



فصلنامه علمی برنامه‌ریزی منطقه‌ای

سال ۱۰، شماره پیاپی ۳۷، بهار ۱۳۹۹

شاپای چاپی: ۶۷۳۵-۲۲۵۱ - شاپای الکترونیکی: ۷۰۵۱-۲۴۲۳

<http://jzpm.miau.ac.ir>

مقاله پژوهشی

تحلیل فضایی عدالت اجتماعی در کلانشهر تبریز با استفاده از تحلیل عاملی

محمدعلی خلیجی: استادیار گروه شهرسازی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

اجلال حاجی‌نژاد: دانشجوی دکتری شهرسازی، گروه شهرسازی، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران

امین مهدیخواه: کارشناس ارشد مهندسی عمران، راه و ترابری، واحد اهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اهر، ایران

پذیرش: ۱۳۹۸/۴/۲

صص ۱۲۲-۱۰۹

دریافت: ۱۳۹۷/۹/۲۷

چکیده

توزیع فضایی امکانات و خدمات یک شهر بر اساس شاخص‌های عدالت اجتماعی ارتباط تنگاتنگی با توسعه پایدار دارد، چرا که توزیع عادلانه خدمات و امکانات می‌تواند زمینه ساز توسعه متوازن مناطق یک شهر و برعکس عدم توزیع عادلانه آن باعث ایجاد بحران‌های اجتماعی و مشکلات پیچیده فضایی شود؛ بنابراین باید در فرایند برنامه‌ریزی شهر توجه جدی به پراکنش فضایی و عادلانه امکانات و خدمات شود. هدف این پژوهش بررسی و شناخت نحوه و چگونگی توزیع خدمات در مناطق شهر تبریز، تعیین معیارهای اصلی تعریف کننده سطح توسعه یافتگی عدالت اجتماعی از اهداف مهم این پژوهش می‌باشد. روش پژوهش توصیفی - تحلیلی می‌باشد. همچنین برای شناسایی ابعاد گوناگون عدالت اجتماعی در مناطق شهری تبریز با استفاده از آخرین آمار و اطلاعات مربوط به سال ۱۳۹۵، ۳۲ شاخص گوناگون در قالب ۶ مؤلفه جمعیتی، اقتصادی، کالبدی، آموزشی، بهداشتی و حمل و نقل و در میان ۱۰ منطقه، مورد مطالعه قرار گرفته و نتایج آن با بهره‌گیری از مدل تحلیل عاملی ارزیابی شده است. در این نوشتار ابتدا با استفاده از تحلیل عاملی اقدام به کاهش شاخص‌ها و استخراج مجموعه عوامل دخیل در میزان عدالت اجتماعی پرداخته شده و پس از آن با استفاده از روش رتبه بندی امتیاز استاندارد شده، مناطق شهر تبریز رتبه بندی شده اند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد توزیع امکانات و خدمات در مناطق شهر تبریز متوازن و هماهنگ نمی‌باشد. به طوری که که مناطق ۶، ۳، ۲، از لحاظ برخورداری از جمیع امکانات و خدمات نسبت به دیگر مناطق در رتبه‌های یک تا سه قرار دارند.

واژه‌های کلیدی: عدالت اجتماعی، مناطق شهری، تبریز، تحلیل عاملی.

مقدمه:

عدالت در لغت به معنای استقامت چیزی و مستقیم بودن، مساوات، داد و انصاف، حکم حق، میزان و امر متعادل است؛ در اصطلاح حد وسط میان افراط و تفریط است که عبارت است از تعدیل قوه عملیه و تهذیب آن و در این معنا از مهم ترین فضایل اخلاقی شمرده شده است چنان که امام خمینی در این مورد می نویسد: و آن از امهات فضایل اخلاقیه است بلکه عدالت مطلقه، تمام فضایل باطنیه و ظاهریه و جسمیه و قلبیه و روحیه و نفسیه است. عدالت در کلمات امیر مومنان علی (ع) به معنای قرار دادن هر چیز در جای خود و رعایت استحقاق هر چیز و رساندن هر ذی حقی به حقیش آمده است (Ashrafvageri, 2018: 279). توزیع فضایی عادلانه امکانات و منابع بین مناطق مختلف شهری و دستیابی برابر شهروندان به آنها مترادف با عدالت اجتماعی است، زیرا عدم توزیع عادلانه منجر به ایجاد بحران های اجتماعی و مشکلات پیچیده فضایی و توزیع عادلانه نیز زمینه ساز توسعه متوازن مناطق شهری خواهد شد. بنابراین، پراکنش بهینه و اصولی خدمات و امکانات شهری، منطبق با عدالت اجتماعی، در فرآیند برنامه ریزی شهری از اهمیت زیادی برخوردار است (Khavari, 2017: 4). امروزه نابرابری های اقتصادی و اجتماعی پدیده های فراگیر و در حال گسترش است (Amanpour, 2017) که در اوایل دهه ی ۱۸۲۱ میلادی مورد توجه قرار گرفته است (Laurent, 2011: 249). از مهم ترین پیامدهای رشد شتابان شهرنشینی و توسعه کالبدی شهرهای کشور در دهه های اخیر از هم پاشیدگی نظام توزیع خدمات شهر بوده که زمینه ساز نابرابری های اجتماعی شهروندان در برخورداری از این خدمات شده است (Soja, 2010: 16) که موجب موجب نابرابری جامعه شهری و روستایی شده و به نوعی تحقق عدالت اجتماعی را با مشکل مواجه کرده است (Khaliji and Zarabadi, 2015: 111). نبود امکانات مالی، فنی و زیربنایی برای ایجاد کاربری های عمومی و اجتماعی شهر نیز این همگونی و نابرابری فضایی را دامن زده است (Kinman, 2015: 665). قطبی شدن ساختار فضایی شهر بر اثر سیاست های مدیریتی و امتیاز دادن به یک محیط در جذب یا دفع امکانات و خدمات باعث افزایش کیفیت نامطلوب فضایی شده است (Sadegian, 2017: 3). از این رو در عصر حاضر بحث از عدالت اجتماعی در کانون مطالعات شهری در تمام رشته های مرتبط قرار دارد. تحقق عدالت اجتماعی در شهرها در نهایت رضایت شهروندان از شیوه زندگی خود منجر شده و به ثبات سیاسی و اقتدار ملی کمک شایانی خواهد نمود. از نقطه نظر جغرافیایی عدالت اجتماعی شهر مترادف با توزیع عادلانه امکانات و منابع بین مناطق شهری و دستیابی برابر شهروندان به آنهاست. زیرا عدم عدالت توزیع آنها به بحران اجتماعی و مشکلات پیچیده فضایی خواهد انجامید (Golsanamloo, 2017: 7). به همین سبب در دو دهه گذشته مطالعات مربوط به عدالت اجتماعی و تأسیسات خدمات شهری بسط و توسعه زیادی یافته است (Ariankia, 2017: 3).

