



Investigation and analysis of the reflection of spatial inequalities in the neighborhoods of District 2 of Tehran

Ahmad Poorahmad^{*1, 3}, Hossein Hataminejad², Shahram Charkhan,³

¹ Professor of Geography and Urban Planning, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran

² Associate Professor of Geography and Urban Planning, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran

³ Master of Geography and Urban Planning, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran

Abstract: Nowadays in an unequal world, one of the problems cities face is spatial and social inequalities; therefore, identifying and resolving this problem, especially in low-income neighborhoods and slums has been considered by researchers in the field of urban planning. Accordingly, the main purpose of this study is to measure spatial inequalities in District 2 of Tehran. The present research is applied in terms of purpose and its method is descriptive-analytical. In the first stage, with documentary studies and in the second stage, using multi-criteria decision-making methods (MCDM), it ranks neighborhoods, draws the spatial inequality of formal and informal (slum) neighborhoods, and analyzes the social, economic, and welfare-physical inequalities. The results show that Islamabad (28th) and Farahzad (30th) neighborhoods are in the most unsuitable condition. The neighborhoods of Shahrak-e Gharb and Punak have the best situation in terms of spatial inequality. Adjacent Farahzad neighborhood, Sarv, Parvaz, and Punak neighborhoods are ranked 7th, 11th, and 2nd, respectively. Adjacent to Islamabad neighborhood, the three neighborhoods of Shahrak-e Gharb, Saadatabad, and Management are ranked 1st, 4th, and 22nd, respectively. The results of the study indicate the fragmentation of the region, spatial disintegration, and the scattered pattern of spatial inequality at the level of poor and rich neighborhoods resulting from the spatial production of poverty and welfare.

Key Words: Spatial Inequality, Social Justice, District 2 of Tehran.

بررسی و تحلیل بازتاب نابرابری‌های فضایی محلات منطقه ۲ شهر تهران

احمد پورا احمد^{*۱}، حسین حاتمی-نژاد^۲، شهرام چرخان^۳

۱- استاد جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲- دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳- کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۰/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۰۴

چکیده

هدف اصلی این پژوهش، سنجش نابرابری فضایی در منطقه ۲ شهر تهران است که با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره، رتبه‌بندی محلات و بررسی نابرابری فضایی محلات رسمی و غیررسمی و تحلیل فضایی نابرابری‌های اجتماعی، اقتصادی و رفاهی - کالبدی این محلات انجام شده است. در نتایج به دست آمده با روش تاپسیس برای محدوده مطالعه شده، محلات اسلام‌آباد (رتبه ۲۸) و فرحزاد (رتبه ۳۰) نامناسب‌ترین وضعیت را در این منطقه از نظر برخورداری از شاخص‌های مدنظر دارند. این در حالی است که محله شهرک غرب و محله پونک با رتبه بالا بهترین وضعیت را دارند. در مجاورت محله فرحزاد، سه محله سرو، پرواز و پونک به ترتیب رتبه‌های ۷، ۱۱ و ۲ را به خود اختصاص می‌دهند و در مجاورت محله اسلام‌آباد، سه محله شهرک غرب، سعادت‌آباد و مدیریت به ترتیب رتبه‌های ۱، ۴ و ۲۲ را کسب می‌کنند. نتایج پژوهش نشان‌دهنده پاره‌پاره شدن منطقه، از هم گسیختگی فضایی و الگوی پراکنده نابرابری فضایی در سطح محلات فقیر و غنی برآمده از تولیدات فضایی فقر و رفاه است.

واژه‌های کلیدی: نابرابری فضایی، عدالت اجتماعی، منطقه ۲.

* Corresponding Author: Ahmad Poorahmad

E-mail address: apoura@ut.ac.ir, hataminejad@ut.ac.ir, shahramcharkhan@ut.ac.ir



2588-4867/ © 2022 University of Isfahan

This is an open access article under the CC BY-NC-ND/4.0/ License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

مقدمه

پر آشوب نهاده است. امکانات جدید در حیات شهری نه تنها از طریق سازماندهی مطلوب فنی، از طریق درک دقیق جامعه‌شناختی در دسترس قرار می‌گیرند (مامفورد، ۱۳۸۵: ۶۳۵).

توزیع نامناسب و نابرابر خدمات در شهرها به علت جاماندن توسعه شهر از رشد آن، در عصر حاضر یکی از چالش‌های مدیریت شهری در پاسخگویی به شهروندان است. با بررسی میزان نابرابری‌ها در توزیع خدمات و شناسایی الگوی فضایی بی‌عدالتی در سطح شهر می‌توان پی برد کدام یک از خدمات در وضعیت مناسب‌تری هستند و بی‌عدالتی‌ها بیشتر در کدام بخش و محله شهر تمرکز یافته است؛ بدین ترتیب، مدیریت شهری با عمل آگاهانه در توزیع فضایی خدمات و منافع اجتماعی، نابرابری‌های فضایی را کاهش و کیفیت زندگی شهروندان را ارتقا می‌دهد (داداش‌پور، ۱۳۹۰: ۳). در این شرایط یکی از مهم‌ترین عوامل در برنامه‌ریزی شهری، استفاده از فضاها و توزیع مناسب و به عبارتی کامل‌تر عدالت اجتماعی است. در این راستا کاربری‌ها و خدمات شهری از جمله عوامل مؤثر و مفیدند که با پاسخگویی به نیازهای جمعیتی، افزایش منفعت عمومی و توجه به استحقاق و شایستگی افراد می‌توانند با برقراری عادلانه‌تر، ابعاد عدالت اجتماعی و عدالت اقتصادی را برقرار کنند (وارثی، ۱۳۸۶: ۹۵). در منطقه ۲ شهر تهران علاوه بر بازتاب‌های نامطلوب روند سریع شهرنشینی، اسکان غیررسمی و برنامه‌گریزی موجب آشفتنگی در توزیع کاربری‌های خدماتی در این منطقه از شهر شده و محیطی نابرابر را برای شهروندان به وجود آورده است. این مسئله به ایجاد نابرابری فضایی و نابسامانی در نحوه اسکان و استقرار جمعیت و فعالیت و توزیع ناعادلانه خدمات انجامیده است. با توجه به موارد ذکر شده به‌منظور تحقق عدالت فضایی - اجتماعی در این منطقه و شناخت و ارائه راه‌حل برای این مسائل، نگارنده بر آن است تا با سنجش نابرابری فضایی در محلات منطقه ۲ شهر تهران و مقایسه تطبیقی سکونتگاه‌های غیررسمی با محلات رسمی و برخوردار، قدمی هرچند کوچک در این راستا بردارد. مقاله حاضر تلاش دارد ابعاد مختلف نابرابری فضایی از قبیل ابعاد اجتماعی، اقتصادی و کالبدی - رفاهی و اختلاف بین محلات و همسایگان آن را در محدوده مطالعه شده، بررسی و نتایج کار را با محلات هدف (محلات اسکان غیررسمی) بررسی کند.

موضوع عدالت از دیرباز از مباحث دامنه‌دار و درخور توجه جوامع بشری و دانشمندان بوده است؛ به‌طوری‌که حتی در ادیان الهی نیز به‌طور مضاعف به این مفهوم توجه شده است (علیخانی، ۱۳۸۸: ۱۱). حساسیت به این موضوع در جوامع و دوران‌های مختلف، متفاوت بوده است؛ ولی این حساسیت را از لحاظ تاریخی و مکانی به سطح وسیعی می‌توان تعمیم داد. مسئله چگونگی توزیع پاداش‌ها، امتیازات و همه چیزهای مطلوبی است که در جوامع وجود دارند و انسان‌ها مایل‌اند آنها را به دست آورند (یعقوبی، ۱۳۸۸: ۱۵).

