

## آنالیز ساختار فضایی بر اساس عدالت اجتماعی - فضایی (مطالعه موردی: مناطق ۱،۲،۱۰ کلانشهر تبریز)

علیرضا پورشیخان<sup>۱</sup>، بهزاد درستکار ناوانی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آستارا، آستارا، ایران  
<sup>۲</sup>دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آستارا، آستارا، ایران

نویسنده مسئول: behzad.dorostkar@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۵/۲۸ / تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۷/۴

### چکیده

به دنبال افزایش جمعیت شهرها، محدودیت در منابع و امکانات موجود رخ می‌نماید و برخورداری دوگانه‌ای در میان شهروندان ظاهر می‌شود، محرومیت در مقابل برخورداری. به دنبال این مساله رویکردهای عدالت محور در برنامه‌ریزی شهری مود توجه صاحب‌نظران قرار می‌گیرد. این رویکرد درصدد توزیع متوازن و متعادل فرصت‌ها و منابع در مناطق مختلف شهر و بین گروه‌های مختلف جمعیتی در شهرها می‌باشند و سعی در سازمان‌دهی فضای شهر بر پایه اصل عدالت دارند. پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی می‌باشد. روش به کار گرفته شده در آن توصیفی-آنالیزی است که بر مطالعات اسنادی و میدانی استوار است. پژوهش حاضر با هدف ارزیابی عدالت اجتماعی در سازمان فضایی شهر تبریز به انجام خواهد رسید که با بهره‌گیری از سه شاخص اجتماعی، اقتصادی و کالبدی و تکنیک موریس و ویلیامسون به سطح‌بندی مناطق ۱ و ۲ و ۱۰ شهر تبریز می‌پردازد و در مرحله بیانگر آن است که برخوردارترین منطقه، منطقه ۲ می‌باشد و منطقه ۱۰ محروم‌ترین منطقه به شمار می‌رود. ضریب اختلاف ویلیامسون نشانگر عدم تعادل در توزیع شاخص‌ها بین مناطق می‌باشد و آزمون همبستگی حکایت از برخورداری بیشتر در سایه شرایط اقتصادی-اجتماعی بالاتر است. **کلیدواژه:** عدالت اجتماعی، ساختار فضایی، مدل موریس، مدل ویلیامسون، مناطق ۱، ۲ و ۱۰ شهر تبریز.

### ۱- مقدمه

و روسو مطرح گردید و اصول عدالت اجتماعی توسط بنتهام و میل فرمول‌بندی شد (Harvey, 1998, 98). ولی مفهوم و کارکرد عدالت اجتماعی از اواخر دهه ۱۹۶۰ به بعد، وارد ادبیات جغرافیایی شد و جغرافیای رادیکال و لیبرال را بیش از سایر مکاتب تحت قرار داد. از دهه ۱۹۷۰ رویکرد مارکسیستی به آنالیز مسایل شهری در کشورهای پیشرفته غربی به یک جریان نیرومند و گذار تبدیل گردید. در انگلستان و ایالت متحده، جغرافیای مثل دیوید هاروی و در فرانسه هانری لوفور به تکمیل نظریه‌های جامعه‌شناختی در زمینه مسایل و موضوعات شهری پرداختند (Hall, 1996). بحث عدالت فضایی در تسهیلات عمومی شهری در دو دهه اخیر رشد قابل توجهی داشته است. محققانی چون جنروکربی در سال ۱۹۸۲، کربی و همکاران در سال ۱۹۸۳، پینچ در سال ۱۹۸۳، کسانی‌اند که در این زمینه تحقیق کرده‌اند. اگرچه برنامه‌ریزان در دادن یک ارزیابی جامع از عدالت فضایی به دلیل دشوار بودن اجرای عدالت فضایی، ناتوان بوده‌اند (نظریان، ۱۳۸۹: ۶۷). توجه به جنبه‌های روش‌شناختی و استفاده از تکنیک‌های آنالیز فضایی و GIS

عدالت و برخورداری مفهومی عام و اساسی که در همه زمینه‌ها مصداق و زمینه بحث دارد. شهر به عنوان موجودیتی اجتماعی-اقتصادی که کالبدی فضایی به خود گرفته است، انواع مختلفی از این مفهوم را در خود جای داده است. در مباحث مربوط به برنامه‌ریزی شهری دو گونه از این مفهوم اولویت بیشتری داشته و تحقیقات زیادی را به خود معطوف داشته است. این دو گونه آمیختگی غیر قابل تفکیکی را در شهر دارند و از این رو همواره در مباحثات در کنار یکدیگر طرح و بحث می‌شوند. این دو گونه عدالت اجتماعی و عدالت فضایی می‌باشد. اساس نظریه‌های عدالت اجتماعی بر این است، که نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی جامعه، بر سازمان فضایی آن تأثیر دارد و نیز هر گونه تغییر در سازمان فضایی و روابط اقتصادی-اجتماعی و توزیع درآمد در جامعه اثر مستقیم دارد (Harvey, 1998).