امروزه با حل معضلات و مشکلات شهری ناشی از این ارتباط، توزیع خدمات عمومی، عدالت اجتماعی و همچنین رفاه شهروندان مورد تأکید قرار می گیرد. زیرا تعادل فضایی در توزیع مراکز خدماتی در شهر و دستیابی به آن مقدمات توسعه پایدار شهری را فراهم می آورد و نابسامانی در توزیع منطقه ای و محلی باعث دوری مناطق و محلات از عدالت اجتماعی می گردد (Azadbakht, 2017: 3). بنابراین عدالت در شهر باید به دنبال تخصیص مناسب و متناسب، امکانات و خدمات، استفاده از توان های بالقوه و بالفعل در شهر، از بین بردن فقر و غنی در شهر و جلوگیری از بوجود آمدن زاغه های فقر باشد. در نتیجه، هر گونه برنامه ریزی شهری مبتنی بر عدالت اجتماعی در شهر باید بتواند هم در توزیع نیازها، منابع عمومی، استحقاق و هم تخصیص آنها مؤثر باشد. از مهم ترین عوامل در برنامه ریزی شهری استفاده از فضاها و توزیع مناسب و به عبارتی کامل تر عدالت فضایی است. در این راستا کاربری ها و خدمات شهری، از جمله عوامل مؤثر و مفیدند که با پاسخگویی به نیاز جمعیتی، افزایش منفعت عمومی و توجه به استحقاق و شایستگی افراد، می توانند با برقراری عادلانه تر، ابعاد عدالت فضایی، عدالت اجتماعی و عدالت اقتصادی را برقرار نمایند (Abdoli, 2016: 2). بنابراین نابرابری های شهر تنها بازتاب نابرابری های درآمدی نیست، بلکه در رشد جمعیت، تهیه خدمات، تولید اشتغال، آموزش و پرورش، دسترسی به امکانات و تسهیلات شهری، امکانات رفاهی و فضاهای تفریحی، سلامت، شادمانی، امنیت محیط مادی و اجتماعی به کار می رود و همه این عوامل از موقعیت مکانی زندگی و پایگاه طبقاتی تأثیر می پذیرد. لذا از آنجا که مشکلات کلانشهرها و شهرهای بزرگ به ویژه در جهان سوم، انعکاس فقر، بدبختی، بی عدالتی و بیکاری در شهرها می باشد، لازم است تا مشکلات ساختاری این شهرها با نظریه عدالت اجتماعی تحلیل شود تا در حل مشکلات در سطح ملی مؤثر افتد. بدین ترتیب اهداف و سؤالات پژوهش عبارتند از:

بررسی و شناخت نحوه و چگونگی توزیع خدمات در مناطق شهر تبریز، تعیین معیارهای اصلی تعریف کننده سطح توسعه یافتگی عدالت اجتماعی از اهداف مهم این پژوهش می باشد. مسأله این پژوهش از اینجا ناشی می شود که عدم شناسایی دقیق ابعاد مختلف نابرابری ها افزایش یافته است. مهم ترین دلیل افزایش این نابرابری ها عدم شناسایی ابعاد مختلف نابرابری ها و سیاست های اجرایی نا متناسب برای رسیدن به اهداف مذکور است. تمرکز قدرت سیاسی و اقتصادی باعث تمرکز امکانات و فضاهای فرهنگی - اجتماعی در برخی از شهرها و مناطق شهری شده است و تعداد بسیاری، از امکانات و فضاهای اجتماعی محروم اند، این بدان معناست که از پتانسیل های موجود آن ها نیز استفاده نمی شود. این پژوهش در صدد پاسخگویی به این سؤالات است که معیارهای عدالت اجتماعی در شهرسازی کدام موارد هستند؟ میزان رتبه عدالت اجتماعی در کلانشهر تبریز چگونه است؟

پیشینه و مبانی نظری پژوهش:

پایداری اجتماعی مسأله برابری در فرصت‌ها و استفاده از امکانات جهت تأمین عدالت اجتماعی است (Sarvar and Khajji, 2015:44). یکی از عناصر کلیدی تشکیل دهنده مفهوم عدالت اجتماعی، عنصر برابری است که خود مفهوم قابل درک و ملموسی است، اما از نحوه ترکیب آن با دیگر عناصر می‌توانیم به تعریف‌های مختلفی از مفهوم عدالت اجتماعی دست پیدا کنیم (Hezarjaribi, 2011:3). به عنوان مثال تعریفی از عدالت اجتماعی که بر مبنای ترکیبی از دو عنصر برابری در فرصت‌ها و پذیرش شایستگی‌ها و قابلیت‌ها شکل می‌گیرد با تعریف تک‌عنصری برابری در همه امکانات و امتیازات، کاملاً متفاوت و متمایز است و سیاست‌های اجتماعی کاملاً متفاوت و در بسیاری از موارد متضادی را در پی دارد. واقعیت این است که دغدغه خاطر همیشگی شهروندان هر جامعه‌ای، عدالت اجتماعی است. بنابراین با توجه به اینکه موضوع عدالت اجتماعی از اهمیت و جایگاه والایی در بین آحاد افراد یک جامعه برخوردار است؛ بنابراین هدف اصلی برنامه‌ریزی و به خصوص برنامه ریزان شهری دستیابی به توزیع عادلانه منابع عمومی می‌باشد و این مهم به این دلیل مورد توجه قرار می‌گیرد تا توزیع منابع مسیرهای عادلانه و درست را طی کند و تا حد امکان نه فقط همه، بلکه گروه‌های اجتماعی هدف به منظور رفع تبعیض و برقراری توازن و تعادل شهری بیشتر مورد توجه باشند. طبق چشم‌انداز جمهوری اسلامی در افق ۱۴۰۴ به ایجاد جامعه شهری توسعه یافته مبتنی بر عدالت اجتماعی، حفظ کرامت و حقوق انسانی تأکید شده است (Varesi, 2008: 140). عدالت اجتماعی و برابری زندگی از مهم‌ترین جنبه‌های پایداری است و این پایداری از معیارهای مهم زندگی مانند: بهداشت عمومی و سلامت، دسترسی به آموزش، مراقبت بهداشتی، شغل رضایت‌بخش، فرصت‌هایی برای پیشرفت شخصی و اجتماعی، فرهنگ، زندگی اجتماعی و تفریح، تسهیلات محیطی و برابری‌های زیباشناختی تشکیل می‌شود (Hatamineghad, 2012: 45).