عدالت اجتماعی در شهر، به معنای تداوم حفظ منافع^۱ گروه‌های اجتماعی متفاوت براساس توزیع بهینه^۲ منابع شهری، درآمدها^۳ و هزینه‌ها^۴ است (grey, 2002: 27)؛ بنابراین، امروزه مباحث عدالت اجتماعی به‌عنوان بستری برای مطالعات محیطی به شمار می‌روند. مسئله مهم در توزیع عادلانه امکانات به‌عنوان راه‌برد عدالت اجتماعی، چگونگی توزیع خدمات و امکانات بین محلات شهری است (هاروی، ۱۳۷۹: ۹۷). هنگام صحبت راجع به عدالت اجتماعی، درباره چگونگی توزیع چیزهای خوب و بد بین اعضای جامعه انسانی بحث می‌شود (Miller, 1999: 1). زمانی که پایین بودن درآمد با فقر ناشی از دسترسی کمتر به کالا و خدمات ارائه شده از سوی بخش دولتی ترکیب شود، به عقب‌ماندگی نواحی منجر می‌شود (حسین‌زاده، ۱۳۸۰: ۴۲). بر همین اساس، امروزه یکی از عوامل اصلی بحران‌های جوامع بشری ریشه در نابرابری‌های اجتماعی و فقدان عدالت دارد و یکی از مهم‌ترین بخش‌های این نابرابری‌ها در نواحی شهری است که وجود چنین نابرابری و عدم تعادل فضایی در ساکنان نواحی مختلف یک شهر، به هیچ وجه پدیده‌ای جدید نیست؛ اما در کشورهای درحال توسعه به‌دلیل فاحش‌بودن تفاوت‌های اجتماعی - اقتصادی و نابرابری و عدم تعادل در خدمات شهری، تفاوت‌های فضایی شهرها تشدید شده است (ضرابی، ۱۳۸۹: ۲۸). این تفاوت‌های فضایی در شهرها جدا از موقعیت جغرافیایی و ساختار اقتصادی و سیاسی، به صحنه‌ای از ناسازگاری اجتماعی بدل شده‌اند. در شهرها طبقات متمایز اجتماعی سراسر از یکدیگر فاصله گرفته‌اند و شکاف میان فقیر و غنی پیوسته بیشتر می‌شود؛ گویی انسان شهرنشین با هدف ستیز بر سر کسب قدرت و به تبع آن ثروت و به انزواکشانیدن دیگری، پا به این پهنه

1. Interests
2. Optimal distribution
3. Income
4. Costs

فرضیه‌های پژوهش

- ۱- به نظر می‌رسد محلات منطقه ۲ شهر تهران در برخورداری از شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و کالبدی - رفاهی دارای نابرابری‌های فضایی‌اند
- ۲- به نظر می‌رسد در برخورداری از شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و کالبدی - رفاهی اختلاف فاحشی بین محلات هدف و همسایگان آنها وجود دارد.

مبانی نظری پژوهش

عدالت اجتماعی و شهر

عدالت اجتماعی مفهومی مدرن است که به تحقق فرصت‌ها و زندگی و شانس برابر اشاره می‌کند. در حقوق بشر از عدالت اجتماعی به عنوان رقابت یاد می‌کنند (احدنژاد، ۱۳۹۵: ۳۶). پانتام^۱ عدالت اجتماعی را برابری تعهدات و مسئولیت‌های مدنی در میان جامعه و برابری گستردگی مشکلات در میان گروه‌های مختلف جامعه تعریف می‌کند (داداش‌پور، ۱۳۹۰: ۶). به منظور رسیدن تمامی ساکنان شهرها به نیازهایشان به صورت یکسان، مبحث عدالت اجتماعی در فضای شهری به وجود می‌آید که بی‌توجهی به آن تبعات بسیار ناگواری، همچون حاشیه‌نشینی و تراکم بیش از حد یک منطقه، توسعه یک‌جانبه شهرها، خالی‌شدن برخی از محدوده‌های شهری، بورس‌بازی زمین و دهها مسئله و مشکل دیگر را در پی خواهد داشت (خوش‌روی، ۱۳۸۵: ۱۲). مقوله عدالت یکی از مهم‌ترین وجوهی است که هر برنامه توسعه شهری باید به آن بپردازد؛ زیرا نظریه‌های برنامه‌ریزی اساساً مشروعیت فرایندهای برنامه‌ریزی شهری را به موضوع ارتقای عدالت معطوف کرده‌اند؛ برای مثال، فینشتاین در مطالعه «نظریه‌های برنامه‌ریزی و شهر» برنامه‌ریزی را خلق آگاهانه شهر عادلانه می‌داند (Fainstein, 2005: 121). عدالت در شهر باید به دنبال تخصیص مناسب و متناسب امکانات و خدمات، استفاده از توان‌های بالقوه و بالفعل، از بین بردن شکاف بین فقیر و غنی و جلوگیری از به وجود آمدن زاغه‌های فقر در شهر باشد؛ در نتیجه، هر گونه برنامه‌ریزی شهری مبتنی بر عدالت اجتماعی در شهر باید بتواند هم در توزیع نیازها، منافع عمومی و استحقاق و هم در تخصیص آنها مؤثر باشد (هاروی، ۱۳۷۹: ۱۲۰). در این راستا کاربری‌ها و خدمات شهری از جمله عوامل مفیدند که با پاسخگویی به نیاز جمعیتی، افزایش منفعت عمومی و با توجه به استحقاق و شایستگی افراد، می‌توانند با برقراری عادلانه‌تر، ابعاد عدالت فضایی، اجتماعی و اقتصادی را

برقرار کنند؛ بنابراین، بر هم خوردن توازن جمعیتی که مهم‌ترین ریشه‌های آن، مهاجرت‌های درون شهری و برون شهری و تراکم بیش از حد کاربری‌ها در مناطق خاص‌اند، می‌تواند فضاهای شهری را فضاهایی متناقض با عدالت از ابعاد اقتصادی و اجتماعی کنند (یغفوری، ۱۳۹۵: ۶۲).

