

جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، شماره ۲۰، پاییز ۱۳۹۵

وصول مقاله: ۱۳۹۴/۱۰/۱۹

تأیید نهایی: ۱۳۹۵/۵/۲۰

صفحات: ۳۵ - ۵۶

تحلیلی بر نابرابری‌های فضایی شهر تهران و پیش‌بینی اولویت برنامه‌ریزی

دکتر محمد تقی رهنمایی^۱، دکتر احمد پور احمد^۲، دکتر حسین حاتمی نژاد^۳، ایوب منوچهری میان‌دوآب^۴

چکیده

در عصر حاضر، اصلی‌ترین عامل بحران‌های جوامع بشری ریشه در نابرابری‌های اجتماعی و فقدان عدالت دارد. امروزه برنامه‌ریزان به‌ویژه جغرافی‌دانان با طرح عدالت فضایی یا توزیعی، راهبردهای جدیدی را در مسیر توزیع منافع همگانی براساس معیارهای نیاز، استحقاق و منفعت عمومی ارائه می‌دهند. در این تحقیق، شهر تهران به‌عنوان نمونه، مورد مطالعه قرار گرفته است؛ به این دلیل که در این شهر، نابرابری فضایی نسبت به سایر شهرهای کشور، بیشتر قابل مشاهده است. هدف تحقیق، تحلیل فضایی و سطح‌بندی مناطق شهر تهران براساس شاخص‌های انتخاب شده است. روش تحقیق توصیفی - تحلیلی بوده که از روش‌های آماری تحلیل عاملی، تحلیل خوشه‌ای، تحلیل تشخیصی، رگرسیون و روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره استفاده شده است. شاخص‌های مورد مطالعه هفت بخش اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، فرهنگی، زیربنایی، امنیتی، فضای سبز و آلودگی را شامل می‌شود. براساس نتایج تحلیل عاملی، بخش‌های مختلف مناطق شهر تهران به‌صورت جداگانه سطح‌بندی شدند. در مرحله بعد، مناطق شهر تهران با استفاده از روش‌های دیگر نیز سطح‌بندی شدند و با استفاده از تحلیل خوشه‌ای در چهار سطح توسعه‌یافته، متوسط به بالا، متوسط به پایین و توسعه‌نیافته سطح‌بندی شدند. در نهایت، برای انتخاب خوشه‌بندی نهایی، از تحلیل تشخیصی استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که مناطق شمال شهر تهران نسبت به سایر در سطح توسعه‌یافته قرار دارند و از طرفی شکاف بین مناطق شمالی نسبت به سایر مناطق شهر تهران خیلی زیاد است؛ در حالی که مناطق جنوبی تقریباً در یک سطح قرار دارند. در پایان نیز با توجه به مدل پیش‌بینی رگرسیونی، بخش‌های اجتماعی و زیربنایی به‌عنوان اولویت اول برای توسعه مناطق توسعه‌نیافته پیشنهاد شده است و شاخص‌های فرهنگی و اقتصادی در اولویت دوم و بخش‌های کالبدی و فضای سبز در اولویت بعدی قرار دارند، بخش امنیتی نیز در اولویت چهارم برای مناطق توسعه‌یافته، پیشنهاد شده است.

کلید واژگان: نابرابری، فضا، شهر، تهران، برنامه‌ریزی.

1- rahnemaie1323@yahoo.com

2- apoura@ut.ac.ir

3- hatami35@yahoo.com

4- a.manochehri@ut.ac.ir

۱- دانشیار دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

۲- استاد دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

۳- استادیار دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

۴- دانشجوی دوره دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه تهران (نویسنده مسؤل)

مقدمه

یکی از مهمترین و پیچیده‌ترین تحولات اجتماعی جهان در نیم قرن اخیر، توسعه شهرنشینی است. فرایند شهرنشینی در کشورهای در حال توسعه به‌طور کلی و در ایران به‌طور خاص خود در فرایندی شتابان به کلان‌شهری و قطبی شدن منجر شده است. رشد شتابان شهرنشینی و ظهور کلان‌شهرها عواقب و پیامدهای متفاوتی را به دنبال داشته و با آسیب‌های شهری متعددی همراه شده است. ناهنجاری‌های کالبدی، نارسایی تأسیساتی، نارسایی اقتصادی، آسیب‌های زیست‌محیطی، نارسایی‌های خدماتی و بالاخره آسیب‌های اجتماعی در حوزه‌های شهری، از جمله پیامدهای شهرنشینی شتابان به‌شمار می‌رود (علی اکبری، ۱۳۸۳: ۵۱). شهرها جدا از موقعیت جغرافیایی و ساختار اقتصادی و سیاسی خود به صحنه‌ای از تضادهای اجتماعی بدل شده‌اند. طبقات متمایز اجتماعی کاملاً از یکدیگر فاصله گرفته و شکاف میان فقیر و غنی پیوسته بیشتر می‌شود. گویی انسان شهرنشین باهدف ستیز بر سر تصاحب قدرت و به تبع آن ثروت و به انزوا کشاندن دیگری پای به این عرصه پراشوب نهاده و از سرشت انسانی پاک خویش فاصله گرفته است. در این راستا، نه تنها اجتماعات انسانی طبقاتی می‌شوند؛ بلکه فضای جغرافیایی نیز محکوم به این سرنوشت شده است. کشورهای در حال توسعه نوعی خاص از نابرابری‌های شهری را در چند دهه گذشته تجربه کرده‌اند. رشد شتابان جمعیت شهری از یک‌سو و عدم توانایی در پاسخ‌گویی به نیاز این جمعیت ناشی از عدم آمادگی جهت رویارویی با این وضعیت، نقطه شروع پیدایش نابرابری‌های مختلف بود. نابرابری‌های اجتماعی قبل از هر چیز در معیارهای زندگی منعکس شده (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۱: ۴۲) و در نهایت منجر به نابرابری‌های فضایی در سطح شهر می‌شود. از یک‌سو، موضوع عدالت حداقل از زمان ارسطو به دلیل ضرورت سازمان‌های اجتماعی و به‌عنوان موضوع و دستورالعمل سازمان‌های اجتماعی، مطرح بوده است؛ اما در چهار

دهه گذشته بازتاب تفکر تئوریک، آن هم در ابعاد تحلیل فلسفی و هم از نظر دلایل علمی در رابطه با تغییر شکل وضعیت رفاه، جنبه‌های جدید و جالبی یافته است. مفاهیم شرایط اجتماعی و مسئولیت فردی نقش مهمی در تئوری‌های عدالت اجتماعی ایفا می‌کنند و این مفاهیم از زمان منتسکیو به‌عنوان نقطه اتصال رشته‌های مختلف علوم اجتماعی مطرح بوده‌اند. عدالت اجتماعی، به‌طور کلی به ایجاد یک جامعه عادلانه یا نهادی که متکی بر اصول برابری و همبستگی باشد، برای درک ارزش‌های حقوق بشر تلاش می‌کند و شأن و منزلت هر انسان را به رسمیت می‌شناسد، تعریف می‌شود (Zajda, et. al, 2006:12 & Butts, et. al, 2005: 34) از سوی دیگر، نابرابری اجتماعی اساساً خود بازتاب دسترسی متفاوت طبقات و قشرهای مختلف به انواع این کالاها در هر جامعه است. به این اعتبار، نابرابری در فرصت‌های زندگی یعنی توزیع تفاوتی و تفاضلی امکانات و فرصت‌ها از قبیل تحصیلات، اشتغال، درآمد، بهداشت و نظایر این‌ها مهمترین شاخص برای درک موقعیت‌های نابرابر در پایگاه‌های اجتماعی و اقتصادی افراد و گروه‌ها در هر جامعه است (زاهدی‌مازندرانی، ۱۳۸۲: ۲۲۷)؛ از این‌روست که در دهه‌های اخیر، جغرافی دانان نیز بیش از گذشته به تأثیر عدالت اجتماعی و نابرابری در مورفولوژی و سازمان‌یابی فضایی شهرها توجه دارند (مرصوسی، ۱۳۸۳: ۱۸). در کل، نابرابری مفهومی است که در مقابل برابری قرار می‌گیرد و به مانند آزادی جزء مفاهیمی به‌شمار می‌رود که فلاسفه تعریف واحدی برای آن ارائه نکرده‌اند (Smith, 1994: 54). برابری عددی که دیگر نویسندگان آن را دسترسی برابر به خدمات عمومی اطلاق می‌کنند و به برابری افقی معروف است (Devas & et. al, 1993: 210)، می‌تواند به‌عنوان ملاک برابری قرار گیرد. تالان توزیع عادلانه خدمات عمومی را مورد مطالعه قرار داده و ملاک برابری را جایی که هر شخص منافع عمومی مشابهی را

فرهنگ، هویت و ... است. عدالت فضایی در کلیتی فراگیر به رعایت حقوق برابر انسان‌ها یا بازیگران اجتماعی، حفظ و پاسداری از کرامت انسانی آنها، نیازهای اولیه زندگی و عزت نفس اجتماعی آنها توجه فراوان دارد و از آن‌رو، دستیابی به آن اسطوره‌ای فراموش شده، خاطره‌ای تاریخی و آرمانی دور از دسترس ملحوظ می‌گردد که فقیران شهری در نتیجه وجود عدم تعادل‌ها و نابرابری‌های فضایی در حقیقت نه به خواست خود، بل به تحریک و ترغیب شرایط حاد زندگی به حاشیه رانده می‌شوند و روند رو به تزاید این شکل از سکونت و استقرار جمعیتی تا زمان تحقق نسبی آرمان عدالت فضایی تداوم خواهد یافت (جوان و عبداللهی، ۱۳۸۷: ۱۳۷). عدالت فضایی، به زبان ساده ترکیبی از فضا و عدالت اجتماعی است. همانطور که حدود ۴۰ سال پیش هنری لوفور اشاره می‌کند که جامعه انسانی، فضا را سازماندهی می‌کنند و زمانی که فضا را واریسی کنیم، عدالت و بی‌عدالتی را در ساختارهای مملوس و ذهنی فضا می‌توان مشاهده کرد (توزه، ۱۳۹۲: ۲۷)، در واقع عدالت فضایی بر این باور است که فضاهای گوناگون سکونتگاهی پزواک و نمود عینی و فضایی اراده آگاهانه یا ناآگاهانه انسان‌ها، نهادهای مختلف سیاسی و اجتماعی، نظام بورکراتیک، سیاستگذاری‌های کلان ملی، نظام‌های اجرایی و قانونی، مدیریت محلی و منطقه‌ای و ... است و ساکنین در حالی متأثر از شرایط و محرکه‌های گوناگون هستند که خود در به‌وجود آمدن این شرایط هیچ‌گونه دخالتی نداشته‌اند (جوان و عبداللهی، ۱۳۸۷: ۱۳۸). بر همین اساس، عدالت فضایی شهر یک مفهوم اخلاقی و سیاسی است که شامل توزیع نابرابر درآمد، جداسازی فضایی مسکن، تخصیص نابرابری کالاها و خدمات شهری و حقوق مدنی نابرابر در میان طبقات، نژاد، قومیت و جنسیت در چهارچوب جوامع، شهرها و نواحی شهری است؛ در نتیجه، محققان شهری به هریک از نابرابری‌های اجتماعی، فقر، نژادپرستی، تبعیض جنسی و ... در شهرها تمرکز می‌کنند (Fujita, 2009: 337؛ به نقل از توزه، ۱۳۹۲: ۷۳) این

تحلیلی بر نابرابری‌های فضایی شهر تهران و پیش‌بینی اولویت برنامه‌ریزی

بدون در نظر گرفتن طبقه اقتصادی- اجتماعی یا با میل و رغبت یا با توانایی پرداخت آن دریافت می‌کند، تعیین می‌کند (Talen, 1998: 24). معیار سنجش این تحقیق نیز متکی به برابری عددی امکانات، تسهیلات و کیفیت محیط زندگی در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران است تا میزان نابرابری و الگوهای نابرابری هریک از شاخص‌ها در سطح مناطق تهران مشخص شود.