تاکنون تحقیقاتی که در زمینه عدالت اجتماعی - فضایی صورت گرفته، بیشتر مفهوم سرانه کاربری را برای دستیابی ساکنین به خدمات شهری ملاک قرار داده‌اند و دسترسی افراد، بررسی جمعیت برخوردار و غیربرخوردار از خدمات و نحوه مکان‌یابی خدمات در سطح محلات و مناطق شهری، مورد غفلت واقع شده است. با این وجود، برخی مطالعات تجربی که در این زمینه صورت گرفته است، مرور می‌شود. دنیز آنگول، ۲۰۱۲، در مقاله اندازه‌گیری رضایت شهروندان از خدمات ارائه شده توسط شهرداری، به بررسی و اندازه‌گیری میزان رضایت شهروندان از خدمات ارائه شده توسط شهرداری قیر شهر پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد شهرداری قیر شهر انتظارات شهروندان را برآورده نکرده است و میزان رضایتمندی با توجه به متغیرهای مختلف از جمله: سطح درآمد، وضعیت تأهل، جنس و سطح تحصیلات متفاوت است و میان سن و خدمات ارائه شده رابطه معناداری وجود ندارد. لطفی و کوهساری (۲۰۰۹) در تحقیق سنجش قابلیت دسترسی به خدمات محلی در شهر تهران با در نظر گرفتن دو رویکرد برابری فرصت‌ها و عدالت نیاز مبنای بررسی خدمات آموزشی، تجاری و فضای سبز در مقیاس محله پرداخته‌اند. ابتدا میزان دستیابی بلوک‌های شهری را با روش مینیمم فاصله و روش فازی ارزیابی کرده و سپس میزان دستیابی ساکنین را با شاخص محرومیت اجتماعی - اقتصادی ساکنین در بلوک‌های شهری مقایسه کرده‌اند. نتایج یافته‌های این دو، نشان از نابرابری اندک محله‌های شهر در دستیابی به خدمات بوده است. همچنین افراد با محرومیت بالا هم سطح دستیابی مناسبی به خدمات داشته‌اند. پوراحمد و خلیجی (۱۳۹۳) در مقاله قابلیت سنجی تحلیل خدمات شهری با استفاده از تکنیک ویکور، با اتخاذ شاخص‌های (کاربری‌های آموزشی، تأسیسات و تجهیزات، فرهنگی و مذهبی، تجاری، ورزشی و فضای سبز) به رتبه بندی خدمات شهری در محلات شهر بناب پرداخته‌اند. داداش پور و رستمی، (۱۳۹۰)، در مقاله سنجش عدالت فضایی در شهر یاسوج، با استفاده از ضریب جینی و ضریب موران برای تحلیل الگوی توزیع در سطح شهر به این نتایج دست یافته‌اند که توزیع خدمات عمومی شهری بر اساس قابلیت دسترسی، کارایی و توزیع جمعیت، عادلانه صورت نگرفته و نسبت برخورداری از خدمات در بخش قابل توجهی از شهر کمتر از نسبت جمعیتی آن است. تقوایی و کیومرثی (۱۳۹۰) در مقاله سطح بندی محلات شهری به منظور سنجش محلات شهر آبداه از نظر دستیابی افراد ساکن در محلات شهری به امکانات و خدمات مورد نیاز با استفاده از مدل تاپسیس به رتبه بندی خدمات پرداخته‌اند. رستمی و شاعلی (۱۳۸۸) در مقاله تحلیل توزیع فضایی خدمات شهری شهر کرمانشاه، با استفاده از ۲۱ مؤلفه به بررسی خدمات شهری در سطح شهر پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد بخش مرکزی توسعه یافته‌ترین بخش شهری در سطح کرمانشاه می‌باشد. مرصوصی (۱۳۸۳)، در همین زمینه به تحلیل فضایی عدالت اجتماعی در شهر تهران مطالعاتی انجام داده است. وی با بررسی توزیع جغرافیایی شاخص‌های فقر و توسعه به روشی ناهمگنی فضایی - اجتماعی بین مناطق تهران ثابت می‌شود. همچنین روند افزایش توسعه فقر و ناهمگنی فضایی - اجتماعی بین مناطق تهران به خوبی آشکار است.



شکل ۱- مؤلفه‌های پژوهش - منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷.

روش تحقیق:

تحقیق از نظر روش و ماهیت، توصیفی تحلیلی بوده و از حیث هدف در دسته تحقیقات کاربردی قرار دارد. مبانی تئوریک بر اساس مطالعات اسنادی، کتابخانه ای انجام گرفته است. برای انتخاب شاخص های مؤثر بر عدالت اجتماعی و الویت بندی این شاخص ها در سنجش عدالت اجتماعی، از کارشناسان خبره حوزه (ترافیک، خدمات شهری، شهرسازی شهرداری، فرمانداری، استانداری، راه و شهرسازی)، به تعداد ۲۰ نفر، به روش دلفی جهت آزمون پرسشنامه به صورت تصادفی برای وزن دهی استفاده می شود. بخشی از اطلاعات مورد نیاز از مرکز آمار، جمع آوری شده است. از مهم ترین شاخص هایی که استفاده شده می توان به میزان سواد خدمات درمانی، آموزشی و ... اشاره کرد. در این پژوهش با استفاده از شاخص های عدالت اجتماعی و مدل تحلیل عاملی به ارزیابی عدالت اجتماعی در مناطق ۱۰ گانه شهر تبریز پرداخته شده است. تحلیل مسایل کمی و کیفی اجتماعی از طریق ابزاری صورت می گیرد که به صورت متغیرهایی به نام شاخص های اجتماعی هستند. شاخص های اجتماعی ابزار کلیدی برای ترسیم چشم انداز آینده وضعیت استان و برنامه ریزی هستند. در این پژوهش از ۳۲ شاخص استفاده شده است که در جدول شماره یک قابل مشاهده است.

جدول ۱- شاخص های عدالت اجتماعی در مناطق شهر تبریز

مؤلفه	نماد	شاخص	مؤلفه	نماد	شاخص
جمعیتی	۱X	درصد جمعیت نسبت به کل شهری	آموزشی	۱۷X	تعداد مدرسه ابتدایی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر
	۲X	درصد جمعیت مردان		۱۸X	تعداد مدرسه راهنمایی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر
	۳X	درصد جمعیت زنان		۱۹X	تعداد دبیرستان به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر
	۴X	نسبت تعداد دانشجو به کل جمعیت		۲۰X	درصد باسوادی
	۵X	نسبت جنسی		۲۱X	تعداد کتابخانه ها به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر
	۶X	درصد شاغلان صنعت به کل شاغلین		۲۲X	تعداد اماکن مذهبی در ۱۰۰۰۰ نفر
اقتصادی	۷X	شاغلان حمل و نقل به کل شاغلین	بهداشتی درمانی	۲۳X	تعداد بیمارستان به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر
	۸X	درصد شاغلان آموزش به کل شاغلین		۲۴X	تعداد تخت بیمارستانی به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر
	۹X	درصد شاغلان بهداشت به کل شاغلین		۲۵X	تعداد پزشک عمومی به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر
	۱۰X	درصد شاغلان قانون به کل جمعیت		۲۶X	تعداد پزشک متخصص به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر
	۱۱X	بار معیشتی واقعی		۲۷X	درمانگاههای شبانه روزی به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر
	۱۲X	نرخ واقعی بیکاری	کالبدی	۲۸X	درصد مسکن بادوام در نقاط شهری
	۱۳X	نرخ واقعی اشتغال		۲۹X	سرانه شبکه معابر
	۱۴X	شاغلین صنعتی به ۱۰۰۰۰ نفر		۳۰X	سرانه فضای سبز
	۱۵X	بارتکفل (معکوس)	حمل و نقل همگانی	۳۱X	اتوبوس
	۱۶X	درصد صنعتگران مربوط به کل جمعیت		۳۲X	مترو

منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۷.