### پیشینه تحقیق

مفهوم عدالت اجتماعی همواره در فلسفه اجتماعی از اخلاق ارسطو به این طرف مطرح بوده است و در دو قرن اخیر این موضوع توسط هیوم

های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی به رنبه بندی مناطق شهر پیرداخته- اند که در نهایت برخورداری را تابعی از شرایط اقتصادی- اجتماعی عنوان کرده‌اند.

- حیدری و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی با عنوان "تحلیلی بر عدالت فضایی و کاربری‌های درمانی مبتنی بر GIS" توزیع امکانات بهداشتی- درمانی و دسترسی به آنها را در شهر تبریز نامتعادل ارزیابی نموده‌اند.

### روش شناسی

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی می‌باشد. روش به کار گرفته شده در آن توصیفی- آنالیزی است که بر مطالعات اسنادی و میدانی استوار است. در مرحله اول با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای به بررسی و جمع‌آوری مطالعات موجود در زمینه تحقیق پرداخته شد که منجر به تدوین مبانی و شاخص‌های بحث گردید. شاخص‌ها در سه بخش اقتصادی، اجتماعی و کالبدی می‌باشد. اطلاعات اقتصادی و اجتماعی از نتایج سرشماری سال ۱۳۹۰ در قالب بلوک‌های آماری استخراج گردید و نیز داده‌های مربوط به سرانه کاربری‌ها، از نقشه کاربری اراضی مطالعات طرح تفصیلی تبریز مستخرج گردید. در مرحله بعد با استفاده از روش رتبه‌بندی موریس و ویلیامسون به رتبه‌بندی مناطق پرداخته می‌شود. در نهایت برای بررسی رابطه برخورداری و شرایط اقتصادی- اجتماعی به برقراری آزمون همبستگی پیرسون بین شاخص اقتصادی، اجتماعی و کالبدی پرداخته شده است. از سیستم اطلاعات جغرافیایی<sup>۲</sup> برای نمایش نتایج استفاده شده است.

### محدوده مورد مطالعه

تبریز مرکز استان آذربایجان شرقی است. در ۴۶ درجه و ۲۵ دقیقه طول شرقی و ۳۸ درجه و دو دقیقه عرض شمالی از نصف النهار گرینویچ واقع شده است، ارتفاع آن از سطح دریا ۱۳۴۰ متر می‌باشد. با وسعتی حدود ۱۱۸۰۰ کیلومتر در قلمرو میانی خطه آذربایجان و در قسمت شرقی شمال دریاچه ارومیه و ۶۱۹ کیلومتری غرب تهران قرار دارد و در ۱۵۰ کیلومتری جنوب جلفا، مرز ایران و جمهوری آذربایجان قرار گرفته است. جمعیت شهر تبریز بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵، ۱،۵۵۸،۶۹۳ نفر عنوان شده است. شهر تبریز به ۱۰ منطقه شهرداری تقسیم می‌شود. جمعیت مناطق ۱ و ۲ و ۱۰ به ترتیب برابر با ۲۱۸،۶۴۷، ۱۹۶،۵۰۷ و ۱۸۷،۹۵۸ نفر می‌باشد.

### مفاهیم و مبانی نظری

- عدالت

شهید مطهری برای عدالت سه تعریف ارائه می‌نماید:

۱- عدالت به معنای تساوی همه افراد در برابر قانون.

برای تعریف، مقایسه و تفسیر و مجسم کردن شاخص دسترسی در عدالت فضایی در تحقیقات آرنزه در سال ۱۹۹۴، فراست و اسپنس در سال ۱۹۹۵، گرتمن و ریستما در سال ۱۹۹۵ و تالن و انسلین در سال ۱۹۹۸ وارد این مبحث شد. تالن (۱۹۹۶) و تالن و انسلین (۱۹۹۸)، در تحقیقاتی مشابه در شهرهای امریکا به بررسی نحوه توزیع خدماتی چون پارک محله و زمین‌بازی محله پرداخته‌اند. مبنای کار این تحقیقات در عدالت فضایی، دیدگاه نیاز محور بوده است و برای آنالیز نحوه توزیع خدمات، از شاخص دسترسی استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که برای رسیدن به عدالت فضایی باید خدمات و تسهیلات در ارتباط با مشخصه اقتصادی- اجتماعی افراد، مکان‌یابی و توزیع شوند.

- لطفی و کوهساری (۲۰۰۹)، به بررسی میزان دسترسی به خدمات محلی در منطقه ۶ تهران بر اساس دو رویکرد برابری فرصت و عدالت مبتنی بر نیاز پرداخته‌اند. برای این منظور از روش حداقل فاصله و ارزیابی فازی استفاده نموده‌اند.

- محمدی و همکاران (۱۳۸۸) در مقاله‌ای تحت عنوان تحلیل توزیع فضایی و مکان‌گزینی پارک‌های شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی در منطقه ۲ شهر زاهدان به بررسی و تحلیل پارک‌های شهری پرداخته‌اند. نتایج به دست آمده از این تحقیق بیانگر ناکافی بودن پارک‌های واحد همسایگی و محله‌ای می‌باشد و همچنین از لحاظ رعایت نظام سلسله‌مراتب کالبد شهری تعادل و توازن وجود ندارد.