مبانی نظری تحقیق

مفهوم عدالت فضایی

مفهوم عدالت فضایی به احتمال زیاد در تئوری‌های سیاسی، یک اصطلاح ناآشناست. برای کارشناسان محیط زیستی بیشتر تبلورکننده مفهوم عدالت محیطی^۱ است؛ مفهومی که برای رسیدن به اهداف محیطی‌گرایی^۲ گسترش داده شد و اجازه انتقاد از توزیع نامناسب محصولات محیطی و آثار بد زیست محیطی آنها امکان‌پذیر کرد (Williams, 2013: 1). این مفهوم، برای جغرافی‌دانی مانند ادوارد سوجا^۳ یک مفهوم کاملاً روشن است. راهنمای درک عدالت فضایی از این‌ایده شروع می‌شود که عدالت (به‌عنوان نتیجه جغرافیایی) تجلی فضایی بیش از بازتاب یک زمینه یا مجموعه‌ای از ویژگی‌های فیزیکی تصویر شده در یک نقشه است (Soja, 2010: 1). عدالت فضایی در درجه اول یک چهارچوب تحلیلی و پیش‌زمینه‌ای برای نقش فضا (مجموعه‌ای از روابط مادی وایدئولوژیک که در آن عمل می‌کنند و درعین حال به‌وسیله روابط اجتماعی شکل می‌گیرند)، در تولید عدالت و بی‌عدالتی است (Williams, 2013: 2). درک صحیح حوزه معنایی عدالت فضایی، مشروط به تصریح مفهوم فضا امکان‌پذیر است. فضا در اینجا مفهومی جغرافیایی و تولیدی اجتماعی است که در فرجام کنش بازیگران اجتماعی با مکان‌های مختلف جغرافیایی و در قلمرو حیات جمعی شکل می‌گیرد و از این منظر، دربرگیرنده تمام عرصه‌های حیات انسانی اعم از اقتصاد، سیاست،

1 - environmental justic

2 - environmentalism

3 - Edward Soja

بین‌المللی که بر اهمیت بررسی نابرابری‌های فضایی در داخل و بیرون شهرها و جز آن تأکید می‌کنند، دیده می‌شود. منظور از عدالت فضایی، توزیع عادلانه نیازهای اساسی، امکانات، تسهیلات و خدمات شهری در میان مناطق مختلف شهر است؛ به طوری که هیچ منطقه‌ای به منطقه‌ای دیگر از نظر برخورداری از مزیت‌های فضایی برتری نداشته باشد و اصل دسترسی برابر رعایت شده باشد. در عمل، به علت تفاوت‌های ناشی از زیرساخت‌های طبیعی و الگوی برنامه‌ریزی فضایی، شاهد فضاهای نابرابر برنامه‌ریزی فضایی و فضاهای نابرابر شهری می‌شویم. در جغرافیای شهری، نتایج فرایندهای بازساخت اجتماعی-اقتصادی که منجر به ایجاد مکان‌های خاص در داخل ساخت اجتماعی-اقتصادی و ساخت اجتماعی فضایی شهر است، مورد تحلیل قرار می‌گیرد (Pacione, 2003: 43). همچنین، سهم توزیعی رفاه انسانی را در رابطه با سؤال چه کسی، چه چیزی را در کجا و چگونه به دست می‌آورد، در بُعد فضایی تحلیل می‌کند (Smith, 1994: 59). درحقیقت، علم جغرافیا درصدد یافتن نوعی سازمان‌یابی فضایی است که بهبود وضعیت مناطق محروم شود. شرط اول لازم و اولیه چنین کاری این است که معیار اجتماعی عادلانه‌ای اولاً برای تعیین حدود و مرزهای مناطق و ثانیاً برای تخصیص منابع به این مناطق را در اختیار داشته باشیم. شرط اول مربوط به مطالعات سنتی جغرافیا یعنی منطقه‌بندی است، با این تفاوت که در این حالت باید اصول عدالت اجتماعی را در این منطقه‌بندی رعایت کرد؛ یعنی تعیین حدود و مرزهای مناطق باید به نحوی باشد که محروم‌ترین اقشار در مقایسه با گروه‌های ممتاز به طریقی در مناطق توزیع شوند که تدوین هر قانونی برای تخصیص منابع، همیشه به سود گروه‌های ممتاز تمام نشود. همچنان که راولز در اصول عدالت اجتماعی خود استدلال کرده، باید بیشترین منابع به محروم‌ترین مناطق اختصاص یابد. چگونگی تحقق این امر بسیار پیچیده و مشکل می‌نماید؛ زیرا مسیر توزیع منابع در اختیار و کنترل قدرت مرکزست و از سوی دیگر،

مفهوم عمدتاً در ادبیات اخیر مورد توجه قرار گرفته است که سعی در بررسی مفاهیم و عملکردهای عدالت از دیدگاه جغرافیایی دارد و تجزیه و تحلیل‌های جغرافیایی نشان داده است که ساختار فضایی شهر بر پایه مجموعه‌ای از تجارب متنوع، تفسیر شده است (Visser, 2003: 99)؛ البته همراه با عدالت فضایی، بی‌عدالتی فضایی نیز مطرح می‌شود. بی‌عدالتی فضایی می‌تواند هم به‌عنوان یک نتیجه و هم به‌عنوان یک فرایند در نظر گرفته شود (Iveson, 2011: 254). به‌طور کلی، مفهوم عدالت از منظرهای مختلف قابل بررسی است و مفاهیمی چون عدالت اجتماعی، عدالت فضایی، عدالت جغرافیایی و عدالت محیطی نیز متأثر از چند بُعدی بودن این مفهوم است (مرصوصی، ۱۳۸۳: ۹۱). سازمان فضایی، ابعاد بسیار مهمی از جوامع بشریست و منعکس‌کننده واقعیت‌های اجتماعی و روابط اجتماعی متأثر از آن است (Lefebvre, 1972: 15)؛ در نتیجه، عدالت و بی‌عدالتی هر دو در فضا ظاهر می‌شوند و تجزیه و تحلیل فعل و انفعالات بین فضا و جامعه برای درک بی‌عدالتی اجتماعی و فرموله کردن سیاست‌های منطقه‌ای جهت مقابله با آن ضروری است. تجزیه و تحلیل مفهوم عدالت فضایی که به‌ندرت برای گسترشی که آن مسلم گرفته شده است (به‌ویژه در کار جغرافی‌دانان رادیکال امریکایی و انگلیسی در سال‌های ۱۹۷۰-۱۹۸۰) پرسیده می‌شود. توجه به نابرابری‌های فضایی و بی‌عدالتی فضایی در مطالعات جغرافیایی در طول دهه ۱۹۷۰، نمایان شد و تمایلی نیز به تأثیر سیاست عمومی وجود داشت، بعدها پست مدرنیسم بر تنوع و تفاوت تأکید کرد و آن را ستود (Smith, 1994: 56) و از این دهه فعالیت دوباره جغرافی‌دانان درباره نابرابری و موضوعات اخلاقی و اجتماعی، نظیر مضمون اخلاقیات عمل حرفه‌ای گسترش یافته است (Couclelis, 1999: 20)، در چند سال گذشته، رویدادهای نثریات مختلف، افزایش علاقه علوم انسانی و اجتماعی به مفهوم عدالت فضایی را نشان می‌دهند. گسترش توجه، به‌ویژه با مدرک همراه است و در گزارش‌های مختلف و ابتکار عمل‌های سازمان‌های

فضایی، نابرابری اجتماعی و کیفیت زندگی را تقویت می‌کند (Skop, 2006: 34). همچنین، جدایی‌گزینی که ناشی از نابرابری‌های اجتماعی-اقتصادی است، می‌تواند از سیاست‌های دولت‌ها متأثر شده باشد و دولت‌ها می‌توانند شرایط جدایی‌گزینی را بدتر کنند (Kaplan & al, 2004: 42). در نهایت به مفهوم عدالت از دیدگاه‌های مختلف نگریسته می‌شود. در مکتب آنارشیستی که دو جغرافی‌دان «الیزه رگله» و «پیتر کروپتکین» بیش از همه فعال بودند و حیات خود را در این راه فدا کردند، به جای عامل رقابت در آموزه داروین به «اصل تعاون و همیاری متقابل» اعتقاد داشتند (شریفی، ۱۳۸۵: ۲۵). پیتر کروپتکین معتقد بود که زندگی مطلوب انسانی تنها با عدالت اجتماعی، تعاون و مهربانی میان مردم امکان‌پذیر است و بدون مساوات، عدالت وجود ندارد و بدون عدالت، صلحی وجود نخواهد داشت (شکوبی، ۱۳۷۵: ۹۰). جوهره اندیشه دیدگاه لیبرالی «عدالت به عنوان انصاف» است. پرتو مفهوم اخلاقی عدالت در دیدگاه لیبرالی، جامعه مطلوب بر پایه دو اصل تصور می‌شود: اصل نخست از آزادی‌های برابر و فرصت‌های برابر دفاع می‌کند و اصل دوم نظر به این نکته است که تحت چه شرایطی می‌توان گفت نابرابری‌های اجتناب‌ناپذیر، موجه و عادلانه است (بشریه، ۱۳۷۵: ۳۹). در کل می‌توان نتیجه گرفت که پیروان مکتب لیبرالیسم به «عدالت اجتماعی» بیشتر به عنوان وسیله‌ای برای حفظ وضع موجود می‌نگرند و نه به عنوان یک فضیلت اخلاقی و یک وظیفه انسانی و همچنین توجه به بحث «توزیع عادلانه» بیش از «شیوه تولید عادلانه» در آثارشان مشهود است (شریفی، ۱۳۸۵: ۲۸). پیروان مکتب رادیکال عمدتاً از دیدگاه اقتصاد سیاسی فضا به بحث عدالت اجتماعی پرداخته‌اند. در واقع دیدگاه اقتصاد سیاسی فضا به دلیل تلقی محوری از رابطه دیالکتیکی توسعه‌یافتگی و توسعه‌نیافتگی و نقش این رابطه در تولید فضا چه در جهان توسعه‌یافته و چه در حاشیه دنیا یا جهان عقب نگاه داشته شده، بهتر از سایر دیدگاه‌ها قادر به تحلیل شرایط پیدایش و رشد بازار

تحلیلی بر نابرابری‌های فضایی شهر تهران و پیش‌بینی اولویت برنامه‌ریزی نواحی فقیر غالباً به لحاظ سیاسی نیز ضعیف هستند و به اجبار باید به جنبه‌ای از عدالت اجتماعی امیدوار باشیم که همه جا رواج دارد و آن متکی بودن به وجود یک دیکتاتور خیرخواه یا یک دیوان‌سالار مرکزی یا به سازوکارهای قانونی دل‌بیندیم که در آن محروم‌ترین گروه‌ها در کلیه تصمیمات حق و تو داشته باشند؛ یعنی اینکه در عدالت منطقه‌ای، چگونگی تقاضاهای مناطق سیاسی گوناگون در مذاکره و ارتباط با قدرت مرکزی که مناطق تحت کنترل او هستند، دارای اهمیت حیاتی هستند (هاروی، ۱۳۷۹: ۱۷). پیشین^۱ معتقد است که برابری و عدالت اجتماعی با مفهوم مصرف جمعی به خدمات مدیریت شده و به‌طور کلی سازماندهی شده و نسبت داده می‌شود که توسط مردم پرداخت شده و از طریق مکانیسم‌های دخالت دولت میسر می‌شود که با فلسفه‌ای بعد از جنگ جهانی دوم، دوره‌ای دولت رفاه منطبق است، جایی که دولت وظیفه دارد تا دسترسی به بهداشت، مسکن و آموزش را فراهم کند و بنابراین، برای شهروندان، زندگی مطلوب را تضمین کند. وی تشریح می‌کند که کیفیت زندگی خانواده‌ها با منابع محدود و دسترسی محدودتر به مصرف خصوصی در اصطلاحات کالاها و خدمات عمومی محلی قابل دسترس به حساب آورده شود (Pacione, 2003: 12). پیشین تشریح می‌کند که نیازهای اساسی معین برای تمامی افراد، نیازهای جهانی و مشترکی هستند؛ اما بسیاری از نیازها با شرایط جغرافیایی-اجتماعی معینی در ارتباط هستند. وی همچنین از یک خانوار ساکن حومه در ایالت متحده مثالی می‌زند که نیاز به دو ماشین دارد تا با الگوهای فعالیت در شهرهایی که به صورت فضایی پراکنده شده‌اند، از عهده آنها برآیند؛ در حالی که این نیاز شدید در دیگر کشورها خواسته باشد (Pacione, 2003: 12). جداگزینی، تمرکز فضایی گروه‌های جمعیتی است که با جدایی‌گزینی اقتصادی-اجتماعی، نژادی یا گروه‌های دیگر مرتبط می‌شود (Van der Wusten & et. al, 1998). اسناد و شواهد بسیاری وجود دارد که در بسیاری از موارد نابرابری

