

## تحلیل توزیع فضایی کاربری‌های خدماتی در اراضی پیرامون خطوط ریلی (مورد مطالعه: اراضی پیرامون خطوط ریلی منطقه ۱۶ تهران)

اسماعیل جهانی دولت آباد<sup>۱</sup>، رحمان جهانی دولت آباد<sup>۲</sup>

۱. دانشیار جامعه‌شناسی گروه تاریخ و جامعه‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

۲. دکتری تخصصی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

ایمیل نویسنده مسئول: sml.jahani@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۲/۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۳/۹

### چکیده

اراضی پیرامون خطوط آهن در اثر بی‌توجهی به برنامه‌ریزی و حفظ آن، بطور معمول دارای آسفتگی و معضلات متعددی بوده که بخش عمده‌ای از آن ریشه در ترکیب و توزیع کاربری‌های آن دارد. هدف این مقاله بررسی وسعت و سرانه کاربری‌های خدماتی و وضعیت دسترسی به آن در اراضی پیرامون خطوط ریلی منطقه ۱۶ تهران است. این مطالعه به لحاظ روش، توصیفی-تحلیلی بوده و از نوع تحقیقات «تحلیلی-تطبیقی» محسوب می‌شود. شیوه گردآوری داده‌ها به صورت اسنادی است. در تحلیل اطلاعات از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) و مشخصاً نرم‌افزار Expert choice و همچنین نرم‌افزار GIS استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که در هیچ یک از کاربری‌های خدماتی بررسی شده، وضعیت نسبت به پیشنهادی طرح جامع، استاندارد کشوری و حتی خود منطقه مساعد نیست. از بین کاربری‌های موجود، بیشترین کمبود سرانه در مقایسه با منطقه، مربوط به کاربری فرهنگی بوده و به همین ترتیب کاربری‌های درمانی-بهداشتی، تفریح، کاربری فضای سبز و ورزشی نیز در اولویت‌های بعدی به لحاظ کمبود سرانه قرار دارند. همچنین نتایج نشان داد که تمرکز عمده قسمت‌های محروم در بخش مرکزی و مایل به سمت شمال محدوده یعنی قسمت‌های علی‌آباد شمالی و متمایل به محله خزانه از سمت شرق و منتهی به نازی‌آباد از سمت غرب خطوط ریلی و همچنین پیرامون ترمینال جنوب و راه‌آهن است و تنها بخش‌هایی از قسمت‌های جنوبی محدوده یعنی سمت شرق خطوط ریلی بخش‌هایی از علی‌آباد جنوبی به صورت برخوردار تعیین شده است.

### کلمات کلیدی

"کاربری خدماتی"، "عدالت اجتماعی"، "سرانه، دسترسی"، "اراضی پیرامون خطوط ریلی منطقه ۱۶ تهران"

(پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۸۰). موضوعی که تاکنون در اغلب شهرهای ما عینیت بیرونی نداشته است. گسترش شهرنشینی و افزایش نیاز به زمین از یک سو و محدودیت عرضه آن از سوی دیگر، سبب شده است که در شهرهای امروزی، موضوع نحوه و میزان استفاده از زمین به چالشی اساسی در عرصه شهرسازی جهان و در کشورهای در حال توسعه تبدیل شود (ضرابی و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۰).

ریشه اصلی بیشتر ناعدالتی‌ها در فضاهای شهری به فرآیند رشد ستابان شهری مربوط می‌شود که پدیده‌ای جهانی بوده و کیفیت زندگی در شهرهای کشورهای در حال توسعه را کاملاً نیز تحت الشعاع خود قرار داده است (Serag El Din et al, ۲۰۱۲: ۸۶). در کشورهای در حال توسعه، رشد بی‌سابقه شهرنشینی، محدودیت‌های فیزیکی شهرها را گسترش داده و توسعه کیفی را تضعیف کرده است. حاصل این توسعه ظهور نابرابری، فقر گسترده، آلودگی محیط زیست و رشد مکانهای شهری و به طور کلی پایین آمدن سطح کیفیت زندگی است (Lotfi et al, ۲۰۱۱: ۲۳۲). بنابراین برنامه‌ریزان باید در پی این باشند که در الگوی مکانیابی خدمات و نحوه توزیع آنها، چه مقدار نابرابری به وجود آمده و چه گروههایی از جامعه بیشتر محروم شده‌اند، سپس اقدام به رفع این نابرابری‌ها که هدف نهایی برنامه‌ریزان فضایی است، نمایند و تعادل را بین سکونتگاه‌ها ایجاد کنند (Hewko, ۲۰۰۱: ۵). یکی از ویژگی‌های بارز توسعه در پاسخ به نیاز در حال رشد جمعیت ستابان شهری، شکل‌گیری شبکه حمل و نقل ریلی درون‌شهری و برون‌شهری در آن است. تامین دسترسی کافی و مناسب به شبکه حمل و نقل، یکی از پیش شرط‌های اساسی برای توسعه یک منطقه است (ملکیان و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۳۹). اما نگهداری حریم و برنامه‌ریزی مناسب برای کاربری اراضی اطراف راه‌ها و راه آهن بسیار با اهمیت بوده و عدم توجه به آن، تأثیرات مثبت احداث راه آهن را با چالش جدی مواجه خواهد ساخت (وطن‌خواه و قریب، ۱۳۸۶: ۲۵۳). در بسیاری از موارد در کشور ما، اراضی پیرامون خطوط ریلی در اثر بی‌توجهی به صورت اراضی بلااستفاده و رها شده درآمده و به محلی برای انواع آسیب‌های اجتماعی، اقتصادی و کالبدی تبدیل شده‌اند. خطوط ریلی متعددی از محدوده شهرداری منطقه ۱۶ تهران عبور می‌کند که شامل خط راه آهن مترو در محدوده شمال شرقی به جنوب شرقی در منطقه‌ای به طول ۶۰۰ متر با ۴

خدمات شهری بخشی از خدمات عمومی هستند که در چارچوب نظام سلسله‌مراتب مراکز شهری، نیازهای عمومی اجتماعی را برآورده می‌سازند و در یک واحد نسبتاً مستقل و واحد سیاسی تصمیم‌گیرنده به منظور رفاه زندگی شهری ارائه می‌شوند (هائسمی و یحیی‌پور، ۱۳۹۰: ۱۷). توزیع بهینه خدمات شهری از مهمترین نشانه‌های عدالت اجتماعی بشمار می‌رود. چرا که تداوم حفظ منافع گروه‌های اجتماعی مختلف بر اساس گسترش بهینه منافع شهری، درآمدها و هزینه‌ها را در بر خواهد داشت (Gray, ۲۰۰۲: ۲۷). ولی مسأله مهم در توزیع عادلانه امکانات به عنوان راهبرد عدالت اجتماعی، چگونگی توزیع خدمات و توانایی‌ها بین نواحی شهری است (هاروی، ۱۹۹۷: ۹۷). با وجود این، توزیع بهینه امکانات و خدمات مورد نیاز شهروندان در سطح شهر باید به گونه‌ای باشد که کلیه شهروندان دسترسی مناسبی به آن داشته باشند (بزی و عبدالهی پور حقیقی، ۱۳۹۵: ۲۰۱ و ملکی، ۱۳۸۲: ۳۷). سنجش شاخص دسترسی، وابسته به تعیین برابری دسترسی به زیرساخت‌های اجتماعی و فیزیکی است که نمودی از کیفیت زندگی و توزیع فرصت‌ها هستند (Martinz, ۲۰۰۹: ۳۱). با توجه به این که شهر ماورای طبیعی انسان متمدن است و بشر رفاه و آسایش خود را در داخل شهر جستجو می‌کند، برنامه‌ریزی شهری به عنوان ابزاری سودمند برای سامان دادن اندام‌واره شهر، مسئولیت هدایت توسعه آتی این سیستم ارگانیک را بر عهده دارد و باید چگونگی استفاده از زمین برای رشد آن را مورد توجه وافر قرار دهد؛ زیرا مسأله زمین در شهر به قدری مهم است که دسترسی عادلانه به زمین و استفاده بهینه از آن، یکی از مؤلفه‌های اساسی توسعه پایدار به شمار می‌رود (مومنی و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۸). اصولاً دستیابی عادلانه عموم شهروندان به خدمات شهری مورد نیاز به عنوان یکی از محورهای عمده توسعه پایدار شهری، زمانی محقق می‌شود که اراضی و منابع مختلف شهری، به طور برابر میان واحدهای فضایی و اجتماعی شهر تخصیص یابد (حیدری، ۱۳۹۵: ۱۲۹). یکی از جلوه‌های بارز ناپایداری شهری، توزیع نامناسب کاربری‌های شهری است که نه تنها منجر به عدم توازن جمعیت در شهر می‌شود، بلکه می‌تواند فضاهای شهر را متناقض با عدالت (مهم‌ترین اصل توسعه پایدار) شکل دهد، از جمله عواملی که می‌باید در ارتباط با عدالت فضایی رعایت شود، توزیع مناسب کاربری‌ها و به کارگیری درست فضاهاست

موجود، پایین بودن کیفیت زندگی در اطراف و محدوده خطوط راه آهن و ریلی، فرسودگی، عدم انسجام و ناکافی بودن قوانین و مقررات و مسائلی از این دست، ضرورت توجه به زمین‌ها و کاربری‌های اطراف خطوط ریلی و راه‌آهن در این محدوده را دوچندان می‌کند. در این مقاله سعی شده است توزیع فضایی کاربری‌های خدماتی و وضعیت دسترسی شهروندان ساکن در اراضی پیرامون خطوط ریلی منطقه ۱۶ تهران به انواع خدمات شهری مورد بررسی قرار گیرد.