یکی از مهم‌ترین عواملی که باید برای اجرای عدالت اجتماعی - فضایی در برنامه‌ریزی برای شهرها رعایت کرد، توزیع مناسب خدمات شهری و استفاده صحیح از فضاهاست. در این خصوص کاربری‌ها و خدمات شهری از عواملی‌اند که با ارضای نیازهای جمعیتی، افزایش منافع عمومی و توجه به استحقاق و لیاقت افراد می‌توانند با برقراری عادلانه‌تر، عدالت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و فضایی را بین مناطق شهری برقرار کنند (مبارکی، ۱۳۹۴: ۱۱۱)؛ در مقابل، عدم توزیع مناسب خدمات عمومی و عدم تحقق اهداف طرح‌های شهری که از عوامل تأثیرگذار در نابرابری نواحی شهری‌اند، هم می‌توانند در بر هم زدن تعادل و توازن جمعیتی در شهرها بیانجامد و هم دسترسی به امکانات و خدمات را با مشکل مواجه کنند و ناپایداری‌هایی را در سطح شهر شکل دهند (وارثی، ۱۳۸۶: ۹۳). به گفته مارکس و انگلس سخن گفتن در باب عدالت، نیازمند آن است که فرد خود را در عرصه ایدئولوژی طبقه مرفه قرار بدهد. عدالت اجتماعی سعی دارد برابری را از قلمرو سیاست به قلمرو اقتصاد بسط دهد؛ این امر مستلزم این است که مفهومی از جامعه به مثابه یک سیستم با ساختاری نهادی بر دورنمایی تک‌تک افراد تأثیر بگذارد و به نام انصاف با مؤسسه‌ای نظیر دولت، قادر به بازسازی آگاهانه شود. در درون اجتماع انسجام‌گرا، توزیع براساس نیاز است. از هر فرد انتظار می‌رود متناسب با توانایی خود موجبات برآورده شدن نیاز دیگران را فراهم کند؛ میزان تعهد به این بستگی دارد که در هر مورد پیوندهای اجتماعی چقدر به هم نزدیک‌اند. نیازها برحسب خصلت‌های کلی اجتماعی درک می‌شوند؛ هر اجتماعی، تلویحاً یا صریحاً مفهومی از معیارهایی را منسجم می‌کند که یک زندگی رضایت‌بخش انسانی باید از آنها برخوردار باشد و برحسب همین معیارها است که وجه تمایز بسیار بحث‌برانگیزی بین نیازها که موضوع عدالت‌اند و نیازهای محض ترسیم می‌شود (میلر، ۱۳۸۶: ۵۲-۵۴).

نظریه‌های گوناگون درباره ماهیت تحول تاریخی و بنیان‌های نابرابری‌های اجتماعی، برآیندهای گوناگون درباره امکان تحقق عدالت اجتماعی به دست می‌دهد؛ همچنان که پیروان نظریه «وابستگی»^۲ اصولاً امکان توسعه در کشورهای پیرامونی را نفی

2. Dependency

1. Pantam

به سوی توسعه پایدار شهری همسو با تحولات آینده تهران همیاری کند. این منطقه همجوار با هسته مرکزی شهر و برخوردار از شرایط مناسب زندگی، بعد از انقلاب توانست از مناطق جاذب جمعیت روبه‌رشد تهران باشد؛ به طوری که در سال ۱۳۷۵ جمعیت این منطقه برابر با ۲۴۹۶۷۶ نفر بوده است و در سال ۱۳۹۵ به ۷۰۱۳۳۶ نفر رسید که بیان‌کننده رشد مثبت جمعیت (۲/۷) و مهاجرپذیری از دیگر مناطق است. کل خانوار ساکن در این منطقه ۲۳۹۷۴۲ است.

جدول ۱- اطلاعات کلی از نواحی منطقه مطالعه‌شده

نام ناحیه	نام محله	جمعیت
ناحیه ۱	سعادت‌آباد	۶۲۸۳۹
	دریا	۳۷۲۷۸
ناحیه ۲	مرزداران غربی	۴۳۸۲۹
	پونک	۱۹۹۷۰
ناحیه ۳	کوی نصر	۳۸۰۰۶
	شهرآرا	۳۲۵۴۶
ناحیه ۴	تهران ویلا	۱۵۹۱۰
	مرزداران شرقی	۳۳۱۲۳
ناحیه ۵	ستارخان	۲۲۹۹۱
	طرشت	۲۲۶۵۳
ناحیه ۶	صادقیه	۳۸۴۱۹
	شریف	۱۵۶۳۹
ناحیه ۷	توحید	۲۸۱۹۵
	دریان نو	۴۱۳۶۲
ناحیه ۸	شهرک قدس	۲۸۶۵۲
	ایوانک	۲۴۱۸۶
ناحیه ۹	سپهر	۲۹۲۵۷
	آسمان	۳۰۷۵۹
جمع کل	فراز	۳۲۲۲۱
	پرواز	۱۵۱۲۲
	فرحزاد	۲۶۶۸۴
		۶۴۰۳۴۱

منبع: شهرداری منطقه ۲

کرده‌اند یا نظریه‌پردازانی همچون «هاروی» با طرح مقوله‌ای به نام ماتریالیسم تاریخی / جغرافیائی^۱ کوشیده‌اند نابرابری‌های جغرافیایی و «عدالت منطقه‌ای» را در حوزه عدالت اجتماعی وارد کنند^۲ (اطهاری، ۱۳۸۰: ۵۷).

روش پژوهش

دستیابی به اهداف تعیین‌شده در هر پژوهش نیازمند تدوین روش پژوهش مشخصی است. در پژوهش حاضر سعی شده است از روش‌های مختلف استفاده شود تا بتوان موضوع را هرچه بهتر، بررسی و زوایای مختلف آن را کنکاش کرد تا در نهایت با دستیابی به نتایج علمی، موضوع برای دیگران بهتر درک شود. با توجه به ماهیت موضوع و اهداف پژوهش، رویکرد حاکم بر فضای پژوهش توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری محلات ۳۰گانه منطقه ۲ شهرداری تهران است. بخش تحلیلی پژوهش به دو مرحله تقسیم‌بندی می‌شود:

● در بخش اول به منظور بررسی الگوی فضایی نابرابری‌های محلات منطقه ۲ شهر تهران از آماره موران و گری استفاده شده است.

● در بخش دوم پس از انتخاب شاخص‌های مدنظر، برای وزن‌دهی به شاخص‌ها از روش آنتروپی استفاده شد. شاخص‌ها امتیازدهی شدند و از مدل تاپسیس برای رتبه‌بندی میزان برخورداری از شاخص‌ها در سطح محلات استفاده شده است. همچنین به منظور تهیه جداول، نمودارها و نقشه‌ها از نرم‌افزارهای مختلفی مانند ArcGIS و Excel استفاده شده است.