- حاتمی‌نژاد، حسین (۱۳۸۷) در مقاله‌ای با عنوان تحلیل نابرابری اجتماعی در برخورداری از کاربری‌های خدمات شهری، معتقد است که یکی از مهم‌ترین پیامدهای رشد شتابان شهرنشینی و توسعه فیزیکی شهرهای کشور در دهه‌های اخیر، از هم‌پاشیدگی نظام توزیع مراکز خدمات شهری است که زمینه‌ساز نابرابری اجتماعی شهروندان در برخورداری از این خدمات شده است. او و همکارانش در پژوهش خویش رابطه‌ی بین سطح اقتصادی- اجتماعی شهروندان و میزان برخورداری از کاربری‌های خدمات شهر را در شهر اسفراین مورد بررسی قرار داده‌اند و با استفاده از شاخص ناموزون موریس، محلات را از نظر ویژگی‌های اقتصادی- اجتماعی ساکنین آن و همچنین سطح برخورداری از کاربری‌های خدماتی سطح بندی و مقایسه کرده و در نهایت به این نتیجه رسیده‌اند که طبقات اقتصادی و اجتماعی برتر از کاربری‌های خدماتی مطلوب‌تری برخوردارند و الگوی توزیع کاربری‌های خدماتی به نفع گروه‌های مرفه‌تر عمل نموده است.

- حبیبی و همکاران (۱۳۹۰)، وضعیت عدالت اجتماعی در ساختار فضایی شهر سنندج را مورد بررسی قرار داده‌اند و با استفاده از شاخص

<sup>2</sup> GIS

<sup>۱</sup> به روزترین داده‌های اقتصادی- اجتماعی در مقیاس بلوک‌های شهری تبریز

شایستگی رفاه به عنوان راه‌های درک توزیع عادلانه می‌باشد (فرهودی، ۱۳۸۳: ۹۰).

#### - عدالت فضایی

عدالت فضایی طبق ایده‌ای که از عدالت اجتماعی گرفته شده است به این معناست که باید با ساکنین در هر جایی که زندگی می‌کنند، به طور برابر رفتار شود (Tsou et al, 2005: 425). در پژوهش‌های تجربی درباره مفهوم عدالت در توزیع خدمات عمومی بر مشخص کردن و اندازه گرفتن اینکه عدالت چیست و تعیین فاکتورهای علی در توزیع خدمات تأکید شده است. برای بعضی‌ها، عدالت فضایی تنها دسترسی برابر به امکانات عمومی پایه، اندازه‌گیری شده بر اساس فاصله می‌باشد (Talen & Anselin, 1898: 596). مانند دسترسی به مدرسه، امکانات سلامتی یا خدمات فرهنگی است. برای عده‌ای دیگر عدالت فضایی شامل انتخاب شغل و انتخاب مؤسسات آموزشی قابل دسترس است (Tsou et al, 2005: 425).

#### - عدالت فضایی در توزیع خدمات عمومی شهری

عدالت فضایی ارتباط‌دهنده‌ی عدالت اجتماعی و فضا است. در نتیجه هم عدالت و هم بی‌عدالتی در فضا نمایان می‌شود. عدالت و بی‌عدالتی فضایی بر جنبه‌های جغرافیایی یا فضایی عدالت تأکید دارد و شامل توزیع منصفانه و متساوی منابع و فرصت‌ها در فضای اجتماعی است (Soja, 2006: 2). مفهوم عدالت فضایی منجر به ظهور چندین دیدگاه در حوزه علوم اجتماعی شده است. بنابر کاری که چندین فیلسوف مشهور عدالت (جان رالز ۱۹۷۱؛ اریش ماریان یونگ ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰) انجام داده‌اند، دو دیدگاه متقابل عدالت، بحث‌های مربوط به این موضوع را دوقطبی کرده‌اند: یکی بر روی موضوع توزیع مجدد متمرکز می‌شود و دیگری روی فرایندهای تصمیم‌گیری متمرکز می‌شود (Dufaux, 2008: 2). از این‌رو دو محور برجسته در عدالت فضایی که بر آن‌ها تأکید می‌شود، چگونگی وضعیت زندگی (هم در محیط اجتماعی و هم در محیط فیزیکی) و توزیع فرصت‌ها (دسترسی به زیرساخت‌های اجتماعی، فیزیکی و مجازی) است (Martinez, 2009: 390). اما از آنجا که تسهیلات و خدمات به صورت واحدهای مجزا مکان‌یابی می‌شوند، در حالی که مردمی که از آن‌ها استفاده می‌کنند به‌طور فضایی پیوسته هستند، به‌ناچار دسترسی‌های مغایر درون شهری را موجب می‌شوند. به عبارت دیگر صرف‌نظر از جایی که تسهیلات مکان‌یابی می‌شوند، همیشه افرادی هستند که نسبت به دیگران به آن‌ها نزدیک‌ترند. بنابراین برنامه‌ریزان باید در پی حل این مسئله باشند که در الگوی مکان‌یابی خدمات و تسهیلات ایجاد شده و نحوه‌ی توزیع آن‌ها، چه میزان نابرابری به وجود آمده و چه گروه‌هایی بیشتر محروم شده‌اند (Hewko, 2001: 5). از نقطه‌نظر جغرافیایی، عدالت اجتماعی شهر مترادف با توزیع فضایی عادلانه امکانات و منابع بین مناطق مختلف شهری و دستیابی برابر شهروندان به آن‌ها است

۲- عدالت به معنای اینکه اگر افراد در شرایط ناهمسانی قرار دارند قانون نباید درباره آن‌ها یکسان عمل کند.