خزانه - شوش - ترمینال جنوب - علی آباد و همچنین عبور خط راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران و ایستگاه راه آهن تهران، فرهنگسرای بهمن، نیروگاه برق بعثت، می‌باشند. بررسی اولیه در ابعاد کارکردی کاربری‌های اطراف خطوط ریلی و راه آهن و مترو، بیانگر آشفتگی و معضلات متعددی است؛ سبک‌ها و فرم‌های متنوع و ناسازگار با محیط، ابعاد و تناسبات غیر منطقی، تداخل با سایر حریم‌ها، اخلال در ترافیک، عدم رعایت همجواری‌ها و سایر ابعاد فرهنگی و کالبدی و ... از جمله این مشکلات است. مسایل و مشکلات ۲- ادبیات تجربی

موضوع این مقاله توجه کرده اند. مشخصات برخی از کارهای انجام یافته در این مورد بصورت خلاصه در جدول زیر آمده است.

در اینجا نیاز است که مروری بر بررسی‌های انجام یافته در ارتباط با عنوان این مقاله داشته باشیم. مطالعات و پژوهش‌هایی در سطوح مختلف شهرها و نقاط سکونت گاهی در این زمینه انجام یافته و به ابعاد و زوایای مختلف

جدول ۱. خلاصه‌ای از تحقیقات انجام یافته در مورد توزیع کاربری‌های خدماتی

موضوع	نویسنده	موارد مورد بررسی
بررسی اثرات توزیع خدمات شهری در عدم تعادل فضایی جمعیت (مطالعه موردی: مناطق شهر اصفهان)	وارثی (۱۳۸۶)	پراکنش جمعیت و توزیع خدمات در ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر قرار دارد. به گونه ای که توزیع نامتعادل خدمات در عدم تعادل جمعیتی تأثیر مستقیم می‌گذارد.
تحلیل توزیع فضایی خدمات شهری در شهر کرمانشاه	رستمی و شاعلی (۱۳۸۸)	با افزایش درآمد و اجاره بهای پرداختی، قیمت زمین نیز با افزایش مواجه می‌شود که باعث شکل‌گیری محله‌های برخوردار و غیر برخوردار می‌شود.
تحلیلی بر توزیع فضایی جمعیت و خدمات شهری با تأکید بر عدالت اجتماعی و نابرابری‌های شهری (فیروزآباد فارس)	زنگی‌آباد و همکاران (۱۳۹۴)	جمعیت پذیری نواحی شهری در بسیاری موارد مطابق با مساحت آن نبوده و این امر در تخصیص خدمات باید مورد توجه باشد.
تحلیل توزیع فضایی کاربری‌های خدمات عمومی شهری در نواحی شهر بوشهر	حیدری (۱۳۹۵)	تمرکز امکانات و خدمات به دلایلی مانند مجاورت با بخش مرکزی شهر، باعث ناموزونی در توزیع خدمات شده و تشدید مسائل ترافیکی را به همراه دارد.
تحلیلی بر توزیع خدمات شهری در کلان‌شهر اهواز از منظر عدالت فضایی	امانپور و همکاران (۱۳۹۵)	شاخص مساحت، یکی از فاکتورهای عمده در توزیع خدمات عمومی برای شهرها است.
An accessibility based integrated measure of relative spatial equity in urban public facilities	Tsou et al (۲۰۰۵)	تسهیلات در انواع مختلف، تأثیراتی متفاوتی بر توزیع فضایی جمعیت دارد.
Urban Population Distnution Models and Service Accessibility Estimation Compuers Environment and Urban System	Langford et a (۲۰۰۸)	بسیاری از ساکنان دسترسی ضعیفی به خدمات عمومی شهری بر مبنای سنجش ارتباط بین توزیع جمعیت و میزان دسترسی دارند.
Measurement and Spatial Distribution of Urban Land Use Compactness in Chaoyang District of Beijing	Hong & Fath (۲۰۰۹)	آشفتگی در توزیع فضایی کاربری‌ها و جمعیت، تمایل ضعیف کاربری‌ها به تمرکز در پیرامون مرکز شهر و رابطه معنادار بین مکان کاربری و فشردگی آن‌ها از نتایج عمده این مطالعه است.

مطابق با جدول فوق می‌توان عنوان کرد که دو شاخص جمعیت و مساحت از اهمیت زیادی در مطالعات انجام یافته برخوردار بوده و عمدتاً از این منظر به ارزیابی وضعیت پراکنش کاربری‌ها بویژه کاربری‌های خدماتی اقدام شده است. مقاله حاضر نیز با همین رویکرد به بررسی وضعیت توزیع خدمات و دسترسی به کاربریهای عمومی مهم در منطقه ۱۶ تهران پرداخته است. با این تفاوت که عاملیت راه آهن و خطوط ریلی در این مقاله از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار بوده و بدیهی است که نتایج حاصل از این کار می‌تواند یک عنصر شاخص نظری متفاوت را در مطالعات کاربری زمین وارد کرده و همین امر نیز می‌تواند به عنوان وجه تمایز این مقاله با مطالعات دیگر قلمداد شود. این وجه تمایز عمدتاً در بعد محتوایی بوده و تأکید بر شرایط متفاوت زمینه‌ای در فضاهای مختلف دارد.

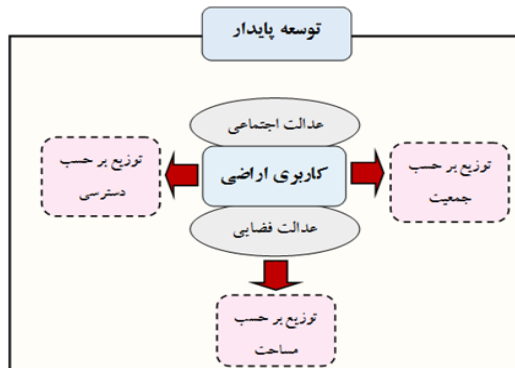
### ۳- ادبیات نظری

مبانی نظری این مقاله بر حسب ماهیت آن با محوریت عدالت اجتماعی و فضایی در چارچوب رویکرد توسعه پایدار مطرح شده؛ مفاهیم نظری و دیدگاه‌های گوناگون در این زمینه را شامل می‌شود. توسعه پایدار، رویکردی جامع به بهبودبخشی کیفیت زندگی انسان‌ها در جهت تحقق رفاه اقتصادی، اجتماعی و محیطی سکونتگاه‌های انسانی است (Torjman, ۲۰۰۰: ۲). فرآیند پایداری، جریانی چند بعدی است که، ضمن بهبود وضعیت اقتصادی، و ایجاد رفاه همگانی، توأم با عدالت اجتماعی، از آثار مخرب زیست محیطی و اکولوژیکی و ناهنجاریهای اجتماعی به دور است. در این معنا توسعه پایدار فرایندی است که با سازماندهی و تنظیم رابطه انسان و محیط و مدیریت بهره‌برداری از منابع و محیط زیست، زندگی مطمئن و با کیفیت برای شهروندان را تسهیل می‌کند. در فرایند توسعه پایدار، اهداف اجتماعی و اقتصادی و محیطی جامعه در هر جا که ممکن است از طریق وضع سیاست‌ها، انجام اقدامات لازم و عملیات حمایتی با هم تلفیق می‌شوند (زاهدی و نجفی، ۱۳۸۵: ۲۱). توسعه پایدار بر آن است تا از طریق توسعه اقتصادی، پیشرفت اجتماعی و مسئولیت‌پذیری محیطی جامعه انسانی را به سوی دنیایی خوب، زیست‌پذیر و دوام‌یافتنی رهنمون سازد. در این معنا، هسته مرکزی مفهوم پایداری به دستیابی همزمان به اهداف محیط زیستی سالم، اقتصادی بهتر و اجتماعی عادلانه و مشارکتی، به جای قربانی نمودن هر یک از آنها بر ضد دیگری است. تحقق بخش عمده‌ای از این اهداف مرهون تنظیم و ساماندهی کاربری اراضی