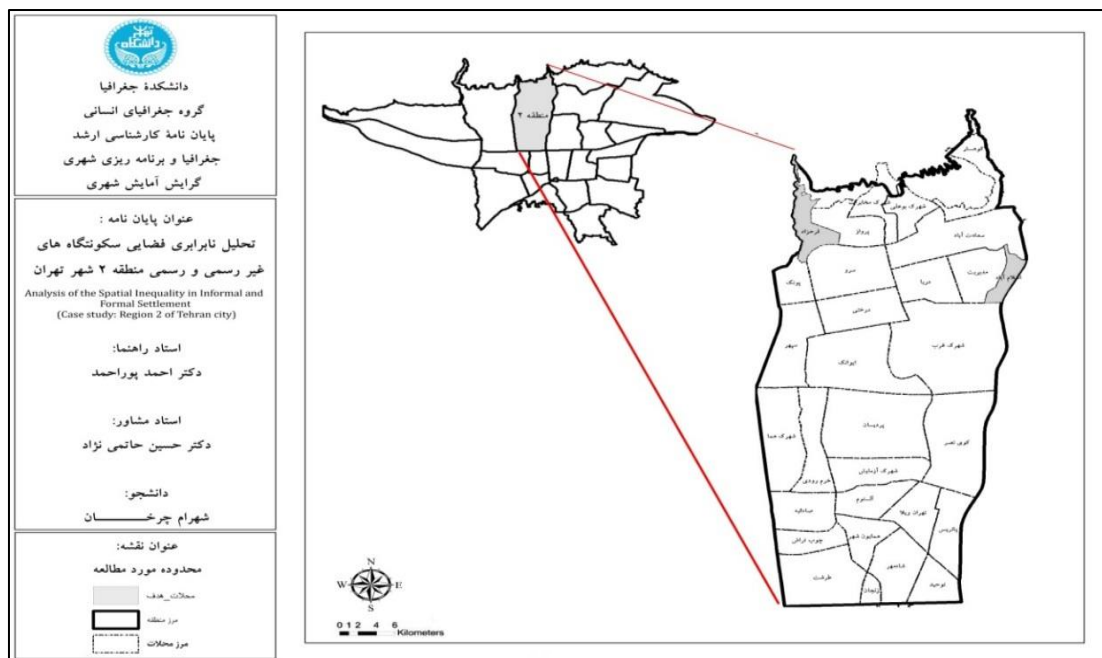
منطقه مطالعه‌شده

منطقه ۲ شهرداری تهران به‌عنوان یکی از مناطق بزرگ شهرداری تهران از شمال به دامنه‌های جنوبی رشته‌کوه البرز و از جنوب به خیابان انقلاب منتهی می‌شود. منطقه موصوف از ویژگی‌های خاصی همچون شرایط محیطی مناسب در زمینه اقلیمی و اکولوژیکی، زیرساخت‌های گسترده ارتباط شهری و فراشهری، وجود اراضی ذخیره وسیع موجود و حضور چشمگیر سازمان‌های مالک عمومی - دولتی و نهادهای آنها، مکان‌گزینی کاربری‌های فرامنطقه‌ای و فراگیری در حد فاصل میدان آزادی و انقلاب برخوردار است که توجه و استفاده از پتانسیل آنها، قادر است منطقه را از حالت فعلی

^۱ Historical Geographical Materialism

^۲ Harvey D. (1996), justice, nature & The geography of difference, P.7 & PP. 334-365.

شکل ۱- موقعیت محدوده مطالعه شده



منبع: نگارندگان

فرضیه اول: به نظر می‌رسد «نابرابری فضایی محلات منطقه ۲ تهران الگویی خوشه‌ای ندارد»
 در پژوهش حاضر ابتدا مؤلفه‌های تأثیرگذار بر نابرابری فضایی شاخص‌ها در سه بعد اجتماعی، اقتصادی و کالبدی - رفاهی مطالعه شدند. عوامل و معیارهای دخیل در مسئله پژوهش از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، مرور منابع و مصاحبه با خبرگان شناسایی و جمع‌آوری شدند.

یافته‌های پژوهش
 ماهیت هر مقاله و پژوهش علمی مبتنی بر فرضیه‌هایی است که در آغاز در رابطه با آن مسئله شکل می‌گیرد. سپس محقق به منظور آزمایش کردن فرضیه‌های مطرح شده به بررسی آن پدیده و عوامل مختلف آن اقدام می‌کند تا با روشی منطقی و اصولی، درستی یا نادرستی فرضیه‌ها را بررسی کند. در این مقاله ۲ فرضیه کلی مطرح شدند که با استناد به مطالعات و نتایج به دست آمده در مقاله حاضر، اثبات یا رد می‌شوند:

جدول ۲- شاخص‌های پژوهش

اجتماعی	اقتصادی	کالبدی - رفاهی
میانگین بعد خانوار در محلات	نرخ اشتغال کل	درصد واحدهای مسکونی برخوردار از کلیه امکانات آب لوله‌کشی، برق، گاز، تلفن و ...
تراکم جمعیت در محلات	نرخ اشتغال زنان	درصد خانوارهای برخوردار از رایانه
درصد شاغلین مشاغل عالی رتبه / متخصص / تکنسین به کل شاغلین	نرخ اشتغال مردان	درصد خانوارهای برخوردار از تلفن ثابت در محله
درصد کارگران نسبت به کل شاغلین	نرخ بیکاری	درصد مالکیت خودرو در محلات
نرخ بی‌سوادی زنان	درصد واحدهای مسکونی با زیربنای ۵۰ مترمربع و کمتر	میزان دسترسی محله به خدمات آموزشی
نرخ بی‌سوادی مردان	درصد واحدهای مسکونی با زیربنای بیش از ۲۰۰ مترمربع	میزان دسترسی محله به خدمات بهداشتی
درصد بی‌سوادان کل	درصد مالکیت واحد مسکونی به کل واحدهای مسکونی	میزان دسترسی محله فضاهای ورزشی
سهم تحصیلات عالی به کل تحصیلات در محله	اجاره‌نشینی	میزان دسترسی محله فضاهای فرهنگی
جمعیت مهاجران در هر ۱۰۰۰ نفر	درصد مسکن بادوام	میزان دسترسی محله به حمل‌ونقل عمومی
درصد افرادی که محل تولد آنها همین شهر است	جمعیت فعال	میزان دسترسی محله به فضاهای سبز
درصد خانوارهایی که یک اتاق در اختیار دارند	درصد جمعیت فعال مرد	
درصد خانوارهای دارای معلول	درصد جمعیت فعال زن	
	جمعیت مردان فعال بالفعل / جمعیت مردان ۱۰ سال به بالا $100 \times$	
	جمعیت زنان فعال بالفعل / جمعیت زنان ۱۰ سال به بالا $100 \times$	

منبع: نگارندگان با استفاده از مبانی نظری پژوهش

فضایی وجود نداشته باشد، ضرایب مورد انتظار موران برابر با صفر است. ضرایب مورد انتظار موران برابر است با:

$$E_i = -\frac{1}{(n-1)}$$

در اینجا E_i ضریب مورد انتظار و n تعداد محلات است. اگر شاخص موران از ضریب مورد انتظار بیشتر باشد، الگوی فضایی تأیید می‌شود و برعکس.

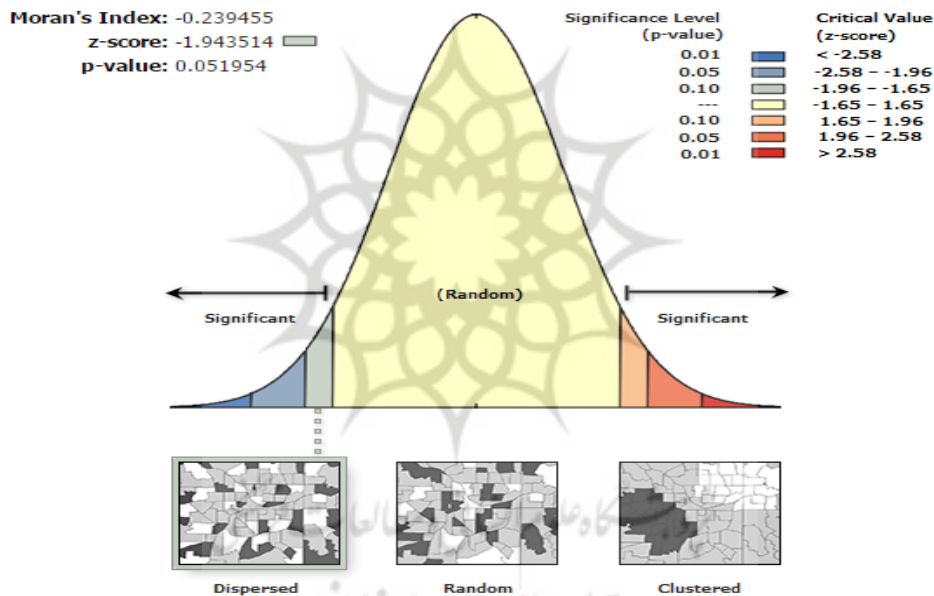
هدف اصلی در بررسی شاخص موران پاسخ به این سؤال است که آیا میزان نابرابری فضایی در محلات الگوی تصادفی دارد یا الگوی آن خوشه‌ای است. همچنین میزان خوشه‌ای بودن یا تصادفی بودن توسعه‌یافتگی در محلات را می‌توان با استفاده از آماره موران سنجش کرد. نتایج آماره موران فضایی برای نتایج رتبه‌بندی به شرح زیر هستند.