۳- از آنجا که اجتماع خود ترکیبی از افراد است و این ترکیب همانند ترکیب هیدروژن و اکسیژن محصول جدیدی چون آب را به وجود می‌آورد، اجتماع نیز ترکیبی از افراد است که خود دارای هویت می‌باشد و اصالت دارد. بدین لحاظ معنای سوم عدالت ایجاد توازن اجتماعی می‌باشد. یعنی اعطاء کل ذی حقه. از آنجا که عدالت بر پایه حقوق واقعی و فطری استوار است، پس هم جامعه و هم فرد حق هستند و عدالت یک امر نسبی نیست (مرصوصی، ۱۳۸۲: ۳۹).

#### - معیارهای عدالت

بدون تصمیم‌گیری‌های مهم اخلاقی نمی‌توان مبنایی برای توزیع عادلانه پیدا کرد. این تصمیمات اساساً به این موضوع برمی‌گردد که چه چیزی افراد و گروه‌ها را قادر می‌سازد که در مورد امکانات و امتیازات جامعه‌ای که در آن فعالیت و زندگی می‌کنند، ادعایی داشته باشند. دیوید هاروی چندین ملاک را معرفی می‌کند:

- ۱- برابری ذاتی: صرف‌نظر از اینکه میزان مشارکت افراد در تولید چقدر است، همه آن‌ها حق دارند از درآمد جامعه سهم برابری بخواهند.
- ۲- ارزشیابی خدمات بر حسب عرضه و تقاضا: بر اساس این معیار، افرادی که بر منابع نایاب و ضروری تسلط دارند بیش از دیگران ادعا دارند.
- ۳- نیاز: طبق اصل نیاز، افراد در بهره‌مندی از منابع و امتیازات دارای حقوق مساوی‌اند، ولی نیاز افراد مشابه نیست.
- ۴- حقوق موروثی: بر اساس این معیار افراد به خاطر حقوق مالکیت که از نسل قبلی به ارث برده‌اند، حق ادعا بر منابع را دارند.
- ۵- استحقاق: ادعای افراد در مورد منابع و پاداش‌ها ممکن است به خاطر دشواری غلبه یافتن بر فرآیند تولید کالا و خدمات بیش از سایرین باشد.
- ۶- شرکت در منفعت عمومی: بر اساس این معیار آن عده از افرادی که فعالیت‌شان به نفع عده‌ای بیشتری است نسبت به کسانی که نتیجه فعالیت‌شان به عده‌ای کمتر اختصاص دارد، باید سهم بیشتری را ادعا کنند.
- ۷- مشارکت واقعی در تولید: بر طبق این معیار افرادی که در روند تولید بازده بیشتری دارند، که با وسایل مناسبی اندازه‌گیری شده، از کسانی که بازده کمتری دارند حق ادعای بیشتری دارند.
- ۸- کوشش و فداکاری: افرادی که کوشش بیشتری می‌کنند و یا ذاتاً قادر به تحمل فداکاری بیشتری هستند باید بیش از دیگران پاداش بگیرند (هاروی، ۱۳۷۹).

#### - عدالت توزیعی

عدالت توزیعی بر تخصیص منصفانه منابع در میان افراد متنوع جامعه تأکید دارد. تخصیص عادلانه منابع توزیع شده، فرایند توزیع و الگوی توزیع را در برمی‌گیرد. اصول عدالت توزیعی همچون برابری، نیاز و

منطقه ۲ بیشترین امتیاز را دارد و برخوردارترین منطقه به شمار می- رود. در رتبه بعدی منطقه ۱ و در نهایت رتبه آخر متعلق به منطقه ۱۰ می باشد.

### شاخص ویلیامسون

برای سنجش اینکه تا چه مقدار یک شاخص بطور نامتعادل در بین مناطق توزیع شده است، از روش ضریب اختلاف CV که گاه یان را عامل ویلیامسون نیز می نامند استفاده می شود. ضریب اختلاف از فرمول زیر محاسبه می شود؛

$$CV = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (X_i - X)^2}{N}}}{\frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}}$$

که در آن:

$X_i$  = مقدار یک شاخص در یک منطقه خاص

$X$  = میانگین شاخص  $i$

$N$  = تعداد مناطق

در مدل ویلیامسون هرچه مقدار CV برای هر شاخص بیشتر باشد، نشان از نابرابری بیشتر در توزیع آن شاخص در مناطق می باشد. نتایج شاخص نشانگر این است که از بین شاخص های مورد استفاده در پژوهش اکثر آنها توزیع نامتعادلی دارند. مقدار ضریب اختلاف شاخص ویلیامسون برای مناطق مورد مطالعه در شاخص های مورد استفاده در جدول شماره ۳ منعکس شده است. نتایج شاخص ویلیامسون برای اکثر شاخص ها نشانگر توزیعی نامتعادل است. که بیشترین اختلاف (عدم تعادل) مربوط به سرانه مسکونی و کمترین اختلاف مربوط به نسبت شاغلان می باشد.

