافته های آن ارائه می گردد. از طرف دیگر فاکتور های دیگری در سازگاری کاربری ورزشی موثر است که در این بخش فضای ورزشی از نظر همجواری با سایر کاربری ها و شبکه معابر مورد بررسی قرار گرفت که شرح آن در زیر آمده است.

## ۱- مطلوبیت

سازگاری بین کاربری و موقعیت استقرار را مطلوبیت می نامند. برای تحلیل مطلوبیت فضای ورزشی بایستی محل استقرار این کاربری مورد بررسی قرار گیرد. براین اساس عواملی چون وزش باد، تابش و زلزله در ارزیابی کاربری ورزشی حائز اهمیت است که جزییات وضع موجود به شرح زیر ارائه می گردد.

### ۱-۱- وزش باد

وزش باد به عنوان یکی از شرایط نامطلوب برای فضای ورزشی روباز شناخته می شود و از آنجایی که ۸۲/۵ درصد مساحت فضاهای ورزشی روباز - به صورت زمین های خاکی ، چمن و آسفالت - می باشد، بنابراین چنین مراکزی برای استفاده بهینه و حداکثری احتیاج به برنامه ریزی بیشتری دارند تا بتوانند نقش اساسی را در آسایش ورزشکاران ایفاء نمایند. ضمناً مراکز ورزشی روباز خاکی می تواند محیط های شهری را با آلودگی هوا مواجه سازد. در منطقه مورد مطالعه باد غالب از جهت غرب به شرق می وزد و در تابستان نیز بادهای محلی از

جانب جنوب شرقی حاکمیت دارند. براین اساس استقرار مراکز ورزشی از نظر جهت قرار گیری در برابر باد مورد ارزیابی قرار گرفت و از بین ۵۷ مرکز ورزشی هجده مرکز ورزشی روباز شمالی- جنوبی و هشت مرکز ورزشی شرقی - غربی می باشد و در مجموع ۲۲ مرکز ورزشی کاملاً مطلوب ، ۹ مرکز ورزشی نسبتاً مطلوب ، ۱۸ مرکز ورزشی نسبتاً نامطلوب ، ۸ مورد نیز کاملاً نامطلوب می باشد.

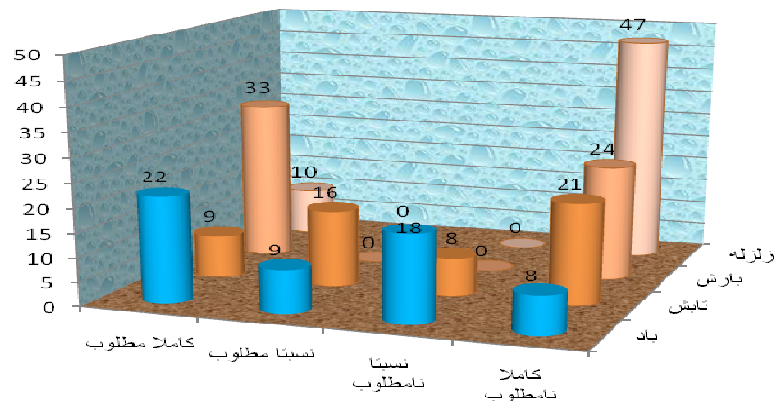
## ۲-۱- تابش

کلیه مراکز ورزشی منطقه از نظر موقعیت جغرافیایی و سرپوشیده و روباز بودن مورد بررسی قرار گرفتند . از آنجایی که مراکز سرپوشیده تخصصی ورزشی عامل نورخورشید را در معماری لحاظ کرده اند لذا نور خورشید در این کاربری ها بسیار مطلوب بوده و ایجاد خیرگی در ورزشکاران نمی نماید اما در سایر مراکز ورزشی که در منازل مسکونی با تغییر کاربری بوجود آمده اند این عامل نادیده گرفته شده است. در هر حال تابش نورخورشید در ۹ مرکز سرپوشیده ورزشی کاملاً مطلوب ، ۱۶ مرکز ورزشی روباز شمالی - جنوبی نسبتاً مطلوب ، ۸ مرکز ورزشی روباز غربی - شرقی نسبتاً نامطلوب و ۲۱ مرکز ورزشی سرپوشیده غربی - شرقی داخل منازل مسکونی کاملاً نامطلوب ارزیابی می شوند.

## ۳-۱- بارش و زلزله

مطلوبیت فضا های ورزشی در مقابل بارش نیز بسیار حایز اهمیت است چرا که مراکز ورزشی روباز در هنگام بارندگی غیر قابل استفاده بوده و برای فعالیت ورزشی مناسب نیستند . بر این اساس مراکز ورزشی روباز که ۲۴ مورد می باشد وضعیتی کاملاً نامطلوب خواهند داشت و سایر مراکز ورزشی چه به صورت تخصصی و چه در منازل مسکونی در مقابل بارش یکسان بوده و تعداد آنها ۳۳ مورد می باشد که در مجموع وضعیت کاملاً مطلوب را نشان می دهند.