در این چارچوب، برای آزمون فرضیه از روش آمار فضایی موران و G^* یا تحلیل لکه‌های داغ (hotspot) استفاده شده است. تحلیل خودهمبستگی فضایی موران را می‌توان برای توصیف ویژگی‌های فضایی رتبه‌های محلات در محلات منطقه ۲ به کار برد و با استفاده از آن، میانگین تفاوت فضایی نابرابری را تبیین کرد.

شاخص موران عمومی به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$I = \frac{n \sum \sum w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{w \sum (x_i - \bar{x})^2}$$

در اینجا X_i ضریب متغیر فاصله‌ای یا نسبی در محله i و n تعداد محلات و w_{ij} وزن محلات است. ضریب موران بین ۱ و منفی ۱ متغیر است. عدد منفی ۱ برای تعامل فضایی کاملاً منفی و عدد مثبت ۱ برای تعامل فضایی کاملاً مثبت است. اگر تعامل



شکل ۲: نتایج آزمون موران

باشد و در جامعه‌ای که نمونه از آن انتخاب شده است چنین رابطه یا تفاوتی وجود نداشته باشد. به زبان ساده‌تر می‌توان گفت معناداری آماری یک نتیجه، اطلاعاتی درباره میزان واقعی بودن آن به ما می‌دهد. اگر بخواهیم فنی‌تر صحبت کنیم، مقدار p -value یک شاخص کاهشی از قابلیت اطمینان یک نتیجه است. هرچه p -value بالاتر باشد، ما اعتقاد کمتری خواهیم داشت که رابطه‌ای که در نمونه مشاهده شده است، شاخص قابل اطمینانی از رابطه بین متغیرها در جامعه است. به طور خاص این آماره احتمال خطایی را نشان می‌دهد که در پذیرفتن معتبر بودن نتایج مشاهده‌شده وجود دارد؛ معتبر به این معنا که نتیجه مشاهده‌شده به خوبی جامعه را

همان‌طور که از نتایج حاصل از شکل بالا مشخص است، الگوی فضایی رتبه‌ها در محلات خوشه‌ای نیست و فرضیه صفر تأیید می‌شود. شاخص موران -0.24 ، سطح معناداری آن 0.05 و میزان Z آن برابر -1.9 است؛ براساس این، با سطح اطمینان 95 درصد نابرابری محلات منطقه ۲ خوشه‌ای نیستند و از الگوی پراکنده تبعیت می‌کنند. به این معنا که میزان نابرابری فضایی در محدوده مطالعه‌شده تمایل به پراکندگی یا غیرخوشه‌شدن در فضا را دارد.

معناداری آماری (p -value) یک نتیجه، احتمال این است که رابطه یا تفاوتی که در نمونه مشاهده شده است تنها ناشی از شانس

فضایی به صورت عدد نمره استاندارد نمایش می‌دهد. این شاخص که به آماره نقطه‌های داغ نیز مشهور است، به صورت معادله زیر ارزیابی می‌شود:

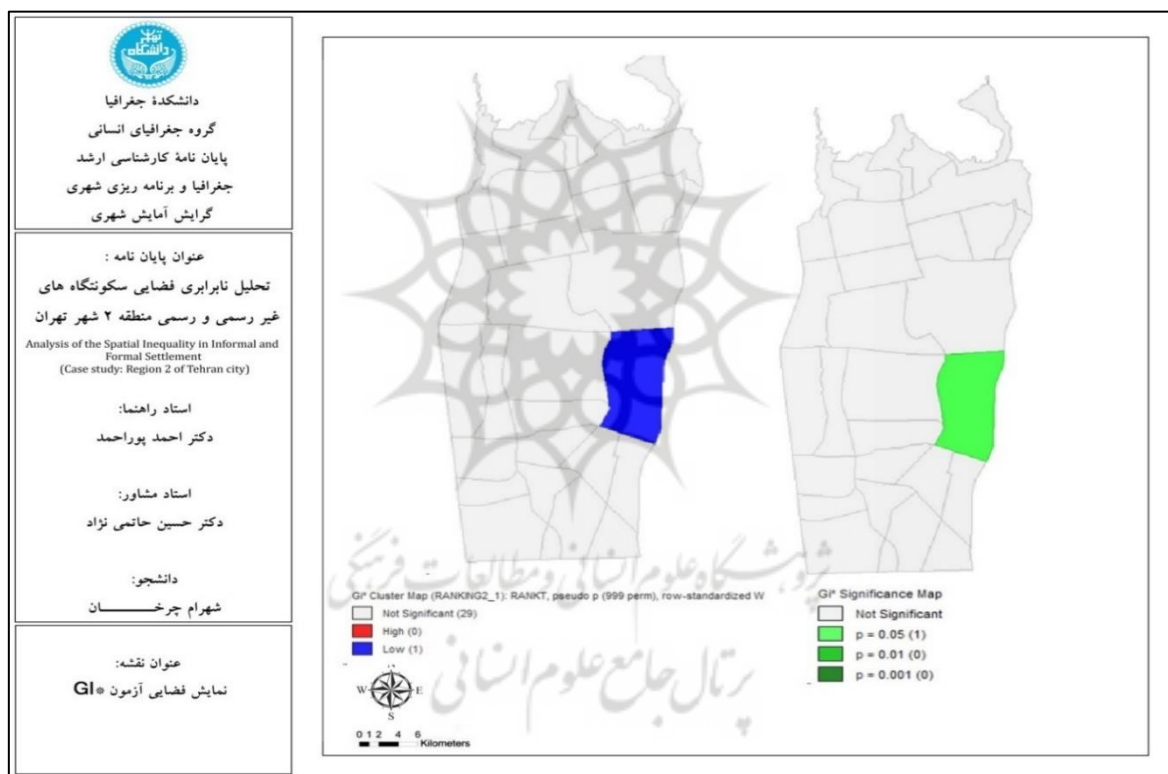
$$G_i = \frac{\sum_{j=1}^n w_{i,j} x_j - \bar{X} \sum_{j=1}^n w_{i,j}}{\sqrt{\frac{n \sum_{j=1}^n w_{i,j}^2 - \left(\sum_{j=1}^n w_{i,j} \right)^2}{n-1}}}$$

در این مدل x_i رتبه هر محله و $w_{ij}+j$ وزن فضایی بین محله i و j است. n نیز تعداد محلات است. در شکل زیر نتایج آزمون G^* به صورت گرافیکی نشان داده شده‌اند.

بازنمایی کند؛ برای مثال، $p=0.05$ نشان می‌دهد ۵ درصد احتمال دارد رابطه مشاهده شده در نمونه اتفاقی باشد.

لازم به ذکر است هیچ راهی برای اجتناب از اختیاری بودن تصمیم نهایی برای اینکه کدام سطح معناداری را واقعاً معنادار بدانیم، وجود ندارد. انتخاب سطح معناداری که مقادیر بیشتر از آن به عنوان نتایج نامعتبر رد خواهند شد، قراردادی است. در بسیاری از رشته‌ها معمولاً ۰/۰۵ و ۰/۰۱ به عنوان سطح خطای «مرزی قابل قبول» شناخته می‌شود.