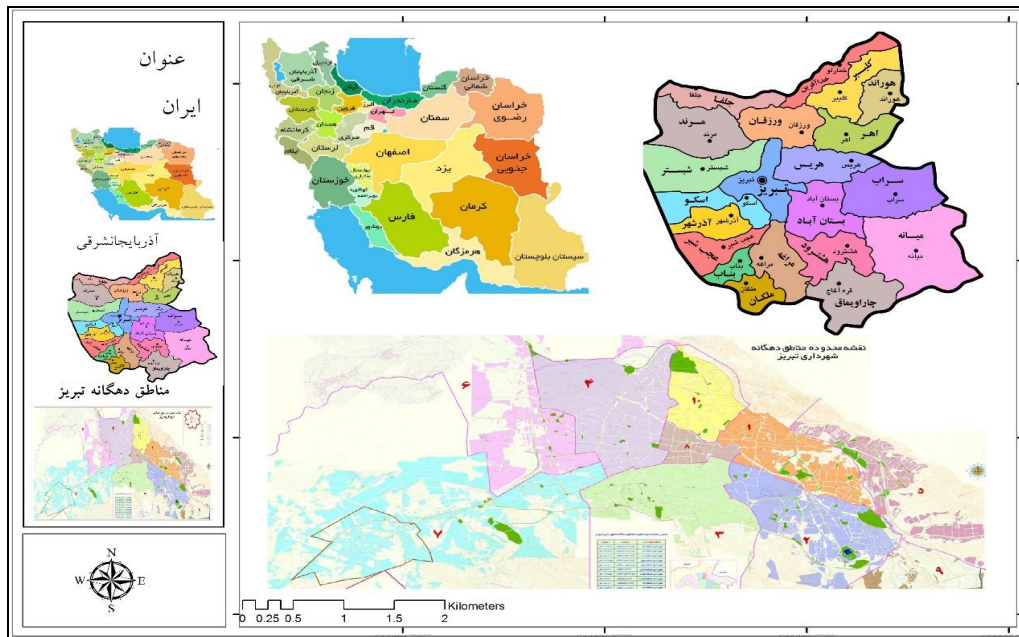
شناخت محدوده:

شهر تبریز بعنوان بزرگترین متروپل شمال غرب ایران با وسعتی حدود ۱۳۱ کیلومتر مربع در موقعیت جغرافیایی شمال غربی با ارتفاع متوسط حدود ۱۳۴۰ متر در جلگه ای به نام جلگه تبریز واقع شده است (HajiNaghad, 2016). طبق سرشماری سال ۱۳۹۵، جمعیت آن ۱۵۵۸۶۹۳ نفر بوده که ششمین شهر پرجمعیت ایران پس از تهران، مشهد، اصفهان، کرج و شیراز محسوب می شود. مساحت شهر ۲۴۴۵۱ هکتار تراکم ناخالص ۱،۱ نفر در هکتار، تعداد خانوار ۴۵۴۲۸۹، بعد خانوار ۳،۳ دارای ۱۰ منطقه و ۲۴ محله می باشد (Amarorg, 2016). با توجه به میزان توسعه در ۱۵ سال گذشته میزان احتمال توسعه در ۱۵ سال آینده پیش بینی و محدوده مورد نظر وسعتی در حدود ۳۶۶ کیلومتر مربع نظر گرفته شد. این شهر بزرگترین شهر منطقه شمال غرب کشور و قطب اداری، ارتباطی، بازرگانی، سیاسی، صنعتی، فرهنگی و نظامی این منطقه شناخته می شود. این شهر به دلیل جای دادن بسیاری از کارخانجات مادر و بزرگ صنعتی در خود و نیز وجود بیش از ۶۰۰ شرکت قطعه ساز در آن، دومین شهر آلوده و نیز دومین شهر صنعتی کشور پس از تهران به شمار می رود.

جدول ۲- اطلاعات عمومی تبریز

تعداد بخش	تعداد شهر	تعداد دهستان	مساحت (هکتار)	جمعیت		نرخ رشد ۹۵-۹۰
				۱۳۹۵	۱۳۹۰	
۲	۴	۶	۲۴۴۵۱	۱۴۹۴۹۹۸	۱۵۵۸۶۹۳	۰.۸۴

منبع: سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵



شکل ۲- موقعیت مناطق شهر تبریز

بحث و یافته‌های تحقیق:

سطح‌بندی مناطق با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی:

در این پژوهش به منظور بررسی عمیق‌تر در مناطق شهر تبریز به منظور سطح‌بندی، از روش تحلیل عاملی استفاده شده است. داده‌های پردازش‌شده نیز با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحت ویندوز انجام گرفته است. به کمک روش تحلیل عاملی بین مجموعه‌ای فراوان از متغیرهایی که به ظاهر بی‌ارتباط هستند رابطه خاصی را تحت یک مدل فرضی برقرار می‌کند (Habibi, 2017: 29).

محاسبه ماتریس همبستگی:

برای انجام محاسبات در مراحل بعدی و ارتباط درونی بین شاخص‌ها از ماتریس همبستگی استفاده می‌شود. اگر همه شاخص‌ها در جهت مثبت مرتب شده باشند و کیفیت بیشتر نشانگر وضع بهتر باشد، همبستگی‌ها مثبت خواهند بود. یعنی افزایش مقادیر هر یک از شاخص‌ها با افزایش مقادیر شاخص‌های دیگر خواهد بود. همبستگی میان m شاخص را می‌توان به صورت ماتریس $m \times m$ نوشت. برای شهر تبریز با ۳۲ شاخص ماتریس 32×32 خواهیم داشت. مقادیر قطر آن همگی ۱ و اعداد زیر قطر آن تکرار اعداد بالای قطر است، زیرا همبستگی هر شاخص، با خود شاخص یک و همبستگی شاخص ۲ به ۱ همواره مساوی همبستگی شاخص ۱ با شاخص ۲ است.

استخراج مجموعه عوامل اولیه:

در مورد شاخص‌های مناطق ۱۰ گانه تبریز پس از محاسبات انجام شده توسط نرم‌افزار، ۶ عامل از ۳۲ متغیر اولیه استخراج شد که همگی دارای مقادیر ویژه بالای ۱ بوده و جمعاً $95/907$ درصد از واریانس محاسبه می‌کند که نشانگر رضایت بخش بودن تحلیل عاملی و متغیرهای مورد مطالعه می‌باشد. جدول شماره ۳، عوامل منتخب، مقادیر ویژه هر یک و مقدار واریانس محاسبه شده توسط هر عامل را نشان می‌دهد. همانطور که در جدول شماره ۳ ملاحظه می‌گردد، درصد اشتغال زنان، نرخ واقعی اشتغال، تعداد بیمارستان و تعداد پزشک دارای بیشترین وزن در عامل خارجی مدل تحقیق می‌باشند.