با توجه به لرزه خیز بودن شهر تهران وگسل های فراوانی که در منطقه وجود دارد از جمله گسل قصر فیروزه می بایستی تمهیدات لازم درباره مقاوم سازی بناها صورت گیرد که در این زمینه اکثر فضاهای ورزشی از نظر قدمت با عملکرد واحد همسایگی از شرایط مناسبی برخوردار نیستند و قدمت سازه در قریب به اتفاق بیش از ۲۰ سال است. در تعداد انگشت شماری از مراکز ورزشی که ۱۰ مورد می باشد جدید الاحداث بودن آنها مقاومت لازم را درمقابل زلزله فراهم می نماید ولیکن در مجموعه های ورزشی با عملکرد ناحیه ای که تعداد ظرفیت پذیرش بالای ورزشکار و تماشاگر را دارد سازه از قدمت زیادی برخوردار نمی باشد. لذا عدم مطلوبیت فضای ورزشی در برابر زلزله مشاهده می شود.

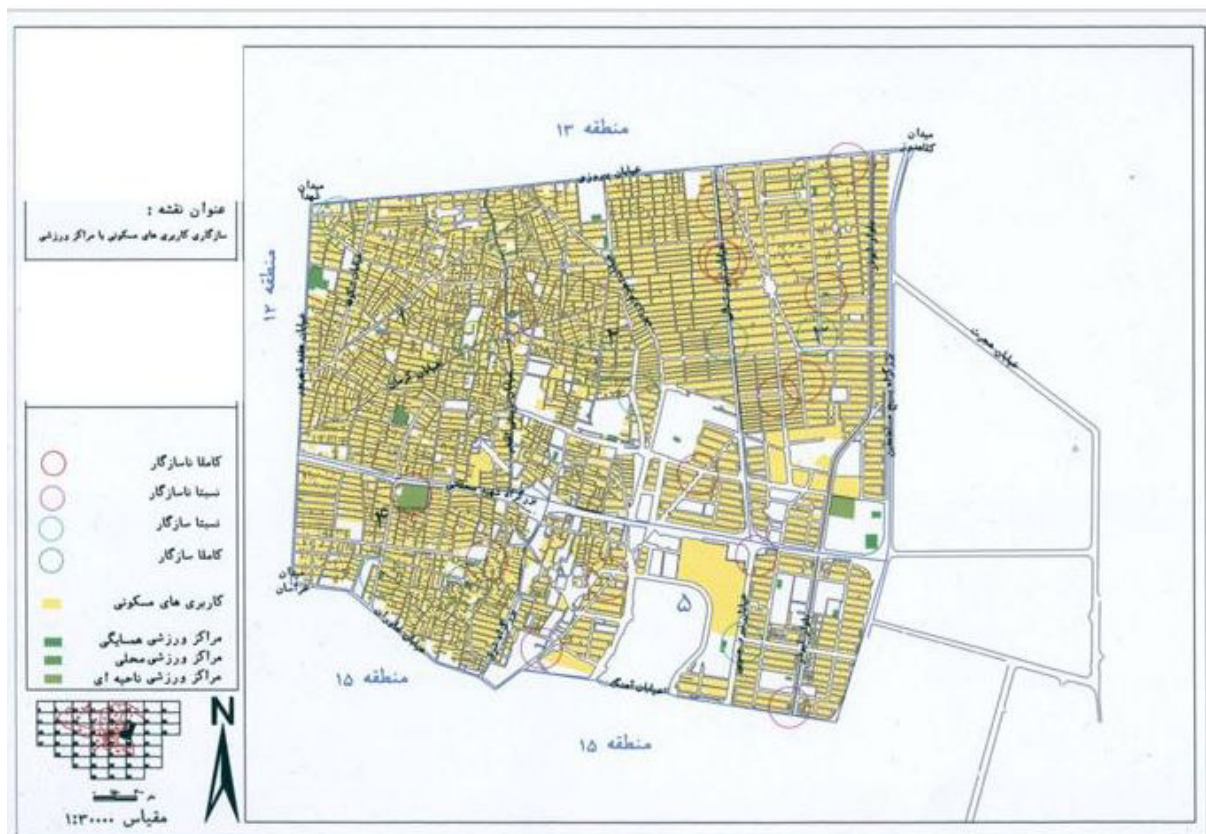


## ۲- سازگاری موقعیت مکانی

از نظر برنامه ریزی شهری کاربری های که درحوزه نفوذ یکدیگر قرار می گیرند باید از نظر سنخیت و همخوانی فعالیت با یکدیگر منطبق باشند و باعث مزاحمت و مانع انجام فعالیت یکدیگر نگردند. با توجه به ویژگی های منحصر به فرد کاربری های شهری ، فضاهای ورزشی نمی توانند در مجاورت بعضی از کاربری ها مثل کاربری مسکونی ، آموزشی و درمانی قرار گیرد. چرا که این کاربری در شمار کاربری های پر سر و صدا محسوب می شود و قرار گیری آن موجب سلب آسایش شهروندان می گردد. در این مطالعه برای هرکدام از این کاربریهای ناسازگار میزان حریمی تعیین شد که در موقع احداث فضای ورزشی رعایت آن الزامی است. اما یکسری از کاربری ها در شهر ها نه تنها با مراکز ورزشی ناسازگار نیستند بلکه نزدیکی این گونه کاربری ها به عنوان مکمل فعالیت این فضا لازم می باشد مانند فضای سبز و مراکز فرهنگی و ...