### ارتباط و همبستگی بین شاخص ها

برای سنجش ارتباط و همبستگی بین شاخص ها اقدام به برقراری آزمون همبستگی پیرسون بین شاخص ها گردید. نتایج بیانگر این است که بین شاخص ها همبستگی معناداری وجود دارد. به عبارتی مناطق برخوردارتر از سطح اقتصادی و اقتصادی بالاتری برخوردار است. ضریب همبستگی بین شاخص کالبدی و اجتماعی بالاتر از همه می باشد. این امر نشانگر این است که در سازمان فضایی شهر تبریز در بین مناطق مورد مطالعه برخورداری صورتی عدلانه نداشته و بر اساس سطح اقتصادی اجتماعی ساکنین می باشد.

زیرا عدم توزیع عادلانه و اختلاف دسترسی به خدمات می تواند عملی باشد که نابرابری های اجتماعی درون جامعه را افزایش داده و به بحران اجتماعی و مشکلات پیچیده فضایی خواهد انجامید (حاتمی نژاد، ۱۳۸۷: ۷۲). در خصوص عادلانه بودن برنامه ریزی توزیع خدمات، کراپتون و ویک سه اصل بنیادی را پیشنهاد می کنند: (۱) قبل از هر کاری در توزیع خدمات، باید برابری فرصت ها برای همه ی افراد به رسمیت شناخته شود. (۲) هرگونه انحرافی در صورتی حمایت می شود که محروم ترین افراد از این انحراف سود ببرند. (۳) همواره باید یک سطح حداقلی چه از لحاظ کمی و یا کیفی برای توزیع خدمات و دستیابی افراد وجود داشته باشد به طوری که افراد و خدمات در بالاتر از آن قرار داشته باشند (رستمی، ۱۳۸۹: ۳۶). لوسی (۱۹۸۱) و کراپتون و ویک (۱۹۸۸) چهار طبقه عمده از عدالت را با توجه به تخصیص منابع شناسایی کرده اند که هر یک از آنها می تواند با یک یا چند روش عملیاتی شود و روشی مناسب برای توزیع عادلانه باشد که عبارت اند از: (۱) برابری (۲) جبرانی (مارش و اسچلین) یا نیاز (لوسی) (۳) تقاضا (سلایق و اولویت ها در طبقه بندی لوسی) (۴) سیستم بازار (قدرت پرداخت در طبقه بندی لوسی) (Nichollas, 2001: 202).

