

## تحلیل فضایی نابرابری اجتماعی - اقتصادی در مناطق شهری

(مطالعه موردی: کلانشهر تبریز)

شهریور روستایی\*<sup>۱</sup>، فاطمه بابائی<sup>۱</sup>

۱. گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده برنامه‌ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

(دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۱۱ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۲۰)

## چکیده

بررسی و کاهش نابرابری‌های اجتماعی-اقتصادی و شناسایی عوامل موثر در ایجاد آنها به عنوان یکی از پایه‌های برنامه‌ریزی و تعادل منطقه ای در اولویت سیاستی کشورها قرار دارد. شهر تبریز هم بستر نابرابری‌های فضایی (اجتماعی و اقتصادی) است. پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل موثر بر این نابرابری‌های فضایی، با استفاده از شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی بین مناطق شهر تبریز انجام شده است. این پژوهش، توصیفی-تحلیلی-تطبیقی و از نظر هدف، کاربردی است. آمار سال‌های بررسی، گردآوری و جهت تحلیل در نرم افزارهای Excel و GIS فراخوانی شده است. برای شناخت الگوهای فضایی و تجزیه و تحلیل آنها، از مدل خود همبستگی فضایی موران استفاده شده که نتایج آن در دو نوع خروجی عددی و گرافیکی به نمایش درآمده است. نتایج نشان داد که الگوی پراکنش نابرابری فضایی در تبریز از مدل خوشه‌ای تبعیت می‌کند. یعنی مناطق شرقی و مرکزی شهر نسبت به سایر مناطق، توسعه یافته‌تر هستند و شکاف بین مناطق شرقی با مناطق شمالی و جنوبی و غربی شهر خیلی زیاد است. مناطق توسعه نیافته تقریباً در یک سطح قرار دارند و این وضعیت حاکی از وجود فاصله طبقاتی و تفاوت در برخورداری از شاخص‌ها در سال‌های مورد بررسی است. از علل این فاصله طبقاتی، بی عدالتی و ناهمگونی در توزیع جغرافیایی منابع توسعه و اینکه بخش‌هایی از مناطق بنابر وضعیت ناحیه‌ای و تصمیمات دولت‌ها در کانون فرایند توسعه سرمایه دارانه و تمرکز بخشی قرار گرفته‌اند.

واژه‌های کلیدی: اجتماعی-اقتصادی، تحلیل فضایی، تبریز، مناطق شهری، نابرابری.

Spatial Analysis of Social-Economic Inequality in Urban Regions  
(Case study: Tabriz Metropolis)Roostaei<sup>1</sup>, S., Babaei<sup>1</sup>, F.

1. Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Planning and Environmental Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran

Received: 02/07/2021 Accepted: 11/11/2021

## Abstract

Investigating and reducing socio-economic inequalities and identifying the effective factors in their creation as one of the foundations of regional planning and balance is the political priority of countries. Tabriz is also the bed of spatial (social and economic) inequalities. The current research was conducted with the aim of identifying the factors affecting these spatial inequalities, using social and economic indicators between the regions of Tabriz city. This research is descriptive-analytical-comparative and practical in terms of purpose. The statistics of the survey years have been collected and analyzed. To recognize spatial patterns and analyze them has been used Moran's Spatial Autocorrelation Model, which its results are displayed in two types of numerical and graphical output. The results showed that the distribution pattern of spatial inequality in the Tabriz follows the cluster model. That is, the eastern and central areas are more developed than other areas, and the gap between the eastern areas and the northern, southern, and western areas of the city is very large. The undeveloped areas are almost at the same level and this situation indicates the existence of a class gap and difference in having indicators in the years under review. Among the causes of this class gap are the injustice and heterogeneity in the geographical distribution of development resources, and that parts of the regions, according to the regional situation and the decisions of the governments, are located at the center of the process of capitalist development and regional concentration.

Keywords: Socioeconomic, Spatial analysis, Tabriz, Urban districts, Inequality.

## مقدمه

یکی از مهم‌ترین نابرابری‌ها، نابرابری فضایی است که بیانگر وضعیت واحدهای فضایی و مناطق جغرافیایی از نظر سطوح مختلف برخورداری از شاخص‌های مختلف توسعه است (ضرابی و همکاران، ۱۳۹۶). وجود نابرابری و عدم تعادل فضایی بین مناطق یک شهر، پدیده‌ای جدید در جهان نیست. اما در کشورهای در حال توسعه به دلیل فاحش بودن شکاف اجتماعی - اقتصادی و نابرابری در توزیع خدمات شهری، تفاوت‌های فضایی شهرها تشدید شده است (عبدی دانشپور، ۱۳۸۵)؛ چرا که ساختار فضایی یک شهر متشکل از اجزاء و عناصری است که با یکدیگر در کنش متقابل هستند که ناپایداری هر کدام از این اجزاء بر کل ساختار تاثیر دارد (ساج و وارد، ۱۳۸۰). مساله نابرابری در توزیع فضایی درآمد، فعالیت‌ها و فرصت‌های اقتصادی هم در سطح ملی و فراملی با وجود پیشرفت اقتصاد جهانی در طول پنجاه دهه پس از جنگ جهانی دوم، تداوم داشته است (Petrokos and Saratsis, 2000). موضوع عدالت فضایی در درجه اول چهارچوبی تحلیلی و پیش زمینه‌ای برای بررسی نقش فضا در عدالت و بی‌عدالتی مطرح می‌سازد (Williams, 2013). از این رو، این تحقیق در تداوم بحث‌های نظری مرتبط، با رویکردی ژرف نگر تلاش دارد تا مفهوم نابرابری را با تاکید بر دسترسی جمعیت به خدمات شهری بررسی کند. رشد سریع جمعیت شهری در جهان، بالاخص در کشورهای در حال توسعه، شهرها را با مسایل جدیدی مواجه ساخته و با رشد پراکنده و بی‌برنامه شهرها، پایداری آنها را مورد تهدید قرار داده است (علی اکبری و حسین زاده، ۱۳۹۸). امروزه مشکلات ناشی از توزیع نامناسب خدمات شهری از قبیل تراکم، آلودگی زیست محیطی، جابجایی جمعیت و ... باعث شده است که توزیع خدمات شهری یکی از مهم‌ترین مسائل پیشروی اغلب کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه باشد (کامران و همکاران، ۱۳۸۹). دسترسی مطلوب و برابر به خدمات، عاملی ضروری برای پایداری محیط شهری تلقی می‌شود (رهنما، ۱۳۸۵). ولی در برخی از کشورها از جمله ایران، ضمن ایجاد مناطق دو قطبی بالا و پایین در شهرها،

هجوم جمعیت مصرف کننده به این مناطق را در پی داشته است (خاکپور، ۱۳۸۸). عقب افتادگی اقتصادی و فقر ممکن است با دسترسی ضعیف به تجهیزات و خدمات تشدید گردد (چلپی، ۱۳۸۶). دولت‌ها و دستگاه‌های برنامه‌ریز، وظیفه سنگینی در خصوص ایجاد تعادل در توزیع امکانات شهری بر عهده دارند (Tsou et al., 2005). زیرا توزیع غیر عادلانه آنها به بحران‌های اجتماعی و مشکلات پیچیده فضایی خواهد انجامید (حاتمی نژاد، ۱۳۸۷). در بسیاری از نواحی دارای رشد شهرنشینی شتابان در کشورهای توسعه نیافته، تقاضا برای خدمات عمومی خیلی بیشتر از ظرفیت عمومی و امکانات خصوصی موجود است. بر این اساس می‌توان استدلال کرد که در بعضی از شهرها وضعیتی بحرانی به سرعت در حال وقوع است که این امر علاوه بر کمبود منابع، نتیجه رشد برنامه‌ریزی نشده و الگوی نامناسب توزیع خدمات است (Damiere and Takahshi, 1999). بند سوم اهداف هزاره سوم توسعه پایدار (۲۰۱۵) بر تامین زندگی سالم و ارتقای رفاه برای تمام گروه‌های سنی تاکید دارد (Prasad, 2016). از اثرات و پیامدهای نابرابری‌های فضایی بین مناطق شهر تبریز می‌توان به بروز تنش و ایجاد طبقات یا پایگاه‌های مختلف کالبدی - فضایی، اجتماعی و اقتصادی میان ساکنان این مناطق اشاره کرد. گروه‌های محروم در جامعه می‌توانند مستقیم بر سایر گروه‌ها تاثیر بگذارند، آن‌ها نیاز به تامین و برآورده شدن خواسته‌هایشان دارند که در صورت عدم تامین آنها، بافت فضایی - اجتماعی را با تهدید رو به رو خواهند ساخت و از طرفی نیز وجود نابرابری در کیفیت زندگی و نحوه دسترسی به امکانات و خدمات، گروه‌های محروم را متوجه گروه‌های مرفه جامعه نموده و مشکلات عدیده‌ای ایجاد خواهد کرد (موسوی و همکاران، ۱۳۹۷). در مورد کلانشهر تبریز، افزایش جمعیت شهر و به‌طور برجسته رشد و گسترش روز افزون بافت حاشیه نشین و ایجاد سکونت‌گاه‌های غیر رسمی در حد شمالی شهر، سیمایی نامتوازن به آن داده و موجب شکل‌گیری قشربندی اجتماعی ضعیف و به لحاظ ساخت فضایی - کالبدی باعث به هم خوردن بافت شهری شده است. خصوصیت