است. در واقع می‌توان گفت که برنامه‌ریزی کاربری اراضی دارای یک نقطه اشتراک بسیار بارز با سیاست‌های توسعه پایدار در تحقق عدالت اجتماعی و فضایی است. مفهوم کاربری اراضی و توزیع عادلانه منابع و خدمات شهری، ابتدا در غرب به منظور نظارت بیشتر دولت‌ها بر نحوه استفاده از اراضی و حفظ حقوق مالکیت مطرح شد؛ لیکن با گسترش شهرنشینی ابعاد و محتوای این مفهوم روز به روز وسیع‌تر شد (زیاری، ۱۳۸۸: ۲). برنامه‌ریزی کاربری اراضی نه تنها بیان‌کننده مقاصد یک اجتماع در مورد چگونگی استفاده از اراضی می‌باشد، بلکه راهنمایی برای جهت دادن به توسعه شهری است (سیف‌الدینی، ۱۳۸۸: ۶۵). در واقع هدف نهایی برنامه‌ریزی کاربری اراضی ایجاد نوعی «تعادل اکولوژیک» و «عدالت اجتماعی» در روند توسعه و عمران شهر است (مهدی‌زاده، ۱۳۸۵: ۲۷۹). عدالت مفهومی است که بشر از دیرباز با آن آشنا بوده و برای برقراری آن کوشیده است و جامعه‌ای یافت نمی‌شود که از عدالت گریزان باشد (حاتمی‌نژاد و راستی، ۱۳۸۸: ۸۴). مفهوم عدالت اجتماعی برای اولین بار در دهه ۱۹۶۰ توسط «اسمیت» وارد ادبیات جغرافیا شد (جاجرمی و کلکته، ۱۳۸۵). این مفهوم در دهه ۱۹۷۰ به طور جدی مورد توجه جغرافیدانان رادیکال قرار گرفت (راولز، ۱۹۷۲ و ۱۹۸۵) و مسائلی نظیر رفاه اجتماعی، نابرابری‌های شدید، فقر، نژادپرستی، قوم‌گرایی، جرم و جنایت، امید به زندگی، حقوق زنان و اسکان غیر رسمی به سرعت مورد توجه برخی از جغرافی‌دانان قرار می‌گیرد (حیدری، ۱۳۹۵: ۱۳۷). از منظر جغرافیایی، عدالت اجتماعی شهر مترادف با توزیع فضایی عادلانه خدمات عمومی بین مناطق مختلف شهری و دستیابی برابر شهروندان به آنها است (عزت‌پناه و همکاران، ۱۳۹۴: ۵۰). خدمات عمومی به طور کلی به عنوان فعالیت‌های اقتصادی که منفعت عمومی دارند و در ابتکار عمل نهادهای عمومی هستند، تعریف می‌شود. بنیاد نهادن و راه انداختن آنها زیر نظر نهادهای عمومی است، اگر چه حمایت و نگهداری از خدمات عمومی برای سرمایه‌گذاری به بخش خصوصی هم واگذار می‌شود، دریافت خدمات عمومی در مقیاس وسیع صورت می‌گیرد و بر زندگی روزانه افراد تأثیر مستقیم دارد. مانند: خدمات آموزشی، فضای سبز، خدمات ورزشی، درمانی، فرهنگی و مذهبی (Cho, ۲۰۰۳: ۳۹). در ابعاد محلی، هدف از عدالت (فضایی) توزیع عادلانه نیازهای اساسی، امکانات، تسهیلات و خدمات شهری در میان محلات و مناطق مختلف

۷۷). دفاع از این نابرابری‌ها و یا نفی آنها موضوع اصلی بحث عدالت را تشکیل می‌دهد.

بطور کلی باید عنوان کرد که از مقوله‌های مهم پارادایم توسعه پایدار شهری، عدالت در توزیع فضایی خدمات و امکانات عمومی شهری است؛ به گونه‌ای که همه شهروندان هر نوع خدمات اساسی‌ای که برای گذران زندگی روزمره خود نیاز دارند، با کوتاهترین فاصله و کم‌ترین هزینه ممکن بتوانند به آن دست یازند. در این صورت است که می‌توان از وجود عدالت اجتماعی در شهر سخن گفت (حیدری، ۱۳۹۵: ۱۳۷). خدمات عمومی باید صرف نظر از بعد مکانی آن، محدودیت‌ها و منابع مالی یا توانایی فیزیکی افراد، به آسانی در دسترس آن‌ها قرار گیرد (Kaphle, ۲۰۰۶: ۲). در این میان، دیوید هاروی مفهوم عدالت اجتماعی را در کمک به خیر و صلاح همگانی، ملاک توزیع درآمد در مکان‌ها، تخصیص عادلانه منابع و رفع نیازهای اساسی مردم به کار می‌گیرد (شکویی، ۱۳۸۱: ۱۴۱). هاروی ماهیت عدالت اجتماعی را به صورت خلاصه بر پایه سه معیار؛ نیاز، سود همگانی و استحقاق بیان می‌کند و سپس به آمیختن مسائل جغرافیایی با این معیار می‌پردازد و امکان فرمول‌بندی این مفاهیم را در چارچوب مسائل منطقه‌ای و سرزمینی بررسی می‌کند (حاتمی‌نژاد و راستی، ۱۳۸۸: ۹۱). در مجموع و با استناد به مطالب گفته شده، از لحاظ نظری رابطه معنی‌دار بین برنامه‌ریزی کاربری اراضی و رویکرد توسعه پایدار برقرار است که با محوریت معیارهای پایه‌ای همچون مانند جمعیت، مساحت و دسترسی در تحقق عدالت اجتماعی و فضایی نمود پیدا می‌کند. بر اساس آنچه گفته شد، می‌توان مدل نظری این تحقیق را به شکل زیر نمایش داد.



شکل ۱. مدل نظری پژوهش

شهر است، به طوری که هیچ محله یا منطقه‌ای نسبت به محله یا منطقه دیگر از نظر برخورداری، برتری فضایی نداشته باشد و اصل دسترسی برابر رعایت شده باشد و همچنین از لحاظ سرانه برخورداری با توجه به میزان جمعیت در هر منطقه از شهر اختلاف چندانی وجود نداشته باشد (Harvey, ۱۹۹۶: ۱۰۶). عدالت اجتماعی در فضای شهری در جهت رسیدن تمامی ساکنان شهرها به نیازهایشان به صورت یکسان مطرح می‌شود یعنی تمامی مصرف‌کنندگان برای رفع نیازهای خود به یک اندازه و به نحوی برابر به امکانات و خدمات عمومی دسترسی داشته باشند. توزیع بهینه خدمات شهری از مهمترین نشانه‌های عدالت اجتماعی بشمار می‌رود. مسأله مهم در توزیع عادلانه امکانات به عنوان راهبرد عدالت اجتماعی، چگونگی توزیع خدمات و توانایی‌ها بین نواحی شهری است. توزیع امکانات و خدمات باید به گونه‌ای باشد که کلیه شهروندان دسترسی مناسبی به آن داشته باشند. کشف نابرابری‌ها که در اثر توزیع نامناسب منابع و امکانات به وجود می‌آید، هدف بسیاری از جغرافی‌دانان و برنامه‌ریزان شهری در خصوص عدالت اجتماعی است (عزت پناه و همکاران، ۱۳۹۴). بنابراین یکی از مهم‌ترین عوامل کاهش نابرابری‌های شهری، توزیع متناسب خدمات شهری در بین مناطق و محلات شهر است؛ زیرا از یک طرف، انجام این امر مهم باعث کاهش نسبی مشکلات و بحران‌های اجتماعی و فضایی در نواحی و محلات مختلف شهر گشته و از طرف دیگر، به دلیل دسترسی ساکنین هر محدوده به خدمات مورد نیاز خود، دیگری نیازی به جابجایی به نقاط دیگر شهر نداشته و در نتیجه تأثیرات مثبتی در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی شهر بر جای می‌گذارد و کیفیت زندگی شهری را ارتقا می‌بخشد (حیدری، ۱۳۹۵: ۱۳۸). از این رو مکانیابی مراکز خدمات عمومی، شعاع دسترسی، شبکه دسترسی، پیوند فضایی با دیگر خدمات و مقیاس نهادهای حمایت‌کننده و ... از خصوصیات فضایی آنها محسوب می‌شود (Savas, ۱۹۷۸, ۸۰۰). رقابت بر سر منابع و قطبی کردن ثروت، معمولاً نابرابری و تبعیض بین مردم و مکان‌های مختلف را ایجاد می‌کند. سیاست‌های عمومی برای برقراری مجدد تعادل، طراحی می‌شوند، اما اغلب آنها از نیل به این هدف بازمانده و یا فقط باعث به وجود آمدن بدترین نوع نابرابری می‌گردند (Barry, ۱۹۸۹).

## ۴- روش انجام تحقیق

این مطالعه به لحاظ روش، توصیفی- تحلیلی و از نوع تحقیقات «تحلیلی- تطبیقی» محسوب می‌شود. شیوه گردآوری داده‌ها به صورت اسنادی است. فرایند تحقیق بر مبنای مدل نظری بدست آمده بعد از تعیین محدوده مورد نظر در اراضی پیرامون خطوط ریلی منطقه ۱۶ تهران، در دو بخش اساسی انجام یافته است. بخش اول به بررسی وضعیت توزیع و پراکنش کاربری‌های خدماتی در محدوده مورد نظر از منظر دو مؤلفه جمعیت و مساحت مربوط می‌شود. کاربری‌های خدماتی در این مطالعه شامل کاربری‌های فضای سبز، آموزشی، بهداشتی، فرهنگی، مذهبی، ورزشی و تفریحی بوده است و بررسی‌های عمده بر روی همین کاربری‌ها انجام شده است. انتخاب این کاربری‌ها به عنوان کاربری‌های خدماتی بر مبنای طرح‌های فرادست بویژه طرح جامع و تفصیلی بوده است که جزئیات آن در قسمت یافته‌ها آمده است. در همین راستا ابتدا سرانه و وسعت کلیه کاربری‌های خدماتی محدوده مورد نظر در مقایسه با منطقه، پیشنهادی طرح جامع و نیز با استانداردهای ملی و جهانی مورد بررسی واقع شد. در بخش دوم، وضعیت دسترسی به کاربری‌های خدماتی با استفاده از مدل AHP و نرم‌افزار Expert Choice و نیز بهره‌گیری از نرم‌افزار GIS مشخص شد. بدین منظور و جهت جلوگیری از تداخل کاربری‌های خدماتی در فضاهای پیرامون محدوده مورد مطالعه، ابتدا وضعیت دسترسی به کاربری‌های خدماتی در کل منطقه ۱۶ تهران بر اساس وسعت هر کاربری در پوشش دهی به کل منطقه توسط ابزار بافرینگ (Multiple Ring Buffer) در GIS مشخص