ضعف نهاد. پویش شهرنشینی در ایران به مانند کشورهای در حال توسعه (جنوب) برآمده از سازمان فضایی تولید انبوه، متمرکز و توسعه‌ای درون‌زا نبوده است؛ بلکه تحت تأثیر عوامل سیاسی - تجاری با غرب بود و توسعه برون‌زا پررنگ‌تر شده بود. در دهه‌های پس از جنگ جهانی دوم، روی آوردن به برنامه‌ریزی‌های کلان توسعه ملی، آن هم تحت تأثیر نظریه نوسازی (مدرنیزاسیون)، موجب تبعیض در تخصیص منابع و سیاست‌گذاری به سود شهر و صنعت بزرگ در اکثر کشورهای جنوب شد. با پذیرفتن تمرکزگرا بودن توسعه در مراحل ابتدایی، طرز تلقی مثبتی از رشد شهرها وجود داشت؛ با این امید که در مراحل بعدی، توسعه به پخش تأثیرات خود و نهایتاً تعادل فضایی در سرزمین نایل خواهد شد (صرافی، ۱۳۷۷: ۳۵) این روند با اجرای اصلاحات ارضی، گران شدن قیمت نفت در بازارهای جهانی، سرازیر شدن ارزهای نفتی و تمرکز صنایع برتر در شهرهای بزرگ، به طور مستقیم الگوهای توسعه شهری را تحت تأثیر خود قرار داد و رشد شتابان شهرنشینی به‌ویژه پولاریزه شدن جمعیت در تهران تا دهه ۷۰ و پس از آن در سایر کلانشهرهای کشور را به دنبال داشت. چنین الگوی توسعه شهرنشینی باعث شد که کمبود امکانات و زیرساخت‌های شهری با افزایش جمعیت شهری دوچندان شود و گروه‌های مختلف شهری متناسب با موقعیت‌های اجتماعی و اقتصادی، دسترسی‌های متفاوتی نسبت با این امکانات داشته باشند. شهر تهران به‌عنوان پایتخت کشور بیشترین آسیب‌ها را در چند دهه اخیر تجربه کرده است و در پی مهاجرت‌های شدید، رشد بی‌برنامه شهر و عدم مدیریت کارآمد نابرابری‌ها تشدید شده؛ این نابرابری‌ها در مناطق شهری بیشتر خود نمایی می‌کند. در این مقاله، سعی بر آن است که به این سؤالات جواب داده شود: آیا مناطق ۲۲گانه شهر تهران از لحاظ توزیع فضایی امکانات و تسهیلات شهری از سطح یکسانی برخوردار هستند؟ آیا الگوی نابرابری شاخص‌ها در سطح مناطق تهران به یک شکل می‌باشند؟

غیررسمی زمین و مسکن و قانونمندی‌ها و تبعات آن از جمله، مسکن نابهنجار یا آلونک‌نشینی است (پیران، ۱۳۷۴: ۱۱۸). دیوبند هاروی از جمله جغرافی‌دانانی است که به بحث عدالت اجتماعی پرداخته است. او به کمک معیارهایی چون نیاز، منفعت‌رسانی به جامعه و استحقاق، عدالت اجتماعی را مورد بررسی قرار داده است و بر تخصیص عادلانه منابع تأکید دارد. سوسیالیست‌ها بر منافع جمعی و اجتماعی تأکید داشتند و در واقع از نخستین سوسیالیست‌ها شمرده می‌شوند که اصلاحات اقتصادی را به نفع اجتماع ضروری می‌دانستند و تعدادی از آنها شهرهای آرمانی در ذهن خود خلق کردند (شوای، ۱۳۷۵: ۸۵). گروه دیگر که خود را سوسیالیست‌های علمی نام نهادند، کسانی بودند که به کالبد شکافی نظام سرمایه‌داری پرداختند و اثرات زیانبار این نظام اقتصادی را بر اقشار آسیب‌پذیر و زحمت‌کشان اجتماع و شهرها گوشزد می‌کردند و در برابر آن، دست به تدوین ایدئولوژی مارکسیستی زدند (شریفی، ۱۳۸۵: ۳۶). به‌طور خلاصه، عدالت فضایی یک چهارچوب تحلیلی برای فضا (فهم فیزیکی، اجتماعی و تولید ذهنی) به‌عنوان مقوله مرکزی برای فهم عدالت ایجاد می‌کند. نظریه‌پردازی عدالت فضایی شامل هم فهم اینکه چگونه ارتباطات فضایی ارتباطات اجتماعی تولید می‌کنند و هم چهارچوب هنجاری برای ارزیابی ارتباطات اجتماعی توسعه می‌دهد. تفسیر منابع موجود بر عدالت از طریق لنز فضایی هم راهی جدید برای فهم تئوری‌های عدالت می‌باشد و هم کمک‌کننده برای توسعه یک تئوری عدالت فضایی است (Williams, 2013: 11).

بنیان نابرابری‌های فضایی شهر در ایران

وقوع انقلاب مشروطیت، سرآغازی برای شروع شهرنشینی در ایران بود. یکی از پیامدهای این انقلاب، به‌وجود آمدن نهادهای قانونی و مدرن در ایران بود. با ظهور رضاخان در عرصه اداره کشور، نظام سنتی و فئودالی در تقابل با نظام سرمایه‌داری به‌تدریج روبه

روش تحقیق

این تحقیق از نظر روش، توصیفی-تحلیلی است. ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات به‌صورت کتابخانه‌ای (سرشماری عمومی نفوس و مسکن، نتایج کلی شهر تهران و برنامه عملیاتی کلانشهر تهران ۱۳۹۳-۱۳۹۷) صورت گرفته است. با توجه به اینکه آمار قابل دسترس به‌صورت مناطق است، جامعه آماری، مناطق ۲۲گانه شهر تهران است. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش‌های تشریحی و کمی صورت گرفته است. در این تحقیق، شاخص‌های مختلف بررسی شد که این شاخص‌ها در هفت گروه دسته‌بندی شدند. قبل از اینکه داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند، ابتدا داده‌های خام که از مرکز آمار ایران و برنامه عملیاتی کلانشهر تهران جمع‌آوری شده بود، با توجه به جمعیت مناطق تبدیل به سرانه شده‌اند؛ به عبارتی بر تعداد جمعیت هر منطقه تقسیم شده است تا سرانه هر یک از شاخص‌ها مشخص شود، سپس شاخص‌ها با استفاده

از مدل AHP با نظر کارشناسی وزن‌دار شده‌اند، در واقع همه شاخص‌ها به‌صورت یکسان در نظر گرفته نشده است. در مرحله بعد با استفاده از تحلیل عاملی، امتیاز استاندارد و ELECTRE وزن هر یک از مناطق به‌دست آمده است. برای سنجش میزان نابرابری فضایی بین مناطق از ضریب پراکندگی^۱ استفاده شده است. در ادامه با استفاده از تحلیل خوشه‌ای سلسله‌مراتبی نتایج هر یک از مدل‌ها به‌صورت جداگانه سطح‌بندی شده‌اند. سطح‌بندی مناطق در خوشه‌هایی با عنوان مناطق کاملاً توسعه‌یافته، متوسط به بالا، متوسط به پایین، توسعه‌نیافته در چهار طبقه خوشه‌بندی شده‌اند، درنهایت نیز برای خوشه‌بندی نهایی و آزمون معنادار بودن این خوشه‌بندی از تحلیل تشخیصی استفاده شده است. همه شاخص‌ها به جمعیت تقسیم شده‌اند و سرانه آنها محاسبه شده است. همچنین، وزن شاخص‌ها در محاسبات نهایی یکسان در نظر گرفته نشده و نظر کارشناسی با استفاده از مدل AHP در وزن نهایی شاخص‌ها اهمیت داشته است.

جدول ۱. شاخص‌های انتخاب شده برای تحلیل نابرابری فضایی شهر تهران

شاخص‌ها	زیر شاخص‌ها
فرهنگی	۱- بُعد خانوار ۲- تعداد اعضای باسواد ۳- خانواده بدون بی‌سواد ۴- خانواده بدون باسواد ۵- مراکز فرهنگی ۶- تالار نمایشی ۷- نگارخانه ۸- فرهنگسرا ۹- موزه
زیربنایی	۱- برق ۲- تلفن ۳- آب لوله‌کشی ۴- حمام ۵- آشپزخانه ۶- توالت ۷- گاز لوله‌کشی ۸- استفاده از گاز طبیعی ۹- شبکه اختصاصی فاضلاب ۱۰- شبکه عمومی ۱۱- حداقل دستگاه حرارت مرکزی ۱۲- حداقل دستگاه حرارت و برودت مرکزی
کالبدی	۱- نوع مصالح (فلزی، بتن آرمه، خشت و گل)
اقتصادی	۱- ملکی عرصه و اعیان ۲- شاغل ۴- مساحت زیربنا ۵- قیمت زمین ۶- میزان اجاره‌بها
اجتماعی	۱- درصد باسواد (۱- مردان، ۲- زنان) ۲- تحصیلات عالی ۳- قانون‌گذاران و مقامات عالی ۴- متخصصان ۵- تکنسین‌ها و دستیاران ۶- کارمندان امور دفتری و اداری ۷- دفاتر مرکزی ۸- سازمان‌ها و هیئت‌های برون‌مرزی ۹- سازمان‌ها و هیئت‌های برون‌مرزی ۱۰- دفاتر مرکزی ۱۱- کارفرمایان
فضای عمومی و فضای سبز آلودگی	۱- پارک ۲- سرانه فضای سبز ۳- آلودگی هوا ۴- آلودگی صدا
امنیتی	۱- ایستگاه‌های آتش‌نشانی ۲- کلانتری ۳- دفاتر پلیس

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

۶. یکی از روش‌های اساسی به‌دست آوردن نابرابری مکانی، روش ضریب پراکندگی (Coefficient of Variation) است.

یافته‌ها

به‌منظور تفکیک و دسته‌بندی شاخص‌ها، جهت سنجش سطوح مناطق ۲۲گانه شهر تهران، از روش تحلیل عاملی براساس تجزیه مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس استفاده شده است که نتایج آزمون KMO و B.T.S در هرکدام از دسته‌بندی‌ها نشان

می‌دهد که کفایت نمونه‌گیری حاصل آمده است و تفکیک عامل‌ها به‌درستی انجام پذیرفته است. همچنین، شاخص‌های مندرج در هر عامل از همبستگی بالایی برخوردارند. در جدول شماره (۲) تعداد ابعاد قابل قبول براساس مقادیر ویژه و درصد تبیین واریانس تجمعی آنها مشخص شده است.

جدول ۲. ابعاد و اجزای تحلیل عاملی مناطق ۲۲گانه شهر تهران

مؤلفه‌ها	تعداد عامل‌ها	KMO	B.T.S	مقدار ویژه	درصد واریانس تجمعی
زیربنایی	۳	۰.۶۲۵	۳۱۲,۳۸۶	۵,۴	۸۵,۶۴
				۲,۸	
				۱,۱۳۷	
کالبدی	۱	۰.۵۰۰	۱۴,۸۴۵	۱,۷۳۰	۸۶,۵۰۲
اقتصادی	۴	۰,۷	۴۵۳,۱۲۳	۵,۵۸	۸۶,۷۹
				۲,۰۲۷	
				۲,۰۱۴	
				۱,۶۵۴	
اجتماعی	۲	۰,۷۸۲	۳۱۸,۴۷۰	۶,۶۳۳	۸۷,۲۲۷
				۲,۰۹۰	
فرهنگی	۲	۰,۶۹	۲۱,۳	۲,۹۸۹	۷۱,۴۱
				۲,۰۲	
امنیتی	۱	۰,۶۹۸	۲۱,۳۱	۲,۲۱	۷۳,۶۹
فضای سبز و میزان آلودگی	۲	۰,۵۶۵	۱۵,۸۸	۱,۹۱۱	۷۷,۵۴۵
				۱,۱۹۱	

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

رتبه‌بندی مناطق شهر تهران با استفاده از تحلیل عاملی با تفکیک بخش

چنانکه در جدول شماره (۳) مشاهده می‌شود، مناطق شهر تهران را براساس سنجه‌های انتخاب شده به‌وسیله تحلیل عاملی رتبه‌بندی شده است. آنچه در جدول مشاهده می‌شود، مناطق در سنجه‌های مختلف،

رتبه‌های متفاوتی دارند و هیچ منطقه‌ای در تمام بخش‌ها در رتبه‌های اول قرار نداشته است، هرچند بعضی مناطق مانند منطقه ۳ رتبه‌های متوسط به بالا را در تمام سنجه‌ها دارد؛ ولی آنچه کاملاً مشخص است، تباین فضایی در مناطق کاملاً مشهود است.