بارز این بافت شهری جدید، نبود توان مالی گروه‌های کم بضاعت، برای سکونت در بافت‌های برخوردار شهر است و در نتیجه دوگانگی‌های شهری شکل و محلات در طیف‌ها و سطوح گوناگون قرار می‌گیرد. بر این اساس شهر شاهد ظهور محلات کم برخوردار و فقیر و توسعه نامتعادل جغرافیایی به دلیل استمرار بی عدالتی‌های فردی و جمعی است؛ بی عدالتی فضایی گسترش می‌یابد (Feinstein, 2011). با وجود این در شهرهای کشورهای در حال توسعه از جمله ایران و تبریز، در سامان‌دهی فضایی و تعدیل نابرابری‌ها، برخورد بیشتر یک بعدی و عمدتاً با نگرش اقتصادی انجام می‌شود که نمی‌تواند به اهداف مورد نظر در این نگرش رهنمون شود که در این میان نقش برنامه‌ریزان و مدیران نسبت به رفع مشکلات ناشی از این بی‌عدالتی و نابرابری‌های فضایی در کلان شهرها پررنگ‌تر می‌شود. با توجه به این مسئله شهر تبریز از لحاظ برخورداری نواحی از خدمات عمومی در وضعیت یکسانی قرار ندارند و تفاوت‌های آشکاری بین نواحی آن مشاهده می‌شود؛ لذا سوال اصلی این پژوهش، این است که چه عواملی بر نابرابری‌های فضایی در سطح کلانشهر تبریز موثر هستند؟

### مبانی نظری و پیشینه

مفهوم «عدالت فضایی» تا چند دهه پیش کاربرد چندانی نداشته است و حتی امروزه، جغرافیدانان و برنامه‌ریزان می‌کوشند از کاربرد صفت فضایی برای جست‌وجوی عدالت و دموکراسی در جوامع معاصر اجتناب نمایند. اصولاً فضایی بودن عدالت یا نادیده گرفته شده و یا در مفاهیم مرتبط دیگر مانند عدالت سرزمین، عدالت محیط زیستی، بی‌عدالتی شهرنشینی یا حتی در شهر و جامعه ترکیب شده است (Soja, 2006). «راندل کالینز<sup>۲</sup> متذکر می‌شود پرسش‌های مربوط به نابرابری، ممکن است جواب‌های روشن و صریح نداشته باشد؛ زیرا، نابرابری از ملموس‌ترین حقایق زندگی و حتی برای سطحی‌نگرترین ناظران امری بدیهی است. در عین حال مسئله‌ای نیست که به سادگی حل یا تبیین شود. با وجود این درباره این پرسش که آیا نابرابری در جوامع خوب است یا بد،

طبیعی است یا طرح‌ریزی شده، پایدار است یا گذرا (گروپ، ادوارد بی<sup>۳</sup>، ۱۹۹۴) بحث‌های مفصل و پیچیده‌ای شده است. واژه‌ی نابرابری ابعاد گوناگونی دارد و هر یک از اندیشمندان به تفسیر گوشه‌ای، از آن پرداخته‌اند (کمالی، ۱۳۷۹). فضاهای نابرابر شهری، فرصت‌های نابرابری در اختیار ساکنان نواحی مختلف قرار می‌دهد و این به توزیع نابرابر خدمات رفاهی، شکل‌گیری و رشد نواحی فرسوده و فقیرنشین و محرومیت نواحی شهری به عنوان عمده‌ترین پیامدهای نابرابری در نواحی شهری منتهی می‌شود (خالو باقری، ۱۳۹۱). چنین فرایندی در یک چرخه بازخوردی، تضادهای فضایی را تشدید و نابرابری‌های فضایی موجود را تعمیق می‌کند که خود زمینه‌ساز جدایی‌گزینی‌های مسکونی و عمیق شدن شکاف موجود بین سطح توسعه یافتگی نواحی شهری خواهد شد (کلانتری، ۱۳۹۰). تمرکز زیر ساخت‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری در مکان‌های خاص موجب می‌شود تا در بلندمدت نابرابری فضایی شدیدی میان مناطق کشور پدید آید (علیزاده، ۱۳۹۶). به عبارتی دیگر نابرابری فضایی به شرایطی اطلاق می‌شود که در آن واحدهای فضایی یا جغرافیایی گوناگون در زمینه برخی متغیرها، در سطوح متفاوتی قرار دارند (Kanbur and Venables, 2005). 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 بحران‌های اجتماعی و مشکلات پیچیده فضایی و توزیع عادلانه نیز زمینه‌ساز توسعه متوازن مناطق شهری خواهد شد. پراکنش بهینه و اصولی خدمات و امکانات شهری، منطبق با عدالت اجتماعی، در فرایند برنامه‌ریزی شهری از اهمیت زیادی برخوردار است. عدالت اجتماعی یک هنجار اجتماعی است و با این سوال که چه کسی چه چیزی را در کجا به دست می‌آورد و یا به‌طور دقیق‌تر، باید بدست آورد سرو-کار دارد (Smith, 1994). هدف از عدالت فضایی تامین عادلانه نیازهای اساسی، امکانات، تسهیلات و خدمات شهری در میان محلات و مناطق مختلف شهری است، به‌طوری که هیچ محله یا منطقه‌ای نسبت به محله یا منطقه دیگر از نظر برخورداری با توجه به میزان

لازم را برای به حداقل رساندن نابرابری‌ها بیندیشد. پورمحمدی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «بررسی و تحلیل فضایی نابرابری‌های اجتماعی در مناطق شهر ارومیه» ایجاد توازن در جریان توسعه، بین مناطق گوناگون، از ایجاد شکاف و تشدید نابرابری جلوگیری خواهد کرد. از این رو پیشنهاد می‌گردد مدیران و برنامه‌ریزان شهری در تخصیص منابع بر حسب نیاز و استحقاق مناطق عمل نموده و تامین نیازهای اساسی و زیربنایی مناطق کم برخوردار (مناطق ۱ و ۲) در اولویت قرار گیرد.

تبریزی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان «تحلیل عدم تعادل فضایی خدمات اقتصادی-اجتماعی شهرستان‌های استان زنجان» به این نتیجه رسیده‌اند که شهرستان‌های ایچرود، خداونده، طارم و ماهنشان به‌طور کلی، از مدار توسعه استان زنجان فاصله دارند و لازم است که در برنامه‌ریزی‌ها در اولویت قرار گیرند. وانگ<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی رقابت استانی صنایع با تکنولوژی بالای چین با استفاده از روش تاپسیس بهبود یافته پرداخته‌اند. داده‌های این مقاله در سال ۲۰۱۱ و ۱۷ نماگر با ۳۱ استان بوده است. نتایج بیانگر آن است که برخی از استان‌ها مانند بیجینگ<sup>۵</sup>، تیان‌جین<sup>۶</sup>، شانگ‌های<sup>۷</sup>، جیانگ‌سو<sup>۸</sup> و گوانگ‌دونگ<sup>۹</sup> در رقابت با تکنولوژی بالا نسبتاً بالا بوده‌اند. از سوی دیگر شاخص سرمایه انسانی به عنوان مهم‌ترین بخش از رقابت با تکنولوژی بالا محسوب شده است. زیاجینگ<sup>۱۰</sup> و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی به بررسی تفاوت‌های توسعه اقتصادی در استان چیچانگ<sup>۱۱</sup> پرداخته و از ۱۰ نماگر برای سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ و ۱۱ شهر از این استان استفاده کرده‌اند. نماگرهای مورد استفاده عبارت از تولید ناخالص داخلی سرانه، تولید ناخالص داخلی، کل فروش خرده‌فروشی از کالاهای مصرفی، اجزای سازنده تولید ناخالص داخلی، کل سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت، سود کل شرکت‌های صنعتی بزرگ مقیاس، سرانه درآمد قابل تصرف سالانه خانوارها، سپرده پس‌انداز خانوارها، تعداد پروژه‌های منعقد شده سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، کل ارزش واردات و صادرات می‌باشد. نتایج بیانگر وجود تفاوت توسعه