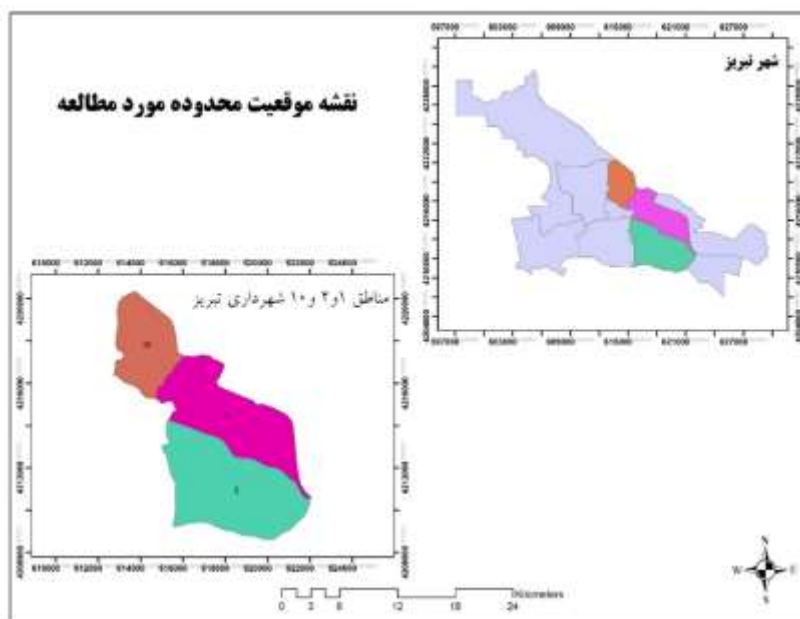
### شاخص های انتخابی

شاخص های مورد استفاده و استاندارد در پژوهش حاضر به سه بخش تقسیم می شوند؛

- شاخص اجتماعی، شامل؛ نسبت باسواد، نسبت بی سواد، بعد خانوار، تراکم خانوار در واحد مسکونی در سطح مناطق ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ ).
- شاخص اقتصادی، شامل؛ نسبت مالکیت مسکن، نسبت اجاره نشینی، نسبت شاغلان، نسبت بیکاران در سطح مناطق ( $E_1, E_2, E_3, E_4$ ).
- شاخص کالبدی، شامل؛ نسبت ساختمان های با اسکلت فلزی، نسبت ساختمان های با اسکلت بتنی، نسبت ساختمان های چوب و سنگ، نسبت ساختمان های آهن و آجر، سرانه کاربری مسکونی، سرانه کاربری بهداشتی درمانی، سرانه کاربری فضای سبز، سرانه کاربری تجاری در سطح مناطق ( $P_1, P_2, \dots, P_8$ ).

### آنالیز داده ها

به منظور آنالیز وضعیت برخورداری مناطق مورد مطالعه از شاخص موريس برای رتبه بندی مناطق استفاده شده است. هم چنین از شاخص ویلیامسون برای بررسی وضعیت توزیع شاخص ها در مناطق بهره گیری شده است. نتایج رتبه بندی با استفاده از تکنیک موريس در جدول زیر منعکس شده است. همانطور که در جدول شماره ۲ ملاحظه می شود،



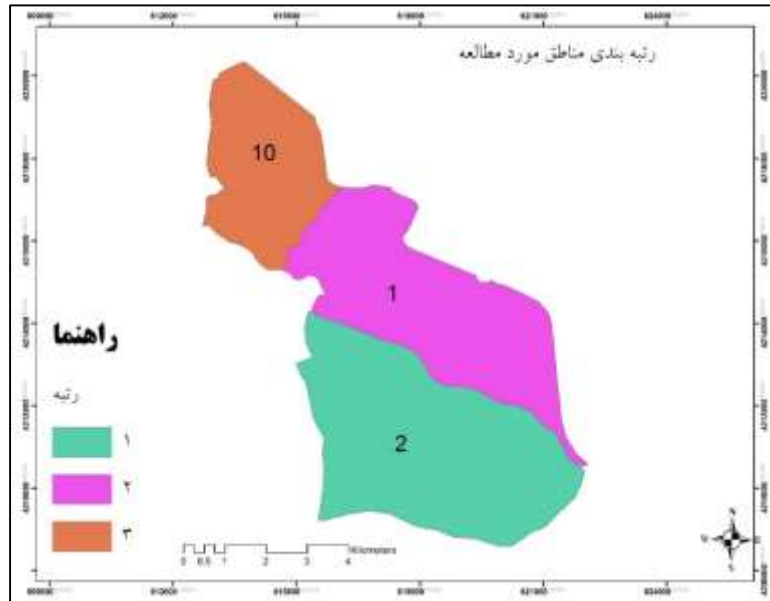
شکل ۱: موقعیت محدوده مورد مطالعه

جدول ۱: عدالت فضایی از دیدگاه‌های متفاوت (منبع: داداش پور و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۷۶)

تعریف	انواع عدالت فضایی	
هر شخصی سهم برابر دریافت می‌کند.	سهم برابر	عدالت به‌عنوان برابری
افراد توانایی برابر به فرصت‌های برابر دارند.	فرصت برابر	
سهم‌های توزیع شده برای متعادل کردن نابرابری‌های موجود هستند.	عدالت جبرانی	
خدمات متناسب با نیازها توزیع می‌شوند	عدالت نیاز محور	
دریافت منفعت در ارتباط با سطح پرداختی است.	عدالت بازار	
منافع در تناسب با سطح تقاضای شهروندان توزیع می‌شود	عدالت تقاضامحور	

جدول ۲: رتبه‌بندی مناطق بر اساس مدل موریس

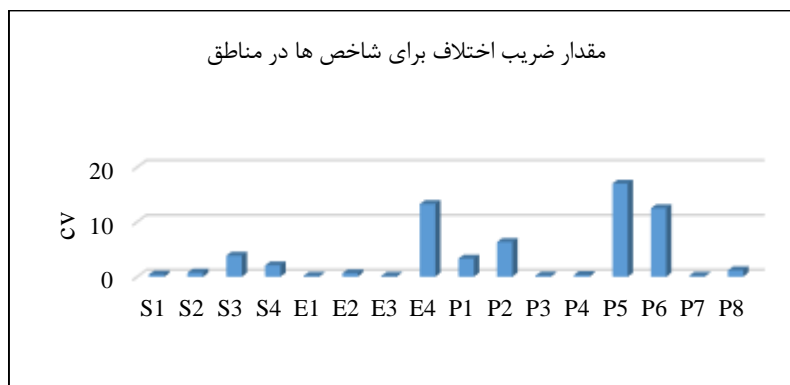
مناطق	شاخص اجتماعی		شاخص اقتصادی		شاخص کالبدی		شاخص نهایی	
	رتبه مناطق	مقدار	رتبه مناطق	مقدار	رتبه مناطق	مقدار	رتبه مناطق	مقدار
منطقه ۱	۱	۶۴,۹۹	۲	۶۵,۰۸	۲	۴۸,۹۰	۲	۵۳,۶۷
منطقه ۲	۲	۵۱,۶۵	۱	۷۱,۷۲	۱	۵۸,۰۳	۱	۶۳,۱۹
منطقه ۱۰	۳	۲۵	۳	۲۵	۳	۴۳,۱۶	۳	۳۴,۰۸



شکل ۲: نقشه سطح بندی مناطق بر اساس شاخص برخورداری

جدول ۳: مقدار ضریب اختلاف (CV) برای شاخص های انتخابی در بین مناطق مورد مطالعه

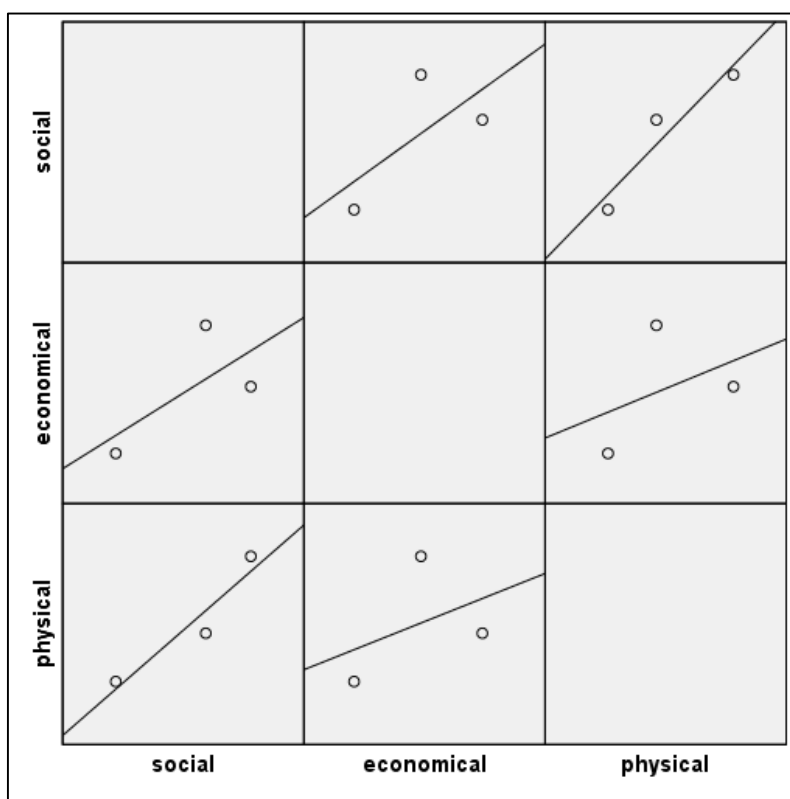
P <sub>8</sub>	P <sub>7</sub>	P <sub>6</sub>	P <sub>5</sub>	P <sub>4</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	E <sub>4</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>1</sub>	S <sub>4</sub>	S <sub>3</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>1</sub>	معیارها
۱,۱۴	۰,۱۷	۱۲,۴۹	۱۶,۹۸	۰,۳۱	۰,۲۱	۶,۳۱	۳,۲۹	۱۳,۲۶	۰,۱۴	۰,۶۲	۰,۱۵	۲,۰۸	۳,۸۲	۰,۷۵	۰,۳۸	CV



شکل ۳: نتایج آزمون همبستگی برای شاخص ها

جدول ۴: مقدار ضریب اختلاف شاخص (آزمون در سطح معناداری ۰,۰۵، معنادار می‌باشد).

کالبدی	اقتصادی	اجتماعی	شاخص
۰,۹۴۹	۰,۶۷۳	-	اجتماعی
۰,۴۰۵	-	۰,۶۷۳	اقتصادی
-	۰,۴۰۵	۰,۹۴۹	کالبدی



شکل ۴: ماتریس همبستگی بین شاخص‌ها

### جمع بندی

نشانگر همبستگی بین شاخص‌ها، بخصوص بین شاخص اجتماعی و کالبدی می‌باشد. این امر نشانگر برخورداری بیشتر مناطق با شرایط اقتصادی - اجتماعی بالاتر می‌باشد. لازم است برنامه ریزی‌ها در جهت کاستن از نابرابری‌ها و عدم تعادل‌ها حرکت کند، که نتایج آزمون همبستگی نشانگر جذب منابع و امکانات بر پایه سطح اقتصادی - اجتماعی مناطق می‌باشد. این امر در بلند مدت نه تنها به کاهش نابرابری‌های منجر نمی‌شود، که باعث تشدید عدم تعادل می‌گردد.