برای بررسی تجمع فضایی محلات مختلف محدوده مطالعه شده و میزان خوشه‌ای بودن از آزمون G^* نیز استفاده شده است. یکی دیگر از شاخص‌های خودهمبستگی فضایی شاخص G^* است. این شاخص توزیع داده‌ها را با توجه به تنوع داده‌ها و تحلیل همبستگی



شکل ۳: نمایش فضایی آزمون G^*

منبع: نگارندگان

در شکل بالا محله پل نصر که به رنگ آبی نشان داده شده است، از نظر نابرابری فضایی وضعیت مناسبی دارد و همسایگان آنها نیز وضعیت مناسبی دارند (میانگین فضایی امتیاز آنها در داده‌های پرت بالا است). برای سایر حالت‌ها وضعیتی مشاهده نشده است؛ برای مثال، مشاهده نشده است که محله‌ای از نظر شاخص‌ها وضعیت نامناسب داشته باشد و همسایگان آن نیز وضعیت نابسامان

در شکل بالا میزان خوشه‌ای بودن وضعیت نابرابری فضایی در سطوح معناداری مختلف نشان داده شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود برای بیشتر محلات اختلاف بین محلات و همسایگان آنها معنادار نیست؛ یعنی خوشه‌هایی شکل نگرفته‌اند که نابرابری بالا یا پایین داشته و همسایگان آنها نیز وضعیتی مشابه داشته باشند. از نقشه بالا برای بررسی این موضوع استفاده شده است که میزان خوشه‌ای بودن در راستای نابرابری بالا یا پایین است.

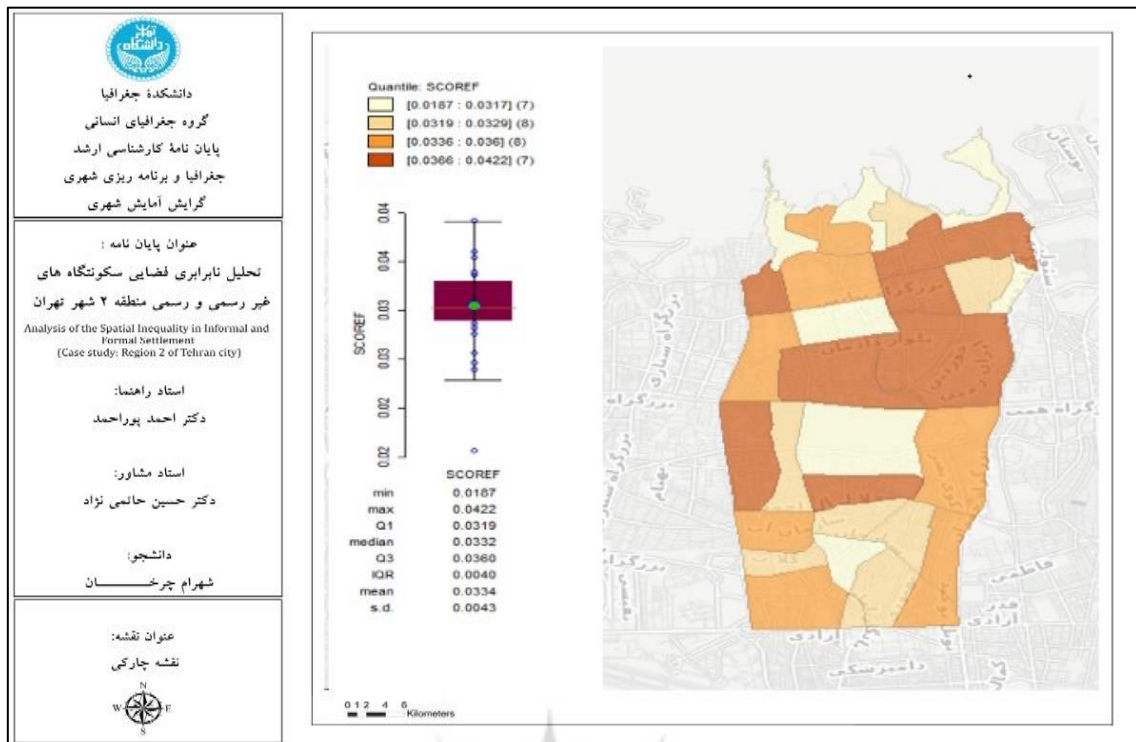
شکل زیر نقشه چارکی امتیاز محلات به همراه کارتوگرام امتیازها را نشان داده می‌دهد (اطلاعات تکمیلی در پیوست شماره ۲ ارائه شده است) که در این نقشه بافت میانی منطقه به همراه محلات فرحزاد، اسلام‌آباد و کوهسار جزء محلات کم‌برخوردار و محلات قدیمی و جنوبی این منطقه همچون طرشت، الستوم، شریف، پل نصر و همسایگانش جزء محلات نیمه‌برخوردار منطقه محسوب می‌شوند. در نهایت، پونک، سعادت‌آباد، دریا، شهرک غرب، شهرک هما و صادقیه جزء محلات برخوردار منطقه ۲ محسوب می‌شوند.

داشته باشند. محلاتی که به رنگ خاکستری نشان داده شده‌اند، از نظر نابرابری فضایی با همسایگان خود ارتباط معناداری ندارند. «فرضیه دوم: به نظر می‌رسد محلات منطقه ۲ شهر تهران از لحاظ شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و کالبدی - رفاهی وضعیت مطلوبی ندارند». برای بررسی این فرضیه از مدل تاپسیس استفاده شده است. بعد از محاسبه وزن شاخص‌ها، روش تاپسیس برای رتبه‌بندی محلات براساس میزان نابرابری فضایی بررسی می‌شود. گفتنی است تمامی مراحل تاپسیس به دلیل تعداد بالای مؤلفه‌ها و شاخص‌ها نمایش داده نشده‌اند. در جدول زیر نتایج مراحل مدل تاپسیس و رتبه‌بندی محلات منطقه ۲ تهران مشاهده می‌شود.