جدول ۳. رتبه‌بندی مناطق شهر تهران با استفاده از تحلیل عاملی در بخش‌های مختلف

رتبه	فضای سبز و میزان آلودگی	رتبه	امنیتی	رتبه	فرهنگی	رتبه	اجتماعی	مناطق	رتبه	اقتصادی	رتبه	زیربنایی	رتبه	کالبدی	مناطق
۵	۱.۰۹۵۶۲	۴	۰.۷۴۸۵۳	۲	۲.۸۶۳۰۱	۱۱	۰.۱۵۲۵۹	۱	۱۹	-۱.۴۸۹۰۸	۱۹	۱.۳۸۳۳۶	۵	۱.۲۹۳۶	۱
۱۰	-۰.۲۵۵۶	۳	۱.۳۹۸۲۵	۴	۱.۴۶۲۹۱	۲	۱.۹۱۹۴۹	۲	۶	-۰.۹۰۱۸۴	۶	۱.۹۹۳۳۸	۲	۱.۱۶۲۵۹	۲
۶	-۰.۵۴۳۵۵	۷	-۰.۶۱۰۳۲	۳	۲.۸۲۹۴۱	۹	-۰.۵۸۱۲۸	۳	۱	۴.۲۰۱۶۲	۱	۱.۷۸۱۱۵	۳	-۰.۴۱۳۴۱	۳
۲	۲.۴۲۴۷۱	۲	۲.۰۰۵۱۲	۹	-۰.۸۱۱۱۸	۱۲	۰.۱۰۶۷۳	۴	۵	۱.۰۴۲۶۶	۵	-۰.۴۶۰۹۷	۱۲	-۰.۵۱۷۰۲	۴
۱	۲.۷۳۴	۱	۲.۲۱۶۴۵	۱۳	-۰.۶۷۸۲۵	۱	۱.۹۵۷۴۹	۵	۳	۲.۶۸۴۹۸	۳	۲.۹۳۰۶۸	۱	۲.۵۰۱۶۱	۵
۱۷	-۰.۹۳۰۳۶	۵	-۰.۷۴۸۵۳	۱	۲.۹۹۰۱۸	۴	۱.۶۹۷	۶	۱۰	-۰.۵۱۳۰۹	۱۰	۱.۱۴۴۸۹	۷	-۰.۶۰۰۰۸	۶
۲۲	-۱.۹۲۷۶۲	۱۸	-۰.۸۲۱۰۳	۱۸	-۱.۰۰۴۴۷	۳	۱.۸۳۴۶۱	۷	۷	-۰.۸۲۶۲۴	۷	۱.۱۸۴۲	۶	-۰.۹۵۱۹۲	۷
۷	۰.۳۳۰۰۷	۱۱	-۰.۳۱۱۰۸	۱۰	-۰.۳۴۶۷۷	۶	۱.۱۶۵۲۷	۸	۸	-۰.۵۷۳۲۲	۹	۱.۵۶۰۲۷	۴	-۰.۸۱۳۵۷	۸
۱۵	-۰.۸۲۶۸۸	۲۱	-۱.۱۹۵۹۳	۲۰	-۱.۳۸۲۰۲	۱۵	-۰.۴۰۵۱	۱۵	۹	-۱.۴۱۷۸۴	۱۸	-۰.۲۰۳۳۷	۱۴	-۰.۴۱۹۱۵	۹
۱۹	-۱.۲۶۳۰۷	۱۲	-۰.۳۱۱۰۸	۱۲	۱.۳۳۶۸۵	۵	۱.۴۵۲۹۳	۱۰	۱۶	-۰.۹۳۴۷۴	۱۳	-۰.۳۳۰۶۸	۱۳	-۰.۵۳۸۱۵	۱۰
۲۱	-۱.۷۹۱۰۷	۹	-۰.۲۰۲۰۲	۸	-۰.۹۵۸۸۶	۷	-۰.۷۶۰۰۲	۱۱	۱۱	-۰.۴۴۵۴۶	۹	-۰.۷۸۳۲۶	۹	-۰.۳۹۸۶۳	۱۱
۱۸	-۱.۱۴۷۲	۱۰	-۰.۳۶۲۵	۱۵	-۰.۸۰۷۱۵	۱۵	-۱.۴۰۴۴۱	۱۷	۱۲	-۰.۳۰۲۹۷	۱۲	-۱.۵۰۲۹۵	۱۹	-۰.۶۲۰۲۱	۱۲
۲۰	-۱.۶۲۹۶۳	۱۷	-۰.۷۸۲۸۹	۱۶	-۰.۸۶۳۷۴	۱۶	۰.۷۵۷۹۲	۸	۱۳	-۰.۶۶۱۹	۸	-۰.۵۷۷۵۱	۱۱	-۱.۱۲۴۷۸	۱۳
۱۳	-۰.۴۵۸۵۸	۱۴	-۰.۴۴۷۷۱	۶	-۰.۲۳۷۰۱	۱۴	-۰.۸۶۵۸۱	۱۴	۱۴	-۰.۴۲۱۸۱	۱۰	-۰.۶۷۳۷	۱۰	-۱.۰۴۳۰۳	۱۴
۳	۱.۶۲۲۸۳	۶	-۰.۷۰۸۸۲	۱۷	-۰.۹۶۷۳۶	۱۷	-۱.۹۷۶۶۱	۲۰	۱۵	-۰.۸۶۵۴۹	۱۵	-۱.۱۵۶۶۵	۱۵	-۰.۷۹۷۵۸	۱۵
۸	-۰.۲۷۶۲۷	۸	-۰.۳۹۸۹۳	۷	-۰.۲۲۷۵۱	۷	-۱.۶۳۵۸۵	۱۸	۱۶	-۱.۳۳۰۴۶	۱۷	-۱.۴۲۵۱۸	۱۷	-۰.۶۴۴۲۸	۱۶
۱۴	-۰.۵۷۲۰۴	۲۰	-۱.۰۵۹۳	۱۴	-۰.۷۶۰۰۸	۱۴	-۲.۰۴۰۵۵	۲۱	۱۷	-۱.۸۲۵۵۶	۲۰	-۳.۳۱۰۶۷	۲۱	-۰.۱۶۰۱۶	۱۷
۱۶	-۰.۸۴۵۸۴	۱۶	-۰.۶۸۴۴	۲۱	-۱.۴۵۳۲۱	۲۱	-۱.۹۴۶۶۵	۱۹	۱۸	-۲.۳۶۹۸۶	۲۱	-۱.۴۷۴۸۹	۱۸	-۰.۶۷۵۴	۱۸
۴	۱.۴۸۸۰۹	۱۳	-۰.۴۱۱۱۵	۲۲	-۱.۵۳۶۵۱	۲۲	-۲.۲۴۴۶۹	۲۲	۱۹	-۵.۱۲۳۹۶	۲۲	-۲.۲۲۰۴۶	۲۰	-۰.۹۳۱۷۶	۱۹
۱۱	-۰.۲۴۵۸۵	۱۵	-۰.۶۲۳۴۷	۱۲	-۰.۶۷۳۳۸	۱۲	-۱.۱۴۲۵	۱۶	۲۰	-۰.۵۱۶۰۹	۱۴	-۱.۲۴۰۵۸	۱۶	-۰.۳۵۶۱	۲۰
۱۲	-۰.۳۹۸۹۹	۱۹	-۰.۸۲۱۰۳	۱۹	-۱.۰۷۰۳۷	۱۹	۰.۴۸۵۰۷	۱۰	۲۱	۱.۵۰۸۴۹	۴	۱.۱۲۰۵۲	۸	-۰.۳۳۸۰۵	۲۱
۹	۰.۲۶۶۴۲	۲۲	-۱.۴۲۲۶۲	۱۱	-۰.۶۱۱۴۲	۱۳	-۰.۰۸۳۵	۱۳	۲۲	۳.۱۸۶۶۸	۲	-۳.۴۵۰۸۱	۲۲	۱.۹۸۸۸۶	۲۲

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

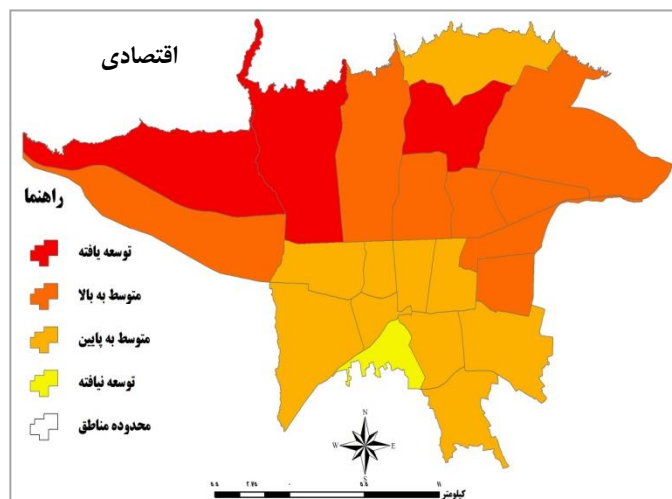
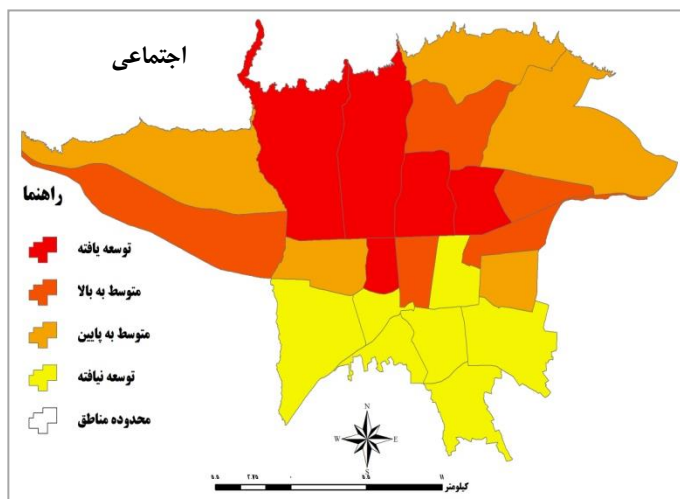
تهران دارد، ساخت‌وساز در این مناطق در سال‌های اخیر کمتر بوده است و از طرفی بیشتر بناهای این منطقه در دهه‌های ۱۳۲۰ و ۱۳۳۰ احداث شده‌اند. در مقابل، ساخت‌وسازهایی که در شمال و شرق تهران در دهه‌های اخیر اتفاق افتاده است، از کیفیت بالایی برخوردار هستند؛ البته ساخت‌وساز در جنوب تهران نیز در سال‌های اخیر روندی افزایشی داشته است؛ ولی میزان قدرت اقتصادی مردم در این مناطق برای افزایش کیفیت ساختمان‌ها خیلی زیاد نیست. از لحاظ توزیع فضایی، بخش اقتصادی شهر تهران تقریباً به دو منطقه شمال و جنوب تقسیم شده است. مناطق شمالی تهران، محل سکونت افراد مرفه شهر تهران هستند. در مقابل، مناطق جنوب در روند رشد فضایی شهر محل سکونت افراد کم‌بضاعت می‌باشند که بعد از مرحله این شرایط اقتصادی بهتر می‌شود و به سمت مناطق شمالی مهاجرت می‌کنند. این روند باعث شده که این مناطق توسعه کمتری داشته باشند. در بخش