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی عدالت اجتماعی در ساختار فضایی در مناطق ۱۰ و ۱۰۲ شهر تبریز و با استفاده از ۱۶ شاخص در سه بخش اقتصادی، اجتماعی و کالبدی به انجام رسید. برای آنالیز برخورداری از شاخص مورس استفاده شد که نتایج نشانگر پیشتازی منطقه ۲ در برخورداری و محرومیت منطقه ۱۰ می‌باشد. از ضریب اختلاف شاخص ویلیامسون برای سنجش تعادل شاخص‌ها در مناطق استفاده شد که نتایج نشانگر اختلاف در توزیع اکثر شاخص‌ها بین مناطق حکایت دارد. بیشترین اختلاف در توزیع مربوط به سرانه مسکونی و کمترین آن مربوط به نسبت شاغلان می‌باشد. برای سنجش ارتباط بین شاخص‌ها از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج

## منابع

- حاتمی نژاد، حسین (۱۳۸۷). تحلیل نابرابری‌های اجتماعی در برخورداری از کاربری‌های خدمات شهری (مطالعه موردی: شهر اسفراین) نشریه پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، شماره ۶۵، صص ۷۱-۸۵.
- حیدری، رحیم؛ محمدی ترکمانی، حجت؛ واعظی، موسی (۱۳۹۶). تحلیلی بر عدالت فضایی و کاربری‌های درمانی مبتنی بر GIS مطالعه موردی: کلان شهر تبریز. فصلنامه جغرافیا، دوره ۱۶، شماره ۳.
- حیبی، کیومرث و همکاران (۱۳۹۰). بررسی و تحلیل عدالت اجتماعی در ساختار فضایی شهر سنندج. نشریه آرمانشهر، شماره ۷.
- داداش پور، هاشم؛ رستمی، فرامرز (۱۳۹۰). بررسی و تحلیل نحوه توزیع خدمات عمومی شهری از دیدگاه عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر یاسوج) مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره ۱۶، صص ۱۹۸-۱۷۱.
- رستمی، فرامرز (۱۳۸۹). بررسی و تحلیل نحوه توزیع خدمات عمومی شهری از منظر عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر یاسوج) پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس.
- محمدی، مهدی؛ پرهیزکار، علی‌اکبر (۱۳۸۸). تحلیل توزیع فضایی و مکان‌گزینی پارک‌های شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی منطقه ۲ شهر زاهدان)، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲۳، ۲۸-۱۷.
- مرصوصی، نفیسه (۱۳۸۲). تحلیل فضایی عدالت اجتماعی در شهر تهران (مطالعه موردی شهر تهران)، پایان‌نامه دکتری تبریزه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس.
- هاروی، دیوید (۱۳۸۸). عدالت اجتماعی و شهر، ترجمه فرخ حسامیان،
- محمد رضا حائری، بهروز منادی زاده، شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری، تهران.
- Dufaux, Frederic. 2008. Birth announcement, justice spatial/spatial justice, www.jssj.org.
- Soja, E. 2006. The city and spatial justice, justice spatial/spatial justice
- Tsou, K., Hung, Y. and Chang, Y. (2005) An accessibility-based integrated measure of relative spatial equity in urban public facilities, *Cities*, Vol.22, No.6, pp.424-435
- Talen, E., Anselin, L. (1998). Assessing Spatial Equity: An Evaluation of Measures of Accessibility to Public Playgrounds. *Environment & Planning A*, 30, 595-313
- Martinez, J. (2009) The use of GIS and indicators to monitor intraurban inequalities. A case study in Rosario, Argentina, *Habitat International*, Vol. 33, No.1, P. 387-396
- Lotfi, S., Koohsari, M. J. (2009). Measuring Objective Accessibility to Neighborhood Facilities in the City (A Case Study: Zone 6 in Tehran, Iran). *Cities*, 26, 133-140
- Hewko, J. (2001) Spatial Equity in the Urban Environment: Assessing Neighbourhood Accessibility to Public Amenities, University of Alberta
- Nicholls, S. (2001). Measuring the accessibility and equity of public parks: a case study using GIS, *Managing Leisure*, Vol 6, No1, pp.201-219
- Hall, p. (1996). *Cities of tomorrow*, Oxford press
- Harvey, D. (1997). *Social Justice and city* (Hesamiyan F., et al. trans.), Tehran: Processing and urban planning.



## Spatial structure analysis based on socio-spatial justice (case study :1,2,10 areas Tabriz city)

### Abstract

As the population of cities increases, limitations on available resources and facilities occur, and dual enjoyment appears among citizens, deprivation for enjoyment. Following this issue, justice-oriented approaches in urban planning are the focus of experts. This approach seeks a balanced distribution of opportunities and resources in different areas of the city and between different population groups in cities and tries to organize the city space based on the principle of justice. The present study is applied in terms of purpose. The method used in it is descriptive-analytical which is based on documentary and field studies. The present study will be conducted with the aim of evaluating social justice in Tabriz Space Organization. Statistical tests of correlation have been performed to analyze the relationship between the socio-economic level of the regions and the level of enjoyment. The results of this study indicate that the most privileged region is region 2 and region 10 is the most deprived region. The Williamson difference coefficient indicates an imbalance in the distribution of indicators between regions, and the correlation test indicates greater enjoyment in the shadow of higher socio-economic conditions.

**Keywords:** Social Justice, Spatial Structure, Morris Model, Williamson Model, Districts 1, 2 and 10 of Tabriz.