### ۲-۱- سازگاری با کاربری مسکونی

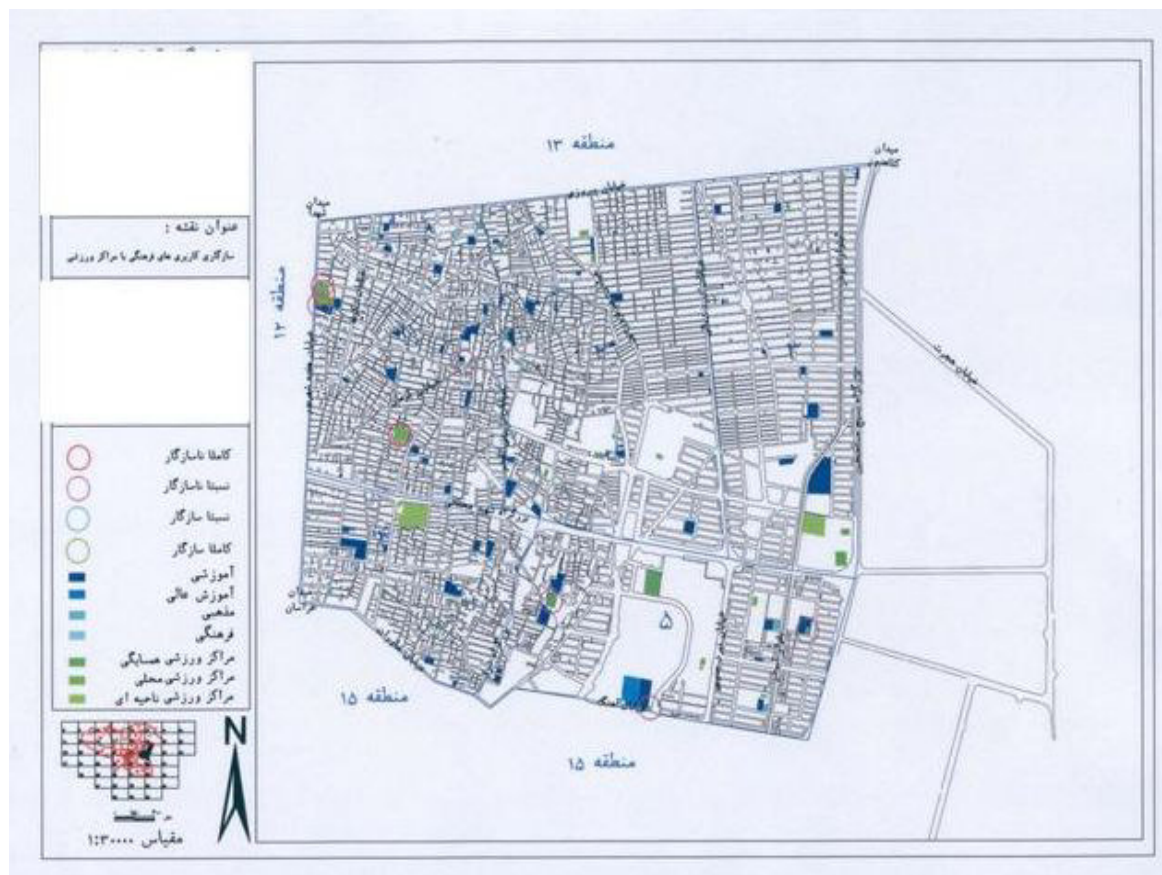
بیشترین همجواری در بین فضا های ورزشی با کاربری مسکونی دیده می شود که تعداد ۲۶ فضای ورزشی را شامل می شود با توجه به اینکه ۲۴ مورد از مراکز ورزشی بدون حریم با کاربری مسکونی درارتباط می باشند که ناسازگاری نسبی این مراکز کاملاً مشهود است. از دو مورد فضای ورزشی باقیمانده بلحاظ همجواری، یک مورد کاملاً ناسازگار است چرا که مرکز ورزشی عملکرد ناحیه ای دارد ولیکن بدون حریم در کنار کاربری مسکونی قرارگرفته است و یک مورد دیگر کاملاً سازگار می باشد زیرا مرکز ورزشی در حد واحد همسایگی بوده و با کاربری مسکونی دارای حریم می باشد.