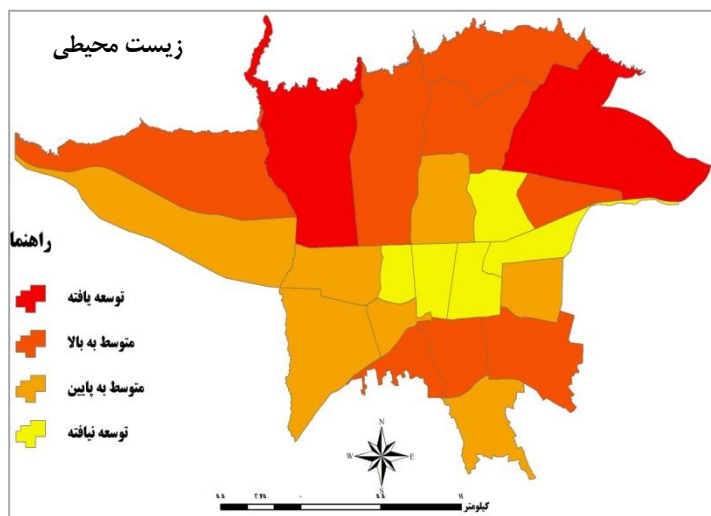
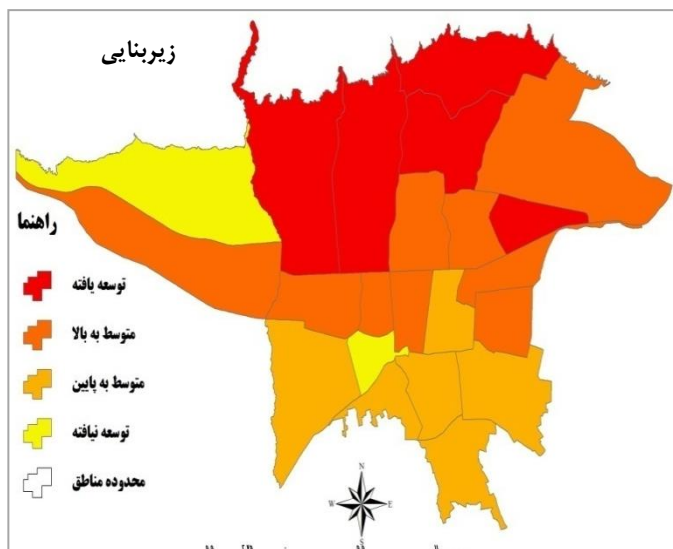
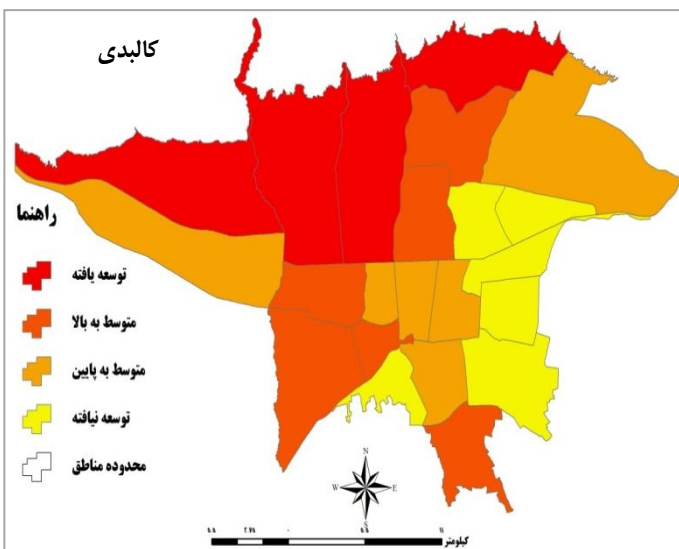
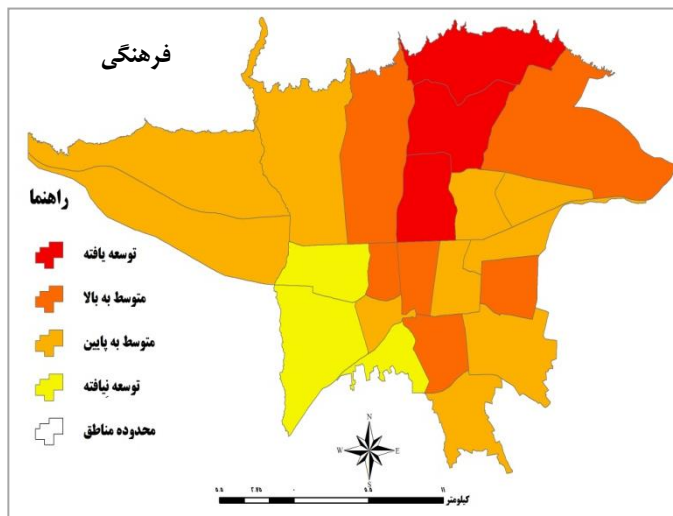
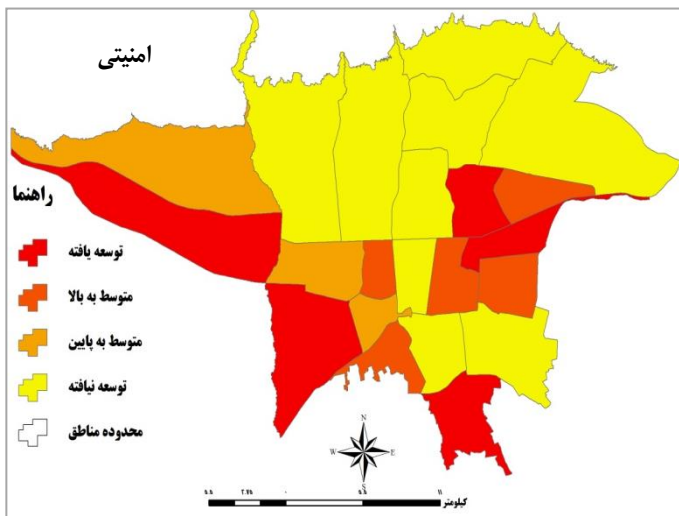
در شکل شماره ۱، توزیع فضایی هریک از بخش‌ها در نقشه‌های جداگانه آورده شده است. آنچه در نقشه‌ها مشاهده می‌شود، تفاوت‌هایی بین توزیع بخش‌ها و شاخص‌ها وجود دارد، به جز نقشه امنیتی، بقیه بخش‌ها الگوی نسبتاً نزدیک دارند. وجود قشر پایین جامعه در جنوب شهر تهران و همچنین فضاهای جرم‌خیز در این مناطق باعث شده که بخش امنیتی در این مناطق در بالاترین سطح و تباین فضایی در بخش امنیتی پررنگ‌تر از بقیه بخش‌ها باشد. مناطق شمالی شهر تهران کمترین واحدهای امنیتی را در خود جای دادند و در مقابل مناطق جنوبی شهر بیشترین واحدها را دارند. بخش‌های شرقی و غربی وضعیت متعادل‌تری دارند. در واقع می‌توان گفت که توزیع شاخص‌های امنیتی براساس نیاز مناطق بوده است. در بخش کالبدی شرق و جنوب شرق تهران نسبت به مناطق دیگر تهران از کیفیت پایینی برخوردار هستند؛ به عبارتی، به علت محدودیت رشدی که این سمت

فضای سبز و نبود میزان آلودگی مرکز شهر تهران و شرق تهران در وضعیت بحرانی قرار دارند. عدم وجود فضاهای سبز و باز در این مناطق به خصوص بخش مرکزی شهر و میزان رفت‌وآمد بالای وسایل نقلیه در این منطقه تأثیرگذار بوده است. این مناطق به‌ویژه در فصل زمستان که با وارونگی هوا روبه‌رو می‌شود، شرایط غیرقابل تحملی برای ساکنان به‌وجود می‌آورد. بخش‌هایی از جنوب شهر مانند مناطق شمالی، در شرایط مناسب قرار دارند؛ ولی مناطق جنوب شرق وضعیت چندان خوبی ندارند. در بخش اجتماعی یک تباین فضایی شدید بر شهر تهران حاکم است، درواقع زیربنای توسعه و پیشرفت توسعه بخش اجتماعی است که نقشه بخش اجتماعی نشان می‌دهد، مناطق شمالی تهران کاملاً توسعه‌یافته و مناطق جنوب تهران کاملاً توسعه‌نیافته هستند. از شکاف فضایی بین مناطق در غرب و شرق کمی نسبت به مناطق شمال و جنوب کاسته شده است؛ ولی این بخش کاملاً نگران‌کننده است، چرا که اختلاف بین مناطق خیلی زیاد است و در برنامه‌ریزی‌های آتی باید به این بخش بیشتر توجه شود. در بخش فرهنگی نیز اختلاف بین شمال و جنوب کاملاً مشهود است؛ اما در مقایسه با بخش اجتماعی نسبتاً متعادل‌تر است. آخرین بخشی که مورد مطالعه قرار گرفته است، بخش زیربنایی و خدمات

شهری بوده است که مدیران شهری در این بخش تأثیر زیادی دارند. باتوجه به نقش بخش کالبدی، مشخص می‌شود که در این بخش نیز تباین فضایی به‌وضوح مشاهده می‌شود. مناطق شمالی شهر تهران بیشترین سهم را در اختیار دارند؛ البته کل این بخش‌ها نسبت به هم، وابستگی دارند که در بخش بعدی به آن پرداخته شده است.

همچنان که در شکل شماره ۱ مشاهده می‌شود، توزیع فضایی شاخص در سطح کلانشهر آورده شده است. در تمامی شاخص‌ها مناطق شمالی شهر وضعیت خوبی دارند، فقط شاخص امنیتی، در مناطق جنوبی شهر وضعیت خوبی داشته است. باتوجه به وضعیت امنیت در مناطق جنوب و همچنین با توجه به بافت فرسوده آن، تعداد کلانتری‌ها و ایستگاه‌های آتش‌نشانی در آن مناطق بیشتر هستند. الگوی پراکنش وضعیت شاخص زیست‌محیطی نیز تفاوت‌هایی با شاخص‌های دیگر دارد. مناطق مرکزی شهر که شامل هسته فعالیت کلانشهر تهران است، وضعیت زیست‌محیطی نامناسبی دارد. بیشترین میزان آلودگی شهر در این مناطق است. به‌طورکلی، کلانشهر تهران به‌صورت دو قطب به‌وسیله خیابان آزادی و انقلاب به‌صورت شمالی و جنوبی تقسیم شده است و تضاد نابرابری فضایی در کلانشهر تهران مشهود است.





شکل ۱. سطح‌بندی توسعه مناطق شهر تهران براساس شاخص‌های تحقیق (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

اقتصادی و کمترین نابرابری نیز مربوط به بخش امنیتی است. همچنین میزان نابرابری کل شاخص‌ها نیز محاسبه شد که میزان آن با مقدار ۱,۴۰ نسبت به هریک از شاخص‌ها در سطح مناطق شهر تهران بیشتر است.

برای سنجش میزان نابرابری فضایی بین مناطق شهر تهران، از ضریب پراکندگی یا ضریب تغییر (حکمت‌نیا، ۱۳۹۰: ۲۸۵) استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که بیشترین نابرابری فضایی مربوط به شاخص

جدول ۴. تحلیل میزان نابرابری فضایی بین مناطق شهر تهران

شاخص‌ها	میزان ضریب پراکندگی	شاخص‌ها	میزان ضریب پراکندگی
کالبدی	۰,۹۵	فرهنگی	۱,۰۴
زیربنایی	۱,۱۲	امنیتی	۰,۹۴
اقتصادی	۱,۱۹	زیست محیطی	۱,۰۸
اجتماعی	۱,۰۶	کل	۱,۴۰

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

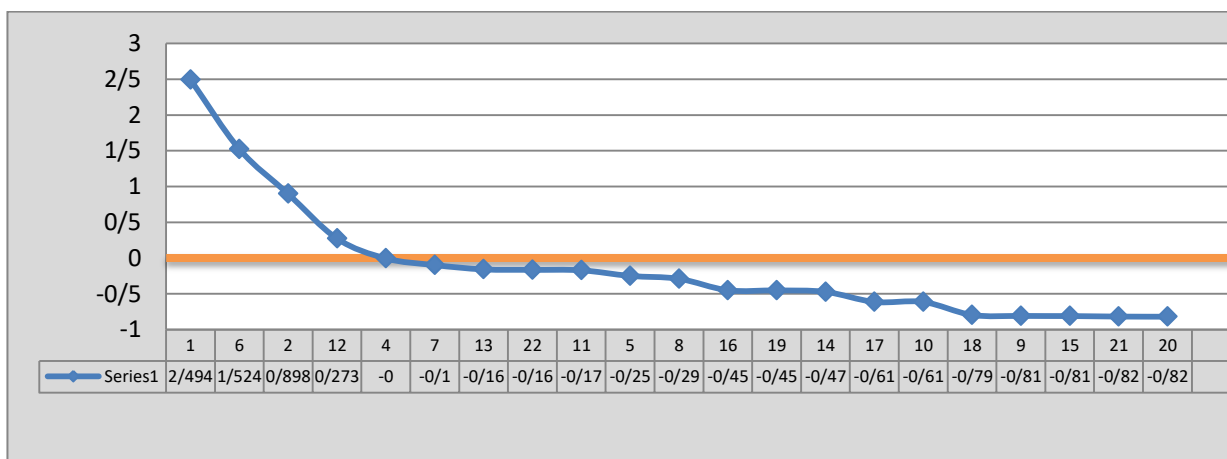
خوشه‌بندی و رتبه‌بندی مناطق براساس عامل

اصلی

همانطور که در نمودار شماره ۱ مشاهده می‌شود، مناطق شهر تهران را براساس شاخص‌های انتخاب شده، به وسیله عامل اصلی تحلیل عاملی رتبه‌بندی شده است، با توجه به نتایجی که در نمودار آورده شده است، فقط ۴ منطقه شهر تهران؛ یعنی مناطق ۱، ۶، ۲، ۱۲ امتیاز بیشتر از صفر گرفتند و بقیه مناطق شهر تهران امتیاز کمتر از صفر گرفتند. نتایج نشان می‌دهد، شکاف بین مناطق توسعه‌یافته شهر تهران زیاد است، درصد مناطق محروم نسبت به مناطق برخوردار خیلی بیشتر است؛ البته شکاف بر خورداری در مناطق کمتر توسعه‌یافته خیلی کمتر است. به روشنی مشخص است که تمرکز امکانات و تسهیلات و سایر شاخص‌ها در مناطق خاصی متمرکز است.

سطح‌بندی توسعه فضایی مناطق شهر تهران

برای مشخص کردن توسعه فضایی مناطق شهر تهران با در نظر گرفتن تمام شاخص‌ها، ابتدا با استفاده از روش‌های متفاوت مناطق سطح‌بندی شده است. برای اینکه نتیجه مطلوب‌تر باشد، مناطق با استفاده از عامل اصلی تحلیل عاملی، مجموع عامل‌ها، روش تصمیم‌گیری چند معیاره ELECTRE و امتیاز استاندارد رتبه‌بندی شده‌اند و در مرحله بعد نتایج هریک از مدل‌ها با استفاده از تحلیل خوشه‌ای سطح‌بندی شده‌اند، در نهایت با استفاده از تحلیل تشخیصی سطح‌بندی نهایی مناطق تهران به دست آمده است.



شکل ۲. رتبه‌بندی مناطق شهر تهران براساس عامل اصلی

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

بیش از ۵۰ درصد مناطق در خوشه توسعه نیافته است و فقر تسهیلات شهری و سایر شاخص‌ها در این مناطق نشان می‌دهد که تباین فضایی در شهر تهران به شدت زیاد است؛ البته وجود بیشتر مناطق در سطح پایین تباین را کاسته است، ولی در کل، بین این مناطق و مناطق توسعه یافته زیاد است.