جدول ۳- ماتریس عامل های اخراجی بعد از دوران

Rotated Component Matrix							Region
Component							
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
.۱۳۳	.۱۳۹		.۱۵۸			.۹۶۵	۱X
.۱۳۷	.۱۵۳		.۱۵۵			.۹۶۳	۲X
.۱۲۹	.۱۲۶		.۱۶۱			.۹۶۶	۳X
		.۲۱۵	.۷۵۹	.۵۵۵		-.۱۵۵	۴X
-.۱۳۲			-.۹۰۰		-.۲۳۸	-.۳۱۶	۵X
.۳۴۶	-.۱۹۶	-.۴۰۷	-.۱۸۶	.۷۷۸		.۱۴۴	۶X
		.۹۷۱	-.۱۰۴	-.۱۰۱		-.۱۰۴	۷X
.۴۶۴		.۳۲۱	.۳۵۷	-.۱۷۰		-.۶۶۶	۸X
-.۴۳۱	-.۲۰۲		-.۱۲۶	-.۱۵۱		.۸۱۷	۹X
	.۴۲۳		.۵۳۳	-.۴۹۴		.۳۶۶	۱۰X
	-.۱۹۰	-.۴۶۴	.۱۰۴	-.۲۵۵	-.۷۹۸	-.۱۳۶	۱۱X
.۲۹۳	.۳۲۱		.۶۵۹	.۱۴۵		-.۵۰۰	۱۲X
	-.۱۱۰	.۱۹۳	-.۸۹۷	.۱۳۹	.۲۸۱		۱۳X
	.۹۱۰			-.۱۰۷	-.۱۴۴	.۲۸۶	۱۴X
		.۹۷۱	-.۱۰۴	-.۱۰۱		-.۱۰۴	۱۵X
-.۵۵۶	-.۱۵۴	.۳۸۰	-.۴۵۵	-.۴۲۶	-.۳۳۵	-.۱۳۰	۱۶X
.۲۱۴	-.۱۶۴	.۸۲۶	.۲۵۷	-.۱۵۷	.۳۹۰		۱۷X
.۲۳۴	-.۱۰۶	-.۵۳۷			.۷۵۳		۱۸X
	-.۲۵۰	-.۲۲۷		.۷۷۳	.۳۹۰		۱۹X
-.۲۸۹	-.۴۴۹		-.۵۶۱	-.۱۰۴	-.۵۱۱	-.۳۳۲	۲۰X
.۱۵۶	.۷۲۷	-.۱۹۹	.۱۸۸		-.۵۲۷		۲۱X
.۲۴۸	-.۲۶۷			-.۸۲۹	-.۳۴۹		۲۲X
.۴۱۲	-.۳۸۳	.۳۲۳	.۲۸۴		.۲۰۲	-.۶۴۴	۲۳X
-.۱۶۵			.۱۵۹	.۲۹۲	.۸۸۸		۲۴X
.۱۴۸	-.۲۱۰	.۱۹۵	.۱۴۱	.۲۵۴	.۸۶۶		۲۵X
-.۱۷۷		-.۱۷۵	.۲۴۵	.۹۰۳	.۲۲۲	-.۱۰۳	۲۶X
	.۲۲۰	-.۱۸۸		-.۱۳۱	-.۹۰۴	.۱۵۷	۲۷X
.۳۵۰		.۱۵۷	-.۱۴۰	.۸۵۲		.۳۲۲	۲۸X
-.۱۴۵			-.۴۰۰		-.۲۶۹	-.۳۲۵	۲۹X
.۳۲۶	-.۱۸۵	-.۴۰۵	-.۱۷۵	.۷۶۹		.۱۵۴	۳۰X
		.۸۵۷	-.۱۰۶	-.۱۵۹		-.۱۰۳	۳۱X
.۳۴۵		.۳۵۳	.۳۷۶	-.۱۵۴		-.۷۶۸	۳۲X

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۷.

با توجه به جدول شماره ۴، ۲۴ شاخص مذکور در عامل اول بارگذاری شده اند و بیشترین تأثیر را در بین عوامل ششگانه دارند ۶ متغیر فوق مربوط به شاخص جمعیتی، ۱۰ متغیر مربوط به اقتصادی، ۳ متغیر بهداشتی، ۱ متغیر مربوط به شاخص کالبدی و ۱ متغیر حمل و نقل می باشد. با توجه به اینکه شاخص های گوناگونی در این عامل بارگذاری شده اند، برای نامگذاری به شاخص هایی که دارای عدد بارگذاری بیشتری هستند توجه می کنیم که شاخص اقتصادی می باشد. از این رو این عامل را می توان عامل جمعیتی - اقتصادی نامید. بعلاوه همین رقم در متغیرهای بارگذاری شده جدول شماره ۴، نشان می دهد درصد جمعیت شهری، درصد جمعیت مردان و زنان دارای بیشترین ارجحیت می باشند.

جدول ۴- متغیرهای بارگذاری شده در عامل اول

مقدار همبستگی	عوامل	مقدار همبستگی	عوامل
.۲۸۶	$x14$	.۹۶۵	$1X$
-.۱۰۴	$x15$	.۹۶۳	$2X$
-.۱۳۰	$x16$	.۹۶۶	$3X$
-.۳۳۲	$x20$	-.۱۵۵	$4X$
-.۶۴۴	$x23$	-.۳۱۶	$5X$
-.۱۰۳	$x26$	.۱۴۴	$6X$
.۱۵۷	$x27$	-.۱۰۴	$7X$
.۳۲۲	$x28$	-.۶۶۶	$8X$
.۸۴۵	$x29$	.۸۱۷	$9X$
.۳۴۵	$x30$	.۳۶۶	$10X$
-.۱۴۶	$x31$	-.۱۳۶	$11X$
-.۴۹۸	$x32$	-.۵۰۰	$12X$

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۷.

بر اساس جدول شماره ۵، تعداد مدرسه ابتدایی، تعداد بیمارستان و تعداد تخت بیمارستانی در بارگذاری عامل‌های تحقیق دارای بیشترین مقدار همبستگی هستند. همین مقدار در جدول شماره ۶ برای متغیر تعداد درصد صنعتگران صادق می باشد.

جدول ۵ - متغیرهای بارگذاری شده در عامل دوم

مقدار همبستگی	عوامل	مقدار همبستگی	عوامل
.۳۹۰	$X19$	-.۳۳۸	$5X$
-.۵۱۱	$X20$	-.۷۹۸	$11X$
-.۵۲۷	$X21$	.۲۸۱	$13X$
-.۳۴۹	$X22$	-.۱۴۴	$14X$
.۲۰۲	$X23$	-.۳۳۵	$16X$
.۸۸۸	$X24$	.۳۹۰	$17X$
.۸۶۶	$X25$	.۷۵۳	$18X$

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۷.

جدول ۶- متغیرهای بارگذاری شده در عامل سوم

-.۱۴۴	$X14$	-.۳۳۸	$5X$
-.۳۳۵	$X16$	-.۷۹۸	$11X$
.۳۹۰	$X17$	.۲۸۱	$13X$

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۷.

عامل چهارم: مقدار ویژه این عامل $4/0.49$ می باشد که به تنهایی $14/46$ درصد از واریانس را محاسبه می کند. متغیرهایی عامل چهارم در جدول ۷ آورده شده است.

جدول ۷ - متغیرهای بارگذاری شده در عامل چهارم

عوامل	مقدار همبستگی	عوامل	مقدار همبستگی
۱X	.۱۵۸	X۱۶	-.۴۵۵
۲X	.۱۵۵	X۱۷	.۲۵۷
۳X	.۱۶۱	X۱۸	-.۵۶۱
۴X	.۷۵۹	X۱۹	.۱۸۸
۵X	-.۹۰۰	X۲۰	.۲۸۴
۶X	-.۱۸۶	X۲۱	.۱۵۹
۷X	-.۱۰۴	X۲۲	.۱۴۱
۸X	.۳۵۷	X۲۳	.۲۴۵
۹X	-.۱۲۶	X۲۴	-.۱۴۰
۱۰X	.۵۳۳	X۲۵	.۴۸۹
۱۱X	.۱۰۴	X۲۶	.۲۰۵
۱۲X	.۶۵۹	X۲۷	.۴۳۶
۱۳X	-.۸۹۷	X۲۸	-.۴۸۶
۱۴X	-.۱۰۴	X۲۹	-.۲۲۷

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۷.

عامل پنجم: مقدار ویژه این عامل ۳/۹۲۸ می باشد که به تنهایی ۱۴/۰۲۸ درصد از واریانس را محاسبه می کند. متغیرهایی عامل پنجم در جدول ۸ آورده شده است.