## ۲-۲- سازگاری با کاربری فرهنگی

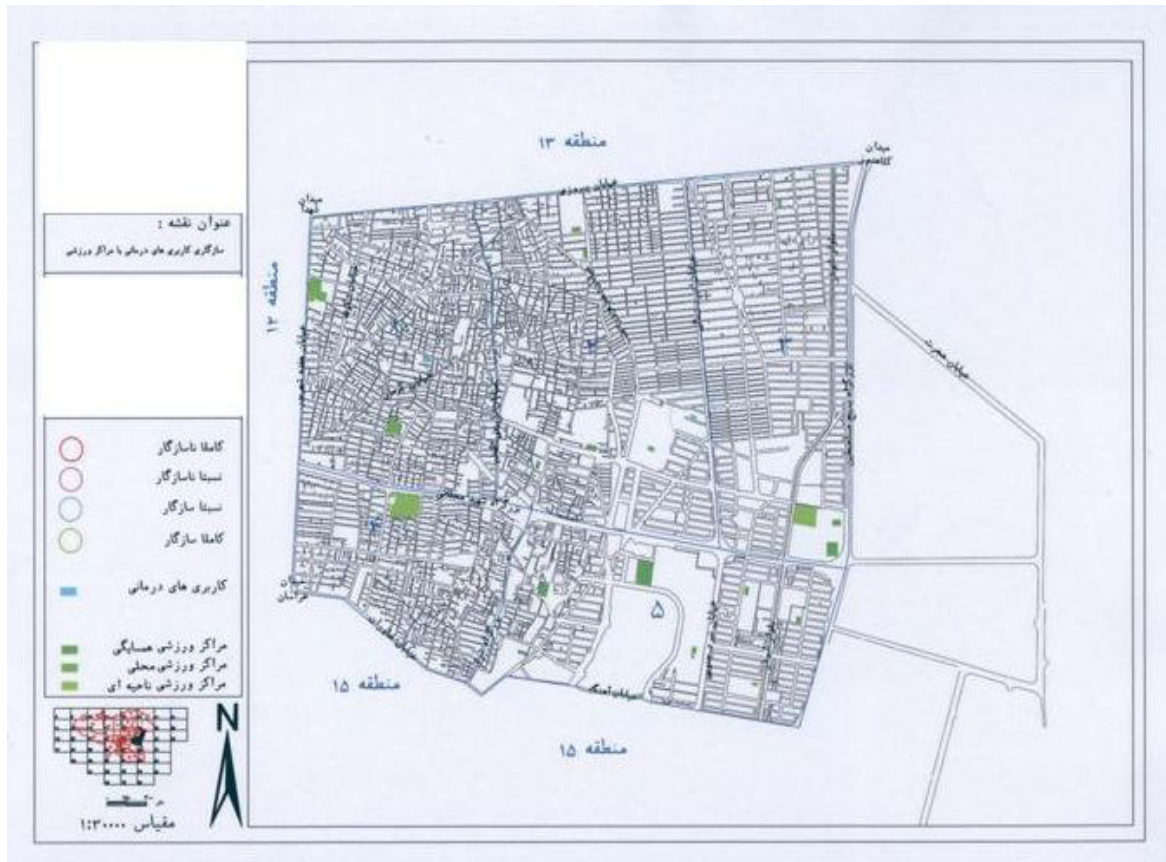
در منطقه مورد مطالعه ۸ مرکز ورزشی با کاربری فرهنگی همجوار است که ۲ مورد به دلیل داشتن عملکرد ناحیه ای کاملاً ناسازگارند و ۶ مورد باقیمانده به دلیل عدم وجود حریم به عنوان همجواریهای نسبتاً ناسازگار شناخته می شوند.





### ۳-۲- سازگاری با کاربری درمانی

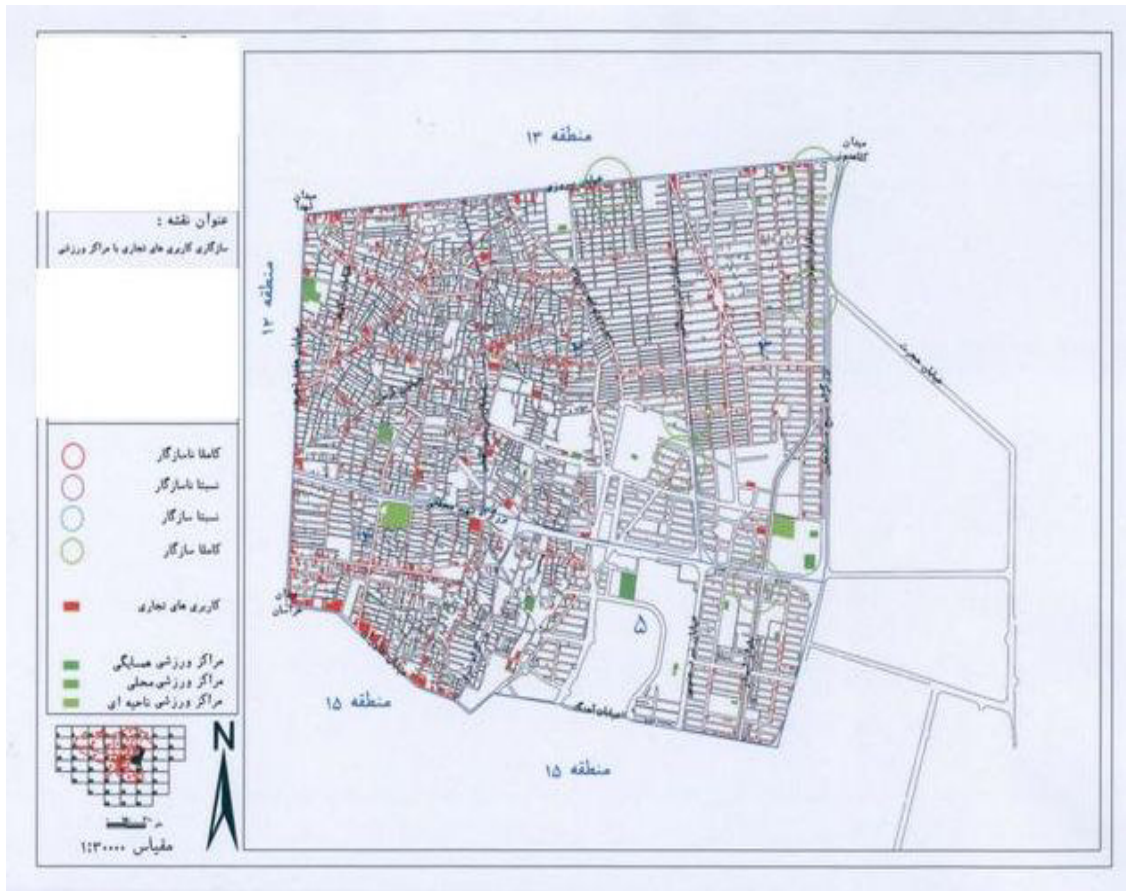
همجواری کاربری ورزشی و درمانی در هر سطح عملکردی که باشد به دلیل پرسروصدا بودن و آلودگی های بیمارستانی به عنوان کاربری ناسازگار شناخته می شوند. در محدوده مورد مطالعه تنها یک مورد همجواری کاربری ورزشی با کاربری درمانی مشاهده شد که در این مورد به دلیل رعایت حریم لازم به عنوان همجواری نسبتاً ناسازگار شناخته می شود. نقشه شماره سه - سازگاری مراکز ورزشی با کاربری فرهنگی



نقشه شماره چهار - سازگاری مراکز ورزشی با کاربری درمانی

#### ۴-۲ - سازگاری با کاربری تجاری

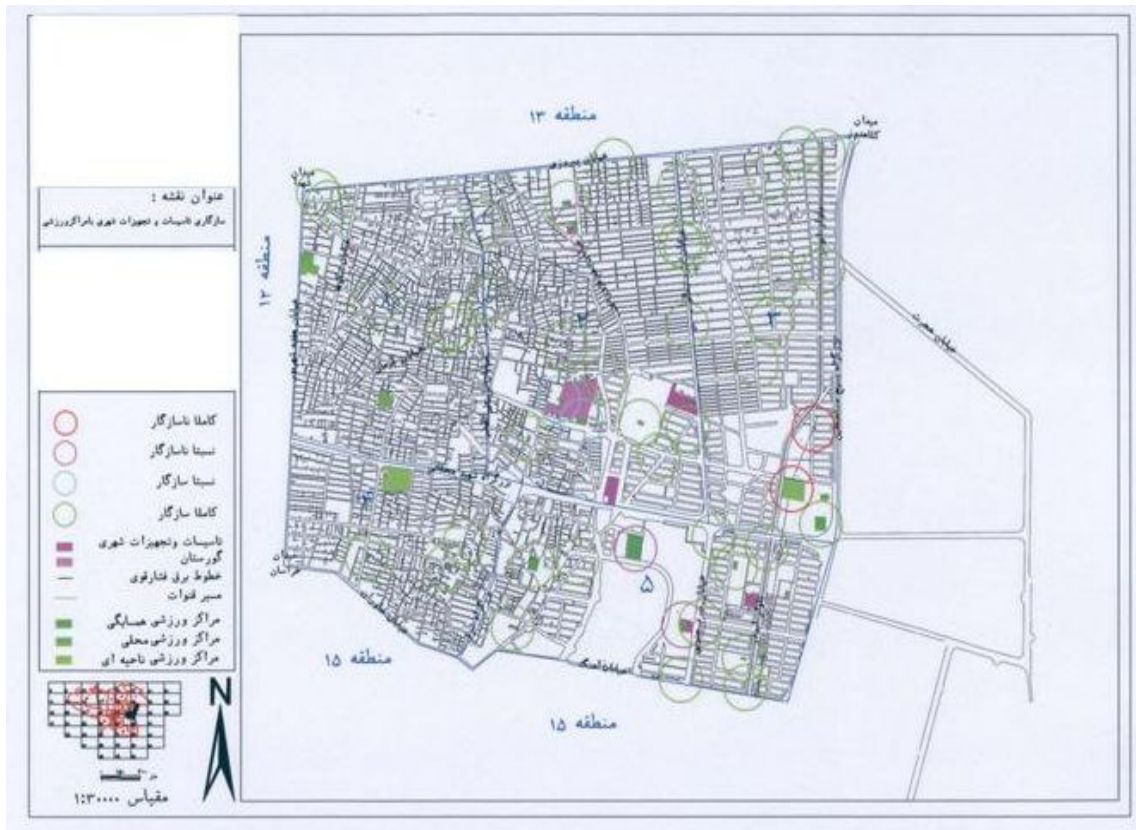
کاربری تجاری که لازمه محله است با فضای ورزشی در سطح محله تناسب دارد و در سطح واحد همسایگی و محله سازگار می باشد ولیکن در مورد فضاهای ورزشی با عملکرد ناحیه ای و بالاتر عدم همجواری این دو کاربری مطرح است. در کل ۶ مرکز ورزشی با کاربری تجاری همجوار می باشد که تماماً عملکردی در سطح واحد همسایگی دارند و در نتیجه از همجواری کاملاً سازگاری برخوردارند.



نقشه شماره پنج - سازگاری مراکز ورزشی، با کاربری تجاری

## ۵-۲- سازگاری با تاسیسات و تجهیزات شهری

همجواری کاربری ورزشی با کاربری هایی از قبیل خطوط برق فشارقوی ، گورستان ، مسیر قنوات ، ایستگاه آتش نشانی ، پست برق و... را می توان نام برد که در این منطقه هفت مرکز ورزشی با این تاسیسات و تجهیزات همجواری می باشند که ۲ مورد کاملاً ناسازگار ، ۳ مورد نسبتاً ناسازگار و ۲ مورد نسبتاً سازگار می باشند.



نقشه شماره شش - سازگاری مراکز ورزشی با کاربری تاسیسات و تجهیزات شهری

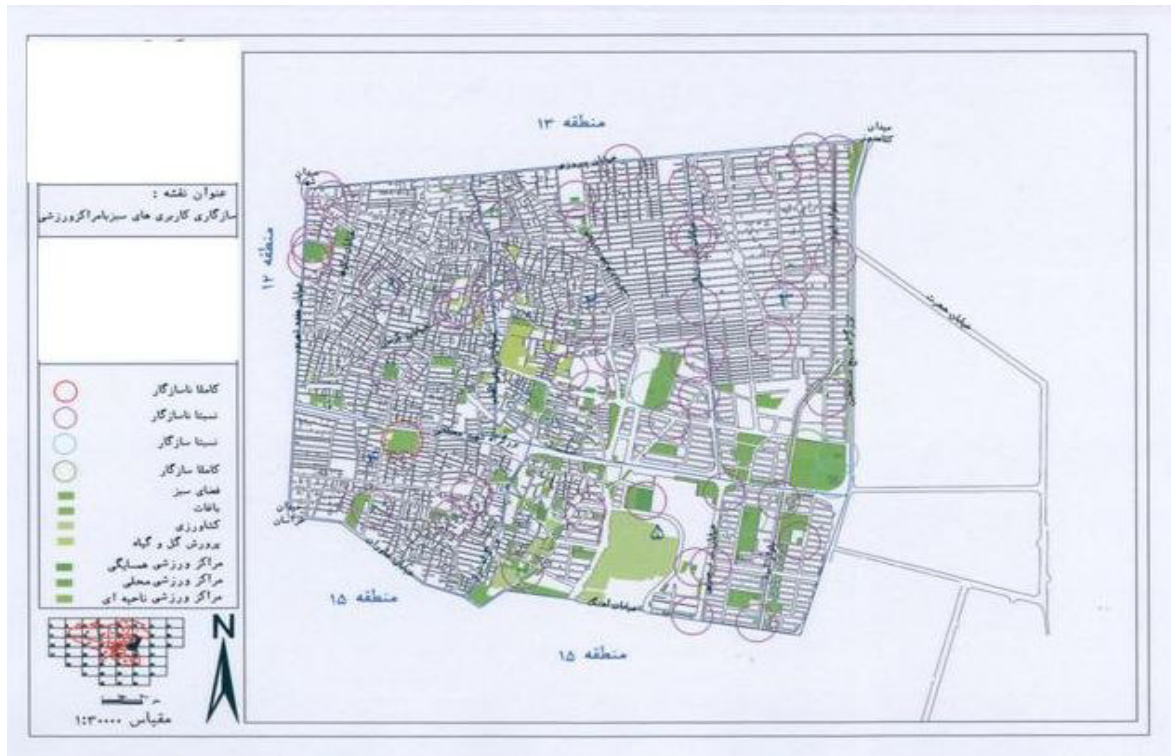
## ۲-۶ - سازگاری با کاربری سبز

یکی از مهمترین همجواری های سازگار برای کاربری ورزشی فضای سبز است که در مراکز ورزشی با عملکرد ناحیه ای الزامی است. براین اساس در منطقه چهارده شهر تهران هشت مرکز ورزشی با کاربری سبز همجواری دارند که از این تعداد هفت مورد عملکردی در سطح واحد همسایگی و محلی دارند و در کل منطقه دو مرکز عملکردی در سطح ناحیه ای دارند که این همجواری تنها در یکی از آنها دیده می شود.

## ۲-۷ - سازگاری با شبکه ارتباطی

در این منطقه نوزده مرکز ورزشی با عملکرد همسایگی به صورت کاملاً ناسازگار و نسبتاً ناسازگار می باشد که هفت مورد در دسترسی شریانی درجه ۲ و دورازده مورد در دسترسی شریانی درجه ۱ قرار می گیرند. باقیمانده فضاهای ورزشی که ۳۳ مورد می باشد از نظر همجواری به صورت کاملاً سازگار و نسبتاً سازگار خودنمایی می کند.





نقشه شماره هفت- سازگاری مراکز ورزشی با کاربری سبز



نقشه شماره هشت- سازگاری مراکز ورزشی با دسترسی

## ۸-۲- شعاع عملکرد

در این بررسی شعاع عملکرد هر کدام از مراکز ورزشی مشخص شده است که در این ارتباط شعاع عملکرد مرکز ورزشی واحد همسایگی ۳۰۰ متر، مرکز ورزشی در سطح محله ۱۰۰۰ متر و مرکز ورزشی با عملکرد ناحیه ای ۳۰۰۰ متر تعیین شده است. برای این اساس دواپری به مرکزیت هر کدام از فضاهای ورزشی رسم شد که نشان دهنده سطح عملکرد مراکز ورزشی می باشد. با توجه به نقشه شعاع عملکرد ۸ مرکز ورزشی بیش از ۷۵ درصد، ۳۸ مرکز ۷۵-۵۰ درصد، ۹ مرکز ۲۵ درصد و ۲ مرکز بدون همپوشانی شعاع عملکردی مشاهده شده اند. به این اساس مراکز ورزشی از نظر شعاع عملکردی به ترتیب فوق به کاملاً نامطلوب، نسبتاً نامطلوب، نسبتاً مطلوب و کاملاً مطلوب تقسیم می شوند.



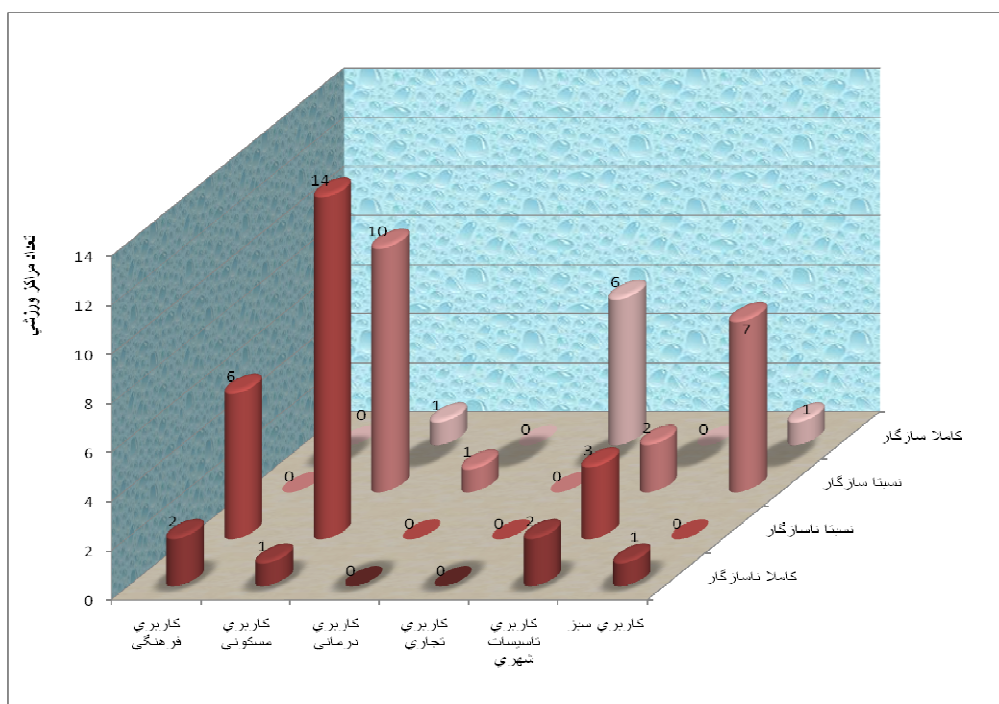
نقشه شماره نه- شعاع عملکرد مراکز ورزشی

## نتیجه گیری

نتایج حاصل از ارزیابی موقعیت مکانی وضعیت موجود فضاهای ورزشی مورد مطالعه نشان می دهد که این فضاها از نظر همجواری با سایر کاربری ها و استقرار در محیط های شهری و طبیعی با مشکل مواجه است. به طوری که در بحث مربوط به عامل مطلوبیت مشخص گردید این مراکز از لحاظ توزیع مکانی به صورت مطلوب توزیع نشده اند به گونه ای که تجمع این مراکز در نیمه جنوبی و جنوب شرقی این منطقه به حداکثر می رسد و قسمت های شمالی این منطقه مراکز ورزشی کمتری را در خود جای داده و بیشتر با کاربری مسکونی و تجاری اشغال شده است. به این ترتیب نواحی ۵ و ۲ کمترین مساحت را از نظر فضای ورزشی در بین مناطق دارا می باشد که برنامه ریزی لازم جهت رفع کمبود فضای ورزشی ضروری بنظر می رسد. از نگاه دیگر این مسئله اثرات نامطلوبی را بر روحیه ورزشکاران می گذارد به ویژه که افزایش شعاع دسترسی برای جامعه ای که در نیمه شمالی منطقه قرار دارند باعث صرف هزینه و وقت بیشتر می شود و یا حتی انگیزه حضور آن ها را در مراکز ورزشی را از بین خواهد برد. در مجموع توزیع فضایی موزونی بلحاظ استقرار مراکز ورزشی در منطقه مورد مطالعه وجود ندارد.

همانطور که در بخش مطلوبیت اشاره گردید فاکتور های وزش باد ، جهت قرار گیری کاربری های ورزشی ، جهت تابش ، میزان بارش و خطر زلزله مورد بررسی قرار گرفت که در این رابطه بطور کلی تعداد کاربری های ورزشی که با عنوان نسبتاً نامطلوب و کاملاً نامطلوب می باشند برتری دارد به عبارت بهتر مساحت فضا های ورزشی روباز در منطقه مورد مطالعه از وسعت بسیار زیادی نسبت به فضای سرپوشیده برخوردار است که به عنوان فاکتور نامطلوب شناخته می شود و در هنگام بارش ، تابش و وزش باد از محبوبیت فضای ورزشی کاسته و باعث بلا استفاده شدن فضای ورزشی می گردد. از طرف دیگر افزایش مراکز ورزشی مخصوصاً در منازل مسکونی علاوه بر نامطلوب بودن در مقابل جذب نور و تهویه هوا در مقابل وقوع زلزله نیز استحکام لازم را ندارد. بنابراین عدم مطلوبیت فضاهای ورزشی مشهود است.

از نظر سازگاری کاربری ورزشی با سایر کاربری ها همجواری مناسبی به چشم نمی خورد چرا که در همجواری این کاربری با کاربری های سبز تاکید گردیده است اما در محدوده مورد مطالعه این همجواری ها به ندرت مورد توجه مسولین قرار گرفته است و بنظر می رسد رفع نیاز های منطقه به هر نحوی مدنظر بوده است . در هر حال همجواری این کاربری با سایر کاربری های شهری در نمودار زیر ( نمودار شماره دو) ارائه گردیده است که برتری نسبت ناسازگار ها به سازگارها را نمایش می دهد.



## پیشنهادات :

با توجه به نتایج بدست آمده بهبود وضعیت برنامه ریزی کاربری زمین و مکانیابی مراکز ورزشی پیشنهادات می گردد که به شرح زیر آمده است .

۱- احداث مراکز ورزشی از طریق مکانیابی بهینه با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی که می تواند فاکتورها و متغیرهای فراوانی را برای انتخاب کاربری های ورزشی به صورت همزمان در کنار یکدیگر قرار دهد.

۲- احداث مراکز ورزشی با توجه به گوناگونی آن معیارها و نگرشی تخصصی را می طلبد که مسولان و مدیران شهری علاوه بر ضوابط شهرسازی می بایستی با همکاری و هماهنگی مسولان ورزش نسبت به ایجاد آن اقدام نمایند .

۳- در مکانیابی مراکز ورزشی علاوه بر فاکتور های موازین فنی احداث ورزشگاه نیاز به نگرشی جغرافیایی وجود دارد تا مطلوبیت محیطی را در فضای ورزشی به وسیله تغییر جهات استقرار به ارمغان آورد.



۴- از آنجایی که ایجاد مراکز ورزشی در منطقه مورد مطالعه توسط نهاد های مختلف از جمله آموزش و پرورش ، شهرداری منطقه ، تربیت بدنی حوزه جنوب شرق و ... صورت می گیرد ، یکپارچگی و هماهنگی بین نهادها در احداث این مراکز می تواند از تداخل شعاع عملکردی جلوگیری نماید و پراکنش استاندارد را در سطح منطقه ایجاد نماید.

۵- تاکید هر چه بیشتر مسئولان شهری به مکانیابی بهینه می تواند در تحقق آرمان، « شهر سالم » که بر پایه سلامتی شهروندان استوار است و « عدالت اجتماعی » موثر واقع شود. چراکه این کاربری با نیت ترویج سلامت ایجاد می شود ولیکن با احداث غیراصولی می تواند به عنوان عاملی برای به خطر انداختن سلامت شهروندان معرفی شود.

۶- احداث فضا های ورزشی نباید صرفاً برای رفع کمبود ها و رسیدن به سرانه مطلوب صورت گیرد بلکه رعایت اصول و معیار همجواری ضمن رفع کمبود های سرانه کاربری ورزشی می توان به ارتقاء کیفیت وایمنی آنها افزود.

۷- مراکز ورزشی در نواحی ۲ و ۵ منطقه مورد مطالعه با اصول و معیار های جغرافیایی و شهرسازی صورت گیرد.

## منابع :

- ۱- اداره آمار سازمان تربیت بدنی استان تهران، مشخصات اماکن ورزشی استان تهران، سازمان تربیت بدنی استان تهران، ۱۳۸۲ .
- ۲- پورمحمدی محمدرضا، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری ، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت) تهران ، ۱۳۸۲ .
- ۳- حوزه معاونت شهرسازی و معماری شهر تهران، تلفیق مطالعات مسایل توسعه شهری مناطق تهران، شهرداری تهران، ۱۳۸۷ .
- ۴- زیاری کرامت اله، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری ، دانشگاه یزد، ۱۳۸۱ .
- ۵- سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور ، موازین فنی ورزشگاه های کشور ، ج دوم : مقررات و معیارهای طراحی مراکز ورزشی ، ۱۳۸۴ .

۶- سعید نیا احمد ، کتاب سبز شهرداری ها ، ج دهم :فضای فرهنگی ، ورزشی و تفریحی ، سازمان شهرداریهای کشور ، تهران ، ۱۳۷۹.

۷- قادری عمران ، توسعه پایدار شهری و مکانیابی فضاهای ورزشی در شهر ، کمیته ملی المپیک ، آذر ۱۳۸۹.

۸- قدمی مهدی ، ارزیابی نحوه توزیع فضاهای ورزشی شهر تهران منطقه ۶ و ۱۹ ، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی ، ۱۳۸۲.