همچنان که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود، براساس عامل اصلی حاصل از تحلیل عاملی، مناطق ۲۲ گانه کلانشهر تهران خوشه بندی شده‌اند. نتایج خوشه بندی نشان می‌دهد که مناطق ۱ و ۳ توسعه یافته هستند و منطقه ۶ متوسط به بالا بوده است و نتایج کل مناطق در جدول آورده شده است. آنچه در این خوشه بندی مشهود است، قرار گرفتن

جدول ۵. خوشه بندی مناطق تهران با استفاده از عامل اصلی

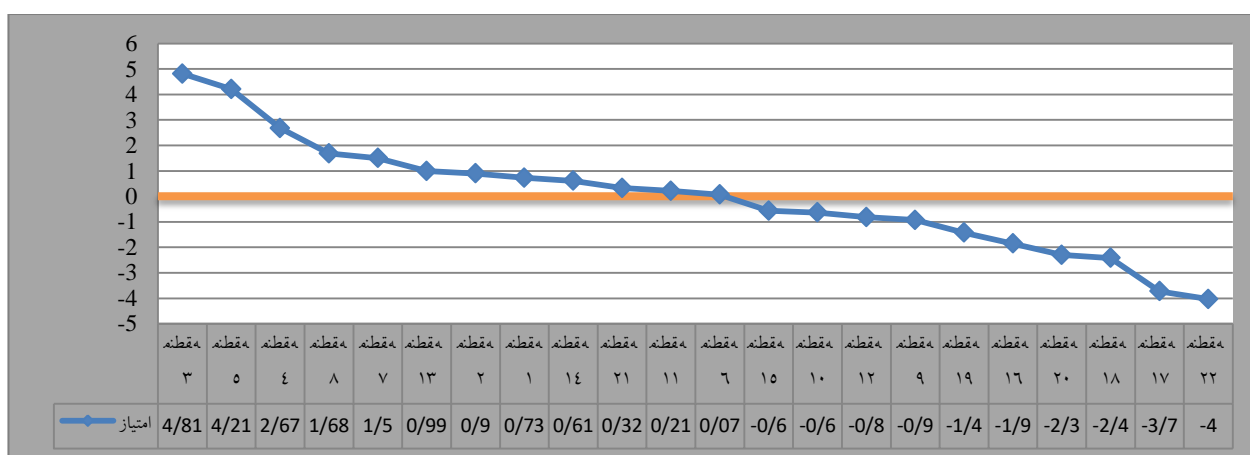
مناطق	سطح توسعه
منطقه ۱، منطقه ۳	توسعه یافته
منطقه ۶	متوسط به بالا
منطقه ۲، منطقه ۴، منطقه ۷، منطقه ۱۱، منطقه ۱۲، منطقه ۱۳	متوسط به پایین
منطقه ۵، منطقه ۸، منطقه ۹، منطقه ۱، منطقه ۱۴، منطقه ۱۵، منطقه ۱۶، منطقه ۱۷، منطقه ۱۸، منطقه ۱۹، منطقه ۲۰، منطقه ۲۱، منطقه ۲۲	توسعه نیافته

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

نسبت به عامل اصلی بهتر شده است و تقریباً ۵۰ درصد مناطق امتیاز مثبت دارند، در مقابل شکاف بین مناطق زیاد شده است و منطقه ۳ با ۴٫۸۱ امتیاز در بالای جدول قرار دارد، در حالی که منطقه ۲۲ شهر تهران با -۴ در پایین جدول قرار دارد.

خوشه بندی و رتبه بندی مناطق براساس مجموع عامل‌ها

همچنان که در شکل شماره ۳ مشاهده می‌شود، این بار مناطق شهر تهران براساس کل عامل‌ها رتبه بندی شده است. براساس کل عامل‌ها وضعیت توزیع مناطق



شکل ۳. رتبه بندی مناطق شهر تهران براساس مجموع عامل‌ها

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

بیشترین تعداد را خوشه ۳ دارد و خوشه ۱ نیز با یک مورد کمترین تعداد را داراست.

براساس مجموع عامل‌ها مناطق شهر تهران خوشه بندی شده است. آنچه در جدول ۶ مشاهده می‌شود،

جدول ۶. خوشه‌بندی مناطق تهران با استفاده از مجموع عامل‌ها

سطح توسعه	مناطق
توسعه یافته	منطقه ۱، منطقه ۲، منطقه ۶
متوسط به بالا	منطقه ۴، منطقه ۵
متوسط به پایین	منطقه ۷، منطقه ۸، منطقه ۹، منطقه ۱۰، منطقه ۱۱، منطقه ۱۲، منطقه ۱۳، منطقه ۱۴، منطقه ۱۵، منطقه ۱۶، منطقه ۱۷، منطقه ۱۸، منطقه ۱۹، منطقه ۲۰، منطقه ۲۱، منطقه ۳
توسعه نیافته	منطقه ۲۲

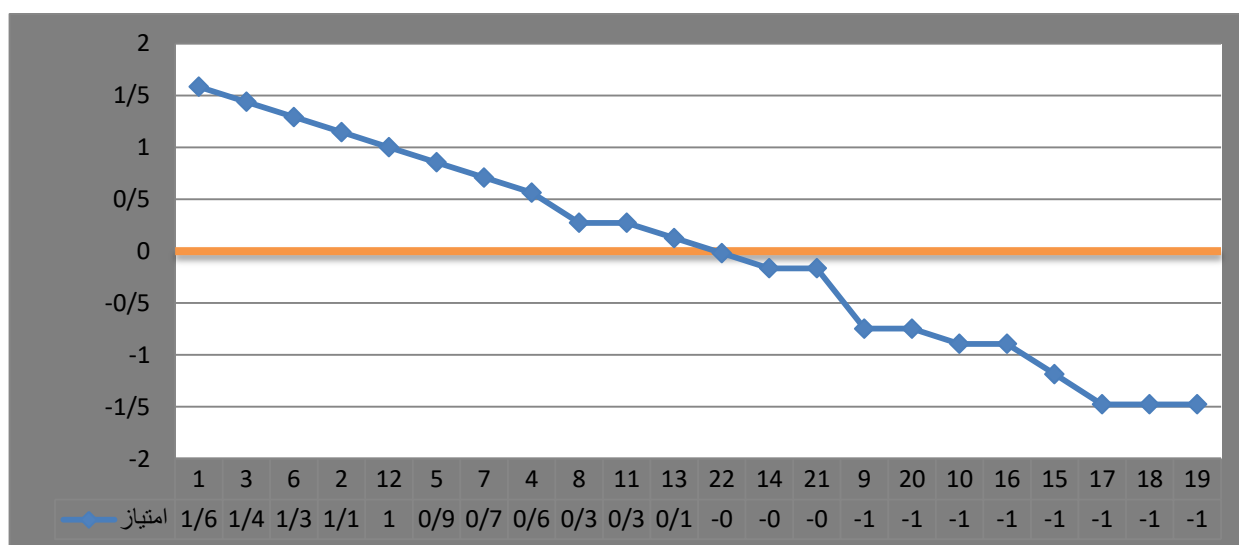
(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

مبنای یک مجموعه هماهنگ و یک مجموعه ناهماهنگ پایه‌ریزی می‌شوند که روش بدین لحاظ معروف به «آنالیز هماهنگی» هم است (اصغرپور، ۱۳۸۷: ۲۸۵).

مناطق ۲۲ گانه شهر تهران را براساس روش ELECTRE سطح‌بندی شده است، چنانچه در شکل شماره ۴ مشاهده می‌شود، نمودار حالت شیبی دارد که از منطقه ۱ شروع شده و به منطقه ۱۹ ختم می‌شود. آنچه در بالای نمودار مشاهده می‌شود، بین تمام مناطق شکاف اقتصادی، فرهنگی، زیربنایی وجود دارد؛ ولی در پایین نمودار شکاف حالت نزولی پیوسته ندارد. تعدادی از مناطق در یک سطح قرار دارند، شیب نمودار نشان می‌دهد که شکاف فضایی و اجتماعی در مناطق توسعه یافته بیشتر است.

خوشه‌بندی و رتبه‌بندی مناطق براساس روش ELECTRE

تصمیم‌گیری‌های چند معیاره (MCDM) از ابزارهای رایج تصمیم‌گیری در علوم، مشاغل، حکومت و دنیای مهندسی هستند (Wanga, 2008). روش ELECTRE یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره است که از روش «غیر رتبه‌ای» به جای رتبه‌بندی گزینه‌ها استفاده می‌کند (Yi-Chung Hu, 2009). در این روش، کلیه گزینه‌ها با استفاده از مقایسه‌های غیر رتبه‌ای مورد ارزیابی قرار گرفته و بدان طریق گزینه‌های غیرمؤثر حذف می‌شوند. مقایسه‌های زوجی براساس درجه توافق از اوزان (Wj) و درجه اختلاف از مقادیر ارزیابی وزین (Vij) استوار بوده و هر دو برای ارزیابی گزینه‌ها مورد آزمون قرار می‌گیرد. تمام این مراحل بر



شکل ۴. رتبه‌بندی مناطق شهر تهران براساس الکتره

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

همچنان که در جدول شماره ۷ مشاهده می‌شود، مناطق براساس مدل ELECTRE خوشه‌بندی شدند. توزیع مناطق در خوشه‌ها به صورت متعادل بوده است و سهم درصد خوشه‌های تقریباً برابر است.

جدول ۷. خوشه‌بندی مناطق تهران با استفاده از ELECTRE

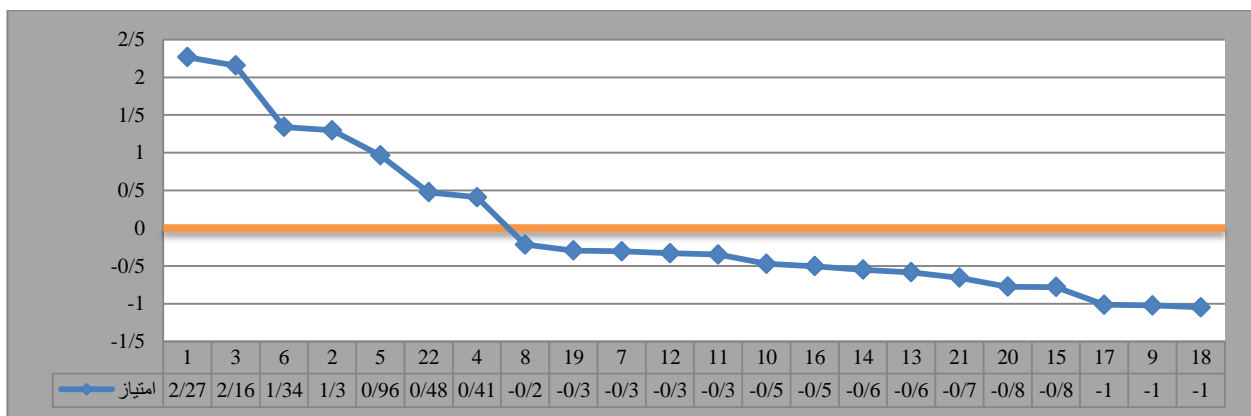
مناطق	سطح توسعه
منطقه ۱، منطقه ۲، منطقه ۳، منطقه ۵، منطقه ۶	توسعه یافته
منطقه ۴، منطقه ۷، منطقه ۸، منطقه ۴، منطقه ۱۲	متوسط به بالا
منطقه ۱۰، منطقه ۱۳، منطقه ۱۴، منطقه ۱۶، منطقه ۲۰، منطقه ۲۱، منطقه ۲۲	متوسط به پایین
منطقه ۹، منطقه ۱۵، منطقه ۱۷، منطقه ۱۸، منطقه ۱۹	توسعه نیافته

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

همچنان که در شکل شماره ۵ مشاهده می‌شود، رتبه‌بندی مناطق شهر تهران با استفاده از امتیاز استاندارد آورده شده است. شکاف بین مناطق بالای نمودار خیلی زیاد است و فاصله مناطق از همدیگر زیاد است، درمقابل در پایین این نمودار فاصله مناطق کم شده است و در انتهای نمودار مناطق تقریباً باهم برابر شده‌اند و این نشان می‌دهد که مناطق توسعه یافته از میزان برخوردار ی یکسانی برخوردار نیستند و فاصله زیادی نسبت به هم دارند.

خوشه‌بندی و رتبه‌بندی مناطق براساس امتیاز استاندارد

«در این روش، عملکرد هر منطقه منهای میانگین کل مناطق و بعد تقسیم بر انحراف معیار آن می‌شود. هرچه عدد به دست آمده بیشتر باشد، سطح توسعه منطقه نسبت به بقیه بهتر بوده است (فرهودی، ۱۳۸۲: ۲۴) که در آن X_i عملکرد منطقه A_i ، X میانگین عملکرد تمام مناطق و σ_x انحراف معیار است.