شده و سپس محدوده مورد نظر از آن برش (Intersect) داده شد. در آخر به منظور همپوشانی نقشه‌های دسترسی به کاربری‌های خدماتی و تولید نقشه نهایی وضعیت دسترسی در محدوده پیرامون خطوط ریلی منطقه ۱۶ تهران، از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) و مشخصاً نرم‌افزار Expert choice جهت تعیین ضریب تأثیرات متفاوت کاربری‌های خدماتی مختلف بر حسب شرایط محدوده مورد نظر - محدوده پیرامون خطوط آهن و ریل- استفاده شد. بدین منظور پرسشنامه‌ای در قالب نرم‌افزار فوق طراحی شده و در بین کارشناسان پخش گردید و از آن‌ها خواسته شد تا یک مقایسه دودویی بین کاربری‌های خدماتی بر حسب کمبودهای موجود و نیز شرایط خاص محدوده پیرامون خطوط ریلی با اصول نمره‌دهی آمده در جدول شماره ۲ (جدول مقایسه زوجی ال‌ساعتی) داشته باشند. وضعیت عام حاکم بر کاربری‌های خدماتی در کلان‌شهرها و بویژه کلان‌شهر تهران و نیز شرایط خاص کاربری‌های فوق در اراضی پیرامون خطوط ریلی منطقه ۱۶ تهران مبنایی برای مقایسه مد نظر بوده است. بدین منظور دو طیف از کارشناسان انتخاب شدند. گروهی از کارشناسان در قالب اساتید دانشگاهی و متخصص در زمینه امور شهری انتخاب شده تا روایی مقایسه‌ها از جنبه شرایط عام حاکم بر وضعیت موجود کاربری‌های خدماتی در کلان‌شهرها رعایت شود. دیگری نیز گروهی از متخصصان مدیریت شهری و آشنا به وضعیت خاص کاربری‌های خدماتی در محدوده پیرامون خطوط ریلی بودند که در مجموع ۱۵ نفر را شامل شدند.

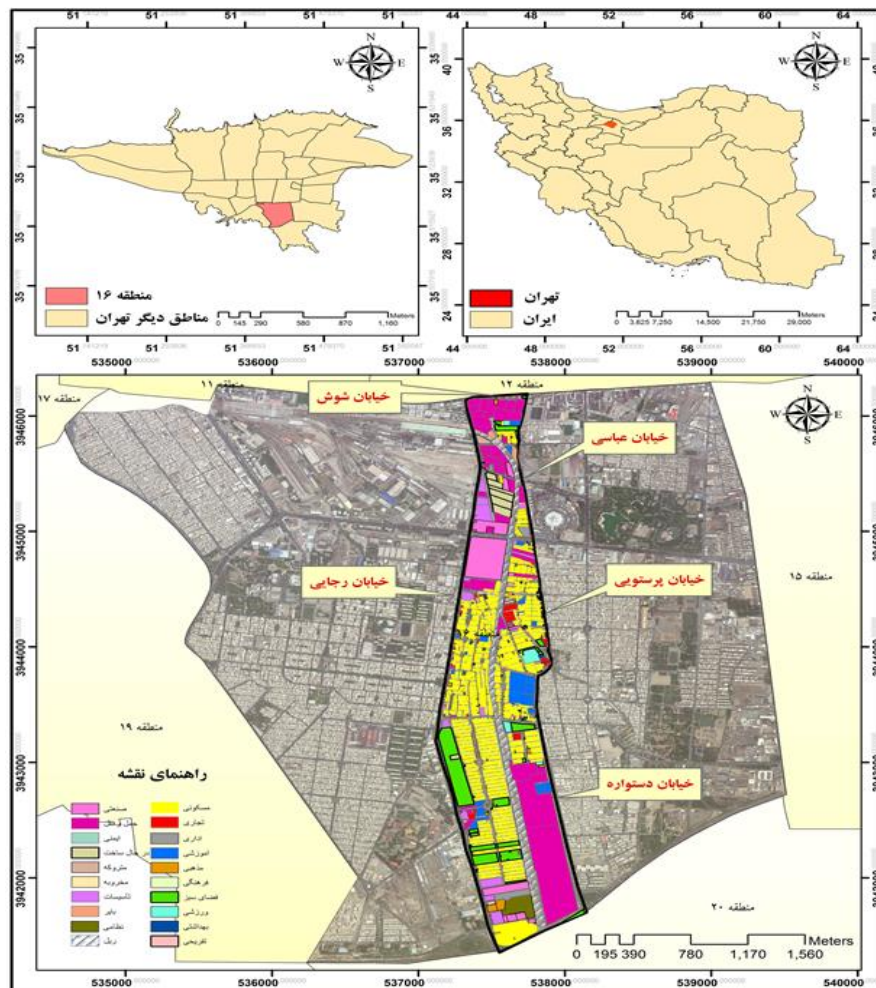
جدول ۲. مدل ارزیابی با استفاده از روش AHP

رشد	وضعیت مناسب	وضعیت نامناسب
۱	ترجیح یکسان	شاخص $\alpha$ نسبت به $\beta$ اهمیت برابر دارد و یا ارجحیتی نسبت به هم ندارند.
۳	کمی مرجح	گزینه $\alpha$ یا شاخص $\alpha$ نسبت به $\beta$ کمی مهمتر است.
۵	خیلی مرجح	گزینه $\alpha$ یا شاخص $\alpha$ نسبت به $\beta$ مهمتر است.
۷	خیلی زیاد مرجح	گزینه $\alpha$ دارای ارجحیت خیلی بیشتری از $\beta$ است.
۹	کاملاً مرجح	گزینه $\alpha$ از $\beta$ مطلقاً مهمتر و قابل مقایسه با $\beta$ نیست.
۲-۴-۶-۸	بینابین	ارزشهای بینابین را نشان می‌دهد مثلاً ۸، بیانگر اهمیتی زیادتر از ۷ و پایین‌تر از ۹ برای $\alpha$ است.

• معرفی محدوده مورد مطالعه

می‌کند که شامل خط راه آهن مترو در محدوده شمال شرقی به جنوب شرقی در منطقه‌ای به طول ۴۶۰۰ متر با ۴ ایستگاه خزانه - شوش - ترمینال جنوب - علی آباد و همچنین عبور خط راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران و ایستگاه راه آهن تهران، فرهنگسرای بهمن، نیروگاه برق بعثت، می‌باشد (نقشه ۱).

محدوده مورد مطالعه، اراضی پیرامون خطوط ریلی است که در منطقه ۱۶ تهران واقع شده است. منطقه ۱۶ تهران در قسمت مرکزی مایل به جنوب شهر تهران با وسعتی حدود ۱۶۵۱ هکتار واقع شده است. این منطقه از شمال با مناطق ۱۱ و ۱۲ از شرق با منطقه ۱۵، از جنوب با منطقه ۲۰ و از غرب با مناطق ۱۷ و ۱۹ همسایه می‌باشد. خطوط ریلی متعددی از محدوده شهرداری منطقه ۱۶ تهران عبور



نقشه ۱. موقعیت محدوده پیرامون خطوط ریلی در منطقه ۱۶ تهران

ملموس است. به عبارتی افراد و گروه‌های ساکن و مستقر در بلوک‌های نزدیک محدوده خطوط ریلی و آهن بیشترین تأثیرپذیری را از محدوده خطوط ریلی و آهن داشته و این روند با حرکت به سمت پیرامون کمتر می‌شود. در وهله بعدی شریان‌های اصلی و فرعی جدا کننده هستند که نقش عمده‌ای در این موضوع ایفا کرده و در حرکت به سمت پیرامون، تأثیرپذیری را کاهش و تا حدودی نیز قطع می-

همانطور که قابل مشاهده است تمامی فضاهای مربوط به اولین بلوک‌های نزدیک محدوده خطوط ریلی به عنوان محدوده مورد مطالعه انتخاب شده است. در توجیه انتخاب دقیق محدوده مورد مطالعه می‌بایست به مواردی اشاره گردد که در انتخاب کلیت آن نقش داشته‌اند. در وهله اول می‌بایست به تأثیرات محدوده خطوط ریلی و آهن در جنبه‌های مختلف اشاره کرد که بر فضاهای بلافصل آن مشهود و

مجموعه خدمات	۷/۸	۴/۰۸	۱۰۰/۱۱۲	۹۲/۱۲	۰۰/۱۱۲	۳۱/۱۲
--------------	-----	------	---------	-------	--------	-------

جدول نشان می‌دهد که تمامی کاربری‌های خدمات‌ده در محدوده مورد مطالعه نسبت به گزینه‌های اول و دوم پیشنهادی طرح جامع وضعیت نامطلوبی را نشان می‌دهند. همانطور که قابل مشاهده است، مجموعه سرانه خدمات در محدوده مورد مطالعه با ۴.۰۸ نسبت به پیشنهادی گزینه اول یعنی ۱۲.۹۲ و گزینه پیشنهادی دوم یعنی ۱۲.۳۱ با کمبود جدی مواجه هستند. اما نتیجه نهایی از مجموع داده‌های استخراج شده در این خصوص در جدول زیر آمده است.