جمعیت در هر منطقه از شهر اختلاف زیادی نداشته باشد. مسئله مهم در توزیع عادلانه امکانات به عنوان راهبرد عدالت اجتماعی، چگونگی توزیع خدمات و توانایی‌ها بین نواحی شهری است (Harvey, 1996). عدالت فضایی با رویکرد دموکراتیک به فضا، در پی - برابری همه ساکنان فضای جغرافیایی در برخورداری از منابع، فرصت‌ها و زیرساخت‌ها، جدای از ناهمگونی‌های زیستی و اعتقادی است که از رهگذر مشارکت در تصمیم‌گیری و اجرای تصمیم‌ها به دست می‌آید، بنابراین، هدف نهایی در عدالت فضایی، بهبود دورنمای زندگی در تمام عرصه‌های فضایی است. عدالت فضایی در صورتی تحقق می‌یابد که توزیع قدرت، ثروت و فرصت‌ها متناسب با قابلیت مکان‌ها و فضاهای خرد و کلان جغرافیایی انجام شود و به طبع آن، با افزایش درآمد به توانمندی جوامع در جهت برآورده کردن نیازها منجر شود و از این رهگذر، ضرایب فزاینده بین مناطق را زیاد کند. از آنجا که انسان و فضا به عنوان موضوعی پویا در کانون اندیشه جغرافیای انسانی مطرح است، دستیابی برابر تمام ساکنان به قدرت ملی، فرصت‌ها و ثروت ملی، شاکله اصلی عدالت فضایی را تشکیل می‌دهد. با توجه به مباحث مطرح شده در حوزه نابرابری‌های فضایی و عدالت فضایی و اجتماعی، برخی از مهم‌ترین پژوهش‌های انجام شده عبارتند از: خلیجی و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل فضایی عدالت اجتماعی در کلانشهر تبریز با استفاده از تحلیل عاملی» سیاست‌ها و برنامه‌های اجرا شده در این بخش منجر به تمرکز خدمات و امکانات بهداشتی و درمانی در چند شهرستان بزرگ گردیده است که ادامه روند موجود به ایجاد شکاف و نابرابری هرچه بیشتر در توزیع امکانات بهداشتی و درمانی در سطح استان خواهد انجامید. روستایی و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل نابرابری‌های فضایی بر پایه شاخص اجتماعی، اقتصادی و کالبدی در شهرهای میانه اندام (مطالعه موردی شهر میاندوآب)» نتایج، حاکی از وجود فاصله طبقاتی و دوگانگی در فضای شهری و تفاوت در برخورداری از شاخص‌های تحت بررسی در سال ۹۰ را دارد. در این زمینه لازم است مدیریت شهری تمهیدات

تبریز) واقع شده است (اصغری زمانی، ۱۳۷۹). امروزه تبریز از نظر جمعیت، صنعت، آموزش و بهداشت قطب شمال غرب کشور و در کنار مادرشهرهای تهران، مشهد، کرج، اصفهان پنجمین شهر پرجمعیت کشور و از حوزه نفوذ وسیعی برخوردار است. تبریز به دلیل همین ویژگی مهم‌ترین مرکز جذب مهاجران از اقصی نقاط شمال غربی کشور و با گسترش فیزیکی روزافزون است. براساس نتایج سرشماری عمومی سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ جمعیت شهرستان تبریز با متوسط نرخ رشد ۰/۹ درصد به تعداد ۱/۷۷۳/۰۳۳ نفر در سال ۱۳۹۵ رسیده که ۴۵/۳۵ درصد جمعیت استان را شامل می‌شود. نرخ شهرنشینی شهرستان تبریز در سال ۱۳۹۵، ۹۱/۵ درصد است (بررسی تطبیقی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی، ۱۳۹۵). از نظر تراکم جمعیت، ۸۰ درصد جمعیت شهر تبریز در ۱۰ درصد زمین شهری زندگی می‌کنند (رحیمی، ۱۳۸۵). جامعه آماری تحقیق، همه بلوک‌های شهری برای سال‌های موردنظر است که پس از بررسی‌های نظری، ۲۶ شاخص اجتماعی و اقتصادی نهایی شده و برای بررسی وضعیت نابرابری همچنین شناخت الگوی فضایی گسترش نابرابری از مدل‌های آمار فضایی<sup>۱۲</sup> و تحلیل لکه‌های داغ<sup>۱۳</sup> در نرم افزار آرک جی آی اس، استفاده شده است؛ شاخص‌سازی در نرم‌افزار اکسل صورت گرفته و اطلاعات برای تحلیل و ترسیم نقشه با برنامه آرک جی آی اس، فراخوانی شده است. همچنین برای تجزیه و تحلیل و مشخص کردن نوع الگوی پراکنش و یا توزیع نابرابری در سطح بلوک-های کلانشهر تبریز در سه دوره متوالی ۷۵، ۸۵ و ۹۵ از مدل خود همبستگی فضایی موران<sup>۱۴</sup> استفاده شده و نتایج در دو نوع خروجی عددی و گرافیکی به نمایش درآمده است. در ادامه، شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی مستخرج از سالنامه‌های آماری که در این پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته، مشخص شده است.

اقتصادی میان ۱۱ استان است. تفاوت این پژوهش با کارهای انجام شده قبلی در این است که پژوهش حاضر به شناسایی مناطق و بلوک‌های نابرابر کلانشهر تبریز می‌پردازد و همچنین درصدد دستیابی به میزان این نابرابری‌ها در میان آنهاست. براساس دست‌آوردهای این تحقیق رهیافت‌های سنتی مورد استفاده در فرآیند برنامه‌ریزی شهری برای رویارویی با نابرابری‌های فضایی موجود در نواحی شهری به دلیل نداشتن نگاهی جامع و چندجانبه نتوانسته‌اند به نتایج قابل قبولی برسند؛ زیرا متفاوت با دست‌آوردهای نظری و تجربیات جهانی بوده و نگاهی سنتی و یکنواخت به انواع گوناگون فضاهای نابرابر شهری دارند. بنابراین ضروری است، روش‌های نوینی در برنامه‌ریزی، معرفی و استفاده شود که با نابرابری فضایی مقابله کند و تمام ابعاد زندگی در این نواحی را به صورت جامع و چندجانبه در بر بگیرد تا ضمن ارتقای کیفیت زندگی در نواحی با نابرابری فضایی، به نیازهای محلی پاسخ دهد. هدف این مقاله تاکید بر کاهش نابرابری فضایی و ارتقای کیفیت زندگی در نواحی مختلف شهر تبریز و همچنین ارائه چارچوبی برای برنامه‌ریزی مبتنی بر ارتقای کیفیت زندگی و کاهش نابرابری‌های فضایی موجود در نواحی شهری است.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر توصیفی - تحلیلی، تطبیقی و به لحاظ هدف کاربردی است. مطالعات به صورت اسنادی و کتابخانه‌ای بوده و منبع استناد شاخص‌ها و کمیت‌های استفاده شده، داده‌ها و اطلاعات بلوک‌های آماری سرشماری نفوس و مسکن کلانشهر تبریز در سال‌های ۱۳۷۵، ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ و نقشه‌های GIS از مرکز آمار ایران بوده است. منطقه مورد مطالعه، شهر تبریز به عنوان کلانشهری در شمال غرب ایران با وسعتی حدود ۲۱۶۷۱۹ کیلومتر مربع در جلگه‌ای به همین نام (جلگه