شکل ۵. رتبه‌بندی مناطق شهر تهران براساس امتیاز استاندارد

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

مناطق شهر تهران براساس امتیاز استاندارد خوشه‌بندی شده‌اند (جدول ۸)، تعداد مناطق در خوشه توسعه نیافته بیشتر است و در مقابل، در خوشه توسعه یافته ۲ منطقه وجود دارد.

جدول ۸. خوشه‌بندی مناطق تهران با استفاده از امتیاز استاندارد

مناطق	سطح توسعه
منطقه ۱، منطقه ۳	توسعه یافته
منطقه ۲، منطقه ۵، منطقه ۶	متوسط به بالا
منطقه ۴، منطقه ۷، منطقه ۸، منطقه ۱۱، منطقه ۱۲، منطقه ۱۹، منطقه ۲۲	متوسط به پایین
منطقه ۹، منطقه ۱۰، منطقه ۱۳، منطقه ۱۴، منطقه ۱۵، منطقه ۱۶، منطقه ۱۷، منطقه ۱۸، منطقه ۲۰، منطقه ۲۱	توسعه نیافته

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

تحلیل تشخیصی

نظریه آغازین مربوط به تحلیل تشخیصی به دهه ۱۹۳۰ و آثار آماردان انگلیسی کارل پیرسون و دیگران در زمینه فواصل گروهها و ضرایب تشابه نژادی بر می‌گردد؛ اما به‌طور خاص، این روش اولین بار توسط فیشر در سال ۱۹۳۶ ابداع شد و بر پایه روش‌شناسی مورد استفاده در رگرسیون خطی (یعنی جبر ماتریس‌ها) جهت حل معادلات خطی توسعه یافت (منصوری، ۱۳۸۵: ۳۸۵). تحلیل تشخیصی متغیرهای مستقل را برای ایجاد یک متغیر جدید ترکیب می‌کند که هر یک از پاسخگویان (موارد) برای آن مقداری به‌دست می‌آورند. این متغیر جدید که تابع تشخیصی نامیده می‌شود، به‌گونه‌ای انتخاب می‌شود که گزینه‌ها که برحسب مقداری به‌دست می‌آورند، در طبقات مختلف متغیر وابسته تفکیک می‌شوند. از این رو می‌توان گفت که تحلیل تشخیصی، شبیه رگرسیون خطی چند متغیره است.

همان‌طور که در جدول شماره ۹ مشاهده می‌شود، نتایج مربوط به آزمون‌های برابری میانگین گروهها، در مورد تمامی متغیرهای مستقل نشان داده شده است. اولین آماره مهم در این جدول، لاندای ویلکز است که عبارت است از نسبت مجموع مجذورات کل. در واقع، لاندای ویلکز نسبتی از واریانس کل نمرات تشخیصی است که

توسط تفاوت بین گروهها تبیین نشده است؛ بنابراین، هرچه مقدار لاندای ویلکز کمتر باشد، بهتر و قدرت تبیین‌گری مدل بیشتر است. مقدار این آماره بین صفر تا یک نوسان دارد. مقادیر نزدیک به صفر نشان‌دهنده تفاوت میانگین‌های دو گروه است و برعکس، مقادیر نزدیک به ۱ دلالت بر برابری این میانگین‌ها دارد. همچنین، این مقدار آماره اگر با عدد ۱ برابر شود، نشان می‌دهد که میانگین‌های دو گروه تقریباً برابر است و تفاوتی با هم ندارند. نتایج جدول نشان می‌دهد که مقدار لاندای ویلکز برای ۴ خوشه به ترتیب ۰،۱۵۶، ۰،۱۲۵ و ۰،۱۶۱ است. این چهار خوشه به صفر خیلی نزدیک هستند؛ در نتیجه تفاوت میانگین گروهها معنادار است. ستون بعدی، نتایج مربوط به مقدار F را نشان می‌دهد که عبارت است از نسبت تغییرپذیری بین گروهها به تغییرپذیری درون گروهها. همچنین، مقدار F برای لاندای ویلکز، نشان می‌دهد که نقش کدام متغیرها معنی‌دار است. رابطه مقدار F با مقدار لاندای ویلکز معکوس است؛ یعنی هر چه مقدار لاندای ویلکز باشد، مقدار F آن بیشتر است. نتایج جدول نشان می‌دهد که سه متغیر عامل اصلی، مجموع عاملها و امتیاز استاندارد در بین چهار خوشه با خطای کمتر از ۰،۰۰۱ درصد معنی‌دار است.

جدول ۹. آزمون برابری میانگین گروهها

مولفه‌ها	Wilks' Lambda	F	Df1	df2	Sig.
مجموع عاملها	.۳۴۱	۱۱،۶۱۲	۳	۱۸
ELECTER	.۱۵۶	۳۲،۴۹	۳	۱۸
امتیاز استاندارد	.۱۲۵	۴۲،۱۳۷	۳	۱۸
عامل اصلی	.۱۶۱	۳۱،۲۲۳	۳	۱۸

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

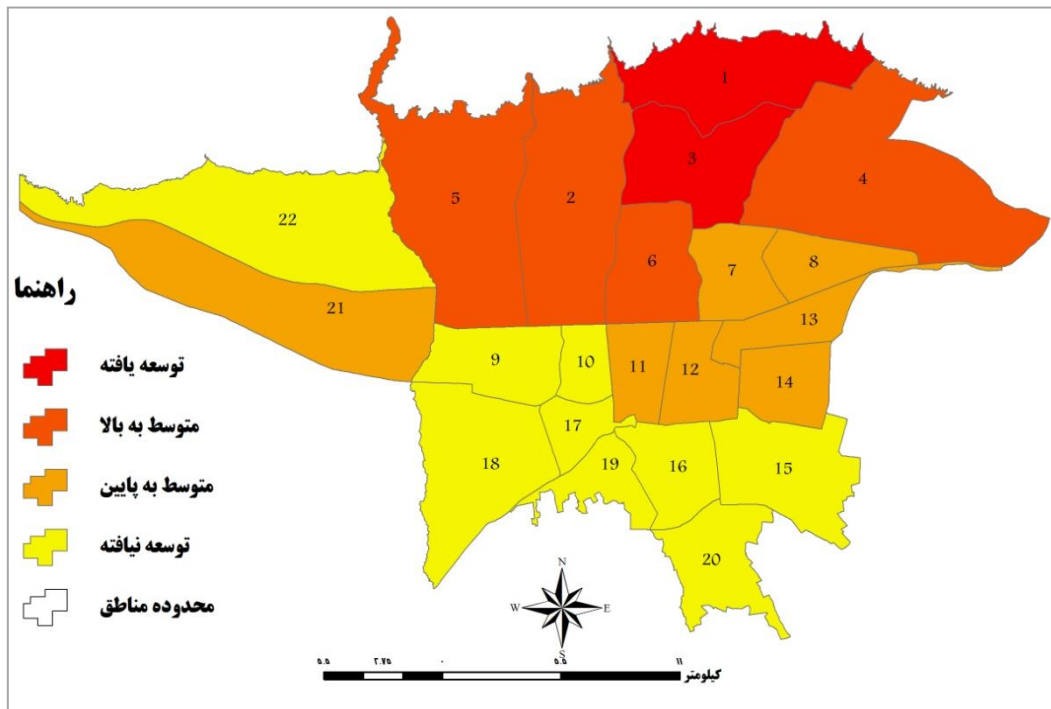
توسعه‌یافتگی از شمال شهر به سمت جنوب است و با کاهش شیب، از توسعه‌یافتگی مناطق نیز کاسته می‌شود. فقط منطقه ۲۲ شهر تهران استثناست؛ این منطقه در سال‌های اخیر توسعه‌یافته است و هنوز زیرساختارها و تجهیزات آن کامل نشده است، بخش‌هایی از این منطقه تراکم جمعیت پایینی دارد.

در نهایت خوشه‌بندی نهایی که به‌وسیله تحلیل تشخیصی بین چهار متغیر عامل اصلی، مجموع عاملها، ELECTRE و امتیاز استاندارد انجام شد، کاملاً معنی‌دار است. طبق جدول شماره ۱۰ مناطق ۱ و ۳ مناطق توسعه‌یافته هستند. این دو منطقه در قسمت شمالی شهر تهران قرار دارند. در واقع یک شیب نزولی

جدول ۱۰. خوشه‌بندی نهایی مناطق ۲۲گانه شهر تهران با استفاده از تحلیل تشخیصی

مناطق	سطح توسعه
منطقه ۱، منطقه ۳	توسعه یافته
منطقه ۲، منطقه ۴، منطقه ۵، منطقه ۶	متوسط به بالا
منطقه ۷، منطقه ۸، منطقه ۱۱، منطقه ۱۲، منطقه ۱۳، منطقه ۱۴، منطقه ۲۱	متوسط به پایین
منطقه ۹، منطقه ۱۰، منطقه ۱۵، منطقه ۱۶، منطقه ۱۷، منطقه ۱۸، منطقه ۱۹، منطقه ۲۰، منطقه ۲۲	توسعه نیافته

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)



شکل ۶. خوشه‌بندی نهایی مناطق شهر تهران با استفاده از تحلیل تشخیصی

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

پیش‌بینی اولویت بخش‌ها در توسعه مناطق شهر تهران

با استفاده از نرم‌افزار SPSS و بهره‌گیری از مدل رگرسیون چند متغیره، می‌توان اولویت توسعه مناطق شهر تهران را براساس امتیاز عاملی شاخص‌ها محاسبه و پیش‌بینی کرد. در این محاسبات، امتیاز عاملی شاخص‌های بخش زیربنایی و اجتماعی به دلیل اهمیت این شاخص‌ها نسبت به سایر شاخص‌ها در توسعه آتی شهر تهران به‌عنوان متغیر وابسته و امتیاز عاملی شاخص‌های اقتصادی، کالبدی، امنیتی، زیربنایی، فضای سبز عمومی و آلودگی به‌عنوان عامل متغیرهای

مستقل در نظر گرفته شده‌اند. ابتدا شاخص اجتماعی نسبت به شاخص‌های مستقل آزمون شده است. نتایج محاسبات نشانگر آن است که R^2 تصحیح شده برابر ۰,۷۱۷ است که نشان می‌دهد ۰,۷۱۷ درصد از توسعه‌یافتگی اجتماعی مناطق شهر تهران مربوط به هفت شاخص اقتصادی، زیربنایی، کالبدی، امنیتی، فضای سبز و آلودگی و فرهنگی است. در جدول ANOVA نیز، معنی‌دار بودن رگرسیون و رابطه خطی بین متغیرها با سطح معنی‌دار (Sig:000a) که معنی‌دار بودن را در سطح ۹۹ درصد نشان می‌دهد، تأیید می‌شود.

جدول ۱۱. آزمون تحلیل واریانس ANOVA برای گروهها

	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجموع مجذورات	F	Sig.
رگرسیون	۳۳.۴۹۷	۶	۵.۵۸۳	۹.۸۴۸	۰.۰۰۰(a)
باقی مانده	۸.۵۰۳	۱۵	۰.۶۵۷		
کل	۴۲.۰۰۰	۲۱			

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

مدل پیش‌بینی اولویت توسعه مناطق شهر تهران که از رابطه رگرسیونی مدل استخراج شده به شرح زیر است:

جدول ۱۲. ضرایب به‌دست آمده برای متغیر پیش‌بینی

مؤلفه‌ها	ضریب غیر استاندارد		ضریب استاندارد	T
	B	Std. Error	Beta	B
کالبدی	۰.۲۳۱	۰.۲۰۰	۰.۱۶۳	۱.۱۵۷
زیربنایی	۰.۵۷۶	۰.۱۳۶	۰.۷۰۵	۴.۲۳۰
اقتصادی	۰.۱۸۸	۰.۱۰۰	۰.۲۶۷	۴.۸۷۹
فرهنگی	۰.۰۳۱	۰.۱۵۰	۰.۰۳۱	۰.۲۰۵
امنیتی	-۰.۰۳۲	۰.۳۱۹	-۰.۰۲۲	-۰.۰۹۹
فضای سبز و آلودگی	-۰.۰۲۵۸	۰.۱۹۶	-۰.۲۵۸	-۱.۳۱۷

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

مرحله بعد، شاخص زیربنایی به‌عنوان متغیر وابسته بخش‌های مستقل آزمون شده است که نتایج نشان می‌دهد، R^2 تصحیح شده برابر ۰.۶۹۰ است؛ یعنی ۰.۶۹۰ درصد توسعه مناطق شهر تهران از لحاظ زیربنایی به‌وسیله شاخص‌های مستقل ذکر شده، قابل تبیین است. در جدول ANOVA نیز معنی‌دار بودن رگرسیون و رابطه خطی بین متغیرها با سطح معنی‌دار (Sig:000a) که معنی‌دار بودن را در سطح ۹۹ درصد نشان می‌دهد، تأیید می‌شود.