جدول ۸ - متغیرهای بارگذاری شده در عامل پنجم

عوامل	مقدار همبستگی	عوامل	مقدار همبستگی
۴X	.۲۱۵	X۱۶	.۳۸۰
۶X	-.۴۰۷	X۱۷	.۸۲۶
۷X	.۹۷۱	X۱۸	-.۵۳۷
۸X	.۳۲۱	X۱۹	-.۲۲۷
۱۱X	-.۴۶۴	X۲۱	-.۱۹۹
۱۳X	.۱۹۳	X۲۳	.۳۲۳
۱۵X	.۹۷۱	X۳۲	.۵۲۴

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۷.

عامل ششم: مقدار ویژه این عامل ۲/۴۸۶ می باشد که به تنهایی ۸/۸۷۹ درصد از واریانس را محاسبه می کند. متغیرهایی عامل ششم در جدول ۹ آورده شده است.

جدول ۹ - متغیرهای بارگذاری شده در عامل ششم

عوامل	مقدار همبستگی	عوامل	مقدار همبستگی
۱X	.۱۳۹	X۱۶	-.۱۵۴
۲X	.۱۵۳	X۱۷	-.۱۶۴
۳X	.۱۲۶	X۱۸	-.۱۰۶
۶X	-.۱۹۶	X۱۹	-.۲۵۰
۹X	-.۲۰۲	X۲۱	-.۴۴۹
۱۰X	.۴۲۳	X۲۳	.۷۲۷
۱۱X	-.۱۹۰	X۱۶	-.۲۶۷
۱۲X	.۳۲۱	X۱۷	-.۳۸۳
۱۳X	-.۱۱۰	X۲۵	-.۲۱۰
۱۴X	.۹۱۰	X۲۷	.۲۲۰

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۷.

عامل هفتم: مقدار ویژه این عامل ۱/۶۵۸ می باشد که به تنهایی ۵/۹۲۳ درصد از واریانس را محاسبه می کند. متغیرهایی عامل هفتم در جدول ۱۰ آورده شده است.

جدول ۱۰ - متغیرهای بارگذاری شده در عامل هفتم

عوامل	مقدار همبستگی	عوامل	مقدار همبستگی
۱X	.۱۳۳	X۱۸	.۲۳۴
۲X	.۱۳۷	X۲۰	-.۲۸۹
۳X	.۱۲۹	X۲۱	.۱۵۶
۵X	-.۱۳۲	X۲۲	.۲۴۸
۶X	.۳۴۶	X۲۳	.۴۱۲
۶X	.۴۶۴	X۲۴	-.۱۶۵
۹X	-.۴۳۱	X۲۵	.۱۴۸
۱۲X	.۲۹۳	X۲۶	-.۱۷۷
۱۶X	-.۵۵۶	X۲۷	.۳۵۰
۱۷X	.۲۱۴	X۳۰	.۱۳۸

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۷.

با توجه به جدول شماره ۱۰، ۳۲ شاخص مذکور در عامل هفتم بارگذاری شده اند. ۳ متغیر فوق مربوط به شاخص جمعیتی، ۵ متغیر مربوط به اقتصادی، ۵ آموزشی و ۵ بهداشتی می باشد. با توجه به اینکه شاخص های گوناگونی در این عامل بارگذاری شده اند، برای نامگذاری به شاخص هایی که دارای عدد بارگذاری بیشتری هستند توجه می کنیم که شاخص اقتصادی، آموزشی و بهداشتی می باشد.

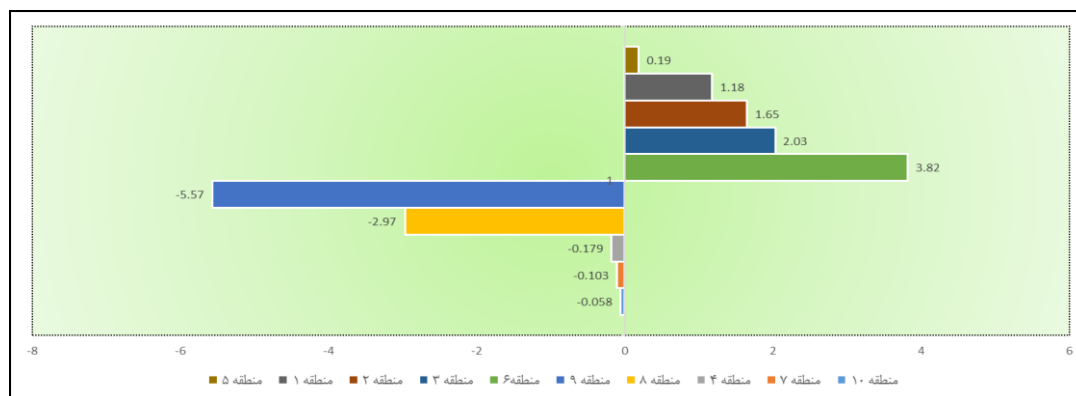
رتبه بندی مناطق:

بعد از انجام مراحل ذکر شده، در مرحله آخر، با استفاده از امتیازات عاملی به دست آمده در مرحله قبل نسبت به محاسبه امتیازات عاملی برای هر منطقه و نهایتاً رتبه بندی مناطق پرداخته می شود. برای این منظور در مورد هر یک از مناطق یک شاخص ترکیبی که از جمع جبری امتیازات عامل های پنجگانه برای هر منطقه به دست می آید، محاسبه می شود. در پایان با مرتب کردن جدول بر اساس مقدار عددی شاخص های ترکیبی مناطق، می توان آنها را رتبه بندی کرد. جدول ۱۱ مقدار عددی شاخص های ترکیبی هر منطقه و رتبه مناطق را نشان می دهد.

جدول ۱۱- شاخص ترکیبی و رتبه بندی مناطق شهر تبریز

مناطق	شاخص ترکیبی	رتبه منطقه	مناطق	شاخص ترکیبی	رتبه منطقه
منطقه ۶	۳,۸۲۸۹۳	۱	منطقه ۱۰	-۰,۰۵۸۸۲	۶
منطقه ۳	۲,۰۳۱۱۷	۲	منطقه ۷	-۰,۱۰۳۴	۷
منطقه ۲	۱,۶۵۹۹۹	۳	منطقه ۴	-۰,۱۷۹۴۸	۸
منطقه ۱	۱,۱۸۰۰۱	۴	منطقه ۸	-۲,۹۷۸۸۲	۹
منطقه ۵	۰,۱۹۷۷۸	۵	منطقه ۹	-۵,۵۷۷۳۴	۱۰

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۷.



شکل ۳- رتبه بندی مناطق کلانشهر تبریز - منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۷.

نتیجه گیری:

مفهوم عدالت و برابری، یکی از بحث‌برانگیزترین مفاهیم در طول تاریخ اندیشه سیاسی است و در باره آن تفاسیر و نظریه‌پردازی‌های فراوانی انجام شده است. به عبارت دیگر از زمانی که نابرابری بین انسان‌ها به وجود آمده، اصطلاح برابری و کوشش برای برقراری عدالت نیز شکل گرفته است. اهمیت مسئله عدالت اجتماعی، زمانی بیشتر می‌گردد که در فضاهای انسانی چون شهرها به کار گرفته شود. امروزه، شهرها صرف نظر از موقعیت جغرافیایی و ساختار اقتصادی و سیاسی خود به صحنه‌ای از تضادهای اجتماعی بدل شده‌اند. طبقات متمایز اجتماعی کاملاً از یکدیگر فاصله گرفته‌اند و پیوسته شکاف میان فقیر و غنی بیشتر می‌شود. در کشورهای صنعتی، همه تسهیلات رفاهی اساسی با هزینه‌های مناسب در دسترس ساکنان شهری است. در مقابل در کشورهای در حال توسعه، بیشتر شهروندان دسترسی مناسبی به خدمات اساسی ندارند. در بسیاری از نواحی دارای رشد شهرنشینی شتابان در کشورهای جهان سوم، تقاضا برای خدمات عمومی خیلی بیشتر از ظرفیت عمومی و امکانات خصوصی وضع موجود است. بر اساس این، استدلال می‌شود که در بعضی از شهرها، وضعیت بحرانی به سرعت در حال وقوع است. این موضوع، علاوه بر کمبود منابع، نتیجه رشد برنامه‌ریزی نشده و الگوی نامناسب توزیع خدمات است. در این پژوهش تلاش شد تا با استفاده از تحلیل عاملی و مطالعات از پیشینه پژوهش با بهره‌گیری از مؤلفه‌های کالبدی، جمعیتی، حمل نقل، آموزشی، اقتصادی وضعیت عدالت اجتماعی از کلانشهر تبریز ارائه شود. یافته‌ها نشان می‌دهند که از نظر متخصصان و مدیران ارشد سازمان‌های مختلف، مهم‌ترین عامل در دستیابی به عدالت اجتماعی، عوامل و مولفه‌های اقتصادی است که می‌تواند در نظام تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری طراحی و باز تولید رونق اقتصاد و تولید در کلانشهر تبریز نقش ایفا کند.

در این پژوهش ۳۲ شاخص برای مؤلفه‌های کالبدی، جمعیتی، حمل نقل، آموزشی، اقتصادی احصا گردید که این مولفه‌ها در قالب عامل معنادار، ۳۲ شاخص در عامل هفتم بارگذاری شده‌اند. ۳ متغیر مربوط به شاخص جمعیتی، ۵ متغیر مربوط به اقتصادی، ۵ متغیر آموزشی و ۵ متغیر بهداشتی می‌باشد. با توجه به اینکه شاخص‌های گوناگونی در این عامل بارگذاری شده‌اند، برای نامگذاری به شاخص‌هایی که دارای عدد بارگذاری بیشتری هستند توجه می‌کنیم که شاخص اقتصادی، آموزشی و بهداشتی می‌باشد. همچنین نتایج نشان می‌دهد، رتبه بندی مناطق شهر تبریز به ترتیب عبارت است از: منطقه ۶، منطقه ۳، منطقه ۲، منطقه ۱، منطقه ۵، منطقه ۱۰، منطقه ۷، منطقه ۴، منطقه ۸، منطقه ۹. در این رتبه بندی منطقه شش دارای بالاترین رتبه عدالت اجتماعی و منطقه نه به لحاظ عدالت اجتماعی در وضعیت نامطلوبی قرار دارد.

References:

1. Abdoli, A., (2016): *Leveling Urban Areas of Social Justice by Using TOPSIS Model Case Study: Khorramabad, 3rd New Horizons Scientific Conference on Geography and Architecture and Urban Planning, Tehran, Association for the Development and Promotion of Fundamental Sciences and Technologies.*
2. Amanpour, Saeid. S. Maleki, (2017): *An Analysis of the Distribution of Public Services from the Spatial Justice Perspective in Ahvaz. Regional Planning, 25, 55-68.*
3. Ariankia, M., (2017): *Explaining the Role of Social Justice and Identifying Obstacles to Justice in the Spatial-Spatial Structure of Gorgan City Neighborhoods in line with the Islamic*

- Perspective, Eleventh National Congress of Progress Pioneers, Tehran, Iran Islamic Progress Model Center.*
4. Azadbakhat, S., (2017): *An Introduction to the Concept of Land Planning, Sustainable Development and Social Justice, Second National Conference on New Land Approaches in Iran, Shahroud, Shahroud University of Technology.*
 5. BAGHERI ASHRAF A., S.Rezalali (2017): *THE LEGAL STATUS OF DIVINE JUSTICE AND JUSTICE IN SOCIETY. QUARTERLY JOURNAL OF CIVIL & LEGAL SCIENCES (GHANONYAR), 7, 297-321.*
 6. DADASHPOOR, H. F., ROSTAMI, (2011). *MEASUREMENT OF INTEGRATED INDEX OF SPATIAL JUSTICE IN THE DISTRIBUTION OF URBAN PUBLIC SERVICES BASED ON POPULATION DISTRIBUTION, ACCESSIBILITY AND EFFICIENCY IN YASUJ CITY. QUARTERLY URBAN-REGIONAL STUDIES AND RESEARCH, 10, 1-14.*
 7. Deniz, A. (2012). *Measuring the satisfaction of citizens for the services given by the municipality: the case of Kirsehir municipality. Procedia Social and Behavioral Sciences 62, pp: 555-560*
 8. Habibi A., (2017): *Download LISREL Structural Equation Modeling Book, Tehran: Academic Jihad Publications.*
 9. Hajinejad, A (2016): *Neighborhood Parking (Case Study: 8 and 10 Tabriz Municipality), MSc Thesis, Islamic Azad University, Tabriz Branch.*
 10. HATAMINEZHAD, H. (). *CITY AND SOCIAL JUSTICE: ANALYTIC INEQUALITIES OF NEIGHBORHOOD (THE CASE STUDY: THE OLD NEIGHBORHOODS MIONDOAB CITY). HUMAN GEOGRAPHY RESEARCH QUARTERLY, 80, 41-63.*
 11. Hezarjaribi J., (2013): *The Study of Feeling Social Justice and effective factors on it. Journal of Applied Sociology, 3, 41-62.*
 12. Khaliji, M.A, Z.S.S. Zarabadi (2016): *Analysis of the Industrial Townsite Selection by multi-Criteria in Tabriz County by Utilizing Decision Making Models. Regional planning, 19, 101-114.*
 13. Khalil Golsalamu, E., (2017): *Investigating and Understanding the Distribution of Urban Facilities and Services Based on Social Justice (Case Study: Khoy County), Third Annual Conference on Architectural Research, Urban Planning and Management, Shiraz, Institute of Architecture And urbanization of Mehrazi Road.*
 - Khavari, A., (2017): *Spatial Justice a Step Toward Social Justice, Fourth International Conference on Geographical Sciences, Shiraz, Kharazmi Institute of Higher Science and Technology.*
 14. Kinman, E. L. (2015), *Evaluating health services equity at a primary care clinic in Chilmark. Bolivia Social Science & Medicine 49, pp: 663-678*
 15. Klein, Paul (2014): *An Easy Guide to Factor Analysis, by: Seyed Jalal Sadr Sadat and Asghar Minai, Tehran: Post Publication.*
 16. Laurent, (2011), *Application of a spatially explicit back casting model: A case study of sustainable development in Salzburg, Austria, 58, pp: 248-263*
 17. Lotfi, Sedigheh, Koohsari, Mohammad Javad. (2009), *Measuring objective accessibility to neighborhood facilities in the city (A case study: Zone 6 in Tehran, Iran). Cities, 26, pp: 133-140.*
 18. Momeni, M., (2007): *Statistical analysis using SPSS. Tehran: New Book.*
 19. NAFISEH M., (2014): *THE COMPARATIVE STUDY OF THE QUALITY OF URBAN LIFE IN IRAN. THE ECONOMIC RESEARCH. 2, 69-95.*
 20. National Statistics Portal (2016), *Census of Population and Housing.*
 21. Pourahmad, A. M.A. Khaliji, (2014): *The assessment factors in improving urban services by VIKOR (case study Bonab). Journal of spatial planning, 2, 1-16.*
 22. Rostami, M., J. Shaeli (2009): *spacial distribution of urban services (case study: Kermanshah city). JSHSP, 9, 27-52.*
 23. Sadeghian, M., (2017): *An Analysis of the Population and Urban Services Distribution of Social Justice Barcode Case Study: Hadi Shahr, Third International Congress of Earth*

Sciences and Urban Development and the First Conference on Art, Architecture and Urban Management, Tehran.