جدول ۵. مقایسه وسعت و سرانه‌های خدماتی عمده محدوده و منطقه با طرح جامع

سطوح خدماتی	مجموع سرانه خدماتی در طرح جامع	مجموع سرانه خدماتی در منطقه	مجموع سرانه خدماتی در محدوده
فضای سبز و پارکها	۹/۵	۶/۳۴	۳/۰۴
آموزشی، درمانی و بهداشتی، فرهنگی، مذهبی، ورزشی، فراغت و گردشگری (تفریحی و پذیرایی)، تأسیسات و تجهیزات شهری	۱۲/۳	۴/۹۹	۴/۰۸
مجموع	۲۱/۸۰	۱۱/۲۳	۷/۱۲

جدول فوق به وضوح وجود اختلاف و نابرابری در سرانه کاربری‌های خدماتی محدوده پیرامون خطوط ریلی منطقه ۱۶ تهران با مشابه آن در منطقه و طرح جامع تهران را نشان می‌دهد. مجموع سرانه خدماتی در محدوده مورد مطالعه ۷.۱۲ است. این در حالی است که میزان آن در منطقه ۱۱.۲۳ و در طرح جامع ۲۱.۸۰ می‌باشد و نشان از آن دارد که منطقه ۱۶ تهران از این منظر در وضعیت خوبی قرار نداشته و اراضی پیرامون خطوط ریلی در آن نیز وضعیت به مراتب بدتر از آن را نشان می‌دهد. نقشه شماره ۲ توزیع و پراکنش کاربری‌های خدماتی در اراضی پیرامون خطوط ریلی در منطقه ۱۶ تهران را نمایان نشان می‌دهد.

کند. این نقش را خیابان شوش از سمت شمال، خیابان شهید رجایی از سمت غرب، بزرگراه آزادگان از سمت جنوب و خیابان مرسلی در غرب که در جهت جنوب به خیابان عباسی، خیابان همدانی و خیابان دستواره منتهی می‌شود، ایفا می‌کنند.

#### ۵- نتایج

یافته‌های این مقاله شامل بررسی وضعیت وسعت و سرانه کاربری‌های خدماتی در اراضی پیرامون ریلی منطقه ۱۶ تهران و همچنین وضعیت دسترسی به کاربری‌های فوق است که بر اساس روش‌ها و تکنیک‌های مناسب مورد بررسی قرار گرفته است.

بررسی وضعیت وسعت و سرانه کاربری‌ها

در اینجا سعی شده است تا کاربری‌های موجود در منطقه ۱۶ تهران و محدوده پیرامون خطوط ریلی در این منطقه مورد بررسی قرار گیرد. این بررسی بر حسب وسعت و سرانه کاربری‌های موجود انجام شده است. جدول شماره (۳) وضعیت وسعت و سرانه کاربری‌های فوق را به تفکیک کل منطقه و محدوده مورد مطالعه نشان می‌دهد.

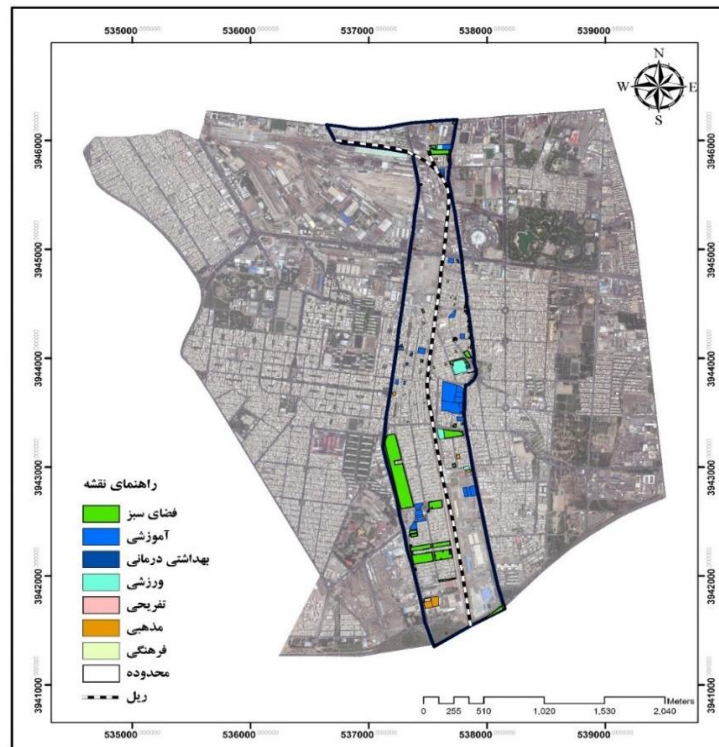
جدول ۴. مقایسه وسعت و سرانه‌های خدماتی عمده محدوده با

پیشنهادی طرح جامع

وضع موجود	پیشنهادی طرح جامع جدید تهران (افق ۱۴۰۰)				
	گزینه اول (۸.۲۷۰)		گزینه دوم (۹.۱۰۰)		
وسعت	سرانه	وسعت	سرانه	سرانه	وسعت
آموزشی	۳/۲۷	۱/۷۱	۲۶/۱۰	۳/۰	۲/۹
درمانی و بهداشتی	۰/۱۰	۰/۰۵	۱۲/۱۵	۱/۴	۱/۳
فرهنگی	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۳/۰۰	۱/۵	۱/۴
مذهبی	۰/۶۵	۰/۳۴	۸/۷۰	۱/۰	۱/۰
ورزشی	۰/۷۸	۰/۴۱	۱۷/۳۵	۲/۰	۱/۹
تفریحی	۰/۰۸	۰/۰۴	۱۳/۰۰	۱/۵	۱/۴
تأسیسات و تجهیزات شهری	۲/۹۲	۱/۵۳	۲۱/۷۰	۲/۵	۲/۴

نقشه ۲. توزیع کاربری‌های خدماتی در اراضی پیرامون خطوط ریلی منطقه ۱۶ تهران

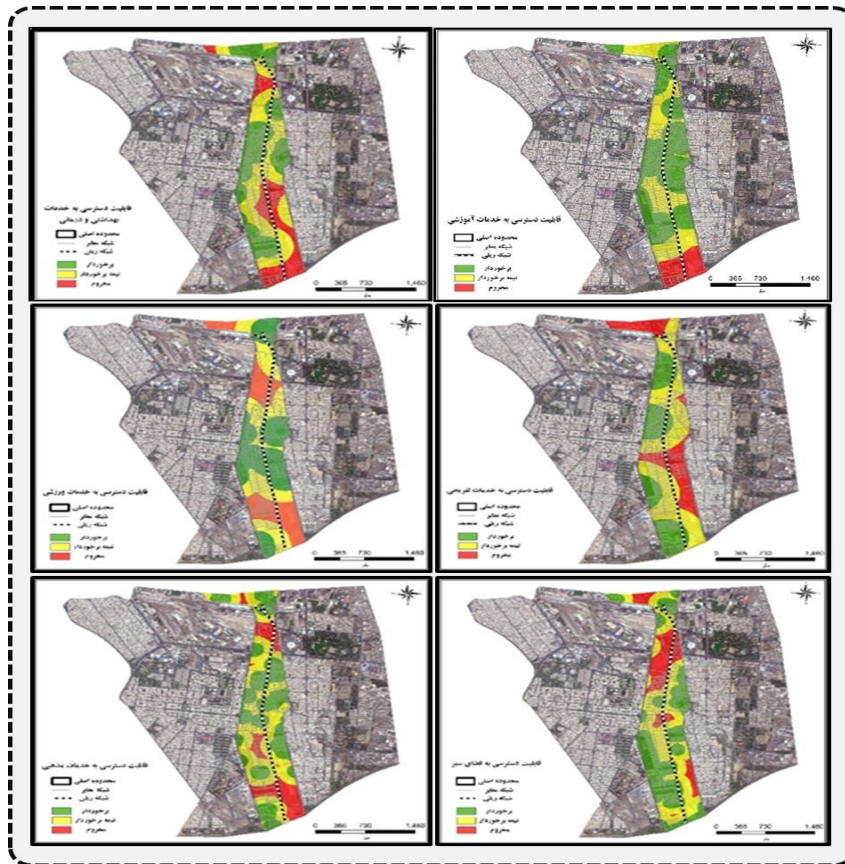




وضعیت دسترسی به کاربری‌های خدماتی

ارزیابی وضعیت دسترسی به کاربری‌های خدماتی در محدوده مورد مطالعه، بخش دوم این مقاله را شامل می‌شود که به منظور سنجش تعادل فضایی کاربری‌های خدماتی در آن مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور ابتدا وضعیت دسترسی به کاربری‌های خدماتی در کل محدوده بر اساس وسعت هر کاربری در

پوشش‌دهی به کل منطقه بوسیله ابزار بافرینگ (Multiple Ring Buffer) در GIS مشخص شده و سپس محدوده مورد نظر از آن برش (Intersect) داده شد. نقشه نهایی برای هر کدام از کاربری‌های خدماتی به این ترتیب بدست آمد. شکل آمده در صفحه بعدی، نقشه‌های تولید شده برای بررسی وضعیت دسترسی را نشان می‌دهد.



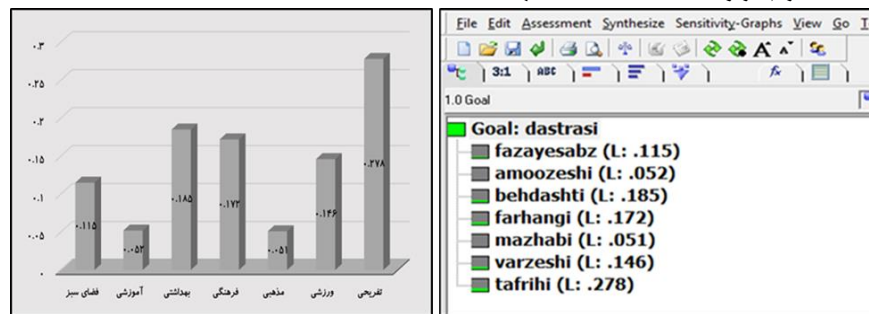
شکل ۲. نقشه‌های دسترسی به کاربری‌های خدماتی در محدوده پیرامون خطوط ریلی در منطقه ۱۶ تهران

دارد. مشابه این وضعیت در قسمت بالا و در قسمت غرب یعنی جایی محدوده‌هایی از محله راه‌آهن به محدوده خطوط ریلی متصل بوده، قابل مشاهده است. وضعیت دسترسی به فضاها و اماکن ورزشی نیز نشان می‌دهد که قسمت‌های دو سوی محدوده خطوط ریلی موازی با بزرگراه بعثت با دسترسی بسیار پایین به فضاها و اماکن ورزشی مواجه هستند. همچنین قسمت‌هایی از محله علی‌آباد و یاخچی‌آباد در جنوب که متصل به محدوده خطوط ریلی هستند نیز وضعیت به مراتب مناسبی را نشان نمی‌دهند. این کاربری هم به لحاظ وسعت و هم به لحاظ کیفیت تسهیلات و خدمات-رسانی به اقشار و گروه‌های مختلف ساکن و فعال در محدوده مورد مطالعه وضعیت مناسبی را ندارد. نقشه مربوط به کاربری مذهبی نیز نشان می‌دهد که از لحاظ توزیع و پراکنش اماکن مذهبی وضعیت مناسبی بر محدوده حاکم بوده و به نوعی تعادل در توزیع جمعیت و فعالیت مذهبی در این محدوده وجود دارد. با این حال قسمت‌های قرمز رنگ مربوط به دسترسی پایین برای کاربری مذهبی نیز همانند

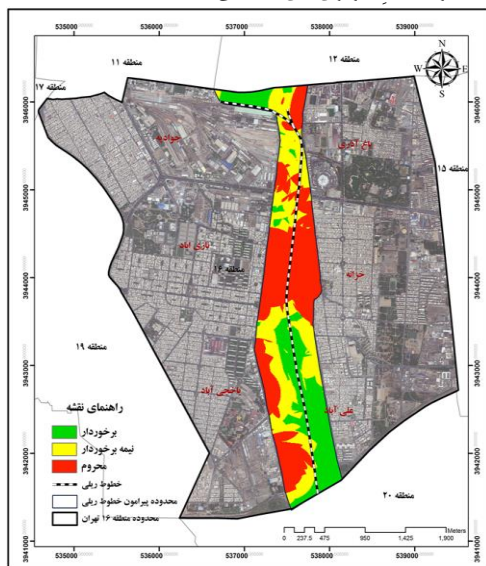
در کنار وسعت و سرانه پایین کاربری فضای سبز، نقشه دسترسی به این کاربری نشان می‌دهد که فضاهای غربی پایانه ترمینال جنوب و مترو آن، دسترسی بسیار پایینی به فضای سبز داشته و قسمت‌های جنوبی محدوده، وضعیت به مراتب بهتری را نشان می‌دهند. نقشه دسترسی به کاربری آموزشی نشان می‌دهد که علیرغم پایین بودن سرانه فضای آموزشی در محدوده مورد مطالعه، اما افراد و گروه‌های ساکن در این محدوده تا حدودی دسترسی مناسبی به فضاهای آموزشی داشته و می‌توان عنوان کرد که تقریباً تمامی نقاط محدوده مورد نظر از نظر دسترسی به این کاربری در حد قابل قبولی قرار دارد. نقشه دسترسی به کاربری بهداشتی و درمانی نشان می‌دهد که بواسطه تمرکز کاربری‌های درشت‌دانه حمل و نقل و انبارداری، نقاط دارای دسترسی پایین به مراکز بهداشتی درمانی در جنوب محدوده واقع شده است. همچنین این وضعیت به قسمت-هایی از محله علی‌آباد در شرق و یاخچی‌آباد در غرب در دو سوی محدوده خطوط ریلی تمایل دارد که نشان از وضعیت نامناسب از لحاظ دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی

تعیین ضریب تأثیرات متفاوت کاربری‌های خدماتی مختلف بر حسب شرایط محدوده مورد نظر - محدوده پیرامون خطوط آهن و ریل- استفاده شده است. خروجی نرم‌افزار Expert choice بر اساس نمره‌دهی کارشناسان در مورد کاربری‌های خدماتی محدوده و اولویت‌بندی آن‌ها در شکل زیر نمایش داده شده است.

سایر کاربری‌ها در آن وجود دارد و دو تیکه در جنوب و شمال آن قابل مشاهده است. نکته جالب توجه تراکم زیاد کاربری‌های مذهبی در مرکز محدوده و در نتیجه تداخل در شعاع عملکردی مربوط به برخی از این کاربری‌ها در قسمت‌های مذکور محدوده است. اما در آخر به منظور همپوشانی نقشه‌های دسترسی به کاربری‌های خدماتی و تولید نقشه نهایی وضعیت دسترسی در محدوده پیرامون خطوط ریلی منطقه ۱۶ تهران، از فرآیند تحلیل سلسله-مراتبی (AHP) و مشخصاً نرم‌افزار Expert choice جهت



شکجدول ۳. خروجی نرم‌افزار Expert choice در اهمیت کاربری‌های خدماتی



نقشه ۴. نقشه‌های دسترسی به کاربری‌های خدماتی در محدوده پیرامون خطوط ریلی در منطقه ۱۶ تهران

#### ۶- نتیجه‌گیری

ترکیب و توزیع کاربری‌های خدماتی در یک محدوده‌ای خاص از ابزارهای سنجش میزان عدالت اجتماعی و فضایی در راستای توسعه پایدار محسوب می‌شود. یکی از جلوه‌های بارز ناپایداری شهری، توزیع نامناسب کاربری‌های شهری است که نه تنها منجر به عدم توازن جمعیت در شهر می‌شود، بلکه می‌تواند فضاهای شهر را متناقض با عدالت (مهم‌ترین اصل توسعه پایدار) شکل دهد. از جمله

اولویت‌بندی بدست آمده از نرم‌افزار نشان می‌دهد که بر حسب سرانه و وسعت کاربری‌های محدوده و نیز شرایط خاص آن یعنی قراگیری در پیرامون اراضی خطوط ریل و آهن، کارشناسان بر کاربری تفریحی در این محدوده اهمیت زیادی در مقایسه با سایر کاربری‌ها داده‌اند. کاربری تفریحی با وزن ۰.۲۷۸ در رتبه اول اهمیت در این خصوص قرار گرفته است. کاربری بهداشتی- درمانی و دسترسی به آن با وزن ۰.۱۸۵ در رتبه دوم اهمیت واقع شده است. به همین ترتیب کاربری فرهنگی با وزن ۰.۱۷۲، کاربری ورزشی با وزن ۰.۱۴۶، فضای سبز با وزن ۰.۱۱۵، آموزشی با وزن ۰.۰۵۲ و مذهبی با وزن ۰.۰۵۱ در رتبه‌های بعدی اهمیت قرار گرفته‌اند. بعد از روی هم‌گذاری (Overlay) لایه‌های مربوط به کاربری‌های خدماتی بر اساس ضرایب‌شان، نقشه نهایی در خصوص وضعیت دسترسی به کاربری‌های خدماتی در اراضی پیرامون خطوط ریلی در منطقه ۱۶ تهران ارائه شد (شکل شماره ۵).

عوامی که می‌باید در ارتباط با عدالت فضایی رعایت شود، توزیع مناسب کاربری‌ها و به کارگیری درست فضاهاست. یکی از محدوده‌های مستعد در این خصوص، اراضی پیرامون خطوط آهن در شهرها و نقاط سکونت‌گاهی است که با توجه به ماهیت آن، دارای مسائل و مشکلات زیادی بوده که ریشه در ترکیب و توزیع کاربری‌های آن دارد. سبک‌ها و فرم‌های متنوع و ناسازگار با محیط، ابعاد و تناسبات غیر منطقی، تداخل با سایر حریم‌ها، اخلال در ترافیک، عدم رعایت همجواری‌ها و سایر ابعاد فرهنگی و کالبدی و... از جمله این مشکلات است. مسایل و مشکلات موجود، پایین بودن کیفیت زندگی در اطراف و محدوده خطوط راه آهن و ریلی، فرسودگی، عدم انسجام و ناکافی بودن قوانین و مقررات و مسائلی از این دست، ضرورت توجه به زمین‌ها و کاربری‌های اطراف خطوط ریلی و راه‌آهن در این محدوده را دوچندان می‌کند. در این مقاله اراضی پیرامون خطوط آهن در منطقه ۱۶ تهران انتخاب و از این نظر مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن است که اراضی پیرامون خطوط ریلی در منطقه ۱۶ تهران در اثر بی-توجهی به برنامه‌ریزی و حفظ آن، دارای آشفته‌گی و معضلات متعددی بوده که بخشی از آن به نامناسب بودن کاربری اراضی آن برمی‌گردد. این امر با اصل عدالت اجتماعی و فضایی و اصول توسعه پایدار کاملاً در منافات می‌باشد. اراضی پیرامون خطوط ریلی در منطقه ۱۶ تهران هم از نظر وسعت و سرانه کاربری‌ها و بطور مشخص کاربری‌های خدماتی و هم از نظر وضعیت دسترسی به کاربری‌های فوق در وضعیت مساعدی قرار ندارد. هرچند وسعت و سرانه کاربری‌های خدماتی در منطقه ۱۶ تهران از استانداردهای کشوری و حتی استانداردهای پیشنهادی طرح جامع در اکثر موارد پایین‌تر است، اما اراضی پیرامون خطوط ریلی در این منطقه وضعیت به مراتب بدتری نسبت به خود منطقه دارد. در هیچ یک از کاربری‌های بررسی شده در این محدوده، وضعیت نسبت به پیشنهادی طرح جامع، استا ندارد کشوری و حتی خود منطقه مساعد نبوده است. از بین کاربری‌های خدماتی نیز، بیشترین کمبود سرانه در مقایسه با منطقه مربوط به کاربری فرهنگی در محدوده مورد مطالعه است. به همین ترتیب کاربری‌های درمانی-بهداشتی، تفریح، کاربری فضای سبز و ورزشی نیز در اولویت‌های بعدی به لحاظ کمبود سرانه قرار دارند. اما از بین کاربری‌هایی که دارای سرانه بیشتری نسبت به منطقه هستند، می‌توان به کاربری شبکه ریلی، اراضی بایر، کاربری

مذهبی، اداری-انتظامی و مسکونی اشاره کرد که معمولاً جزو کاربری‌های خدماتی محسوب نشده و به تناسب شرایط و موقعیت پیرامون اراضی ریلی امری بدیهی است. همچنین بررسی‌ها نشان داد که تمامی کاربری‌های خدماتی در محدوده مورد مطالعه از منظر سرانه و وسعت نسبت به گزینه‌های اول و دوم پیشنهادی طرح جامع، دارای وضعیت نامساعدی هستند. وضعیت دسترسی به کاربری‌های خدماتی در محدوده پیرامون خطوط ریلی نیز نشان داد که به غیر از کاربری آموزشی و تا حدودی کاربری مذهبی و فضای سبز که وضعیت دسترسی به آن‌ها نسبتاً قابل قبول است، دسترسی به سایر کاربری‌های خدماتی، در وضعیت مناسبی قرار ندارد. اما روی هم رفته می‌توان عنوان کرد که بخش نسبتاً زیادی از محدوده پیرامون خطوط ریلی منطقه ۱۶ تهران به لحاظ دسترسی به کاربری‌های خدماتی، در وضعیت ضعیفی قرار دارد. قسمت‌های محروم به لحاظ دسترسی، در همه جای محدوده به طور نسبتاً زیادی پراکنده شده‌اند، اما تمرکز عمده آن در بخش مرکزی و مایل به سمت شمال محدوده یعنی قسمت‌های علی‌آباد شمالی و متمایل به محله خزانه از سمت شرق و منتهی

نازی‌آباد از سمت غرب خطوط ریلی و همچنین پیرامون ترمینال جنوب و راه‌آهن پراکنده شده‌اند و تنها بخش‌هایی از قسمت‌های جنوبی محدوده یعنی سمت شرق خطوط ریلی بخش‌هایی از علی‌آباد جنوبی به صورت برخوردار تعیین شده اس

منابع

- امانپور، س.؛ ملکی، س. و حسینی، ن (۱۳۹۵)، "تحلیلی بر توزیع خدمات شهری در کلان‌شهر اهواز از منظر عدالت فضایی"، دوفصلنامه پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، سال هفتم، شماره ۲، پیاپی ۱۴، صص ۹۹-۱۱۲.
- بزی، خ. و عبدالهی حقیقی، ا. (۱۳۹۵)، "تحلیل پراکنش مکانی خدمات شهری بر مبنای خواست مردم (مطالعه موردی: شهر استهبان)"، جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، دوره ۲۴، شماره ۱، صص ۲۱۴-۲۰۱.
- پوراحمد، ا.؛ حاتمی‌نژاد، ح.؛ زیاری، ک.؛ فرجی سبکبار، ح. و وفایی، ا. (۱۳۹۳)، "بررسی و ارزیابی کاربری اراضی شهری از منظر عدالت اجتماعی (مورد مطالعه: کاشان)"، آمایش سرزمین، دوره ۶، صص ۲۰۸-۱۷۹.
- جاجرمی، ک. و کلکته، ا. (۱۳۸۵)، "سنجش وضعیت شاخص‌های کیفیت زندگی در شهر از نظر شهروندان مطالعه موردی: گنبدقابوس"، نشریه جغرافیا و توسعه، دوره ۴، شماره ۸، صص ۱۸-۵.
- حاتمی‌نژاد، ح. و راستی، ع. (۱۳۸۸)، "عدالت اجتماعی و عدالت فضایی (منطقه‌ای): بررسی و مقایسه نظریات جان راولز و دیوید هاروی"، اطلاعات سیاسی-اقتصادی، شماره ۲۷۰-۲۶۹.
- حیدری، ج. (۱۳۹۵)، "تحلیل توزیع فضایی کاربری-های خدمات عمومی شهری در نواحی شهر بوشهر"، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، سال چهاردهم، شماره ۲، صص ۱۵۳-۱۲۹.
- رستمی، م. شاعلی، ج. (۱۳۸۸)، "تحلیل توزیع فضایی خدمات شهری در شهر کرمانشاه"، فصلنامه چشم‌انداز جغرافیایی، ۴ (۹)، ۵۱-۲۷.
- زندگی‌آبادی، ع.؛ کشکولی، ع. و تبریزی، ن (۱۳۹۴)، "تحلیلی بر توزیع فضایی جمعیت و خدمات شهری با تأکید بر عدالت اجتماعی و نابرابری‌های شهری (فیروزآباد فارس)"، جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، ۲۶ (۲)، ۲۱۴-۱۹۱.
- زیاری، ک. (۱۳۸۸)، "برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری"، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ هشتم.
- سیف‌الدینی، ف. (۱۳۸۸)، "مبانی برنامه‌ریزی شهری"، انتشارات آبیژ، چاپ چهارم.
- ضرابی، ا.؛ رشیدی‌نیک، س. و قاسمی‌راد، ح. (۱۳۸۹)، "تحلیل و ارزیابی کاربری اراضی در شهر ایذه"، پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، شماره ۳، صص ۴۰-۱۹.
- عزت‌پناه، ب.؛ سبجانی، ن.؛ رشیدی، ا. و حصار، ا. (۱۳۹۴)، "بررسی نحوه توزیع عوامل کاربری اراضی شهری در طرح‌های توسعه شهری از منظر عدالت اجتماعی، مطالعه موردی: شهر شاهین‌دژ"، ورفصلنامه پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، سال ششم، شماره ۲، پیاپی ۱۲، صص ۶۴-۴۹.
- ملکی، س. (۱۳۸۲)، "شهر پایدار و توسعه پایدار شهری"، نشریه مسکن و انقلاب، شماره ۱۰۲، صص ۵۴-۳۴.
- ملکیان، م.؛ ایزدی، م. س. و اردکانی، س. س. (۱۳۹۵)، "اهمیت فضاهای همگانی شهری در توسعه پایدار گردشگری شهری (مطالعه موردی: منطقه یک شهر همدان)"، علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره هجدهم، ویژه‌نامه شماره ۳، صص ۲۵۵-۲۳۷.
- مهدی‌زاد، ج. (۱۳۸۵)، "برنامه‌ریزی استراتژی توسعه شهری (تجربیات اخیر جهانی و جایگاه آن در ایران)"، شرکت طرح و نشر پیام سیما، چاپ دوم.
- مؤمنی، م.؛ بیک‌محمدی، ح. و آروم، ف. (۱۳۸۹)، "تحلیلی بر کاربری اراضی منطقه یک شهر اصفهان"، جغرافیا و مطالعات محیطی، شماره ۳، صص ۴۴-۲۷.
- وارثی، ح. (۱۳۸۶)، "بررسی اثرات توزیع خدمات شهری در عدم تعادل فضایی جمعیت (مطالعه موردی: مناطق شهر اصفهان)"، جغرافیا و توسعه، ۳ (۳)، ۳۰۸-۲۸۵.
- وطنخواه، م. و قریب، ف. (۱۳۸۸)، "بررسی اثرات کاربری زمین و توسعه شهری بر حمل و نقل سریع همگانی"، علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره یازدهم، شماره ۳، صص ۲۶۸-۲۴۹.
- هاروی، د. (۱۹۹۷)، "عدالت اجتماعی و شهر"، ترجمه فرخ حسامیان و محمد حائری و بهروز منادی‌زاده، شرکت پردازش برنامه‌ریزی شهری.
- هاشمی، س. م. و یحیی‌پور، م. (۱۳۹۰)، "اصول و مبانی مدیریت خدمات شهری در شهرداری"، تهران: انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.

- Barry, B. (۱۹۸۹), «therores of justice». Herverster wheat V. ۱.
- Cho, Chun Man, (۲۰۰۳), Study on effects of resident-perceived neighborhood boundaries on public services: Accessibility & its relation to utilization: Using Geographic Information System focusing on the case of public parks in Austin, Texas A&M University, Texas: ۳۹-۴۰.
- Gray, R., (۲۰۰۲), Social Accounting Project and Accounting Organization and Society Privileging Engagement, Imaging New Accounting Organizations and Society.
- Harvey, D. (۱۹۹۶). Justice, nature and geography of difference. Oxford: Blackwell Publishers .
- Harvey, d. (۱۹۹۷), "Social Justice and City", translations Farrokh Hsamyman and Mohammad Haeri and bahroz monadizadeh. Tehran processing enterprises and urban planning .
- Hewko, Jared Neil, (۲۰۰۱), Spatial Equity in the Urban Environment: Assessing Neighborhood Accessibility to Public Amenities, University of Alberta, Canada: ۰ .
- Hong, M., Fath, B.D. (۲۰۰۹). Measurement and Spatial Distribution of Urban Land Use Compactness in Chaoyang District of Beijing, China. IIASA Interim Report, IIASA, Laxenburg, Austria, ۲۴ pages.
- Kaphle, Isha., (۲۰۰۶), Evaluating people's accessibility to public parks using Geographic Information Systems: A case study in Ames, Iowa, Iowa State University, USA: ۲ .
- Langford, M., Higgs, G., Radcliffe, J. While, S., (۲۰۰۸), Urban Population Distntution Models and Service Accessibility Estimation Compuers Environment and Urban System.
- Lotfi, S., Faraji, A., Hataminejad, H., & Pourahmad, A. (۲۰۱۱). A Study of Urban Quality of Life in a Developing Country. Journal of Social Sciences, pp ۲۳۲-۲۴۰ .
- Martinez, Javier, (۲۰۰۹), The use of GIS and indicators to monitor intra – urban inequalities, A case study in Rosario, Argentina, Habitate International, Vol ۳۳: ۳۱ .
- philosophical Estern Pivision: ۵۵۶-۵۵۷ .
- Rawls, J., (۱۹۷۲), "Theory of Justice: reply to lyons and yeitelman", The journal of
- Rawls, J., (۱۹۸۵), "Justice as Fairness: Polotical not metaphysical, philosophy and public Affaris", Voloume ۱۴, issu ۳: ۲۲۳-۲۵۱ .
- Savas, E. S., (۱۹۷۸), On Equity in Providing Public Services. Management Science, Vol. ۲۴ .
- Serag El Din, H., Shalaby, A., Elsayed Farouh, H.A., & Elariane, S. (۲۰۱۲). Principles of urban quality of life for a neighborhood. Housing and Building National Research Center Journal, ۸۶-۹۲.
- Tsou, K.W., Hung, Y.T., Chang, Y.T., Chang.Y. T., (۲۰۰۵), An accessibility based integrated measure of relative spatial equity in urban public facilities, Cities, ۲۰۰۵

# Analysis of spatial distribution of service usage in lands around railways (Case Study: Lands around Rayon Railways of Tehran Region ۱۶)

Esmail Jahani Dolatabad<sup>۱</sup> ; Rahman Jahani Dolatabad<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> Professor of Sociology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

<sup>۲</sup> PhD in Geography and Urban Planning, University of Kharazmi, Tehran, Iran

## Abstract

The lands around the railroads, due to the lack of planning and preservation, have a lot of disturbances and dilemmas, most of which are rooted in the composition and distribution of its uses. The purpose of this paper is to investigate the extent and per capita of service use and its access status in the lands around the railway lines in Tehran's ۱۶th district. This study is descriptive-analytic and analytical-comparative research. The method of data collection is documentary. Data analyzed using the AHP model, and specifically Expert Choice software as well as GIS software. The results indicate that the overall status of service usage was not favorable to the proposed general plan, the national standard and even the region itself. Among the existing uses, the most per capita shortage is in comparison with the cultural-related area, and hence health-recreational, recreational, use of green spaces and sports are also in the next priority in terms of per capita deficit. The results also show that the main focus of deprived sections is in the central part and Central and North side of the area, ie, parts of the Aliabad, north of the area, and toward the Neighborhood of the Treasury from the east, leading to Nazi Abad from the west of the railway lines as well as around the south terminal and The railways are the only parts of the southern part of the range, namely the eastern side of the railways, of parts of the southern Ali Abad.

## Introduction

The combination and distribution of service uses in a specific area is considered as a means of measuring the level of social and spatial justice in the direction of sustainable development. One of the obvious manifestations of urban instability is the inappropriate distribution of urban uses, which not only leads to an imbalance of population in the city, but also can shape the city spaces in contradiction with justice (the most important principle of sustainable development). Among the factors that must be observed in connection with spatial justice is the proper distribution of uses and the correct use of spaces. One of the prone areas in this regard is the land around railway lines in cities and residential areas, which, due to its nature, has many issues and problems that are rooted in the combination and distribution of its uses. Diverse and incompatible styles and forms with the environment, illogical dimensions and proportions, interference with other privacy, disruption of traffic, non-compliance with neighbors and other cultural and physical aspects are some of these problems. The issues and problems included the low quality of life around and within the railway lines, wear and tear, incoherence and inadequacy of laws and regulations and some other issues that need to pay attention to the lands and uses around the railway lines. In this article, the lands around the railway lines in the ۱۶th district of Tehran were selected and examined from this point of view.

## Methodology

In terms of method, this study is descriptive-analytical and is considered as "analytical-comparative" type of research. The method of collecting data is in the form of documents. The research process based on the theoretical model obtained after determining the desired area in the lands around the railway lines in the ۱۶th district of Tehran, has been carried out in two basic parts. The first part is related to the investigation of the distribution and distribution of service users in the target area from the perspective of two components, population and area. Service uses in this study include green, educational, health, cultural, religious, sports and recreational uses, and major investigations have been done on these uses. The selection of these uses as service uses was based on the existing plans, especially the comprehensive and special plan, the details of which are given in the findings section. In this regard, firstly, the per capita and the extent of all the service uses in the target area were compared to the region, the proposal of the comprehensive plan and also the national and international standards were examined. In the second part, the status of access to service users was determined using the AHP model and Expert Choice software, as well as the use of GIS software. For this purpose and in order to prevent the interference of service users in the areas around the study area, firstly, the status of access to service users in the entire ۱۶th district of Tehran based on the extent of

each user in covering the entire area by the buffering tool (Multiple Ring Buffer) was specified in GIS and then the desired area was cut from it (Intersect). Finally, in order to overlap the maps of access to service uses and to produce the final map of the access situation in the area around the railway lines of the ۱۶th district of Tehran, from the Hierarchical Analysis Process (AHP) and especially the Expert Choice software to determine the coefficient of different effects. Different service uses were used according to the conditions of the desired area - the area around the railway lines. The results indicate that the lands around the railway lines in the ۱۶th district of Tehran, as a result of neglecting their planning and maintenance, have many disturbances and problems, some of which are due to inappropriate land use. This is completely against the principle of social and spatial justice and the principles of sustainable development. The lands around the railway lines in the ۱۶th district of Tehran are not in a favorable condition, both in terms of the size and per capita of the land uses, specifically the service land uses, and in terms of the access to the above land uses. Although the extent and per capita of service uses in the ۱۶th district of Tehran is lower than the national standards and even the proposed standards of the master plan in most cases, the land around the railway lines in this region is in a much worse condition than the region itself. In none of the investigated uses in this area, the situation was not favorable compared to the proposal of the master plan, the national standard and even the region itself. Among the service uses, the biggest shortage per capita compared to the region is related to cultural use in the study area. In the same way, medical-health uses, recreation, use of green spaces and sports are also in the next priorities in terms of per capita shortage. However, among the uses that have more per capita than the region, we can mention the use of the railway network, barren lands, religious, administrative-police and residential uses, which are usually not considered as service uses and according to the conditions and the location around the railway lands is obvious. Also, the investigations showed that all the service users in the studied area have a disadvantageous situation in terms of per capita and size compared to the first and second options proposed in the comprehensive plan. The status of access to service uses in the area around the railway lines also showed that, apart from educational use and to some extent religious use and green space, the access status of which is relatively acceptable, access to other service uses, in It is not in a good condition. But all in all, it can be said that a relatively large part of the area around the railway lines of the ۱۶th district of Tehran is in a poor condition in terms of access to services. In terms of accessibility, the deprived parts are relatively scattered all over the range, but the main concentration is in the central part and inclined towards the north of the range, i.e., the parts of Aliabad north and inclined to Khazaneh neighborhood from the east side. and leading to Naziabad from the west side of the railway lines, as well as around the south terminal and the railway, and only parts of the southern parts of the area, i.e., the east side of the railway lines, parts of South Aliabad as has been determined.

**Keywords:** Service user, social justice, Per Capita, access, Railway lines of the ۱۶th district of Tehran.