جدول ۱: جدول شاخص‌ها

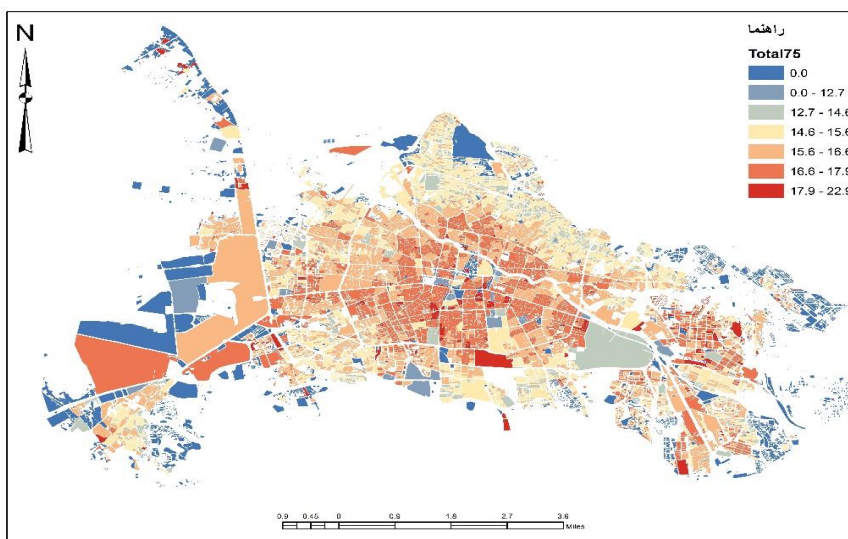
شاخص	زیرشاخص
اجتماعی	بعدخانوار، نسبت جنسی، نرخ سالخوردگی جمعیت، نسبت باسوادی، نسبت بی‌سواد، باسوادی در مردان، باسوادی در زنان، میزان اشتغال به تحصیل، باسوادی در جمعیت لازم‌التعلیم، وضع زناشویی دارای همسر، وضع زناشویی بیوه و مطلقه، وضع زناشویی هرگز ازدواج نکرده، نرخ مهاجرت.
اقتصادی	میزان فعالیت عمومی، نسبت سرباری، بار اقتصادی، بار تکفل خالص، بار تکفل ناخالص، میزان اشتغال، بار معیشت، نرخ بیکاری، نرخ بیکاری مردان، نرخ بیکاری زنان، مشارکت اقتصادی، مشارکت اقتصادی زنان.

منبع: سرشماری آماری سال ۷۵، ۸۵، ۹۵

## یافته‌ها

در پژوهش حاضر ابتدا لکه‌های داغ به صورت جداگانه برای هر یک از زیرشاخص‌های اجتماعی و اقتصادی در محیط GIS تحلیل شدند. سپس، لایه‌های به دست آمده از این شاخص‌ها با هم تلفیق و بر روی این داده‌های تلفیقی، تحلیل لکه‌های داغ انجام شده است.

تحلیل نقاط سرد و داغ برای هر یک از مولفه‌های فوق‌الذکر در قالب نقشه‌های ۱، ۲، ۳ به دست آمده که این روند برای دوره‌های آماری سال‌های ۷۵، ۸۵ و ۹۵ انجام گرفته است. قابل ذکر است برای کم کردن حجم مقاله از آوردن نقشه‌های جداگانه برای هر یک از شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی، خودداری و تنها به ارائه نقشه‌های نتایج یافته‌ها بسنده شد.

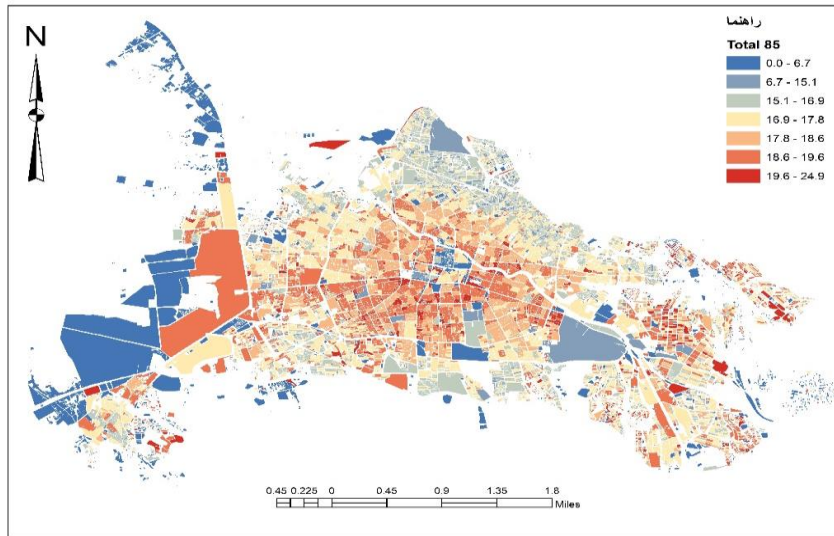


شکل ۱: تحلیل لکه‌های داغ براساس شاخص‌های تلفیقی اجتماعی و اقتصادی سال ۱۳۷۵

منبع: یافته‌های پژوهش

نیز گسترش یافته، پراکنش نابرابر دارند و نشان دهنده نابرابری فضایی و عدم عدالت فضایی در بین این مناطق است. در نقشه‌های فوق پهنه‌های بزرگی در قسمت جنوب‌غربی یا غرب تبریز قرار دارند و به رنگ‌های برخوردار دیده می‌شوند شامل فرودگاه و شهرک‌های صنعتی تبریز.

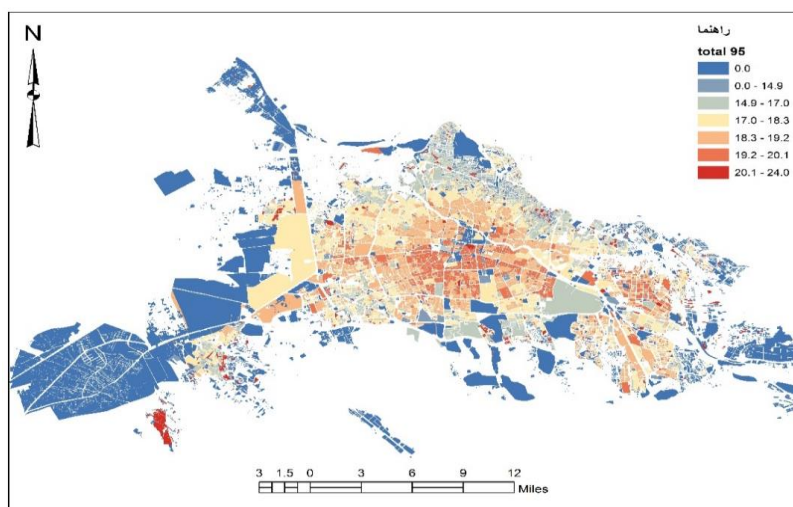
شکل ۱ نشان دهنده تحلیل لکه‌های داغ برای مجموع شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی در سال ۱۳۷۵ و گرایش نقاط داغ یعنی برخوردار به مرکز و قسمت‌های شرقی شهر است. در واقع این مناطق از سطح توسعه یافته‌تری نسبت به مناطق دیگر برخوردارند و نقاط سرد یا همان کم برخوردار که شامل مناطق جنوبی و غربی و به ویژه مناطق شمالی شهر که حاشیه‌نشینی در آن



شکل ۲: تحلیل لکه‌های داغ بر اساس شاخص‌های تلفیقی اجتماعی و اقتصادی سال ۱۳۸۵  
منبع: یافته‌های پژوهش

گسترش بیشتری یافته است که این روند، افزایش عدم تعادل‌های فضایی را نسبت به دوره‌های قبل بازگو می‌کند. در واقع این نابرابری در توسعه موجب دست‌یابی ساکنین مناطق مختلف شهر به منابع و امکانات زیستی به صورت نامساوی و ناعادلانه شده است. برای مرتفع کردن این نابرابری‌ها، برنامه‌ریزان و مسئولین مربوطه باید برنامه‌های راهبردی و کارآمد برای هر یک از مناطق داشته باشند که با قابلیت‌ها و ضعف‌های آن مناطق سازگار باشد.

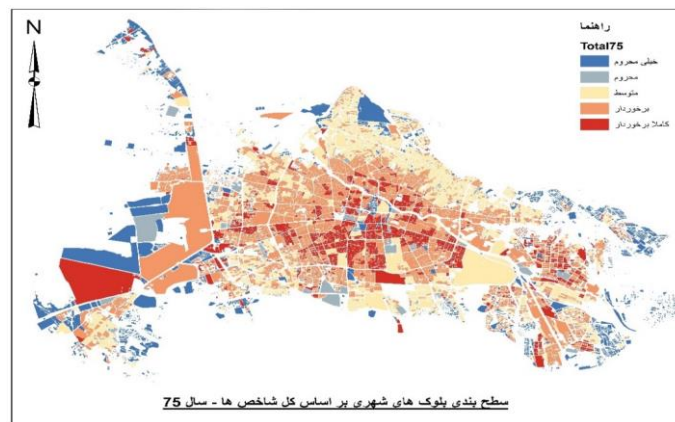
در ادامه تحلیل‌ها، شکل ۲، نشان دهنده تحلیل لکه‌های داغ برای مجموع شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی در سال ۱۳۸۵ است. اطلاعات این شکل نشان از گرایش نقاط داغ یعنی برخوردار به مرکز و مناطق شرقی شهر دارد که سطح توسعه یافته‌تری و در شرایط مطلوب‌تری قرار دارند و نقاط سرد یا همان کم برخوردار در حاشیه شهر و بیشتر در مناطق شمالی آن دیده می‌شود. در واقع ساکنین این مناطق در برخورداری از شاخص‌های مورد مطالعه در سطح پایین‌تری قرار دارند. حاشیه-نشینی در مناطق شمالی شهر نسبت به دوره ۷۵



شکل ۳: تحلیل لکه‌های داغ بر پایه شاخص‌های تلفیقی اجتماعی و اقتصادی سال ۱۳۹۵  
منبع: یافته‌های پژوهش

منفی و کوچک سوق می‌یابد، به لکه‌های سرد که با رنگ آبی در نقشه‌ها مشخص شده‌اند نزدیک می‌شود. این لکه‌ها حاکی از آن است که تعداد زیادی از شاخص‌ها از پراکنش خوشه‌ای تبعیت می‌کنند. روش موریس ۱۵ از جمله مدل‌های تعیین نواحی همگن و سطح‌بندی سکونتگاه‌ها براساس خدمات و جزء روش‌هایی است که برنامه عمران سازمان ملل، برای درجه‌بندی نواحی از لحاظ توسعه یافتگی (کالبدی و انسانی) به کار برده است. این روش هم جدیدترین الگوی به کار رفته در سطح جهانی است و هم امکان گسترش و جایگزینی آن در فضاهای تحت برنامه‌ریزی با مقیاس‌های مختلف و متنوع وجود دارد (زادولی، ۱۳۹۳). در ادامه مباحث جهت ارائه فهم روشن‌تری از موضوع، با استفاده از نقشه‌های ۴، ۵، ۶ و شاخص توسعه یافتگی موریس، بلوک‌های شهری براساس شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی تقسیم‌بندی شده‌اند. نقاط قرمز رنگ در هر یک از نقشه‌های بالا، نشانگر مقادیر زیاد Z و لکه‌های داغ را به وجود آورده‌اند.

شکل ۳ نشان دهنده تحلیل لکه‌های داغ برای مجموع شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی در سال ۱۳۹۵ است. براساس یافته‌های این نقشه، گرایش نقاط داغ یعنی برخوردار به مرکز و مناطق شرقی شهر و داری سطح توسعه یافته‌تر و در شرایط مطلوب و مناسبی قرار دارند و نقاط سرد یا همان کم برخوردار در حاشیه شهر و بیشتر در مناطق شمالی شهر دیده می‌شود. در واقع نشان می‌دهد ساکنین این مناطق در برخورداری از شاخص‌های مورد مطالعه در این پژوهش در سطح پایین‌تری قرار دارند. حاشیه‌نشینی در این نقشه نسبت به سال‌های ۷۵ و ۸۵ گسترش بیشتری یافته است که افزایش نابرابری‌های فضایی را نسبت به دوره‌های قبل بازگو می‌کند. در واقع این نابرابری توسعه موجب دست-یابی ساکنین مناطق مختلف شهر به منابع و امکانات زیستی به صورت نامساوی و ناعادلانه شده است، که این روند روز به روز گسترش یافته و زندگی توده‌های انبوهی از ساکنین شهر را با مشکلات عدیده‌ای مواجه می‌سازد. به هر میزان که از مقدار Z کاهش و به سمت مقدار



شکل ۴: نقشه بلوک‌های شهری براساس سطح برخورداری سال ۱۳۷۵

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۲: تعداد و درصد بلوک‌های شهری - کلانشهر تبریز سال ۷۵

جمع	کاملاً برخوردار	برخوردار	متوسط	محروم	خیلی محروم	
۹۷۷۷	۱۳۵۴	۳۰۱۵	۱۸۴۲	۷۰۸	۲۸۵۸	تعداد بلوک‌ها
۱۰۰	۱۴	۳۱	۱۹	۷	۲۹	درصد

(منبع: یافته‌های پژوهش)

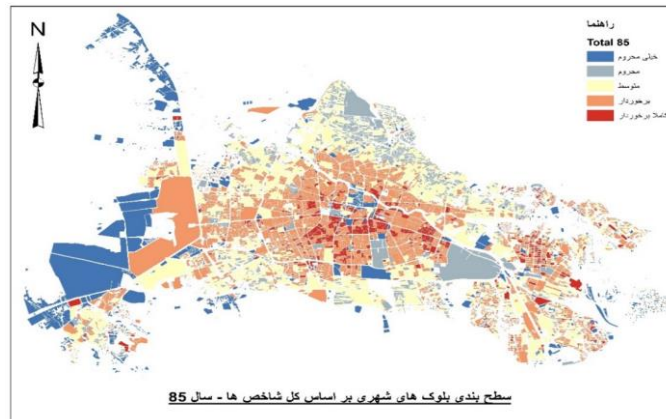
در این سال (جدول ۲)، دارای ۹۷۷۷ بلوک شهری بوده که از این تعداد ۲۸۵۸ بلوک با ۲۹ درصد بلوک‌های

شکل ۴ سطح‌بندی بلوک‌های شهری را براساس کل شاخص‌ها در سال ۱۳۷۵ نشان می‌دهد. کلانشهر تبریز



سطح برخوردار، بیشترین تعداد بلوک‌ها بوده است. در آخر ۱۳۵۴ بلوک که با ۱۴ درصد در سطح کاملا برخوردار قرار گرفته است.

خیلی محروم را به خود اختصاص داده‌اند. ۷۰۸ بلوک با ۷ درصد جزء بلوک‌های محروم، ۱۸۴۲ بلوک شهر با ۱۹ درصد گروه متوسط شهر و ۳۰۱۵ بلوک با ۳۱ درصد در



شکل ۵: نقشه بلوک‌های شهری براساس سطح برخورداري - سال ۱۳۸۵

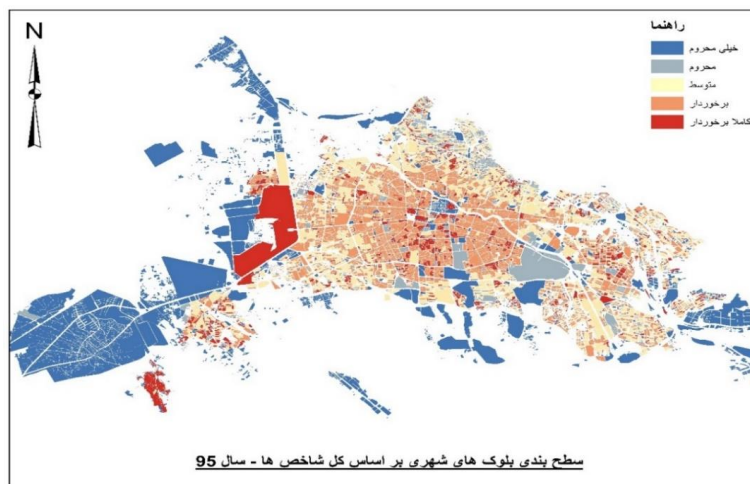
منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۳: تعداد و درصد بلوک‌های شهری - کلانشهر تبریز سال ۸۵ (یافته‌های پژوهش)

تعداد بلوک‌ها	خیلی محروم	محروم	متوسط	برخوردار	کاملاً برخوردار	جمع
۳۱۲۴	۵۲۰	۱۶۲۱	۳۳۸۵	۱۶۵۹	۱۰۳۰۹	
۳۰٪	۵٪	۱۶٪	۳۳٪	۱۶٪	۱۰۰٪	

سطح محروم، ۱۶۲۱ بلوک با ۱۶ درصد در طبقه متوسط، ۳۳۸۵ بلوک با ۳۳ درصد در سطح برخوردار و در آخر ۱۶۵۹ بلوک با ۱۶ درصد، در سطح کاملاً برخوردار قرار گرفته‌اند.

شکل ۵ نشان دهنده سطح‌بندی بلوک‌های شهری براساس کل شاخص‌ها در سال ۱۳۸۵ است. همان‌طور که در جدول ۳ قابل مشاهده است از مجموع تعداد کل ۱۰۳۰۹ بلوک شهر تبریز در این سال، ۳۱۲۴ بلوک با ۳۰٪، در سطح خیلی محروم، ۵۲۰ بلوک با ۵ درصد در



شکل ۶: نقشه بلوک‌های شهری براساس سطح برخورداري - سال ۱۳۹۵

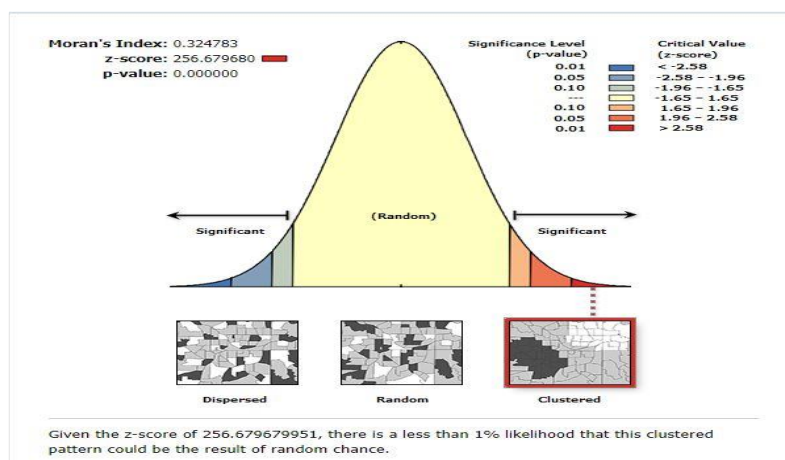
منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۴: تعداد و درصد بلوک‌های شهری - کلانشهر تبریز سال ۹۵ (منبع: یافته‌های پژوهش)

جمع	کاملاً برخوردار	برخوردار	متوسط	محروم	خیلی محروم	تعداد بلوک‌ها
۱۱۹۶۳	۲۲۸۳	۳۷۵۹	۱۸۲۶	۳۲۸	۳۷۶۷	
۱۰۰	۱۹	۳۱	۱۵	۳	۳۲	درصد

شکل ۶، سطح‌بندی بلوک‌های شهری را براساس کل شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی سال ۱۳۹۵ نشان می‌دهد. جدول ۴ تعداد و درصد بلوک‌ها را در هر یک از طیف‌های پنج گانه نشان می‌دهد. با توجه به خروجی‌های جدول از مجموع ۱۱۹۶۳ بلوک شهری تبریز در سال ۹۵، ۳۷۶۷ بلوک با ۳۲ درصد در سطح خیلی محروم، ۳۲۸ بلوک با ۳ درصد در سطح محروم و ۱۸۲۶ بلوک با ۱۵ درصد در سطح متوسط، ۳۷۵۹ بلوک با ۳۱ درصد در سطح برخوردار و در آخر ۲۲۸۳ بلوک با ۱۹ درصد در سطح کاملاً برخوردار قرار دارند. نقشه‌های ۴، ۵ و ۶، سطح‌بندی و درجه‌بندی بلوک‌های کلانشهر تبریز را براساس برخورداری از مجموع شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی در سال‌های ۱۳۷۵،

۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود در این نقشه‌ها بلوک‌های شهر در ۵ طیف و سطح (خیلی محروم، محروم، متوسط، برخوردار، کاملاً برخوردار) با رنگ‌های متمایز مشخص شده‌اند. براساس خروجی این نقشه‌ها، به ترتیب سال، جداول ۲، ۳ و ۴ حاصل شدند که نشان دهنده‌ی تعداد و درصد هر یک از سطوح پنج گانه هستند. با توجه به جداول بالا میانگین سه دوره آماری (۷۵، ۸۵، ۹۵) در سطح بلوک‌های شهری خیلی کم برخوردار ۳۰ درصد؛ برای بلوک‌های کم برخوردار ۵ درصد، بلوک‌های متوسط ۱۶ درصد، بلوک‌هایی با برخورداری زیاد ۳۱ درصد و همچنین بلوک‌هایی با برخورداری خیلی زیاد ۱۶ درصد بوده است.



شکل ۷: خروجی گرافیکی خودهمبستگی فضایی - آماره موران سال ۷۵

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که از نقشه‌ها و جداول آماری برآورد می‌شود، بلوک‌های شهری به لحاظ برخورداری شاخص‌ها در هر سه دوره آماری در وضعیت نابرابری قرار دارند. برای نمایش الگوهای توزیع و پراکنش این نابرابری‌ها، از نرم افزار آرک جی آی اس و برای تحلیل الگوهای پراکنش

و توزیع عوارض و پدیده‌ها در فضا و مکان از خود همبستگی فضایی موران استفاده شد. نتایج این تحلیل در دو نوع خروجی عددی و گرافیکی، توزیع عوارض را به صورت‌های تصادفی، پراکنده یا خوشه‌ای در فضا نشان می‌دهند.

جدول ۵: خروجی عددی همبستگی فضایی - آماره موران سال‌های ۷۵، ۸۵ و ۹۵

سال ۹۵		سال ۸۵		سال ۷۵	
<b>Global Moran's I Summary</b>		<b>Global Moran's I Summary</b>		<b>Global Moran's I Summary</b>	
Moran's Index:	0.412338	Moran's Index:	0.324783	Moran's Index:	0.436649
Expected Index:	-0.000082	Expected Index:	-0.000097	Expected Index:	-0.000102
Variance:	0.000001	Variance:	0.000002	Variance:	0.000002
z-score:	351.619469	z-score:	256.679680	z-score:	337.468496
p-value:	0.000000	p-value:	0.000000	p-value:	0.000000

منبع: یافته‌های پژوهش

خوشه‌ای تبعیت می‌کند. همچنین در جدول ۵، خروجی و نمایش گرافیکی نتایج خودهمبستگی فضایی مربوط به سال ۹۵، نشان دهنده خوشه‌ای بودن الگوی پراکنش و توزیع عوارض در سطح فضا است. با توجه به اطلاعات جدول فوق خروجی عددی، شاخص موران  $0.412338$  و با توجه به این که مقدار آن مثبت و به طرف یک و مقدار p-value صفر و عدد به دست آمده از z-score بزرگتر است، در محدوده اطمینان قرار دارد که نشان دهنده وجود خود همبستگی فضایی بین داده‌هاست. پس الگوی پخش نابرابری از مدل خوشه‌ای تبعیت می‌کند. می‌توان نتیجه گرفت در هر سه دوره سرشماری ۷۵، ۸۵، ۹۵، نتایج نمودارها و جداول از یک الگو تبعیت کرده‌اند.

### بحث و نتیجه‌گیری

در پاسخ به سوال «چه عواملی بر نابرابری‌های فضایی در سطح کلانشهر تبریز موثر هستند؟ می‌توان گفت توزیع نامناسب و نابرابر خدمات در سطح شهر، افزایش روز افزون جمعیت شهری به ویژه جمعیت فزاینده کلانشهرها و مهاجرت و حاشیه‌نشینی در سطح شهر، معضل رشد بخش اقتصاد غیررسمی، ضعف سرمایه اجتماعی، دسترسی نابرابر به آموزش، بهداشت، شغل، مسکن، قدرت و پایگاه اجتماعی و اقتصادی نابرابر و بی توجهی به توسعه پایدار، بر نابرابری‌های فضایی در سطح کلانشهر تبریز موثر بوده‌اند. مقایسه نتایج این تحقیق با مطالعات پیشین در این زمینه، بازگو کننده این مهم است که روند شهری شدن جهان در کشورهای در حال

در صورتی که مقدار موران نزدیک به عدد مثبت (+۱) باشد، نشان از خودهمبستگی فضایی داده‌ها دارد و از الگوی پخش خوشه‌ای تبعیت می‌کند، و اگر مقدار موران نزدیک به عدد (-۱) باشد، آنگاه داده‌ها از هم گسسته و الگوی پخش آنها پراکنده است. در ادامه، به تحلیل همبستگی فضایی موران پرداخته شده است. شکل ۷ خروجی و نمایش گرافیکی نتایج خودهمبستگی فضایی، مربوط به سال ۷۵ و نشان از خوشه‌ای بودن الگوی پراکنش و توزیع عوارض در سطح فضا دارد. با توجه به اطلاعات جدول ۵، خروجی عددی شاخص موران برای سال ۷۵، عدد  $0.436649$  است. با توجه به این که مقدار آن مثبت و به طرف یک میل می‌کند و همین‌طور مقدار p-value صفر و عدد به دست آمده از z-score بزرگتر است، بنابراین در محدوده اطمینان قرار می‌گیرد که نشان دهنده وجود خود همبستگی فضایی بین داده‌هاست. در نتیجه الگوی پخش نابرابری از مدل خوشه‌ای تبعیت می‌کند. همچنین در جدول فوق، خروجی و نمایش گرافیکی نتایج خودهمبستگی فضایی مربوط به سال ۸۵، همانند نمودار قبلی نشان از خوشه‌ای بودن الگوی پراکنش و توزیع عوارض در سطح فضا است. خروجی عددی شاخص موران مربوط به سال ۸۵، عدد  $0.324783$  و با توجه به این که مقدار آن مثبت و به طرف یک میل می‌کند و همچنین مقدار p-value صفر و عدد به دست آمده از z-score بزرگتر است، در محدوده اطمینان قرار می‌گیرد که نشان دهنده وجود خود همبستگی فضایی بین داده‌هاست. بنابراین الگوی پخش نابرابری از مدل

توسعه پایدار محیط جغرافیایی

نتایج به دست آمده، بلوک های کم برخوردار معادل ۳۵ درصد که در حواشی شهر تمرکز دارند و مربوط به روستاهای ادغام شده در شهر و حاشیه نشین ها و حلبی آبادها می باشند. بلوک های متوسط برخوردار با ۱۵ درصد که در مرکز و در حاشیه شهر تمرکز دارند و همچنین بلوک هایی با برخورداری زیاد با ۵۱ درصد از مجموع ۱۱۹۶۳ بلوک سال ۹۵ و شامل تعداد بیشترین بلوک ها و در مرکز و مناطق شرقی شهر استقرار یافته اند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها در هر سه دوره آماری نشان داد که الگوی پراکنش نابرابری فضایی در کلانشهر تبریز از مدل خوشه ای تبعیت می کند. خوشه های محروم در این بررسی در حاشیه ها و حلبی آبادها و خوشه های متوسط در حواشی مرکز و در حاشیه ها قرار گرفته اند و در آخر خوشه های برخوردار به مرکز و تا حدودی به سمت شرق تبریز گرایش و تمایل شدیدتری دارند که این وضعیت حاکی از وجود فاصله طبقاتی و تفاوت در برخورداری از شاخص های مورد بررسی در سال های ۱۳۷۵ - ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ است. توجه به مقایسه و تحلیل شاخص های توسعه در سطح شهر نشان می دهد در توزیع جغرافیایی منابع توسعه، همگونی و عدالت توزیعی وجود ندارد. بخش هایی از مناطق بنابر وضعیت ناحیه ای و تصمیمات ارادی دولت - ها در فرآیند توسعه، در کانون توسعه سرمایه دارانه و تمرکز بخشی قرار گرفته اند و بخش های دیگر این مناطق بنابر دلایل مختلف از این فرآیند به صورت مقطعی کنار گذاشته شده اند. تجربیات رشد نامتوازن در کلانشهر تبریز حاکی از آن است که دستیابی به توسعه سریع در بلند مدت نه تنها مستلزم توجه همه جانبه به توسعه اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، کشاورزی، محیطی، ... و بهبود وضعیت مناطق محروم، بلکه نیازمند به کار بستن ضوابط کارآیی اقتصادی - اجتماعی است و باید حداقل هدف های مربوط به درآمد مناطق توسعه یافته و توسعه نیافته و تعادل بین منطقه ای برای پیشبرد اهداف توسعه پایدار نیز تعیین شود. در خاتمه راهکارهای عملیاتی پیشنهادی عبارتند از:

- مطالعه کامل و همه جانبه شهر برای شناخت وضعیت کلی آن در برنامه ریزی کاربردی

توسعه با عدم تعادل های خدماتی و پراکنش جمعیت و رشد بی قراره شهری مواجه بوده است، به طوری که ناپایداری حاصل از این رشد ناموزون به شکل عدم تعادل های فضایی - اجتماعی با نمودهای فقر شهری، اسکان و اشتغال غیررسمی، ضعف حاکمیت های محلی و آلودگی های زیستی نمایان شده است. این روند، پایداری شهرها را هر چه بیشتر تضعیف کرده و توجه به دیدگاه ها و رهیافت های اصول توسعه شهری به همراه عدالت را بیش از پیش ضروری ساخته است. بنابراین حرکت و رسیدن به پایداری شهرها، زمانی محقق خواهد شد که تخصیص و توزیع خدمات و امکانات میان واحدهای فضایی و اجتماعی شهرها مطابق با نیازهای جمعیتی و مساوات و برابری جغرافیایی صورت بگیرد. در واقع توجه به عدالت اجتماعی، عدالت فضایی و عدالت محیطی در برنامه ریزی ها است که تمرکز خدمات اجتماعی، خدمات شهری و خدمات محیطی را عادلانه در مناطق مختلف توزیع می نماید. در همین راستا ارزیابی پراکنش جمعیت و توزیع خدمات در فضاهای شهری می تواند در سنجش میزان عدالت اجتماعی و تامین نیازهای اساسی شهروندان در چهارچوب طرح ها و برنامه های عمرانی، اجتماعی و اقتصادی مفید واقع شود. با توجه به نتایج به دست آمده از این تحقیق، توزیع جغرافیایی شاخص های مورد مطالعه، وجود ناهمگونی های فضایی - اجتماعی را بین بلوک های شهر تبریز اثبات می کند. هدف اصلی این تحقیق، تحلیل نابرابری فضایی بین مناطق شهر تبریز در بازه زمانی ۱۳۷۵ - ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ بوده و با توجه به نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل ها، تعداد و درصد بلوک ها با برخورداری در سه سطح (کم، متوسط و زیاد) مشخص شده است. نتایج حاکی از آن است که در سال ۱۳۷۵ بلوک های محروم از نظر شاخص های تلفیقی (اجتماعی و اقتصادی)، به طور میانگین ۳۵۶۶ بلوک از مجموع ۹۷۷۷ بلوک شهری و معادل ۳۶ درصد است. بلوک های دارای شاخص های متوسط با ۱۹ درصد و بلوک هایی با شاخص های برخوردار معادل ۴۹ درصد بوده که بیشترین تعداد بلوک را در سطح شهر به خود اختصاص داده اند. در آخرین دوره مربوط به سال ۹۵، با توجه به

- کاهش نرخ بیکاری و افزایش مشارکت اقتصادی و تمرکززدایی امکانات و تسهیلات از مراکز شهری به مناطق کمتر توسعه یافته

- توسعه امکانات فرهنگی، هنری، آموزشی و تفریحی در مناطق کمتر توسعه یافته شهر با توجه با نیاز تمامی گروه‌های سنی

- ایجاد فرصت‌های زیستی برابر و امکان شکوفایی قابلیت‌های فردی و اجتماعی برای همه افراد

- توزیع عادلانه امکانات و خدمات شهری بر حسب نیاز مناطق و تامین زیرساخت‌های اصلی برای تمامی مناطق شهری

- بهبود وضعیت حمل و نقل عمومی و ایجاد پیاده راه‌های مناسب برای همه اقشار جامعه

- نوسازی و بهسازی بافت‌های فرسوده و اتخاذ برنامه‌های عملیاتی جهت کاهش حاشیه‌نشینی و بهبود وضعیت زندگی آنها

### پی‌نوشت

1-Savage and Ward  
2-Randall Collins  
3-Grep, Edward B.  
4-Wang  
5-Beijing  
6-Tianjin  
7-Shanghai  
8- jiangsu

9-Guangdong  
10-Ziajing  
11-Chichang  
12-Spatial Statistics Tools  
13-Hotspot Analysis  
14-Autocorrelation Moran s I  
15-Maurice

### منابع

- خاکپور، ب. و باواران پور، ع.، ۱۳۸۸. بررسی و تحلیل نابرابری در سطح توسعه یافته مناطق شهر مشهد، مجله دانش و توسعه: ۲۷(۱۶)، ۱۸۲-۲۰۲.  
<https://www.sid.ir/fa/journal/Vi>
- خلیجی، م.، حاجی نژاد، ا. و مهدی‌خواه، ا.، ۱۳۹۹. تحلیل فضایی عدالت اجتماعی در کلانشهر تبریز با استفاده از تحلیل عاملی، نشریه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۳۷(۱۰)، ۱۰۹-۱۲۲.  
<https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewP>
- دانشپور، ز.، ۱۳۸۵. تحلیل نابرابری‌های فضایی در محیط‌های پیرا-شهری (کوششی در استفاده از رهیافت برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی تهران) نشریه هنرهای زیبا، ۲۸(۱)، ۵-۱۴.  
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewP>
- رهنما، م.ر. و لیس، ا.، ۱۳۸۵. اندازه‌گیری تغییرات دسترسی در مادرشهر سیدنی ۱۹۹۱-۲۰۰۱. مجله جغرافیا و توسعه: ۷(۱)، ۱۵۵-۱۷۲.  
<https://gdij.usb.ac.ir/article>
- رحمتی، خ.، ۱۳۹۵. تحلیل نابرابری‌های فضایی بر پایه شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و کالبدی در شهرهای میانه اندام، پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری، ۳(۴)، ۴۴۹-۴۷۱.  
<http://ensani.ir/fa/article/>
- رحیمی، م.، ۱۳۹۰. تحلیل الگوی مدیریتی شهر تهران، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۸۱(۴۴)، ۱۱۱-۱۲۶.  
<http://ensani.ir/fa/article>
- اصغری زمانی، ا.، ۱۳۷۹. پژوهش در روند حاشیه‌نشینی در ایران؛ نمونه موردی: تبریز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز، ایران.
- بلوک‌های آماری شهر تبریز، مرکز آمار کشور، تهران، سال ۱۳۹۵.  
<https://www.amar.org.ir/>
- تبریزی، ج.، قاسمی، ا. و موذن، س.، ۱۳۹۲. تحلیل عدم تعادل فضایی خدمات اقتصادی-اجتماعی شهرستان‌های استان زنجان، پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۱۳(۴)، ۳۴-۱۹.  
<http://ensani.ir/fa/article/>
- چلیپی، م.، ۱۳۸۶. جامعه‌شناسی نظم (تشریح و تحلیل نظری نظم اجتماعی)، انتشارات نی، چاپ چهارم، تهران، ۳۶۴.  
<https://www.gisoom.com/book>
- حاتمی نژاد، ح.، فرهودی، ر. و محمدپور جابری، م.، ۱۳۸۷. تحلیل نابرابری اجتماعی در برخورداری از کاربری‌های خدمات شهری مورد مطالعه: شهر اسفراین، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۶۵(۴)، ۷۱-۸۵.  
<https://www.sid.ir/fa/journal/View>
- خالو باقری، م.، ۱۳۹۱. رویارویی با نابرابری فضایی ضمن به کارگیری برنامه‌ریزی، اقتصاد و مدیریت شهری: ۱(۱)، ۴۹-۶۷.  
<https://www.sid.ir/fa/journal/Vie>

- زادولی، ف.، ۱۳۹۳. بررسی تطبیقی فقر در شهر تبریز در بازه زمانی ۱۳۷۵-۱۳۸۵، پایان نامه کارشناسی ارشد در رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تبریز، ایران.
- حکمت نیا، ح. و صفرویی، م.، ۱۳۹۴. بررسی و تحلیل فضایی نابرابری های اجتماعی در مناطق شهر اورمیه، پژوهش های بوم شناسی شهری، ۱(۵)، ۵۷-۷۰.  
<http://ensani.ir/fa/article/>
- ساوج، م. و وارد، ا.، ۱۳۸۰. جامعه شناسی شهری، ترجمه ابوالقاسم پور رضا، انتشارات سمت، ۳۱۲.  
<https://www.gisoom.com/book/>
- سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، سالنامه آماری، ۱۳۷۵.  
<https://www.amar.org.ir/>
- سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، سالنامه آماری، ۱۳۸۵.  
<https://www.amar.org.ir/>
- سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، سالنامه آماری، ۱۳۹۵.  
<http://irandataportal.syr.edu/>
- ضرابی، ا.، باباناسب، ر.، رحیمی چم خانی، ع.، علیزاده اصل، ج. و کهزادی، ا.، ۱۳۹۶. تحلیل فضایی و اولویت بندی استان- های ایران به منظور برنامه ریزی و توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، نشریه علمی و پژوهشی جغرافیا و برنامه ریزی شهری: ۱(۵۹)، ۱۹۷-۲۲۰.  
<http://ensani.ir/fa/article/>
- علی اکبری، ا. و حسین زاده، ر.، ۱۳۹۹. بررسی رابطه تراکم جمعیت و پایداری اجتماعی، نشریه جغرافیا و برنامه ریزی، ۱(۷۳)، ۲۱۹-۲۳۵.  
<http://ensani.ir/fa/article/>
- علیزاده یوالاری، ش.، ۱۳۹۹. سنجش عدالت فضایی خدمات عمومی در بین شهرستان های استان آذربایجان غربی، نشریه جغرافیا و برنامه ریزی، ۱(۲۴)، ۱۵۱-۱۷۱.  
<http://ensani.ir/fa/article/>
- کلانتری، خ.، ۱۳۸۰. برنامه ریزی و توسعه منطقه ای، انتشارات خوشبین، تهران، ۲۸۸.  
<https://www.gisoom.com/book/>
- Bolay, J.C., Pedrazzini, Y., Rabinovich, A., Catenazzi, A. and Pleyán, C.G., 2005. Urban environment, spatial fragmentation and social segregation in Latin America: where does innovation lie? *Habitat International*: 29(4), 627-654.  
<https://www.researchgate.net/publication/22334>
- Daniere, A.G. and Takahashi, L.M., 1999. Poverty and access: Differences and commonalities across slum communities in Bangkok. *Habitat International*: 23(2), 271-288.  
[https://doi.org/10.1016/S0197-3975\(98\)00052-6](https://doi.org/10.1016/S0197-3975(98)00052-6)
- Feinstein, S., 2011. Spatial Justice and Planning. *Justice Spatial/Spatial Justice*: 1-13
- <https://www.jssj.org/wp-content/uploads/2012/12/JSSJ1-5en1.pdf>
- Harvey, D., 1996. Justice, nature and the geography of difference. *Gender, Place and Culture*: 4(3), 365-370.  
[https://www.academia.edu/1511642/Moral\\_Relections\\_David\\_Harveys\\_Justice\\_Nature\\_and\\_the\\_Geography\\_of\\_Difference](https://www.academia.edu/1511642/Moral_Relections_David_Harveys_Justice_Nature_and_the_Geography_of_Difference)
- Kim, S., 2008. Spatial inequality and economic development: Theories, facts, and policies. *Urbanization and growth*: 5, 133-166.
- Petrakos, G. and Yiannis, S., 2000. Regional Inequalities in Greece, *Regional Science*, 79(1), 57-74.  
<https://rsaconnect.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1435-5597.2000.tb00759>

- <https://www.semanticscholar.org/>
- Prasad, A., Gray, C.B., Ross, A. and Kano, M., 2016. Metrics in Urban Health: Current Developments and Future Prospects. *Annual Review of Public Health*, 37, 113-133.  
[http://www.jgeoqeshm.ir/&url=http://www.jgeoqeshm.ir/article\\_83606.html?lang=en](http://www.jgeoqeshm.ir/&url=http://www.jgeoqeshm.ir/article_83606.html?lang=en)
- Smith, D.M., 1994. *Geography and social justice*. Oxford Blackwell, 325.  
<https://doi.org/10.1177%2F030913259501900231>
- Soja, E., 2009. The city and spatial justice". *Justice spatiale/Spatial justice*: 1(1), 1-5.  
<https://www.jssj.org/wp-content/uploads/2012/12/JSSJ1-1en4.pdf>
- Tsou, K.W., Ting Hung, Y. and Lin Changr, Y., 2005. An accessibility-based integrated measure of relative spatial equity in urban public facilities, 22(6), 424-435.  
<https://researchoutput.ncku.edu.tw/en/publications/an-accessibility-based-integrated-measure-of-relative-spatial-equ>
- Waterstone, M., 2010. *Geography and social justice*: (Ch.), 10, 3-9. DOI:10.4135/9780857021113.n22.  
[https://www.researchgate.net/publication/298694090\\_Geography\\_and\\_social\\_justice](https://www.researchgate.net/publication/298694090_Geography_and_social_justice)
- Williams, J., 2013. *Toward of Spatial Justice*, Paper presented at the Annual Meeting of the Western Political Science Association Los Angeles, CA: 1-24.  
<http://www.wpsanet.org/papers/docs/Williams,%20Spatial%20Justice,%20WPSA%202013.pdf>