24. SARVAR R., M. KHALIJI, (2015): *MEASURE THE DEGREE OF DEVELOPMENT KOHGILUYEH VA BOYERAHMAD PROVIDENCE, RESEARCH AND URBAN PLANNING, 21, 89-102.*
25. Soja, E. (2010), *Seeking Spatial Justice, Publisher: University of Minnesota Press.*
26. VARESI H.R., S. GHAED RAHMATI S, I. BASTANIFAR., (2007): *A SURVEY OF URBAN SERVICES DISTRIBUTION ON POPULATION SPATIAL IMBALANCE CASE STUDY: DISTRICTS OF ISFAHAN, GEOGRAPHY AND DEVELOPMENT,9, 91-106.*



Research Paper

Spatial Analysis of Social Justice in Tabriz Metropolis by Factor Analysis

Mohammad Ali Khaliji¹: Department of Urbanism, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran,

Ejlal Hajinaghad: Department of Urbanism, Islamic Azad University, Marand Branch, Marand, Iran

Amin Mahdikhah: Department of Civil Engineering, Islamic Azad University, AharIran

Received: 2018/12/18

Pp: 121-122

Accepted: 2019/6/23

Abstract

The spatial distribution of facilities and services of a city is intimately connected with sustainable development based on social justice indices. because the equitable distribution of services and facilities can provide a basis for balanced development of regions of a city, to create social crises and complex spatial problems; Therefore, the city planning process should take strict attention to spatial and equitable distribution of facilities and services. The purpose of this research is to investigate and understand how and how to distribute services in the areas of Tabriz, determining the main criteria defining the level of development of social justice and presenting mobility programs to the process of social justice is one of the main goals of this research. is descriptive-analytical. Also, in order to identify the various dimensions of social justice in the urban areas of Tabriz, using the latest statistics and information for 2016, 32 different indicators have been studied in terms of 6 components of demographic, economy, physical, transportation, educational, health and medical, and among 10 regions, and the results It has been evaluated using the FA Analysis Model. In this paper, firstly, using FA analysis, the indexes were reduced and extracted the set of factors involved in the level of social justice, and then, using the standardized score rating method, Tabriz regions were ranked. show that the distribution of facilities and services in the areas of Tabriz is not balanced and coherent. As for regions 6, 3, 2, in terms of having all facilities and services, they are ranked 1 to 3 in comparison with other areas

Key words: Social Justice, Urban Areas, Tabriz, Factor Analysis.

Extended Abstract

Introduction:

Justice in the word means the endurance of something, equity, justice, the rule of law, the amount and the equilibrium; so the middle ground between extremes and extremes, which is the moderation of its power and discipline, in the sense of The most important ethical virtues have been counted as Imam Khomeini writes about this: it is not the moral virtues but the absolute justice, all the virtues of the esoteric and the physical and the physical and the heart and the. The equitable spatial distribution of facilities and resources between different urban areas and equal access of citizens to social justice are synonymous with lack of equitable distribution leading to social crises and complex spatial problems, and equitable distribution will also promote balanced urban development. Therefore, the optimal design of urban services and facilities, with social justice, is much more in the process of planning. Today, economic and social inequalities are pervasive and widespread phenomena that have been taken into consideration in the early 1821s. One of the most important consequences of the accelerated growth of urbanization and physical development of cities in the

¹.Corresponding Author, Email: ma.khaliji@srbiau.ac.ir, Tel: +989144199290

country in recent decades has been the collapse of the city's service distribution system that has created social inequalities for citizens to access these services; it has become urbanized and rural and has somehow made social justice difficult. The lack of financial, technical and infrastructural facilities to create public and social uses of the city has also fueled this spatial inequality. The polarization of the spatial structure of the city through management policies and the privileging of an environment for the absorption or disposal of facilities and services has increased the poor spatial. Thus, at the present time, the discussion of social justice is at the heart of urban studies in all relevant disciplines. Achieving social justice in cities will ultimately lead to citizens' satisfaction with their lifestyles and contribute to political stability and national authority. From a geographical point of view, social justice in the city is synonymous with equitable distribution of facilities and resources between urban areas and equal access for citizens. Because the inequality of their distribution will lead to social crisis and complex spatial problems. For this reason, studies of social justice and urban service facilities have been extensively developed over the past two decades.

Methodology:

The research is descriptive-analytical and the category of applied research. Theoretical Foundations Based on documentary studies, a library has been developed. To select the indicators that affect social justice and prioritize these indicators in measuring social justice, expert experts in the field (Traffic, Utilities, Urban Planning, Governance, Governance, Road and Urban Planning), 20 people, using Delphi method the questionnaire test is randomly used for weighting. Part of the information required is collected from the Statistics Center. The most important indicators used are literacy, health care, education, and so on. In this study, using social justice indicators and factor analysis model, social justice is assessed in 10 regions of Tabriz. The analysis of quantitative and qualitative social issues is done through a tool called variables as social indicators. Social indicators are a key tool for delineating the province's future prospects and planning.

Results and discussion:

Factor analysis is a technique that makes it possible to reduce a large number of interrelated variables to a smaller number of hidden or non-existent dimensions. Its main purpose is to observe the principle of economics and savings by applying the smallest explanatory concepts in order to explain the maximum amount of common variance in the correlation matrix. Leveling the areas using factor analysis technique in this study, in order to investigate the depth of Tor in areas of Tabriz city in terms of Benediction, factor analysis method was used. Using a binary factor analysis approach, a set of variables that appear to be unrelated establishes a particular relationship under a hypothetical model. The difference with this multiple regression method is that first the variables used in factor analysis technique are not directly incorporated into the communication model structure and secondly the number of factors is far less than the number of main variables. The basic thrust of this technique is that a relation or model exists between the variables used, and this technique aims to identify and discover these complex relationships among variables. Using factor analysis can solve many of the problems in solving multi-criteria decision problems.

Conclusion:

In this study, 32 indices for physical, demographic, transportation, educational, and economic components were compiled. These components were loaded in seventh factor as a significant factor. The 3 variables are demographic, 5 economic, 5 educational, and 5 health variables. Given that various indices have been loaded into this factor, we would like to name the indices that have a higher loading number, which is the economic, educational and health indices. The results also show that the ranking of Tabriz city areas are: Region 1, Region 2, Region 2, Region 2, Region 2, Region 2, Region 2, Region 2, Region 2, and Region 2. In this ranking, the top six ranked in the area of social justice and the region, not in terms of social justice, are in poor condition.