جدول ۳- مراحل مدل تاپسیس و رتبه‌بندی محلات منطقه ۲ شهر تهران

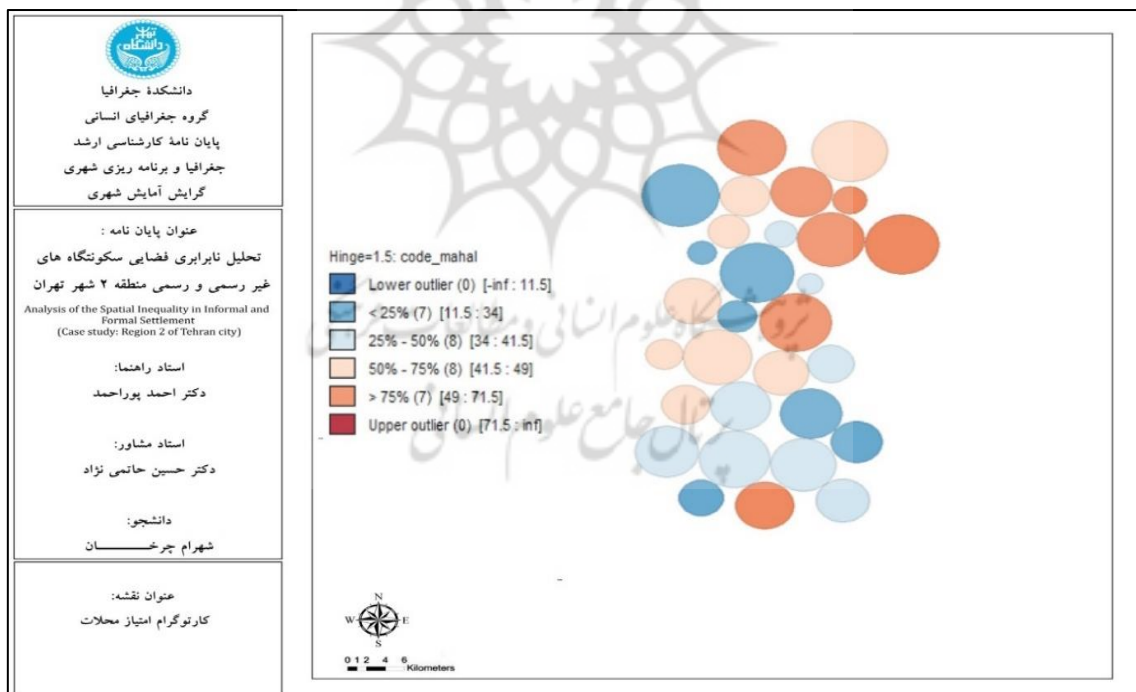
rank	محله	score	محله	-D	+D
۳۰	فرحزاد	۰/۰۱۸۶۸۹	فرحزاد	۰/۰۳۹۰۷۸	۰/۰۶۴۱۵
۱۲	پاتریس	۰/۰۳۴۷۹۸	پاتریس	۰/۰۴۴۷۳۷	۰/۰۵۹۳۲۸
۱۸	تهران ویلا	۰/۰۳۲۷۳۲	تهران ویلا	۰/۰۴۳۴۰۹	۰/۰۶۰۸۵۱
۸	طرشت	۰/۰۳۵۸۹	طرشت	۰/۰۴۷۴۰۹	۰/۰۵۶۳۲۹
۲	پونک	۰/۰۳۹۰۴۷	پونک	۰/۰۴۸۸۸	۰/۰۶۲۸۲۶
۲۷	درختی	۰/۰۲۸۶۴۹	درختی	۰/۰۴۶۲۷۷	۰/۰۵۸۷۰۸
۶	ایوانک	۰/۰۳۶۶۱۵	ایوانک	۰/۰۴۹۳۹۱	۰/۰۵۶۵۲۷
۱۳	توحید	۰/۰۳۴۴۳۱	توحید	۰/۰۴۲۷۶۲	۰/۰۵۹۸۸۹
۲۱	شادمهر	۰/۰۳۲۳۶۷	شادمهر	۰/۰۴۶۷۱۱	۰/۰۵۸۴۹۶
۱۷	الستوم	۰/۰۳۲۸۱۲	الستوم	۰/۰۴۴۰۱۹	۰/۰۵۸۴۹۶
۱	شهرک غرب	۰/۰۴۲۲۰۸	شهرک غرب	۰/۰۵۲۹۷۹	۰/۰۵۸۴۹۶
۲۰	چوب تراش	۰/۰۳۲۵	چوب تراش	۰/۰۴۴۱۶۲	۰/۰۵۸۴۹۶
۹	کوی نصر	۰/۰۳۵۷۹۲	کوی نصر	۰/۰۴۳۳۸۹	۰/۰۵۸۴۹۶
۲۵	همایون شهر	۰/۰۳۱۱۶۸	همایون شهر	۰/۰۴۲۴۵۹	۰/۰۵۸۴۹۶
۳	دریا	۰/۰۳۸۴۴۴	دریا	۰/۰۴۷۱۷۷	۰/۰۵۸۴۹۶
۷	سرو	۰/۰۳۵۹۶۷	سرو	۰/۰۴۵۲۶	۰/۰۵۸۴۹۶
۱۴	شهرک آزمایش	۰/۰۳۶۸۷۵	شهرک آزمایش	۰/۰۴۶۲۶۶	۰/۰۵۸۴۹۶
۱۱	پرواز	۰/۰۳۵۰۳۸	پرواز	۰/۰۳۶۰۳۴	۰/۰۵۸۴۹۶
۵	شهرک هما	۰/۰۳۶۷۸۸	شهرک هما	۰/۰۴۶۹۶۵	۰/۰۵۸۴۹۶
۱۵	سپهر	۰/۰۳۳۵۶۷	سپهر	۰/۰۴۵۰۲۲	۰/۰۵۸۴۹۶
۲۳	خرم رودی	۰/۰۳۱۹۲۶	خرم رودی	۰/۰۴۴۰۶۷	۰/۰۵۸۴۹۶
۲۹	کوهسار	۰/۰۲۶۹۵۴	کوهسار	۰/۰۳۳۶۰۹	۰/۰۵۸۴۹۶
۱۰	صادقیه	۰/۰۳۵۲۰۵	صادقیه	۰/۰۴۳۷۳۹	۰/۰۵۸۴۹۶
۲۴	شهرک مخابرات	۰/۰۳۱۶۶۲	شهرک مخابرات	۰/۰۴۲۵۵۴	۰/۰۵۸۴۹۶
۱۹	شهرک بوعلی	۰/۰۳۲۵۱۵	شهرک بوعلی	۰/۰۴۳۳۳۹	۰/۰۵۸۴۹۶
۴	سعادت آباد	۰/۰۳۶۸۷۵	سعادت آباد	۰/۰۴۱۲۷۲	۰/۰۵۸۴۹۶
۲۸	اسلام آباد	۰/۰۲۷۶۲۲	اسلام آباد	۰/۰۴۲۰۰۵	۰/۰۵۸۴۹۶
۲۶	پردیسان	۰/۰۳۰۵۶۸	پردیسان	۰/۰۳۸۷۸۴	۰/۰۵۸۴۹۶
۲۲	مدیریت	۰/۰۳۲۱۱۱	مدیریت	۰/۰۳۹۷۷۷	۰/۰۵۸۴۹۶
۱۶	زنجان	۰/۰۳۲۹۱۱	زنجان	۰/۰۴۱۴۳۸	۰/۰۵۸۴۹۶

منبع: یافته‌های پژوهش



شکل ۴- نمودار جعبه‌ای محدوده‌های هدف

منبع: نگارندگان



شکل ۵- کارتوگرام امتیاز محلات

منبع: نگارندگان

نتیجه‌گیری

منطقه ۲ در ساختار فضایی شهر تهران و از لحاظ امکانات و منابع جزء مناطق نیمه‌برخوردار محسوب می‌شود؛ اما وجود چندین

هرچه سایز دایره‌ها بزرگ‌تر باشد (برحسب اینکه در داده‌های پرت بالا یا پایین باشد) رتبه بهتری را از نظر نابرابری فضایی کسب می‌کند. در کارتوگرام بالا امتیاز محلات مبنای اندازه دایره‌ها است.

حاضر است فرای فضای دکارتی است که فاقد روح و روان است. روح و روانی که به قاعده می‌توان گفت ارزش پایایی با بدن، فیزیک و کالبد مدنظر دکارت و سنت دکارتی دارد. فضای شهری امروز فضایی است که برای هر اینچ آن برنامه‌ریزی می‌شود؛ اما هیچ توجهی به درون‌مایه آن نمی‌شود و باشندگان این فضا (فضای جغرافیایی، شهری، معماری و برنامه‌ریزی و ...) به‌طور کامل و با سیاست و سیادت تمام و با یک برنامه از پیش تعیین شده مغفول واقع می‌شوند. لاجرم هیچ اختیار و آزادی در مقابل این محبس فیزیکی یعنی فضا ندارند.