مقدار بتا نشان می‌دهد که بخش زیربنایی در پیش‌گویی توسعه اجتماعی مناطق شهر تهران بیشترین سهم را دارد. بخش‌های اقتصادی و کالبدی و فضای سبز و آلودگی و بخش امنیتی به‌ترتیب اولویت در پیش‌گویی توسعه‌یافتگی مناطق سهم دارند؛ یعنی با تغییر در یک واحد انحراف معیار بخش‌های مؤثر، تغییرات زیادی در توسعه مناطق اتفاق خواهد افتاد؛ بنابراین، بخش زیربنایی بیشترین تأثیر را در توسعه اجتماعی مناطق دارد و بخش وجود فضاهای سبز و مقدار آلودگی کمترین نقش را ایفا خواهد کرد.

جدول ۱۳. آزمون تحلیل واریانس ANOVA برای گروهها

	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجموع مجذورات	F	Sig.
رگرسیون	۴۹.۰۴۵	۶	۸.۱۷۴	۸.۷۸۶	۰.۰۰۰(a)
باقی مانده	۱۳.۹۵۵	۱۵	۰.۹۳۰		
کل	۶۳.۰۰۰	۲۱			

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

اجتماعی در توسعه زیربنایی مناطق شهر تهران قرار دارد و بخش‌های دیگر نیز در جدول شماره ۱۴ آورده شده است.

آنچه مقدار بتا نشان می‌دهد، طبق جدول شماره ۱۴ بیشترین سهم را بخش اجتماعی با ۰.۷۷۲ درصد در پیش‌گویی توسعه بخش زیربنایی مناطق شهر تهران دارد. بخش امنیتی نیز با ۰.۳۱۹ درصد، بعد از بخش

جدول ۱۴. ضرایب به‌دست آمده برای متغیر پیش‌بینی

مولفه‌ها	ضریب غیراستاندارد		ضریب استاندارد	مقدار T
	B	Std. Error	Beta	B
کالبدی	-۰.۲۸۴	۰.۲۵۶	-۰.۱۶۴	-۱.۱۰۷
اقتصادی	-۰.۰۴۳	۰.۱۴۲	-۰.۰۵۰	-۰.۳۰۵
اجتماعی	۰.۹۴۵	۰.۲۲۳	۰.۷۷۲	۴.۲۳۰
فرهنگی	۰.۰۲۰	۰.۱۹۳	۰.۰۱۶	۰.۱۰۳
امنیتی	۰.۵۵۲	۰.۳۸۳	۰.۳۱۹	۱.۴۴۲
فضای سبز و آلودگی	۰.۰۷۱	۰.۲۶۴	۰.۰۵۸	۰.۲۶۷

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳)

برنامه‌ریزی، وجود تعادل و هماهنگی بین نواحی موردنظر در برخورداری از مواهب توسعه امری ضروریست که در صورت عدم رعایت آن سرمایه‌گذاری‌های انجام شده نه تنها باعث توسعه نخواهد شد؛ بلکه نابرابری‌های موجود را عمیق‌تر نموده و باعث رشد غده‌ای و ناهماهنگ با توان‌ها و ظرفیت‌های محیطی می‌شود. در این پژوهش، نابرابری‌های فضایی شهر تهران با استفاده از تعدادی شاخص مورد تجزیه و تحلیل گرفته است. آنچه در سطح‌بندی نهایی قابل توجه است، وجود ۹ منطقه از شهر تهران در سطح توسعه‌نیافته است؛ به عبارتی، بیش از ۴۰ درصد از شهر تهران توسعه‌نیافته هستند، همچنین ۷ منطقه نیز متوسط به پایین بودند که ۳۱ درصد از مناطق را شامل می‌شود که احتساب مناطق توسعه‌نیافته بیش از ۷۰ درصد شهر تهران در وضعیت خوب قرار ندارند و نیاز به سرمایه‌گذاری دارند و این سرمایه‌گذاری نیز باید هدفمند باشند، چرا که بیشترین تأثیر توسعه با توجه به تحلیل رگرسیونی، بخش‌های اجتماعی و زیربنایی دارند و اگر این بخش‌ها توسعه یابند، در بخش‌های دیگر نیز تأثیر مثبت خواهند گذاشت. شاخص‌های بخش‌های اقتصادی و فرهنگی در اولویت دوم قرار دارند. مناطق توسعه‌یافته شهر تهران دو منطقه ۱ و ۳ هستند؛ یعنی فقط ۲ درصد از شهر تهران را شامل می‌شود. این نتایج نشانگر شکاف شدید بین مناطق مختلف در شهر تهران است. از طرفی، شکاف بین مناطق توسعه‌یافته نیز بیشتر است، در حالی که، مناطق توسعه‌نیافته تقریباً در یک سطح

در نهایت، با توجه به نتایج پیش‌بینی متغیرها و وضعیت موجود مناطق شهر تهران، شاخص‌های اجتماعی و زیربنایی در اولویت اول برای توسعه مناطق توسعه‌نیافته، اولویت دوم در مناطق متوسط به پایین و در اولویت سوم برای مناطق متوسط به بالا و توسعه‌یافته پیشنهاد می‌شود، شاخص‌های اقتصادی و فرهنگی اولویت دوم برای کاستن نابرابری بین مناطق پیشنهاد می‌شود، شاخص‌های کالبدی و فضای سبز و راهکارهایی برای مقابله با کاهش میزان آلودگی، در اولویت سوم برای افزایش کیفیت، ایمنی و آسایش مناطق به ترتیب از مناطق توسعه‌نیافته به توسعه‌یافته پیشنهاد می‌شود. در نهایت نیز بخش امنیتی در اولویت چهارم، به ترتیب برای مناطق توسعه‌یافته و مناطق توسعه‌نیافته پیشنهاد می‌شود. با توجه به اولویت‌بندی شاخص‌های ذکر شده در آینده می‌توان از میزان شکاف و تباین فضایی شهر تهران کاست. با توجه به اینکه، هدف اصلی برنامه‌ریزان به‌ویژه برنامه‌ریزی شهری کاهش نابرابری و افزایش عدالت اجتماعی است، اختلاف فضایی بین مناطق شهر تهران باید به‌صورت جدی مورد توجه قرار گیرد، چرا که با افزایش این تباینات و نابرابری اجتماعی تبعات زیادی را به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم در آینده خواهد داشت.

نتیجه‌گیری

هدف اصلی برنامه‌ریزی شهری ایجاد تعادل بین بخش‌ها و نواحی مختلف شهر در تمامی جنبه‌های توسعه است. در واقع، در کنار آرمان توسعه و پیشرفت در فرایند

شریفی، عبدالنبی (۱۳۸۵). عدالت اجتماعی و شهر: تحلیلی بر نابرابری‌های منطقه‌ای در شهر اهواز. پایان‌نامه دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری. دانشگاه تهران.

شکویی، حسین (۱۳۷۵). اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا. انتشارات گیتاشناسی. تهران.

شوای، فرانسواز (۱۳۷۵). شهرسازی؛ تخیلات و واقعیات. ترجمه سیدمحسن حبیبی. انتشارات دانشگاه تهران. تهران.

صرافی، مظفر (۱۳۷۷). تمرکززدایی کلانشهرهای کشورهای جنوب. مجله معماری و شهرسازی. شماره ۴۸-۴۹. صص ۴۵-۳۳.

فرویدی، رحمت‌الله (۱۳۸۱). فنون و تکنیک‌ها در برنامه‌ریزی شهری. درسنامه کارشناسی ارشد. دانشکده جغرافیا. دانشگاه تهران.

مرصوصی، نفیسه (۱۳۸۲). تحلیل فضایی عدالت اجتماعی در شهر تهران (مطالعه موردی: شهرداری تهران). پایان‌نامه دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری. دانشگاه تربیت مدرس.

مرکز آمار ایران. نتایج سرشماری نفوذ و مسکن ۱۳۸۵. تهران.

منصورفر، کریم (۱۳۸۵). روش‌های پیشرفته آماری همراه با برنامه‌های کامپیوتری. انتشارات دانشگاه تهران. تهران.

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

Butts Janie B. and Rich, K, (2005) Nursing ethics: across the curriculum and into practice By, Jones and Bartlett Publishers 2005, ISBN 9780763747350

Couclelis, H (1999) Spatial information Technologies and social problems, In: m. Craglia and H. Onsrud (Editors), Geographic information research: Trans-atlantic perspective, London: Taylor and Francis.

Devas, N. & Rakodi, C. R. (1993) planning and managing urban development. In: N. Devas and C. R. Rakodi (Editores, Managing Fast Growing Cities). New approaches to Urban Planning and Management in developing world. Essex: Longman. <http://www.popline.Org/docs/1013/083077.html>.

Fujita, K (2009) Urban justice and sustainability. local environment. Vol. 14. NO. 5.

قرار دارند. مناطق توسعه‌نیافته فقط در بخش امنیتی بیشترین سرانه را داشتند، این شاخص نیز نوعی توسعه‌نیافتگی مناطق توسعه‌نیافته را نشان می‌دهد، چرا که این نهادها به‌خصوص کلانتری‌ها، با توجه به نیاز مناطق احداث می‌شوند؛ به عبارتی، متغیری تابع برای متغیرهای مستقل بزهکاری و ناهنجاری هستند و بالا بودن این نهادها در مناطق جنوبی شهر تهران نشانه وجود فضای‌های جرم در این مناطق هستند. در مقابل، مناطق توسعه‌یافته کمترین سرانه را در این بخش دارند. بیشترین اختلاف نیز در بخش اجتماعی وجود دارد. این بخش نیز از اصلی‌ترین بخش و بسترساز توسعه مناطق در سایر بخش‌هاست. به‌طور کلی، کلانشهر تهران با نابرابری فضایی شدیدی برخوردار است که نیاز مبرم به برنامه‌ریزی در بخش‌های مختلف توسعه چه از لحاظ کمی و چه از لحاظ کیفی دارد.

منابع

اصغری، محمدجواد (۱۳۸۷). تصمیم‌گیری چندمعیاره. انتشارات دانشگاه تهران. چاپ ششم.

پیران، پرویز (۱۳۷۴). آلونک‌نشینی در ایران. قسمت دوم. مجله اطلاعات سیاسی-اقتصادی. سال نهم. شماره هفتم و هشتم، ۶۵-۷۵.

توزه، احمد (۱۳۹۲). بررسی و تحلیل عدالت فضایی در شهر سقز. پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد. دانشکده جغرافیا. دانشگاه تهران.

جوان، جعفر؛ عبداللہی، عبدالله (۱۳۸۷-۱۳۸۸). عدالت فضایی در فضاهای دوگانه شهری (تبیین ژئوپولیتیکی الگوهای نابرابری در حاشیه کلانشهر مشهد). فصلنامه ژئوپلیتیک. سال چهارم. شماره دوم. صص ۱۵۶-۱۳۱.

حاتمی‌نژاد، حسین؛ منوچهری میاندوآب، ایوب؛ بهارلو، ایمان (۱۳۹۱). شهر و عدالت اجتماعی: تحلیلی بر نابرابری‌های محله‌ای (مورد: محله‌های قدیمی شهر میاندوآب). پژوهش‌های جغرافیایی انسانی. شماره ۸۰. صص ۶۳-۴۱.

زاهدی‌مازندرانی، محمد جواد (۱۳۸۲). توسعه و نابرابری. انتشارات مازیار. تهران.

- Musterd & W. Ostendorf(Editors), Urban Segregation and the Welfare State: Inequality and Exclusion in Western Cities, London: : Routledge.PP:238-245.
- Visser.G(2003) Spatialities of social justice Discourse.South African geographical journal.VOL.85(2)
- Wang,X (2008), EvangelosTriantaphyllou, Ranking irregularities when evaluating alternatives by using some ELECTRE methods the international journal of management science.
- Williams, j(2013) Toward a Theory of Spatial Justice, Paper presented at the Annual Meeting of the Western Political Science Association Los Angeles, CA
- Yi-Chung Hu(2009) Bankruptcy prediction using ELECTRE-based single-layer perceptron, Neurocomputing 72 , 3150–3157.
- Zajda, J; Majhanovich, S and Rust, V (2006) Education and Social Justice ISBN: 1402047215
- تحلیلی بر نابرابری‌های فضایی شهر تهران و پیش‌بینی اولویت برنامه‌ریزی
- Iveson,k(2011) Social or Spatial justice? Marcuse and soja. On the right to the city.city VOL.15,NO2.
- kaplan, David.H & Kathleen Woodhouse(2004), Research in Ethnic Segregation I: Causal Factors' Urban Geogrphy, Vol,25, No.6.
- Pacione, M. (2003) Urban Geography, A Global Perspective, 2th, London: Routledge.
- skop,Emily(2006), Introduction- Urban Space: The Shape of Poverty and Discrimination. 8th, New Jersy: Pritice Hall.
- Smith, D.M(1994), geogaphy and social justice.Oxford: Blackwell.
- Soja, Edward W(2010)Seeking Spatial Justic. Minneapolis: University of Minnesota Press.-
- Talen, E. (1998) Visualizing Fairness, Equity Maps for planners", journal of the American planning Association, Vol.64,No(1),pp:22-38
- Van der Wusten, H &Musterd, S(1998), Welfare State Effects on Inequality and Segregation. In: S.

