



## رابطه ی مکانیابی بهینه کاربری های شهری (مراکز درمانی و مجتمع های فرهنگی)

جواد شریف نژاد<sup>۱</sup>، رضا موسوی<sup>۲</sup>

۱- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه

Kiyan199069@yahoo.com

### چکیده

مکان یابی بهینه کاربری های شهری در کنار دسترسی های سریع و کاهش هزینه های رفت و آمد را میتوان از ارکان مهم ساختار شهری برشمرد. اما تعدد بیشتر کاربری ها و به دنبال آن ایجاد کاربری های جدید شهری باعث ایجاد مسایل جدید در ساختار شهر ها و باعث خارج شدن شهرها از حالت اولیه و ارگانیک خود شده است. مکانیابی بهینه، دسترسی افراد به خدمات شهری را تسهیل کرده و عدم توزیع متناسب، افزایش روزافزون مشکلات شهروندان در دسترسی به این مراکز را به دنبال دارد. مشکلاتی که عدم مکانیابی درست کاربری هایی مانند درمانی و فرهنگی برای یک شهر و مردم ان میتواند داشته باشد گاهها میتوان عواقب جبران ناپذیری در بخش درمانی مانند آسیب و عوارض جسمی، افزایش مرگ میر و... و همچنین در بخش فرهنگی میتوان به بحران هویتی در بخش فرهنگ کشور و شهر، عدم شناخت و استفاده از مجموعه های فرهنگی و فراموشی آنها و... اشاره کرد. از این رو در پژوهش پیش رو با شناخت و بررسی نیازهای مکانیابی بهینه مراکز درمانی و فرهنگی و عواقب و مشکلاتی که عدم توجه به این مقوله خواهد داشت را مورد ارزیابی قرار خواهیم داد تا با برنامه ریزی صحیح نیازها و امکانات شهری را در محلهای مناسب و با در نظر گیری تمامی نیازها و امکانات شهری در همه ی جوانب شهرسازی به مکان یابی درست پرداخت.

**کلمات کلیدی:** مکان یابی، مراکز درمانی و فرهنگی، اثرات مکانیابی

### ۱- مقدمه

شهر یک نظام پویاست. فضای شهر تحت تاثیر روابط جغرافیایی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی همواره در حال تغییر و تحول است. اهمیت تعادل در ساختار اقتصادی، اجتماعی فرهنگی و طبیعی کالبدی شهر در حال و آینده رهنمونی برای پایداری شهر است. عدم توجه به تعادل در ساختار شهری و بافت قدیمی شهر در گذشته نه چندان دور سبب دوگانگی در بافت های شهر شده است. بافت های قدیمی و فرسوده شهری از مشکلات مهم امروزی مدیران شهرهای قدیمی است (یزدی، ۱۳۸۷: ۴۹)

انسان در جهت تحمل هزینه کمتر، حصول سود بیشتر و سهولت دسترسی به منابع، مکان فعالیت خود را انتخاب می نماید. با وجود اینکه رعایت این سه اصل منطقی ساده به نظر می رسد با این حال با پیچیده تر شدن عوامل موثر در مکانیابی، به ناچار متخصصان به استفاده از روشهای علمی ومدرن(خصوصا بعد از جنگ جهانی دوم) روی آوردند. در این راستا تئوری ها، نظریه هاو مدلهای مختلفی ارائه شده است که هر کدام دارای مزایا و معایبی بوده و برای کاربردهای خاصی در نظر گرفته شده



## ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

اندمدل های مکانیابی توسط افراد متعدد و در کشورهای مختلف ارائه شده است که هرکدام با توجه به شرایط اقتصادی و سیاسی و محیطی در زمانهای مختلف به کار گرفته شده است. مد نظر قرار دادن و توجه به مکانیابی با افزایش تعداد عملیات در بخشهای عمومی و خدمات رسانی شناخته میشود. که در این دوره مسائل با اهمیت یافتن شاخص های کارایی در کنار بحث هزینه ها، دامنه تکنیک هت با فرموله کردن برنامه های چند هدفی توسعه یافتند. اولین نظریه ای که در مورد کاربری و مکانیابی اراضی ارائه گردید توسط « فن تونن » در کتاب ایالت منفرد در سال ۱۸۲۶ میلادی مطرح شد. فرض بر این بود که در سرزمینی که خصوصیات آن کاملاً یکنواخت و همگن باشد، تحت شرایط ایده آل نقطه اصلی و قانونی شهر در مرکز قرار خواهد گرفت و بسط شهر بصورت دوایر متحدالمرکز بر گرد آن صورت میپذیرد. (لیتکوهی، ۱۳۹۳، پیام نور)

فرهنگ یکی از بنیادی ترین عوامل تأثیرگذاری بر شکل گیری محیط زندگی انسان است و فرهنگ جامعه بین آداب و رسوم و آیین هاست از طرفی ایجاد ارتباط نسل امروز و گذشته از طریق شناخت ساختارهای فرهنگی و انطباق آن با زمان حال و تعادل با دنیای امروز حائز اهمیت است. این مهم در جامعه ای که جوانان و نوجوانان سهم عمده ای از جمعیت را به خود اختصاص داده اند بیشتر خودنمایی می کند. زیرا آنان نیاز به آگاهی و بینش صحیح همراه با نشاط، تحرک و پویایی دارند که این هدف در اثر آموزش و ارتباط میسر خواهد شد. (آشوری، ۱۳۸۷: ۳۷)

یکی از اهداف اساسی سیاستگذاران در بخش سلامت هر کشور تسهیل دسترسی افراد به خدمات بهداشتی درمانی است، به نحوی که همه اقشار جامعه بتوانند از این خدمات به نحو مطلوب بهره گیرند. برنامه ریزی مکانی (فضایی) تسهیلات بهداشتی درمانی در سطح شهری به تعیین مکان مناسب برای این تسهیلات در یک قلمرو مشخص جهت رفع نیازهای بهداشتی و درمانی جمعیت مربوطه میپردازد. اساس این نوع برنامه ریزی مکانی، عموماً به مفهوم دسترسی و فرصتهای برابر است از این نظر توزیع فضایی بهینه و مکان گزینی عادلانه برای کاربریهای خدمات عمومی مخصوصاً خدمات بهداشتی درمانی که دسترسی سریع و به موقع و راحت به آن دارای اهمیت است فضاهای متناسبی در نظر گرفته نشده است. [۴]

### 2- روش شناسی تحقیق

#### 2-1- روش تحقیق

روش تحقیق این نوشتار تجزیه و تحلیل به صورت تطبیقی و تحلیلی است. با بررسی مقالات و سایتهای مرتبط در این زمینه و همچنین مطالعه اسنادی و کتابخانه ای اساس بیان، تحلیل، توصیف و تفسیر مطالب موجود در این مقاله را تشکیل میدهد. از ارکان مهم تحقیق پیش رو بررسی و تحلیل مکانیابی بهینه مراکز در مانی و فرهنگی میباشد.

#### 2-2- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

پس از جمع آوری دادهها و منابع و طبقه بندی و سازماندهی آنها، با بهره گیری از روشهای آماری، توصیفی و استنباطی مرتبط با موضوع داده ها تجزیه و تحلیل شده است ابزارهای تجزیه و تحلیل شامل نرم افزارهای اتوکد، پاورپوینت، اکسل و ... میباشد.

#### 2-3- سوالات تحقیق

با چه مکانیزم هایی میتوان مکان یابی درست را مشخص کرد؟  
اثرات مکان یابی و عدم توجه به مکانیابی بهینه چه میباشد؟



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

## ۴-۲- اهداف تحقیق

با توجه به معضلاتی که عدم مکانیابی درست در کاربری های شهر دارد و همه روزه شاهد مشکلات بیشتر در این زمینه هستیم، میتوان با مکانیابی های درست در احداث کاربری های جدید تا حدودی این مشکلات را کاهش داد. هدف اصلی این پژوهش نیز در این راستا بوده که با مکانیابی های درست در بافتهای جدید و یا فرسوده ، طرح های درمانی و فرهنگی با هدف توجه به آرامش رفاه و... مردم انجام شود.

## ۵-۲- شاخص های تحقیق

الزام تحقیق برای هر موضوع خاصی، تعیین اجزاء و عناصر تشکیل دهنده موضوع و تعیین جایگاه هر یک از عناصر در فرآیند تحقیق است. بر این اساس، برای دستیابی به هدف تحقیق الزامی است که ابتدا ابعاد، معیارها و شاخصهای تحقیق باز شناسایی شود. و همچنین مهمترین ارکان و شاخص های این بررسی استفاده از نمونه های موفق و تجارب بین المللی هست که میتوان با توجه به آنها مکانیابی درست و سپس طراحی با توجه به جمعیت و نیازهای مردم شهر پرداخت.

## ۳- استانداردهای مکانیابی

به طور کلی استاندارد یعنی سطحی از اجرا که با معیارهای معین مشخص شده باشد، به عبارت دیگر در معین نمودن حداقل مقدار لازم زمین برای هر فرد شهرنشین عواملی مانند آب و هوا (در تعیین تراکم جمعیت، تراکم ساختمانها، بافت شهری، تعداد طبقات ساختمانی، اندازه شهر) قیمت و عوامل اجتماعی و اقتصادی دیگر دخالت دارند. معمولاً برای شهرهای مختلف در دنیا استانداردها و اندازه های مختلفی وجود دارد که در بسیاری جهات با یکدیگر متفاوتند. [۵] برای تعیین بهترین مکان مراکز درمانی پنج اصل و شاخص مهم را باید در نظر گرفت:

اصل دسترسی: معیار مهم در مکانیابی این مراکز آسانی دسترسی است.

اصل فاصله: بررسی عامل فاصله در مکانیابی مراکز، بر مبنای حوزه نفوذ و آستانه جمعیتی است.

اصل همجواری (سازگاری): وجود برخی کاربری های نامناسب همچون مراکز صنعتی و آلاینده در مجاورت و همجواری مراکز درمانی سبب کاهش کارایی این مراکز از لحاظ حفظ آرامش بیماران میشود.

شعاع خدمت دهی: شعاع پوششی عملکرد هر مرکز درمانی و فرهنگی تا سایر مراکز درمانی و فرهنگی.

معیار جمعیتی: این شاخص یکی از شاخصهای بسیار مهم در خصوص احداث یا گسترش کاربری ها است میزان ظرفیت این مراکز تابعی است از تعداد جمعیت و نحوه توزیع جمعیت در سطح شهر است.

## ۳-۱- استانداردهای مکانیابی درمانی

استقرار مراکز بهداشتی- درمانی به دلیل ضرورتهای خاص خود ملزم به رعایت استانداردهایی میباشد به طوری که این استانداردها در ارتباط با شهرهای مختلف و نوع واحدهای بهداشتی- درمانی متفاوت است. استانداردهای مختلف برای کاربریهای بهداشتی- درمانی به شرح جدول زیر است.

جدول شماره (۱) استانداردهای مختلف برای کاربری های بهداشتی-درمانی

عنوان	مشخصات براساس معیارهای عمومی
جهت سرویس دهنده	حداقل ۱۰ هزار خانوار حداکثر ۱۴ هزار خانوار جمعیت زیر پوشش ۱۰ هزار خانوار، با ظرفیت متوسط ۳۰۰ تخت
شعاع دسترسی	فاصله تا محلات مسکونی ۱- ۵/۱ کیلومتر
سرانه و فضای مورد نیاز	سطح مورد نیاز برای هر تخت حداقل ۵۰ متر مربع و به طور کلی برای هر ۱۰۰۰ نفر ۳۷۰ متر مربع و ۱/۷۳ تخت بیمارستانی لازم است.

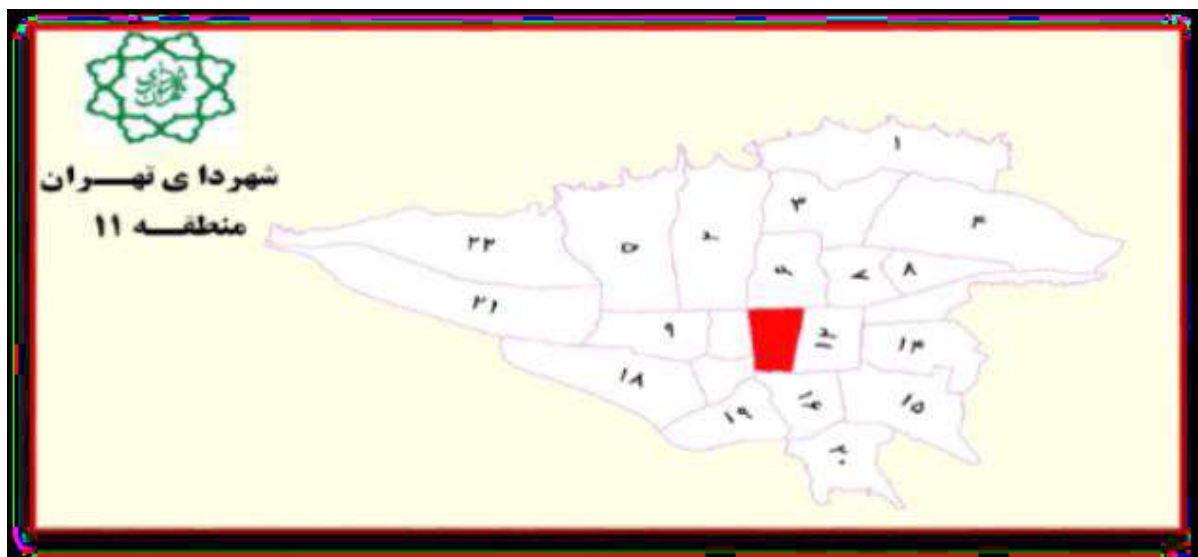


## ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

نوع ارتباطات	بر خیابانهای شریانی اصلی و درجه یک بنا شود
ضوابط طراحی	حداکثر فاصله تا محلات مسکونی ۲ کیلومتر حداقل فاصله از کارگاههای صنعتی مزاحم ۱ کیلومتر در اراضی مسطح ساخته شود و دور از اماکن شلوغ و پر سر و صدا بنا شود.
اولویت سازگاری	همجواری با سایر کاربریهای مرکز منطقه همجواری با فضای سبز منطقه نزدیکی به ایستگاههای آتش نشانی

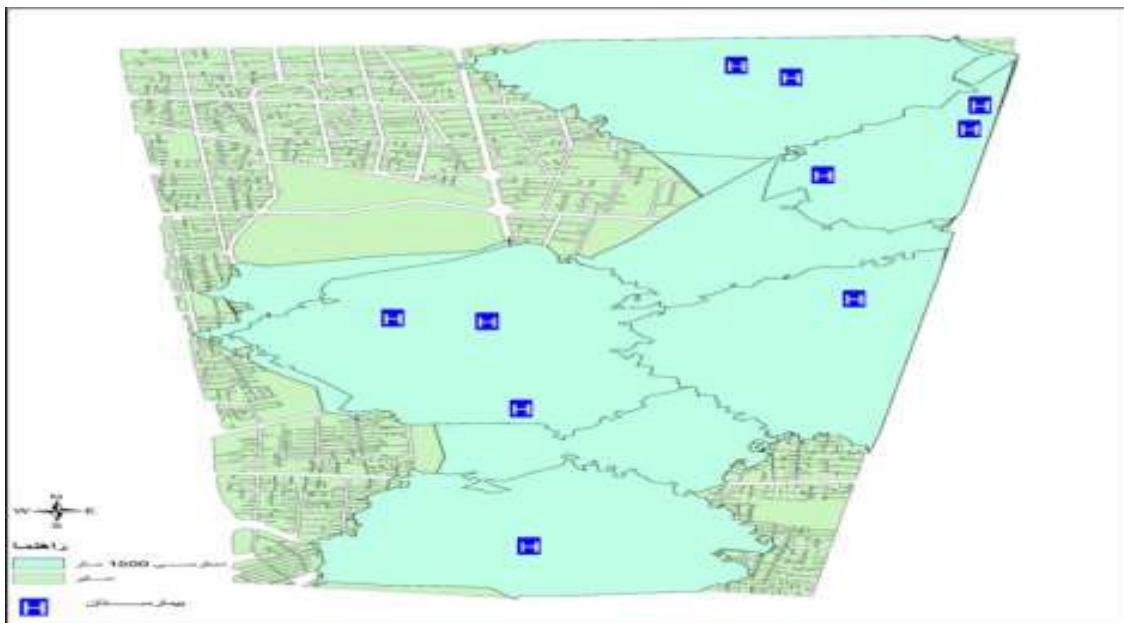
### ۴- نمونه ی موردی مکانیابی بیمارستان در تهران

منطقه ۱۱ یکی از مناطق نسبتاً قدیمی نزدیک به مرکز شهر تهران است که مساحتی معادل ۱۲/۶ کیلومتر مربع را داراست . طوری که حدود ۱۸٪ از کل مساحت شهر را در بر گرفته است این منطقه از طرف شمال، غرب، شرق، جنوب و جنوب غربی به ترتیب با مناطق ۶ و ۱۰ و ۱۲ و ۱۶ و ۱۷ همسایه است. با توجه به جمعیت ۷/۸ میلیونی تهران میتوان نتیجه گرفت که در شهر تهران به ازای هر ۴۰۷ نفر و در منطقه ۱۱ به ازای هر ۲۰۲ نفر یک تخت بیمارستانی وجود دارد. شهر تهران به طور کلی دارای ۱۴۸ بیمارستان است که از این تعداد ۱۰ بیمارستان ( ۷٪ ) مربوط به منطقه ۱۱ این شهر است.



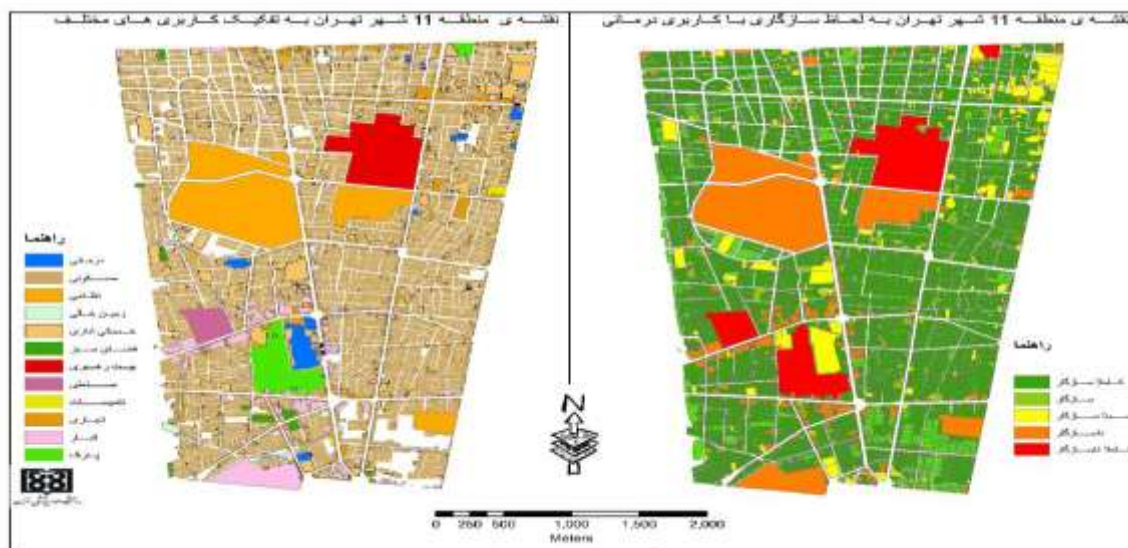
شکل شماره (۱) : موقعیت مناطق ۲۲ گانه تهران

با توجه به شکل شماره ۲ مشاهده میشود که محدوده خدمت رسانی بیشتر بیمارستانها با هم همپوشانی دارد به طوری که در برخی نقاط تراکم بیش از حد خدمات و در برخی نقاط دیگر کمبود این خدمات به چشم میخورد.



شکل شماره (۲): شعاع خدمت رسانی در ۱۵۰۰ متری برای بیمارستانهای موجود

کارگاهها و صنایع سبک و سنگین به دلیل ایجاد آلودگی هوا و آلودگی صوتی، موجب سلب آرامش و ایجاد استرس برای بیماران میگردد. در واقع با فاصله گرفتن از کارگاههای صنعتی بر وزن و ارزش کاربری درمانی افزوده میشود.



شکل شماره (۳): میزان سازگاری کاربریهای مختلف منطقه ۱۱ با مراکز درمانی موجود

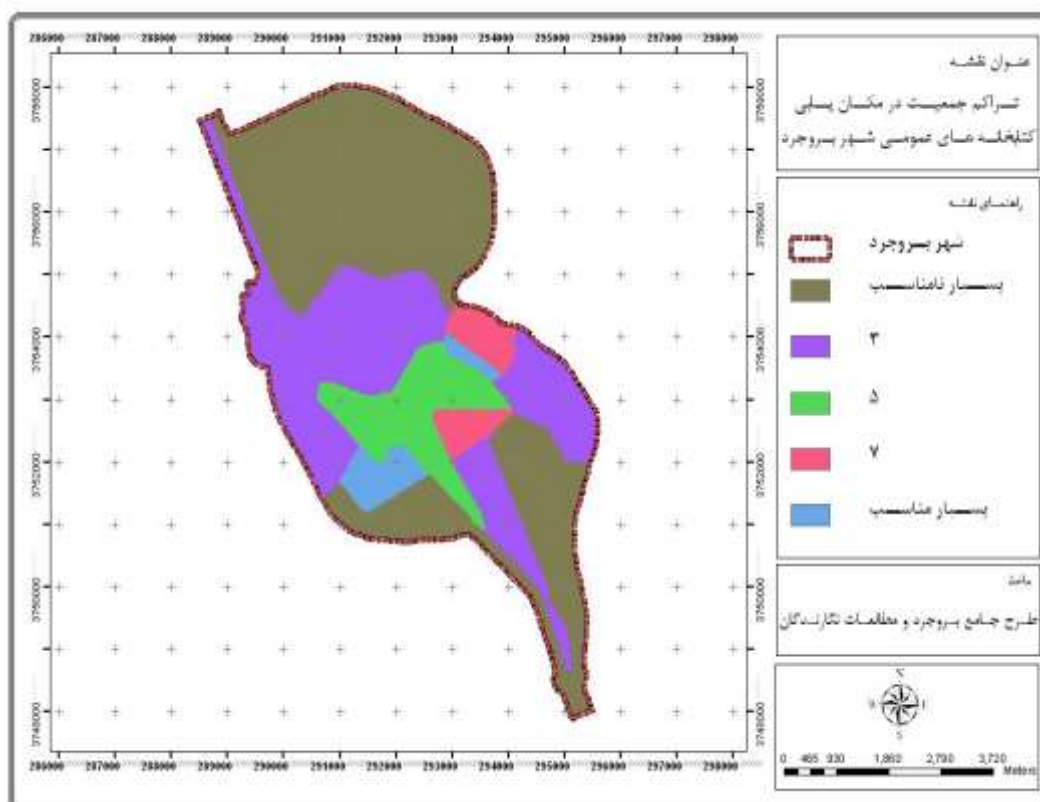
در منطقه مورد مطالعه از شهر تهران، ۱۳۶۳ تخت بیمارستانی (۷٪ از کل تخت های شهر) وجود دارد که تقریباً به ازای هر ۲۰۲ نفر یک تخت وجود دارد. (این رقم برای کشورهای پیشرفته ۱۲۸۵ است، این رقم برای کل شهر تهران ۴۰۷ است. به رغم این که سرانه تخت در منطقه ۱۱ عدد بهتری را نه تنها نسبت به کل شهر، بلکه نسبت به کشورهای پیشرفته نیز نشان میدهد، توزیع این تختها در سطح منطقه ناهمگون و نامتناسب بوده است، به طوری که با انباشت خدمات در نقاط یکسان، دسترسی مردم در نواحی محروم منطقه را به این خدمات با مشکل مواجه ساخته است. [۶]

## ۵- شاخص ها و استانداردهای مکانیابی فرهنگی

تعیین یک معیار کلی و فراگیر برای مکان یابی کاربری فرهنگی، به دلیل تفاوت های فرهنگی، طبیعی و غیره، در جوامع متفاوت کاری بسیار مشکل است. با وجود این، معیارها در کل جوامع بشری در پی هدف واحد (تأمین رفاه و آسایش بشری) هستند، در بیشتر موارد وجوه مشترکی دارند. هدف از هر گونه برنامه ریزی شهری و به تبع آن، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، تأمین رفاه اقتصادی، اجتماعی و آسایش شهروندان است. لذا برای حصول آن در مکان یابی کلی کاربریهای شهری، اعم از فرهنگی و غیره، باید معیارها و شاخص هایی رعایت شوند.

تراکم مسکونی: هرچه تراکم مسکونی بیشتر باشد، جمعیت بیشتری در آن ساکن خواهد بود. جمعیت نیز عامل تعیین کننده در احداث و ایجاد مراکز فرهنگی می باشد.

بررسی معیار تراکم جمعیت در تمامی پروژه های مکان یابی کاربری های شهری الزامی می باشد چرا که طی ادوار مختلف تاریخی و رشد شهری، جمعیت به صورت یکسان و متعادل در تمامی محلات پراکنده نشده است. میزان بهره گیری از خدمات و برنامه ریزی های آینده کاربری اراضی شهری نیازمند آگاهی از تراکم ها می باشد. هرچه تراکم جمعیت در محدوده ای از شهر بیشتر باشد نیاز به خدمات نیز در آن محدوده بیشتر خواهد بود و کاربری های فرهنگی نیز از این قاعده مستثنی نمی باشند. تراکم جمعیت در مکان یابی کتابخانه های عمومی شهر بروجرد در پنج طبقه در نظر گرفته شده است که مطابق شکل شماره ۴ می باشد.



شکل شماره (۴): تراکم جمعیت در مکان یابی کتابخانه های عمومی شهر بروجرد

کاربری فضای سبز: هرچه فاصله مراکز فرهنگی از پارک کمتر باشد گزینه مناسب تری است و کارایی آن بهتر می باشد. کاربری مراکز فرهنگی موجود: از تراکم این واحدها در یک قسمت جلوگیری شود و این مراکز در جاهایی به وجود آید که تعداد آنها کم و یا اصلا موجود نیست.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

وجود مراکز آموزشی: همجواری و نزدیکی به مراکز آموزشی) دبیرستان، راهنمایی و آموزش عالی) که به عنوان اصلی ترین استفاده کنندگان مراکز فرهنگی می باشند از شاخص های مهم در مکان یابی می باشد شبکه معابر: یکی از شاخص ها به عنوان محور دسترسی تعریف گردیده است. (لطفی و دیگران، ۱۳۸۹: ۶۰)

## ۶- نتیجه گیری

برنامه ریزی شهر و کاربری اراضی شهری زمانی موفق و کاربردی خواهد بود که با هدف توزیع عادلانه کاربری های خدمات شهری و پخش فضایی متعادل آن ها در جهت رفاه حال ساکنین انجام گیرد. همچنین با بررسی و تحلیل نمونه هایی مانند مراکز در مانی و مطالعه اثرات مکانیابی در چندین مقاله به نتایج مثبت و منفی در این زمینه رسیدیم. نتایجی که با مکان یابی درست با توجه به شاخص های اقتصادی و افزایش جمعیت میتوان تاثیرات مثبتی زیادی از جمله دسترسی سریع، افزایش رفاه و سلامت مردم، توجه بیشتر به فضاهای فرهنگی با شناخت و تعلق به فضا و.. داشته باشد. بدین صورت بطور کلی میتوان نتیجه گیری کرد که مکان گزینی یک کاربری درمانی اشتباه ممکن است سلامتی، رفاه و آسایش ساکنین یک محله و یا حتی کل شهر را به کمال و یا زوال بکشاند. کاربری های فرهنگی تأثیر مستقیمی بر تمامی ابعاد اجتماعی، اقتصادی و یا حتی سیاسی مردم دارند به ویژه کتابخانه ها که با ارتقاء سطح بینش و آگاهی در طول تاریخ ثابت نموده اند که نقش بسزایی در این میان ایفاء می کنند و نبود آن ها سیر قهقرایی جامعه را به دنبال داشته است.

امید است با توجه مسئولین به اثرات مخرب عدم مکانیابی و همچنین تحقیقات بیشتر در این زمینه، بستر بهتری برای مکان طراحی مراکز درمانی و فرهنگی ایجاد نمایند که جدا از فوایدی که از نظر مسائل اقتصادی، دسترسی های سریع، عدم افزایش آلودگی زیستی و... که دارد باعث رفاه و سلامتی هرچه بیشتر ساکنین هر منطقه از شهر خواهد شد.

## Abstract:

The optimal location of urban utilities along with fast access and reduced commuting costs can be considered as an important part of the urban structure. But a large number of users, and the subsequent creation of new urban applications, have created new issues in the structure of cities, and have left cities out of their original state of the art. The optimal location facilitates people's access to urban services, and the lack of adequate distribution leads to an ever-increasing rise in the number of citizens' access to these centers.

Problems with the lack of proper location of therapeutic and cultural applications for a city and its people can sometimes have irreparable consequences in the healthcare sector, such as injury and physical complications, increased mortality, and also in the cultural sector can be the identity crisis In the section of culture of the country and the city, the lack of recognition and use of cultural collections and their oblivion, and ... noted. Therefore, in the present study, we will assess the needs of the optimal location of medical and cultural centers and the consequences and problems that will be ignored in this area, so that by properly planning the needs and facilities of the city in suitable and Considering all the needs and amenities of the city in all aspects of urban planning, the correct location.

## مراجع

۱. آشوری، داریوش، تعریفها و مفهوم فرهنگ، نشر مرکز اسناد فرهنگی، ۱۳۸۶، نوبت دوم، تهران، ص ۳۷
۲. - لطفی، ح. ایرانخواه، س. دشتی برنجه، ر. صادقی، ب. (۱۳۸۹). ارزیابی مراکز فرهنگی و ورزشی به جهت مکان یابی و احداث این مراکز با استفاده از سیستم جی آی اس - مطالع موردی: منطقه ۱۹ شهرداری تهران، فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط شماره، شماره ۱۰ ی



## ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۳. لیتکوهی. ساناز، جهانبخش. حیدر، چرخچیان. مریم، بهمن ۱۳۹۳، نظریه های مکانیابی، بخش هنر و معماری، انتشارات پیام نور
۴. محسن احد نژاد، حسین قادری، محمد هادیان، پیام حقیقت فرد، بنفشه درویشی، الهام، حقیقت فرد، بیتا سادات زگردی، آرش بردبار، مکان یابی بهینه مراکز درمانی. مجله GIS: تهران دانشگاه علوم پزشکی فسا، زمستان ۱۳۹۳.
۵. یزدی فضل ا... ۱۳۸۷. فصلنامه جغرافیایی سرزمین. علمی پژوهشی. سال پنجم شماره ۲۰
6. *Khayatan M, Nasiripour A.S, Amini M, Mohammadnejad M. Factors -affecting access to services from employee health centers – urban health. Following his rejection of Health. 2010; 2(3,4): 18-27. [Article in].*
7. *Razavi, M. Urban Land Use Planning. Tehran :monshi press; 2002 . P:30-31.*