منابع

- احدنژاد روشتی، احد و همکاران (۱۳۹۲). «نقش ارکان اصلی شهر ایرانی اسلامی در مکان‌گزینی مراکز اقامتی، مورد شناسی: شهر زنجان»، *مجله جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای*، دوره ۳، شماره ۷، ص ۱۱۱-۱۲۶
- اطهاری، کمال (۱۳۸۰). «در جست وجوی عدالت»، *فصلنامه تأمین اجتماعی*، سال ۳، شماره ۲، ص ۵۱-۶۰.
- حسین‌زاده دلیر، کریم (۱۳۸۰). *برنامه‌ریزی ناحیه‌ای*، چاپ اول، تهران: انتشارات سمت.
- خوش‌روی، قهرمان (۱۳۸۵). «عدالت اجتماعی و فضای شهری»، *اولین همایش ملی عمران شهری*، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سنندج.
- داداش‌پور، هاشم، فرامرز رستمی (۱۳۹۰). «بررسی و تحلیل نحوه توزیع خدمات عمومی شهری از دیدگاه عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر یاسوج)». *فصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای*، دوره ۹، شماره ۱، ص ۱۹۸-۱۷۱.
- سالنامه آماری شهر اصفهان (۱۳۹۵). نشر شهرداری اصفهان.
- ضرابی، اصغر، میرنجف موسوی (۱۳۸۹). «تحلیل فضایی پراکنش جمعیت و توزیع خدمات در شهر یزد»، *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، دوره ۲۴، شماره ۲، ص ۴۶-۲۷.
- علیخانی، علی‌اکبر (۱۳۸۸). «حقوق بشر دوستانه در اسلام»، *مجله حقوق بشر*، دوره ۴، شماره ۱، ص ۱۴-۳۱.
- مامفورد، لوئیز (۱۳۸۵). *فرهنگ شهرها*، ترجمه عارف اقوامی مقدم، چاپ اول، تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری.
- مبارکی، امید و همکاران (۱۳۹۴). «تحلیل فضایی پراکنش خدمات و جمعیت براساس نظریه عدالت اجتماعی (مطالعه موردی:

بافت روستایی همانند طرشت و وجود محلات کم‌برخوردار همچون کوهسار و درنهایت، داشتن دو محله با بافت آسیب‌پذیر و غیررسمی، این منطقه را از تعادل فضایی خارج کرده است و شکاف بزرگی بین محلات آن طی پژوهش انجام‌شده مشاهده می‌شود که اگر چاره‌جویی نشود، از هم‌گسیختگی بیشتر و زوال شهری را موجب می‌شود. در باب محله‌های هدف (فرحزاد و اسلام‌آباد) و مقایسه آن با سایر محلات هم‌جوار می‌توان گفت اسکان غیررسمی این محلات به تعبیری عینیت‌بخشی به تئوری حق به شهر هانری له‌فور باشد؛ زیرا اقتصاد، سیاست، مدیریت، فن‌سالاری و برنامه‌ریزی تا چند دهه پیش به‌زعم خود یک حق انتزاعی انضمامی به مکان را از آنها سلب می‌کردند (مانند خاک سفید در شرق تهران) یا به نحوی اجتماعات ساکن در این سکونتگاه‌ها را در حال تضییع حق شهرنشینی دیگر شهروندان با اقدام به ساخت بناهای غیررسمی می‌دانستند؛ اما آنها یعنی باشندگان این فضاهای فقیر در واقع جامعه، سیاست و اقتصاد سیاسی فضا را با این عمل به چالش می‌کشند و یک مبارزه اجتماعی خاموش را به‌صورت غیرارادی و ناآگاهانه برای تولید فضا به راه می‌اندازند که حفظ بقای آنها به آن وابسته است و تمام قوانین رسمی موجود را در مقابل حق ذاتی به مکان که نیاز اساسی آنهاست با اقدام اجتماعی خود در هم می‌شکنند. قوانینی که در حقیقت باید به کمک قشر فقیر و آسیب‌پذیر بشتابد، با فن‌سالاری، نگاه تک‌بعدی، فساد سیستماتیک، بورس‌بازی زمین و هزاران بهانه دیگر علیه آنها می‌شود. لاجرم اجتماعات مسکون در سکونتگاه‌های غیررسمی نگاه دیگرگونه به زمین دارند و با نگاه برنامه‌ریزان، مدیران، زمین‌داران و بورس‌بازان زمین کاملاً متفاوت است؛ زیرا این دسته به زمین به‌عنوان یک ارزش اقتصادی نگاه نمی‌کنند، بلکه آن را یک حق طبیعی و نیاز اساسی می‌دانند که ارزش مادی آن در مرحله بعدی واقع شده است؛ حقی که توسط دسته دوم از آنها سلب می‌شود. به این صورت، اسکان غیررسمی دست به یک انقلاب کالبدی و اجتماعی خاموش می‌زند تا نیاز اولیه و حیاتی خود را مرتفع کند. حال وظیفه نهادهای تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی و مدیریتی در تمام سطوح ملی، منطقه‌ای، محلی و به‌خصوص مدیریت شهری این است که به ندای انقلاب ساکنان سکونتگاه‌های برآمد از تولیدات فضایی فقر لیبک بگویند و برای کاهش شکاف و نابرابری در مناطق شهر و همگونی منابع و امکانات در محلات کم‌برخوردار اقدامات سریع انجام دهند تا کثرت و افتراق را به وحدت و همگنی مبدل کنند و مانع گسستگی و زوال نظام شهری شوند. فضایی که مدنظر ما و عصاره عصر

نواحی هشتگانه شهر رشت)»، *فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)*، دوره ۵، شماره ۲، ص ۱۰۹-۱۲۲.

مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستان اصفهان.

میلر، دیوید (۱۳۸۶). *اصول عدالت اجتماعی*، ترجمه لاله فاضلی و رضاعلی نوروزی (چاپ اول)، تهران: انتشارت مؤسسه فرهنگی هنری سما.

وارثی، حمیدرضا و همکاران (۱۳۸۶) «بررسی اثرات توزیع خدمات شهری در عدم تعادل فضایی جمعیت، مطالعه موردی: شهر اصفهان»، *مجله جغرافیا و توسعه*، دوره ۵، شماره ۹، ص ۹۱-۱۰۶.

هاروی، دیوید (۱۳۷۹). *عدالت اجتماعی و شهر*، ترجمه فرخ حسامیان، محمدرضا حائری و بهروز منادی‌زاده، تهران: انتشارات شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری (وابسته به شهرداری تهران).

یعقوبی، مریم (۱۳۸۸). «رابطه عدالت سازمانی با رضایت شغلی و تعهد سازمانی در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان»، *فصلنامه مدیریت سلامت*، جلد ۱۲، شماره ۳۵، ص ۳۲-۲۵.

یغفوری، حسین، دیمن کاشفی‌دوست (۱۳۹۵). «توزیع خدمات و امکانات شهری با رویکرد عدالت اجتماعی (مورد شناسی: شهر پیرانشهر)»، *مجله جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای*، دوره ۶، شماره ۱۹، صص ۷۰-۵۵.

Fainstein, Susan S. (2005). Planning Theory and the City, *Journal of planning education and research*, Vol. 25.

Fainstein, Susan S. (2010). *The Just City*, New York: Cornell University Press.
Gervais-Lambony, Philippe, C. Benit-Gbaffou, J. L. Piermay, A. Musset and S. Planel (2014). *Justice spatiale et la ville*, Karthala

Grey, Rob, (2002). social accounting project and accounting organization and society privileging engagement, *Imaging new accounting organizations and society*.

Miller, David. (1999). *principles of social justice*, USA: Harvard college.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی