

تحلیل فضایی فقر شهری در کلان شهر تهران

علی موحد*	دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
سامان ولی نوری	دانشجوی دکتری گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
حسین حاتمی‌نژاد	دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران
احمد زنگانه	استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
موسی کمانرودی کجوری	استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

دریافت: ۹۵/۰۱/۲۱ پذیرش: ۹۵/۰۳/۳۱

چکیده: این پژوهش، با هدف شناسایی و تحلیل فضایی پهنه‌های فقر شهری و با روش کمی و پیمایشی و مبتنی بر تحلیل ثانویه در کلان شهر تهران (مناطق ۲۲ گانه) انجام شده است. در این تحقیق ابتدا با استفاده از اطلاعات بلوک‌های آماری کلان شهر تهران، بر مبنای سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰، شاخص‌های مورد نظر (۴۳ شاخص) انتخاب شدند و در قالب چهار عامل اصلی مسکن، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی - آموزشی توسط روش AHP، طبقه‌بندی و تحلیل شدند و برای درک بهتر پدیده و رتبه‌بندی مناطق، از روش ویکور فازی استفاده گردید. همچنین برای بررسی وضعیت پراکنش فضایی فقر شهری، از روش تحلیل خودهمبستگی فضایی موران استفاده شد. نتایج تحقیق نشان دادند که براساس تحلیل آماره موران، الگوی فقر در کلان شهر تهران به صورت خوشه‌ای می‌باشد. همچنین چهار عامل استخراج شده، به ترتیب عبارتند از: ۱- فقر مسکن (۲۸/۷ درصد) ۲- فقر اقتصادی (۱۸/۴ درصد) ۳- فقر اجتماعی (۱۴/۱ درصد) ۴- عامل فقر آموزشی - فرهنگی (۱۱/۵ درصد) و در مجموع، این عوامل، ۷۲/۷ درصد از پراکندگی کل واریانس را تبیین می‌کنند. نتایج تحقیق نشان دادند که در تمام عوامل فقر مسکن، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و آموزشی، مناطق ۱۷، ۱۹، ۱۸ و ۱۶، بالاترین رتبه‌ها را داشته‌اند و پیشنهاد می‌گردد در اولویت اقدامات توسعه، فقرزدایی و توانمندسازی، قرار داده شوند. همچنین نتایج تحلیل مدل ویکور فازی نشان دادند که از ۶۰۰۱ بلوک کلان شهر تهران، ۲۳۱۲ بلوک خیلی فقیر (۳۸/۵ درصد)، ۲۰۴۹ بلوک فقیر (۳۴/۱ درصد)، ۱۰۶۸ بلوک دارای شرایط متوسط (۱۷/۸ درصد)، ۴۵۸ بلوک مرفه (۷/۶ درصد) و تنها ۱۱۴ بلوک (۱/۹ درصد) در سطح خیلی مرفه قرار داشته‌اند.

واژگان کلیدی: تحلیل فضایی، فقر شهری، کلان شهر تهران، مسکن، مدل ویکور فازی

طبقه‌بندی JEL: P۴۶, C۶۳, R۲۱, N۸۵, I۳۲

*مسئول مکاتبات: movahed@khu.ac.ir

فصلنامه علمی - پژوهشی

اقتصاد و مدیریت شهری

شاپا: ۲۳۴۵-۲۸۷۰

نمایه در SID, Econbiz, ISC,

Enساني, Magiran, Noormags

Civilica, RICeST

www.Iueam.ir

سال چهارم، شماره سوم (پیاپی ۱۵)

صفحات ۱۹-۳۶

تابستان ۱۳۹۵

۱- مقدمه

جمعیت شهری جهان، از ۰/۷ میلیارد نفر در سال ۱۹۵۰، به ۳/۹ میلیارد نفر در سال ۲۰۱۴ رسید و طبق پیش‌بینی سازمان ملل تا سال ۲۰۵۰، به ۶/۳ میلیارد نفر، افزایش خواهد یافت. از طرفی دیگر، این رشد شتابان جمعیتی، عمدتاً مربوط به کشورهای در حال توسعه خواهد بود. تقریباً نواحی شهری آسیا و آفریقا، تمامی افزایش جمعیت جهان بین سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۵۰ را پوشش خواهند داد. پدیده قابل ذکر دیگر در این روند، افزایش تعداد کلان‌شهرهاست. بنا بر گزارش‌ها، در سال ۱۹۰۰ میلادی، تنها ۱۳ ناحیه کلان‌شهری بالای یک میلیون نفر جمعیت در جهان وجود داشت و این در حالی است که در بدو ورود به قرن بیست و یکم، بیش از ۳۰۰ ناحیه کلان‌شهری با جمعیت بیش از یک میلیون نفر وجود داشته است (United Nation, ۲۰۱۴). شواهد نشان می‌دهند که شهرهای بزرگ آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین، کانون اصلی معضلات جمعیتی، اقتصادی و زیست‌محیطی قرن بیست و یکم خواهند بود. این کلان‌شهرها، پدیده‌های جدید، پیچیده و شگفت‌انگیزی هستند که براساس ماهیت شکل‌گیری و گسترش خود، با مسائل بزرگی در ابعاد اجتماعی، اقتصادی، مدیریتی و فضایی-کالبدی دست به گریبان هستند؛ جمعیت زیاد، تراکم بالا، آلودگی و ازدحام، نابرابری اجتماعی-اقتصادی، بافت‌های شهری ناپایدار و مسأله‌دار، گسیختگی فضایی و تمرکز و تداوم فقر شهری، از مهم‌ترین مسائل و معضلات این گستره‌های بزرگ جمعیتی هستند. فقر شهری، معضلی چندبعدی است که افراد را با محدودیت‌های بسیاری از جمله: دسترسی محدود به فرصت‌های شغلی و درآمدی، عدم بهره‌مندی از مسکن و خدمات مناسب، محیط‌های ناسالم و خشن و عدم بهره‌مندی از خدمات تأمین اجتماعی و سازوکارهای حمایتی بهداشتی و آموزشی،

مواجه می‌کند (Duclos & Araar, ۲۰۰۷). فقر و تبعات منفی آن، توسعه انسانی را محدود می‌کند و اغلب فقرا نیز با منتهای درجه آسیب‌پذیری در حوزه سلامت، آشفتگی اقتصادی و بیماری‌های طبیعی مواجه‌اند. اکنون اندیشمندان، سیاست‌گذاران و مدیران شهری به این نکته کاملاً اذعان دارند که ریشه بیشتر مسائل اجتماعی شهرها، تمرکز فقر است. بنابراین توجه بسیاری از مطالعات تجربی بر نواحی شهری فقیر (جایی که فقر، حضوری مستمر و مداوم دارد)، معطوف شده است (Ren, ۲۰۱۱). صدمات ناشی از فقر، بسیار گسترده و طولانی‌مدت می‌باشند. فقر، پایداری شهرها را در ابعاد اقتصادی اجتماعی، فرهنگی، زیست‌محیطی و امنیتی، تهدید می‌کند. مالتوس^۱ به گونه‌ای غیرمستقیم بیان می‌کند که اغلب، فقرا، در رفتارهایی که برای محیط زیست زیان‌آور هستند، شرکت می‌کنند؛ زیرا آنها حتی از فکر کردن به وعده غذایی بعدی خود ناتوانند (Gray & Moseley, ۲۰۰۵). در کشورهای در حال توسعه، سهم فقیرانی که در مناطق شهری زندگی می‌کنند، رو به افزایش است. امروزه نزدیک به ۱۳ درصد از جمعیت شهری کشورهای در حال توسعه، با درآمدی کمتر از یک دلار در روز زندگی می‌کنند. یکی از بارزترین و پایدارترین جلوه‌های فقر شهری در کشورهای در حال توسعه، شکل‌گیری و گسترش محلات فقیرنشین است. گستره‌های فقر، بازتاب فضایی-مکانی فقر در مکان‌های شهری است (بمانیان و همکاران، ۱۳۹۰). رشد شهرنشینی، به خودی خود منجر به رشد فقر نمی‌شود، بلکه شهرنشینی، محرک توسعه اقتصادی نیز می‌باشد. امروزه، هیچ کشوری در حالی که اکثریت جمعیت آن روستایی باشند، به توسعه اقتصادی دست نیافته است؛ بنابراین ارتباط بین شهرگرایی و فقر، بسیار پیچیده و اغلب، محل سوء تفاهم و برداشت‌های نادرست

۱- Malthus

تحلیل فضایی فقر شهری ... / علی موحد، سامان ولی نوری، حسین حاتمی‌نژاد، احمد زنگانه، موسی کامرودی کجوری — ۲۱

راوالیون و جالان^۱ در سال ۲۰۰۰ می‌باشد که فقر را براساس اطلاعات و داده‌های خانوار، به دو جزء فقر مزمن و فقر پویا، تجزیه کرده بودند (Rieger & Wagner, ۲۰۱۱). از جمله مطالعاتی که با این رویکرد انجام شده است می‌توان به پژوهش مارتین و کوویل^۲ (۲۰۰۶) با عنوان «فقر پویا و فقر ایستا در اسپانیا» اشاره کرد. این تحقیق، دوره زمانی ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۰ را مدنظر قرار داده و نیز به کمبود مطالعات مربوط به فقر با رویکرد پویا، پرداخته‌اند. آنها بر این باورند که عمده مطالعات مربوط به فقر، با روش‌شناسی ایستا انجام شده‌اند. این تحقیق بر پایه داده‌های گرفته شده از اتحادیه اروپا (ECHP)^۳ و مراکز آمار اسپانیا انجام شده است و نشان داد که ورود و خروج به چرخه فقر، بسیار بیشتر از ماندن در فقر در اسپانیا اتفاق افتاده است.

هی^۴ و همکارانش (۲۰۰۸) در پژوهشی با عنوان «تمرکز و توزیع فقر در گروه‌های اجتماعی شهرهای چین» نشان دادند که فقر بیشتر و شدیدتری نسبت به آمار رسمی کشوری در برخی از گروه‌های اجتماعی؛ از جمله اقشار کارگر، بیکارها و مهاجران روستایی وجود دارد و نیز شناسایی و حمایت این گروه‌ها توسط شبکه امنیت اجتماعی را پیشنهاد دادند.

از دیگر مطالعات در این زمینه، تحقیق رن^۵ در سال ۲۰۱۱ با عنوان «مدل‌سازی پویایی‌های فقر در محلات با سطح فقر متوسط؛ رویکردی چندسطحی» می‌باشد. این پژوهش که در دانشگاه ایالتی اوهایو برای نواحی کلان‌شهری ایالات متحده در بازه زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰ انجام شده است، فرایند گذار محلات متوسط به چرخه فقر را بررسی شده و نتیجه می‌گیرد که در نواحی

است (Martin, ۲۰۱۲). برای فهم شهری‌شدن فقر و تحلیل آن در کلان‌شهرهای جهان در حال توسعه، نمی‌توان آن را پدیده‌ای مجزا و منفرد، در نظر گرفت بلکه این مسأله، حاصل عملکرد زمینه‌ها، عوامل، پیوندها و سازوکارهای علی متعددی می‌باشد که در ابعاد منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی در هر برهه از زمان، باعث ظهور، تمرکز و تداوم الگویی متفاوت از این پدیده می‌شوند.

کلان‌شهر تهران مانند بسیاری از کلان‌شهرهای جهان رو به توسعه، رشد سرسام‌آوری را طی پنج دهه اخیر داشته است؛ به‌گونه‌ای که جمعیت این شهر از ۲/۷ میلیون نفر در سال ۱۳۴۵ به ۸/۱۵ میلیون نفر در سال ۱۳۹۰ رسیده است. از نظر وسعت نیز از ۴۶۰۰ هکتار در دوره پهلوی دوم، هم اکنون به بیش از ۶۱ هزار هکتار رسیده است؛ به عبارتی، در یک دوره هفتاد ساله، وسعت شهر بیش از ۱۳ برابر شده است. هم‌زمان با این رشد سریع، فقر شهری نیز خود را در قالب پهنه‌های فقیرنشین در داخل و حاشیه شهر آشکار کرده است. این پژوهش، با هدف شناخت وضعیت و الگوی فقر شهری در کلان‌شهر تهران، به دنبال پاسخگویی به سؤال‌های زیر می‌باشد:

- گسترش فضایی فقر در کلان‌شهر تهران، از چه الگویی تبعیت می‌کند؟
- کدام عامل، وضعیت فقر شهری در کلان‌شهر تهران را بهتر تبیین می‌کند؟

۲- پیشینه تحقیق

الف) پژوهش‌های خارجی

سابقه مطالعات مربوط به فقر شهری تقریباً طولانی است، اما رویکرد مدون و دانشگاهی به این قضیه چندان قدیمی نیست. ادبیات مربوط به فقر شهری به‌خصوص پویایی فقر، بیشتر بر مبنای پژوهش اولیه و نوآورانه

۱- Ravallion&Jalan

۲- Martin & Cowell

۳- European Community Household Panel

۴- He

۵- Ren

بمانیان و همکارانش (۱۳۹۰) مطالعه‌ای با هدف شناسایی میزان تأثیرگذاری مؤلفه‌های چندبعدی اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و محیطی در بسط گستره‌های فقر شهری در شهر کاشمر با استفاده از تکنیک‌های Delphi و AHP انجام دادند. نتایج نشان دادند که دو مؤلفه محیطی و کالبدی، بیشترین همبستگی را با شکل‌گیری و بسط گستره‌های فقر داشته‌اند.

روستایی و همکارانش (۱۳۹۱) به بررسی الگوی تطبیقی گسترش فقر در شهر کرمانشاه در دوره ۸۵-۱۳۷۵، با هدف شناخت توزیع فضایی فقر شهری در شهر کرمانشاه بر پایه اطلاعات بلوک‌های آماری و با استفاده از تحلیل عاملی پرداخته‌اند.

اسکندری ثانی (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای، این فرضیه‌ها را مطرح کرده است که سازمان‌یابی فضایی فقرا در کلان‌شهر تهران به سمت همگرایی و تمرکز، در حرکت بوده و نیز توسعه اجتماعات محلی با رهیافت توانمندسازی، موجب رهایی از تله فضایی فقر می‌شود. محقق برای اثبات فرضیه دوم، به گردآوری و تحلیل داده با استفاده از پرسشنامه و تکنیک‌های آماری در محله نعمت‌آباد در منطقه ۱۹ تهران پرداخته است و در نهایت، هر دو فرضیه این تحقیق، تأیید شدند.

۳- مبانی نظری

فقر شهری، بیش از یک سده است که موضوع مورد بحث جامعه‌شناسان، اقتصاددانان و سیاست‌مداران است. به علت تمرکز فزاینده و تأسفات فقر در شهرها، بحث بر سر علل، عواقب و نیز راه‌حل‌های مبارزه با آن به‌خصوص در دهه‌های اخیر، بسیار مورد علاقه بوده است (Curley, ۲۰۰۵). اگرچه دانشمندان و سیاست‌گذاران بر سر دلایل تمرکز فقر شهری، توافق ندارند اما درباره نتایج آن، ذهنیت مشترکی دارند. کتاب «معایب

کلان‌شهری آمریکا، فرایند گذار محلات، با مدل کلاسیک چرخه زندگی، قابل تبیین است. مبنای تئوریک این مطالعه این است که توان اقتصادی خانوارها و محلات در طول زمان، افت می‌کند و خانوارهایی که در حال حاضر در فقر متوسط به سر می‌برند، پتانسیل آن را دارند که در آینده به خانوارهای کاملاً فقیر و با درجه فقر بالا، تبدیل شوند. بنابراین، بهترین راه مقابله و مبارزه با فقر این است که الگوهای تغییرات فقر را از خانواده‌های نسبتاً فقیر به طبقه خانوارهای کاملاً فقیر کشف کنیم، همچنین باید شواهد کافی برای اثبات این مدعا که محلات نسبتاً فقیر، منبع اصلی محلات با فقر بالا در آینده هستند را گردآوری کنیم؛ لذا، این مطالعه، دانش ما را از مکانیسم توالی فقر بالا می‌برد.

ب) پژوهش‌های داخلی

در ایران، کمتر به صورت یک مسأله مستقل به پدیده فقر شهری، نگرسته شده و بیشتر در قالب مطالعات مربوط به حاشیه‌نشینی و اسکان غیررسمی، بررسی شده است. اسکان غیررسمی که تبلور فضایی فقر است، به ویژه پس از انقلاب اسلامی، مورد توجه و علاقه جغرافی‌دانان بوده است.

از جمله مطالعاتی که به بررسی موضوع فقر شهری در ایران پرداخته‌اند، می‌توان به مقاله مجیدی خامنه و محمدی (۱۳۸۴) اشاره کرد. در این مقاله، ابتدا مفهوم فقر شهری، تشریح و سپس ابعاد و برخی نماگرهای آن با استفاده از روش مطالعه اسنادی، معرفی شده‌اند.

زیبایی و شوشتریان (۱۳۸۶) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی پویایی فقر در ایران با استفاده از داده‌های مرکب خانوارهای شهری و روستایی»، با استفاده از برآورد لاجیت و مدل SPELL، نقش عوامل تعیین‌کننده فقر بر نرخ مخاطره خروج از فقر و ورود مجدد به فقر خانوارها را بررسی کرده‌اند.

تحلیل فضایی فقر شهری ... / علی موحد، سامان ولی نوری، حسین حاتمی‌نژاد، احمد زنگانه، موسی کامرودی کجوری — ۲۳

نقشی اساسی در فرایند پویایی محلات ایفا می‌کنند (Massey & Denton ۱۹۹۳; Massey & Eggers, ۱۹۹۰).

دیدگاه فرهنگ فقر^۴

از دیگر نظریات تأثیرگذار بر این حوزه، نظریه فرهنگ فقر اسکار لویس^۵ است که در دهه ۱۹۶۰، انفجاری را در زمینه مطالعات فقر شهری به وجود آورد. وی بیان کرد که فقدان فرصت اقتصادی، باعث به‌وجود آمدن معایب ساختاری می‌شود که به تغییراتی در فرهنگ اجتماع منجر می‌گردد. این تغییرات، واکنش‌هایی فرهنگی به دنبال دارد که از طریق وراثت و نسل، درونی می‌گردد و به آینده انتقال می‌یابد (کاپلان و همکاران، ۱۳۹۱). این نظریه توسط افرادی مانند ویلسون، مورد انتقاد جدی قرار گرفت. منتقدان معتقدند لویس با مطرح کردن مفهوم فرهنگ فقر، ذهن عموم را از توجه به عوامل ساختاری فقر، منحرف کرده است (Curley, ۲۰۰۵).

پارادایم انتقادی

پارادایم انتقادی، ریشه در تحقیقات مارکس دارد و توسط اندیشمندان مکتب فرانکفورت، گسترش یافت. تئوری انتقادی، با جریان رایج تئوری‌های شهری همانند رویکردهای به ارث مانده از مکتب جامعه‌شناسی شهری شیکاگو یا دیگر رویکردهای نئولیبرال، متفاوت است. نظریه انتقادی شهری، علاوه بر تأیید و تصدیق شرایط فعلی شهرها به عنوان بیان قوانین فراتاریخی، سازمان اجتماعی و عقلانیت بروکراتیک، بر روابط و واسطه‌های سیاسی و ایدئولوژیک و در نتیجه، خصوصیات انعطاف‌پذیر شهرها که مدام در حال بازساخت خویش است نیز تأکید می‌کند. به طور خلاصه، نظریه انتقادی شامل: نقد ایدئولوژی، قدرت، نابرابری، بی‌عدالتی و استثمار در داخل شهرها و در بین شهرهاست. البته نقد در نظریه انتقادی، صرفاً جنبه توصیفی ندارد، بلکه ابعاد

حقیقی^۱ اثر ویلسون^۲ که در سال ۱۹۸۷ به چاپ رسید، باعث رونق تحقیقات و فعالیت‌ها در زمینه تأثیرات تمرکز فقر شهری گردید (کاپلان^۳ و همکاران، ۱۳۹۱). در همین راستا، نظریه‌ها و دیدگاه‌های مختلفی در مورد فقر شهری وجود دارند که در ادامه، به مهم‌ترین آنها اشاره شده است.

دیدگاه اکولوژی شهری

یکی از تأثیرگذارترین نظریه‌ها مربوط به فقر شهری به خصوص در ارتباط با تغییرات محله‌ای، نظریه اکولوژی شهری می‌باشد که در اوایل سده بیستم در آمریکا، پایه‌ریزی گردید. این نظریه که به شهر، به مثابه اکولوژی انسانی و به محلات فقیر، به‌عنوان مناطق گذار می‌نگرد، توسط نظریه پردازان مکتب شیکاگو مطرح شد (Curley, ۲۰۰۵). اکولوژیست‌های شهری با طرح مدل کلاسیک هجوم، توالی و جانشینی، معتقدند که محلات شهری مانند دیگر سیستم‌های اکولوژیک، عرصه تعارض و کشمکش گروه‌های اجتماعی هستند (Ren, ۲۰۱۱).

دیدگاه اقتصادی

از آنجا که رفتار انسان مانند گیاهان و حیوانات نمی‌باشد، دیگر مدل‌ها برای توضیح روند هجوم توالی جانشینی، از دیدگاه‌های اقتصادی استفاده کرده‌اند که البته این دیدگاه مانند نظریه‌های اکولوژیکی، از لحاظ ماهیت، جبرگرایانه هستند. اقتصاددانان شهری تمایل دارند که تغییرات محله‌ها و مناطق را از طریق عرضه و تقاضا و ویژگی‌های بازار مسکن، توجیه کنند. نظریه‌پردازان این دیدگاه، عوامل نژادی را به‌عنوان یک نیروی نهادی که فقر را متمرکز می‌کند می‌دانند و بر این باورند که تبعیض‌هایی که ساکنان، مالکان، مقامات دولتی و کارگزاران املاک و مستغلات اعمال می‌کنند در بسیاری از موارد، اعتبار و عقلانیت بازار را محدود می‌کند و این تبعیض‌ها،

۱- The Truly Disadvantaged

۲- Wilson

۳- Kaplan

۴- Culture of Poverty

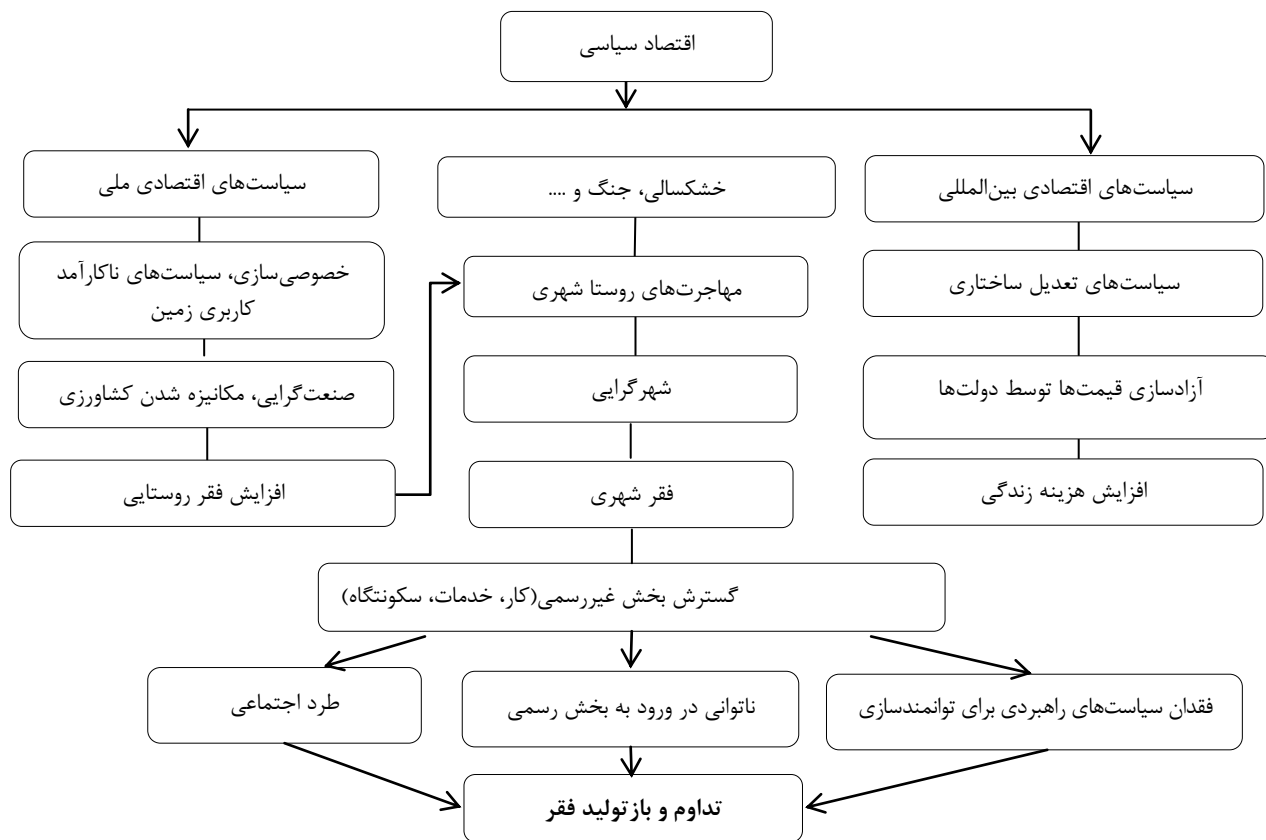
۵- Oscar Lewis

ثروتمندان است. به اعتقاد آنها عوامل تعیین‌کننده ساختار شهر، تعقیب منافع مادی ثروتمندان و کنش سیاسی دولت است. این رهیافت، بر نقش سرمایه‌داری، نظم اقتصاد بین‌المللی، انباشت و تمرکز ثروت و قدرت، روابط بین طبقات اجتماعی و نقش دولت تأکید دارد. نقطه مشترک تمام نظریه‌پردازان اقتصاد سیاسی این است که همه بر نقش کنش انسانی و به‌خصوص بر نقش سرآمدان اقتصادی و قدرتمندان سیاسی تأکید دارند. اقتصاد سیاسی تأکید دارد که تحلیل مسائل شهری مستلزم آن است که محقق، حوادث شهر را به تغییرات، اقتصادی و سیاسی حادث در جهان مربوط کند و در چارچوب این تغییرات، به تحلیل شهر بپردازد. از این رو این نظریه، به عنوان راهنمای نظری مقاله حاضر نیز انتخاب شده که در شکل ۱، نمایش داده شده است (شارع‌پور، ۱۳۹۱).

نظری و اجتماعی که میراث فلسفه اجتماعی دوران روشنگری و پساروشنگری است نیز در آن وجود دارد (Brenner, ۲۰۰۹).

نظریه اقتصاد سیاسی

اقتصاد سیاسی، متمرکز بر ارتباط متقابل بین سیاست و اقتصاد است. بر مبنای نظر تودارو^۱ (۱۹۸۹)، مفهوم اقتصاد سیاسی با تأکید بر نقش قدرت به‌ویژه قسمتی از قدرت که در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی دخالت دارد، مشخص می‌شود (Elhadary & Samat, ۲۰۱۲). دیدگاه اقتصاد سیاسی شهری در اوایل دهه ۱۹۷۰، به عنوان نقدی بر دیدگاه بوم‌شناسی مطرح شد. در این دیدگاه، محققان شهری، به توزیع ثروت و قدرت در شهر توجه کردند و معتقدند که بهترین زمین‌های شهر و بیشترین دسترسی به خدمات شهری، متعلق به



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش؛ فرایند شکل‌گیری، تداوم و بازتولید فقر شهری از منظر اقتصاد سیاسی

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

۱- Todaro

تحلیل فضایی فقر شهری ... / علی موحد، سامان ولی نوری، حسین حاتمی‌نژاد، احمد زنگانه، موسی کامرودی کجوری — ۲۵

۴- روش تحقیق

این پژوهش از لحاظ هدف، جزو تحقیق‌های بنیادی است و از نظر زمانی و خصوصیت موضوع نیز در دسته پژوهش‌های توصیفی و تحلیلی قرار می‌گیرد. بر اساس ماهیت داده‌ها، جزو تحقیقات پیمایشی و روش گردآوری داده‌ها، از نوع اسنادی و تحلیل ثانویه می‌باشد.

در این پژوهش، گویه‌های محاسبه‌شده در قالب چهار معیار اصلی مسکن، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و آموزشی و ۴۳ شاخص، طبقه‌بندی شده‌اند. جامعه آماری تحقیق، کلان‌شهر تهران می‌باشد که با استفاده از اطلاعات بلوک‌های آماری و طرح‌های توسعه شهری سال ۱۳۹۰، بررسی شده است. از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره (MCDM)^۱ ویکور، برای رتبه‌بندی مناطق شهر تهران از لحاظ فقر شهری چند بعدی در محیط ArcGIS استفاده شده است. همچنین برای نشان دادن وزن هر شاخص، ابتدا پرسشنامه، آماده گردید و پس از وارد نمودن شاخص‌ها، در اختیار نمونه‌ای ۱۵ نفری (حد اشباع) از کارشناسان و متخصصان که به‌صورت هدفمند انتخاب شدند، سپرده شد و بسته به دیدگاه کارشناسان، شاخص‌ها، وزن‌دهی شدند. برای تولید نقشه، از ArcGIS و برای آنالیز و روش‌نگری وزن‌های پرسشنامه‌ها، مدل‌های ریاضی تصمیم‌گیری (فازی)

به کار رفته‌اند. همچنین روش تحلیل خودهمبستگی فضایی موران^۲ برای بررسی پراکنش فضایی متغیر فقر استفاده شده است. محدوده مطالعاتی این پژوهش، کلان‌شهر تهران (مناطق ۲۲گانه) است که براساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۰، جمعیت آن ۸۱۸۴۰۵۱ نفر، وسعت آن ۷۵۰ کیلومتر مربع و دارای تراکم ۱۹۳ نفر در هکتار بوده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰).

۵- یافته‌های پژوهش

برای بررسی پراکنش فقر شهری مطابق جدول ۱، ۴۳ شاخص از مؤلفه‌های چهارگانه مسکن، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی - آموزشی انتخاب شدند و در محیط GIS، نقشه تهیه گردید که در نقشه ۱، منتخبی از این نقشه‌ها ارائه شده است. اطلاعات مربوط به این شاخص‌ها، بر مبنای اطلاعات بلوک آماری آخرین سرشماری رسمی کشور (۱۳۹۰) بوده است.

جدول ۱ که از روش تحلیل مؤلفه‌های اساسی (PCA)^۳، برای سنجش پراکندگی متغیرها به‌دست آمده است، نشان می‌دهد که بین متغیرها، ارتباط و همبستگی وجود دارد و واریانس پایین بین مؤلفه‌ها نیز مؤید همین امر است.

۲- Moran's Spatial Autocorrelation

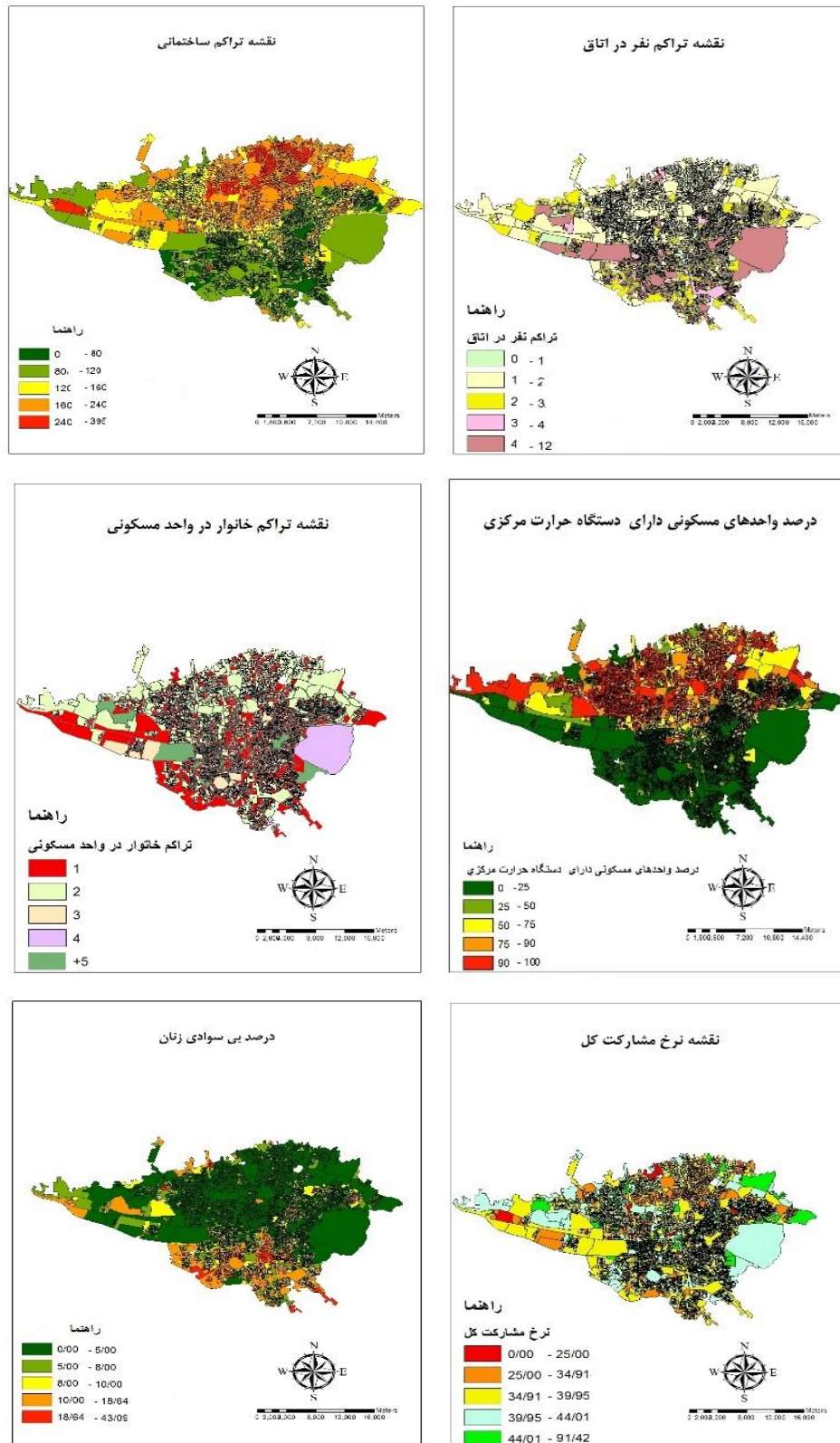
۳- Principal Component Analysis

۱- Multiple Criteria Decision Making

جدول ۱- تحلیل عوامل فقر شهری براساس تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اساسی (PCA)

متغیرها	اولیه	استخراج شده
تراکم نفر در واحد مسکونی	۱	۰/۷۱۲
تراکم خانوار در واحد مسکونی	۱	۰/۷۰۲
تعداد نفر در اتاق	۱	۰/۶۷۶
تعداد اتاق در واحد مسکونی	۱	۰/۶۲۴
اتاقی تحت تصرف خانوار	۱	۰/۶۶۵
درصد واحدهای مسکونی دارای تلفن ثابت	۱	۰/۵۳۲
درصد واحدهای مسکونی دارای آب لوله‌کشی	۱	۰/۴۷۸
درصد واحدهای مسکونی دارای گاز لوله‌کشی	۱	۰/۷۸۰
درصد واحدهای مسکونی دارای دستگاه حرارت مرکزی	۱	۰/۷۴۵
درصد واحدهای مسکونی دارای دستگاه حرارت و برودت مرکزی	۱	۰/۷۱۴
درصد واحدهای مسکونی دارای همه امکانات و تسهیلات	۱	۰/۵۹۸
درصد واحدهای مسکونی دارای آب لوله‌کشی، حمام و توالت	۱	۰/۷۱۴
مجموع درصد اتاق، هال و پذیرایی، آشپزخانه غیر این و ... در اختیار خانوار	۱	۰/۵۸۹
درصد واحد مسکونی معمولی دارای یک خانوار ساکن در آن	۱	۰/۶۵۴
درصد مساحت واحد مسکونی	۱	۰/۷۱۲
متوسط مساحت زیربنا	۱	۰/۷۰۲
درصد واحدهای مسکونی معمولی برحسب نوع اسکلت بنا	۱	۰/۶۷۶
میزان مهاجران وارد شده (در هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت)	۱	۰/۶۹۳
وضعیت زناشویی (بی همسر بر اثر طلاق)-کل	۱	۰/۷۰۲
نرخ مشارکت کل	۱	۰/۷۱۰
نرخ مشارکت مردان	۱	۰/۸۴۷
نرخ مشارکت زنان	۱	۰/۷۵۶
نرخ اشتغال - کل	۱	۰/۷۸۹
نرخ بیکاری - کل	۱	۰/۷۴۰
نرخ اشتغال مردان	۱	۰/۸۱۲
نرخ بیکاری مردان	۱	۰/۷۸۹
نرخ اشتغال زنان	۱	۰/۸۷۴
نرخ بیکاری زنان	۱	۰/۷۱۴
درصد نوع خانوار - معمولی ساکن	۱	۰/۶۲۴
بعد خانوار	۱	۰/۶۶۵
درصد خانوارهای دارای معلول	۱	۰/۶۹۳
درصد خانوارهای معمولی ساکن برحسب در اختیار داشتن خودروی سبک	۱	۰/۷۰۲
درصد خانوارهای معمولی ساکن برحسب در اختیار داشتن رایانه در محل سکونت	۱	۰/۷۱۰
درصد دانشجویان - داخل کشور	۱	۰/۸۴۷
درصد بی سواد مردان	۱	۰/۷۵۶
درصد بی سواد جمعیت	۱	۰/۷۸۹
درصد بی سواد زنان	۱	۰/۷۴۰
نسبت وابستگی جمعیت	۱	۰/۸۱۲
نسبت جوانی جمعیت	۱	۰/۷۹۸
نسبت سالخوردگی جمعیت	۱	۰/۸۷۴
نسبت جنسی	۱	۰/۷۱۴

منبع: (یافته‌های نگارندگان)



نقشه ۱- نقشه‌های پهنه‌بندی کلان‌شهر تهران بر مبنای تعدادی از شاخص‌های فقر شهری
منبع: (یافته‌های نگارندگان)

جدول ۲- آماره KMO^۱ و نتایج آزمون کرویت بارلت در شناسایی مناطق فقیرنشین

۰/۸۱۳		مقادیر کفایت نمونه‌گیری کایزر- میر- اولکین (KMO)
۷۸/۱۹	کای اسکوتر	آزمون کرویت بارلت
۱۳۸	درجه آزادی	
۰/۰۰۰	سطح معناداری	

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

معنی‌دار است؛ یعنی فرض مخالف، تأیید می‌شود و بین متغیرها، همبستگی معنی‌دار وجود دارد.

با توجه به جدول ۲، چون مقدار آماره KMO برابر ۰/۸۱۳ است، داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی، مناسب هستند. همچنین نتایج آزمون کرویت بارلت نیز

جدول ۳- مجموع مجذور بارهای چرخش یافته نهایی و مجموع مجذور بارهای استخراجی مقادیر خاص آغازین عوامل

مجموع مجذور بارهای چرخش یافته			مجموع مجذور بارهای استخراجی			مقادیر خاص آغازین			عوامل
واریانس تجمعی	درصد واریانس	کل	واریانس تجمعی	درصد واریانس	کل	واریانس تجمعی	درصد واریانس	کل	
۲۸/۷	۲۸/۷	۴۸/۳	۳۰/۷	۳۰/۷	۳/۹۴	۳۰/۷	۳۰/۷	۳/۹۴	مسکن
۴۷/۱	۱۸/۴	۵۴/۲	۵۱/۱	۲۰/۴	۲/۶۷	۵۱/۱	۲۰/۴	۲/۶۷	اقتصادی
۶۱/۲	۱۴/۱	۳۷/۱	۶۵/۲۸	۱۴/۱۸	۱/۴۵	۶۵/۲۸	۱۴/۱۸	۱/۴۵	اجتماعی
۷۲/۷	۱۱/۵	۲۲/۱	۷۷/۲۶	۱۱/۹۸	۱/۳۴	۷۷/۲۶	۱۱/۹۸	۱/۳۴	آموزشی- فرهنگی

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

گویه‌های مورد نظر، امکان‌پذیر است. چهار عامل استخراج شده به ترتیب عبارتند از: ۱- فقر مسکن (۲۸/۷ درصد) ۲- فقر اقتصادی (۱۸/۴ درصد)، ۳- فقر اجتماعی (۱۴/۱ درصد)، ۴- فقر آموزشی- فرهنگی (۱۱/۵ درصد) که در مجموع، این عوامل، ۷۲/۷ درصد از پراکندگی کل واریانس را تبیین می‌کنند (جدول ۴).

برای بررسی و تجزیه و تحلیل داده‌ها، چهار دسته عوامل کلی به کمک تحلیل عاملی، انتخاب شدند. یافته‌های جدول ۳ با توجه به محتوای پژوهش، برای برآورد اعتبار سازه‌ای پرسشنامه‌ها، از تحلیل عاملی سطح معناداری آزمون بارلت (sig= ۰/۰۰۱) و آزمون کایزر- مایر- اولکین (KMO= ۰/۸۴)، به دست آمده‌اند و نشان دادند که تحلیل عاملی اکتشافی، برای

۱- Kasier-Meyer-Olkin Measure of Sampling

تحلیل فضایی فقر شهری ... / علی موحد، سامان ولی نوری، حسین حاتمی نژاد، احمد زنگانه، موسی کمانرودی کجوری — ۲۹

جدول ۴- تحلیل عاملی عوامل فقر شهری

ردیف	عاملها	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
۱	فقر مسکن	۳/۸۸۷	۲۸/۷	۲۸/۷
۲	فقر اقتصادی	۲/۵۴۸	۱۸/۴	۴۷/۱
۳	فقر اجتماعی	۱/۲۳۲	۱۴/۱	۶۱/۲
۴	فقر آموزشی- فرهنگی	۱/۱۴۱	۱۱/۵	۷۲/۷

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

جدول ۵- ماتریس امتیازات عاملی استاندارد شده عوامل مناطق فقیرنشین

مناطق	عامل فقر مسکن	عامل فقر اقتصادی	عامل فقر اجتماعی	عامل فقر آموزشی - فرهنگی	امتیاز کل	رتبه
۱	۹۷/۵۸	۹۸/۱۱	۹۵/۲۱	۹۶/۸۰	۹۶/۹۲	۲
۲	۹۶/۱۱	۹۶/۱۰	۹۳/۲۶	۹۴/۷۴	۹۵/۰۶	۴
۳	۹۸/۲۰	۹۸/۲۸	۹۵/۲۵	۹۶/۹۷	۹۷/۱۷	۱
۴	۹۳/۲۵	۹۳/۲۰	۹۲/۴۴	۹۲/۴۲	۹۲/۸۳	۵
۵	۹۷/۵۳	۹۷/۶۱	۹۵/۳۰	۹۵/۷۵	۹۶/۵۵	۳
۶	۹۳/۴۶	۹۳/۵۹	۹۰/۲۲	۹۲/۰۹	۹۲/۳۴	۶
۷	۹۲/۴۳	۹۲/۰۷	۹۰/۴۲	۹۱/۲۶	۹۱/۵۴	۷
۸	۸۸/۳۸	۸۸/۱۵	۸۷/۴۴	۸۷/۸۳	۸۷/۹۵	۸
۹	۷۴/۶۲	۷۴/۰۴	۷۵/۶۵	۷۵/۴۰	۷۴/۹۳	۱۵
۱۰	۸۰/۴۹	۸۰/۱۹	۸۰/۵۷	۸۰/۳۹	۸۰/۴۱	۱۳
۱۱	۸۴/۴۳	۸۳/۸۹	۸۳/۴۸	۸۳/۶۷	۸۳/۸۷	۹
۱۲	۷۱/۹۷	۷۲/۱۴	۷۴/۷۵	۷۳/۶۰	۷۳/۱۱	۱۶
۱۳	۸۳/۳۸	۸۳/۰۲	۸۱/۴۱	۸۱/۳۴	۸۲/۲۹	۱۲
۱۴	۸۳/۰۰	۸۳/۰۷	۸۲/۷۳	۸۲/۲۱	۸۲/۷۵	۱۱
۱۵	۷۰/۱۵	۷۰/۵۲	۷۳/۷۹	۷۲/۴۱	۷۱/۷۲	۱۷
۱۶	۶۳/۶۲	۶۳/۸۰	۶۷/۸۷	۷۰/۸۰	۶۶/۵۲	۱۹
۱۷	۵۱/۲۲	۵۱/۱۸	۵۵/۹۲	۵۴/۵۸	۵۳/۲۳	۲۲
۱۸	۵۸/۲۶	۵۸/۵۲	۶۱/۳۰	۵۹/۸۸	۵۹/۴۹	۲۰
۱۹	۵۷/۷۳	۵۷/۸۳	۶۱/۸۶	۵۹/۹۹	۵۹/۳۵	۲۱
۲۰	۶۷/۹۷	۶۸/۱۴	۷۰/۷۵	۶۹/۶۰	۶۹/۱۱	۱۸
۲۱	۷۹/۳۰	۷۹/۲۱	۷۸/۴۳	۷۸/۶۶	۷۸/۹۰	۱۴
۲۲	۸۴/۰۴	۸۴/۲۶	۸۲/۳۱	۸۲/۰۸	۸۳/۸۱	۱۰

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

آموزشی) مناطق ۱۷، ۱۹، ۱۸ و ۱۶، بالاترین رده‌ها را در بین مناطق شهر تهران دارند.

چنانچه در جدول ۵ نشان داده شده، در تمام عوامل (فقر مسکن، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی-

اجرای مدل ویکور در GIS

یک از شاخص‌ها، از فرایند فازی‌سازی، استفاده شده است و از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره (MCDM) ویکور فازی، برای رتبه‌بندی مناطق شهر تهران از لحاظ فقر شهری چندبعدی در محیط ArcGIS، استفاده شده است. بدین ترتیب، با تشکیل ماتریس اولیه که ۶۰۰۱ بلوک و ۴۳ شاخص دارد و در گام بعد، ماتریس ۲۲ منطقه و چهار عامل، به تحلیل فضایی فقر شهری پرداخته شده است. در گام اول به منظور قابل مقایسه شدن مقیاس‌های مختلف اندازه‌گیری (به ازای شاخص‌های گوناگون) باید از بی‌مقیاس‌سازی استفاده کرد که در مطالعه حاضر، از روش بی‌مقیاس‌سازی فازی استفاده شده است (جدول ۶). این روش برای یک شاخص (X_{ij}) با جنبه مثبت و منفی، به صورت زیر می‌باشد:

$$n_{ij} = \frac{x_{ij} - \min(x_{ij})}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})}$$

$$n_{ij} = \frac{\max(x_{ij}) - x_{ij}}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})}$$

ابتدا لایه‌های اطلاعاتی معیارها، وارد محیط GIS شد، سپس معیارها، نرمال‌سازی یا بی‌مقیاس شدند. نرمال‌سازی؛ یعنی حذف واحدهای اندازه‌گیری توابع معیارها به گونه‌ای که تمام معیارها بدون بُعد باشند. از طریق نرمال‌سازی ساده، ارزش نرمالیزه تعیین می‌شود؛ یعنی تقسیم ارزش تابع معیار به ارزش ماکزیمم آن. بعد از بی‌مقیاس کردن لایه‌ها، وزن شاخص‌ها از طریق فازی‌سازی به دست آمد. برای تعیین و سنجش فقر شهری چندبعدی کلان‌شهر تهران (که پژوهش‌های انجام شده قبلی، بیشتر از بعد اقتصادی - درآمدی و تک‌بعدی به این مسئله توجه نموده‌اند)، به صورت سیستماتیک با بررسی منابع و نظریات کارشناسان علوم مختلف با تأکید بر نگرش شهری به مسئله پرداخته شده است. براساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۰، کلان‌شهر تهران دارای ۶۰۰۱ ناحیه آماری و ۲۲ منطقه بوده است که تحلیل‌های انجام گرفته براساس این داده‌ها، به چهار عامل و ۴۳ شاخص، تبدیل شدند. برای تعیین وزن هر

جدول ۶- وزن‌دهی به شاخص‌ها براساس اوزان فازی براساس نظر کارشناسان

نرخ مشارکت مردان	نرخ مشارکت کل	وضعیت زناشویی (بی‌همسر بر اثر طلاق)-کل	میزان مهاجران وارد شده (در هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت)	اتاق تحت تصرف خانوار مسکونی	تراکم اتاق در واحد مسکونی	تراکم نفر در اتاق	تراکم نفر در واحد مسکونی	تراکم خانوار در واحد مسکونی
۰/۰۲۲۸۸	۰/۰۲۲۶۴	۰/۰۲۲۶۹	۰/۰۲۱۱۵	۰/۰۲۲۸۴	۰/۰۲۲۳۲	۰/۰۳۳۰۸	۰/۰۲۲۵۹	۰/۰۲۲۷۱
درصد واحدهای مسکونی دارای تلفن ثابت	درصد خانوار برحسب نحوه محل سکونت خانوار- ملکی زمین و بنا	نرخ بیکاری زنان	نرخ اشتغال زنان	نرخ اشتغال مردان	نرخ بیکاری کل	نرخ اشتغال -کل	نرخ مشارکت زنان	۰/۰۱۱۸۳
۰/۰۱۱۸۳	۰/۰۲۲۶۴	۰/۰۳۲۲۱	۰/۰۲۰۷۳	۰/۰۲۲۰۲	۰/۰۲۴۱	۰/۰۳۴۱	۰/۰۲۴۲۲	۰/۰۳۴۲۲
جمع واحدهای مسکونی برحسب تعداد خانوار ساکن در آن	مجموع درصد اتاق، هال و پذیرایی، آشپزخانه غیر این و ... در اختیار خانوار	نفر در واحد مسکونی	درصد واحدهای مسکونی دارای آب لوله‌کشی، حمام و توالت	درصد واحدهای مسکونی دارای دستگاہ حرارتی و پروت مرکزی	درصد واحدهای مسکونی دارای دستگاہ حرارت مرکزی	درصد واحدهای مسکونی دارای دستگاہ حرارت مرکزی	درصد واحدهای مسکونی دارای گاز لوله‌کشی	درصد واحدهای مسکونی دارای آب لوله‌کشی
۰/۰۱۹۱۵	۰/۰۱۸۵۶	۰/۰۲۱۳۵	۰/۰۲۲۷۱	۰/۰۲۱۳۵	۰/۰۲۱۹۷	۰/۰۱۱۳۶	۰/۰۱۱۳۶	۰/۰۱۲۵۵
درصد خانوارهای معمولی ساکن برحسب در اختیار داشتن رایانه در محل سکونت	درصد خانوارهای دارای معلول داشتن خودروی سبک	بعد خانوار	درصد نوع خانوار-معمولی ساکن	درصد واحدهای مسکونی معمولی برحسب نوع اسکلت بنا- اسکلت فلزی	درصد واحدهای مسکونی معمولی برحسب نوع اسکلت بنا- اسکلت فلزی	متوسط مساحت زیربنا	درصد واحد مسکونی معمولی با مساحت ۵۰ مترمربع و کمتر	درصد واحد مسکونی معمولی دارای یک خانوار ساکن در آن
۰/۰۲۲۴۹	۰/۰۲۲۴۹	۰/۰۲۲۴۹	۰/۰۲۲۳۳	۰/۰۲۲۷۳	۰/۰۲۲۷۳	۰/۰۲۲۷۳	۰/۰۲۳۶۵	۰/۰۲۱۱۵
مجموع	نسبت جنسی	نسبت سالخوردگی جمعیت	نسبت جوانی جمعیت	نسبت وابستگی جمعیت	درصد باسوادی زنان	درصد بی‌سوادی جمعیت	درصد بی‌سوادی مردان	درصد دانشجویان دکتری تخصصی- داخل کشور
۱	۰/۰۱۲۲۳	۰/۰۲۲۱۷	۰/۰۱۳۴۴	۰/۰۳۱۹۲	۰/۰۲۳۳۳	۰/۰۳۳۳۳	۰/۰۲۳۳۳	۰/۰۲۳۳۳

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

تحلیل فضایی فقر شهری ... / علی موحد، سامان ولی نوری، حسین حاتمی‌نژاد، احمد زنگانه، موسی کمانرودی کجوری — ۳۱

(حداکثر مطلوبیت) و پایین ارزش؛ یعنی عدد صفر (حداقل مطلوبیت) قرار دارند؛ بنابراین f_i^* برای تمامی لایه‌ها، معادل یک و f_i^- نیز برای تمامی لایه‌ها، معادل صفر خواهد بود.

در مرحله بعدی، فاصله هر گزینه از راه‌حل ایده‌آل برای تمامی شاخص‌ها، محاسبه و سپس حاصل جمع آن‌ها برای ارزش نهایی با توجه تابع (الف) برای ایده‌آل مثبت و تابع (ب) برای ایده‌آل منفی، محاسبه می‌شود (نقشه ۲ و ۳).

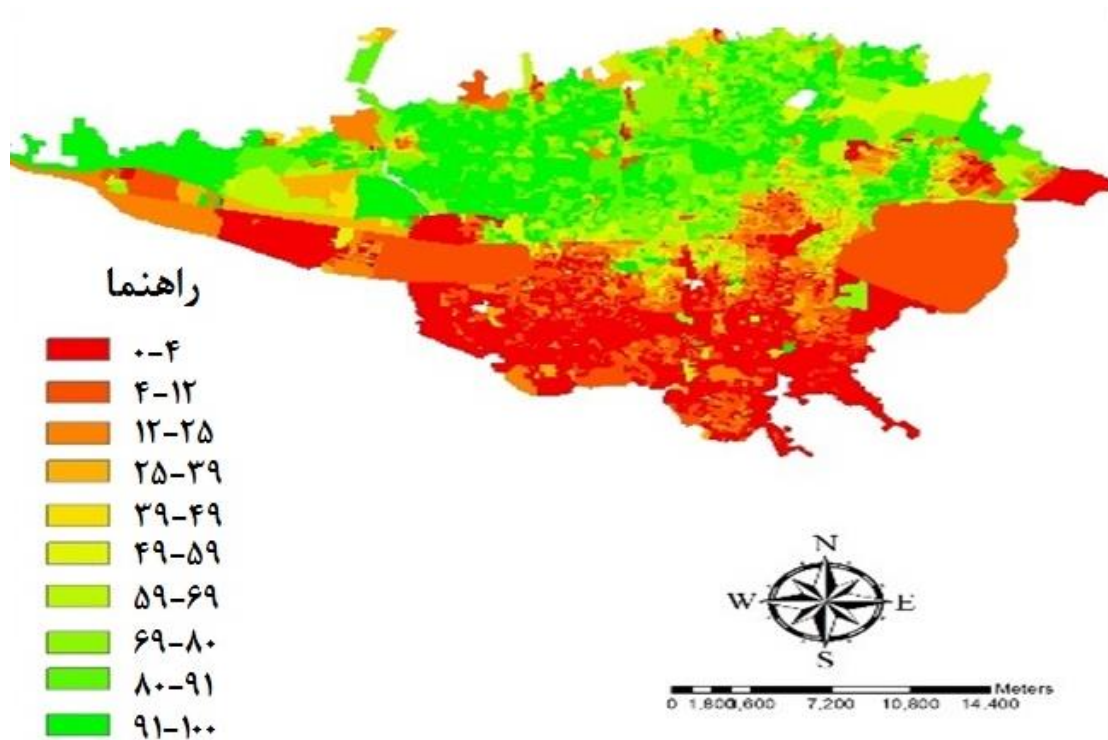
$$S_j = \left(\sum_{i=1}^n w_i (f_i^* - f_{ij}) / (f_i^* - f_i^-) \right) \text{ تابع (الف)}$$

$$R_j = \max(w_i (f_i^* - f_{ij}) / (f_i^* - f_i^-)) \text{ تابع (ب)}$$

در مرحله بعد، در محیط GIS برای تمامی شاخص‌ها، نقشه پهنه‌بندی فقر، ترسیم شد و ۴۳ نقشه، در رابطه با شاخص‌ها به‌دست آمدند که به چهار عامل با توجه به تحلیل عاملی، دسته‌بندی شدند. در نهایت، با استفاده از اوزان به‌دست آمده از روش تحلیل، نقشه‌ها را روی هم‌گذاری کرده و نقشه نهایی تحلیل فضایی فقر شهری تهران، تهیه شد.

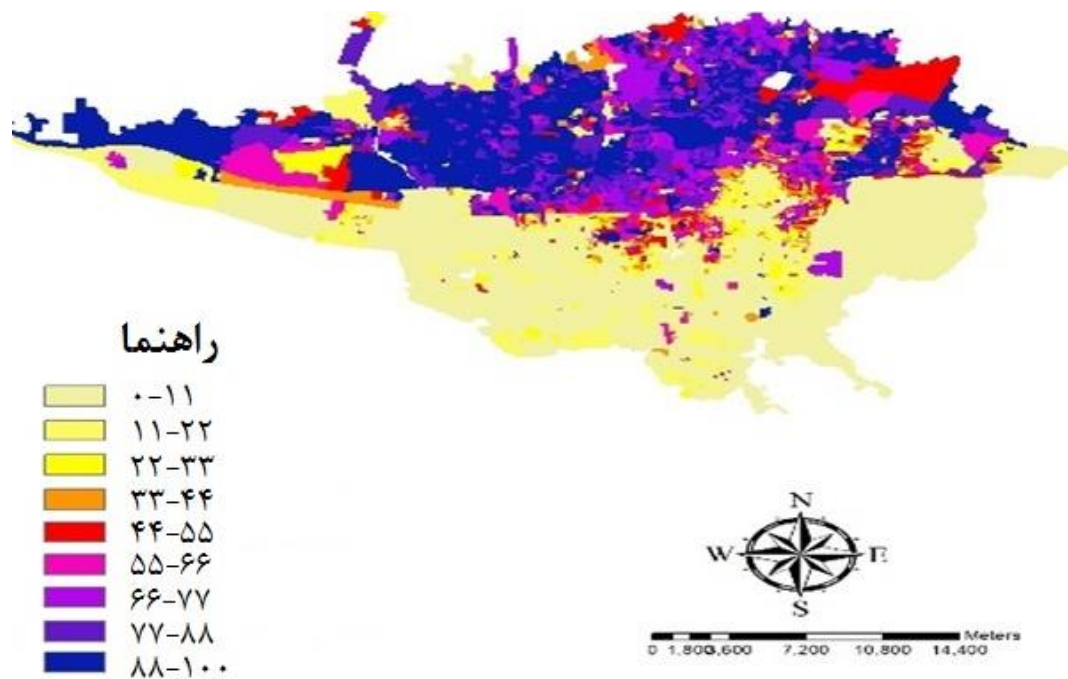
در گام اول روش ویکور، بالاترین ارزش f_i^* و پایین‌ترین ارزش f_i^- توابع معیار برای همه لایه‌ها تعیین می‌گردد.

در این مرحله با توجه به اینکه لایه‌های استانداردشده در طیفی از بالاترین ارزش؛ یعنی عدد یک



نقشه ۲- محاسبه فاصله از ایده‌آل مثبت (S_j) (بهترین ترکیب)

منبع: (یافته‌های نگارندگان)



نقشه ۳- محاسبه فاصله از ایده آل منفی (R_j) (بدترین ترکیب)

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

$$\left((S_j - S^*) / (S^- - S^*) \right) + (1 - V) \left(\frac{R_j - R^*}{R^- - R^*} \right)$$

در ادامه، برای دستیابی به میزان مطلوبیت مکانی به منظور تحلیل فضایی فقر، ضریب Q_i طبق تابع زیر محاسبه شد (جدول ۷):

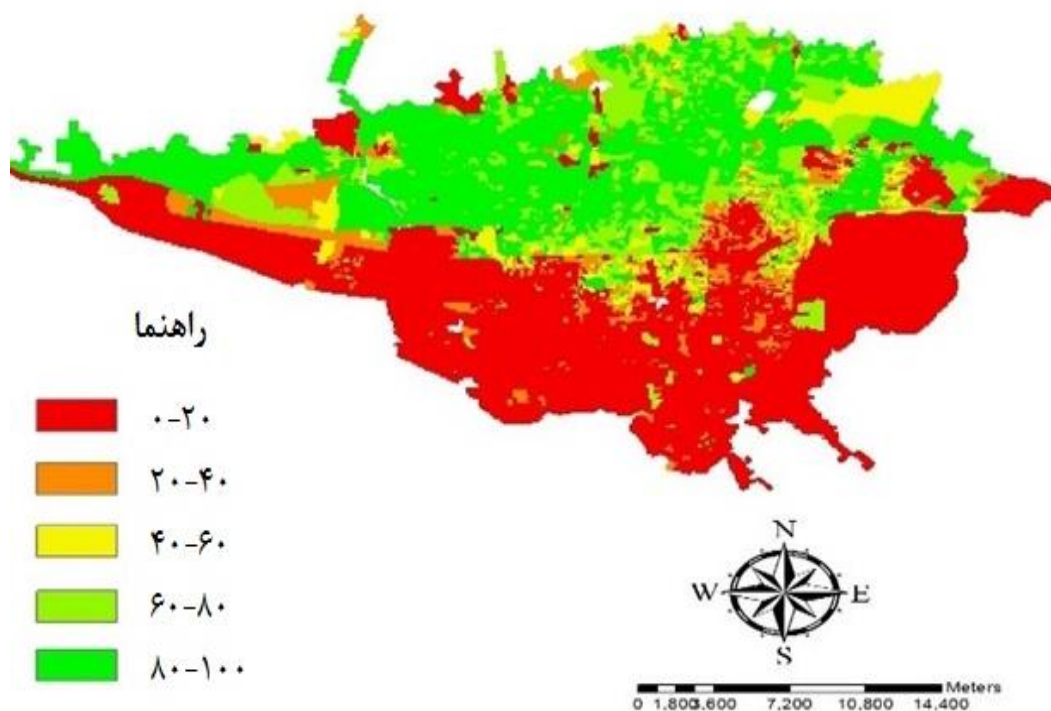
$$S^- = \max S_j \quad S^* = \min S_j$$

$$R^- = \max R_j \quad R^* = \min R_j$$

جدول ۷- ضریب ایده آل مثبت (S) و ایده آل منفی (R)

۴/۳۱	S^*
۱	S^-
۱۱/۱۱	R^*
۱	R^-

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

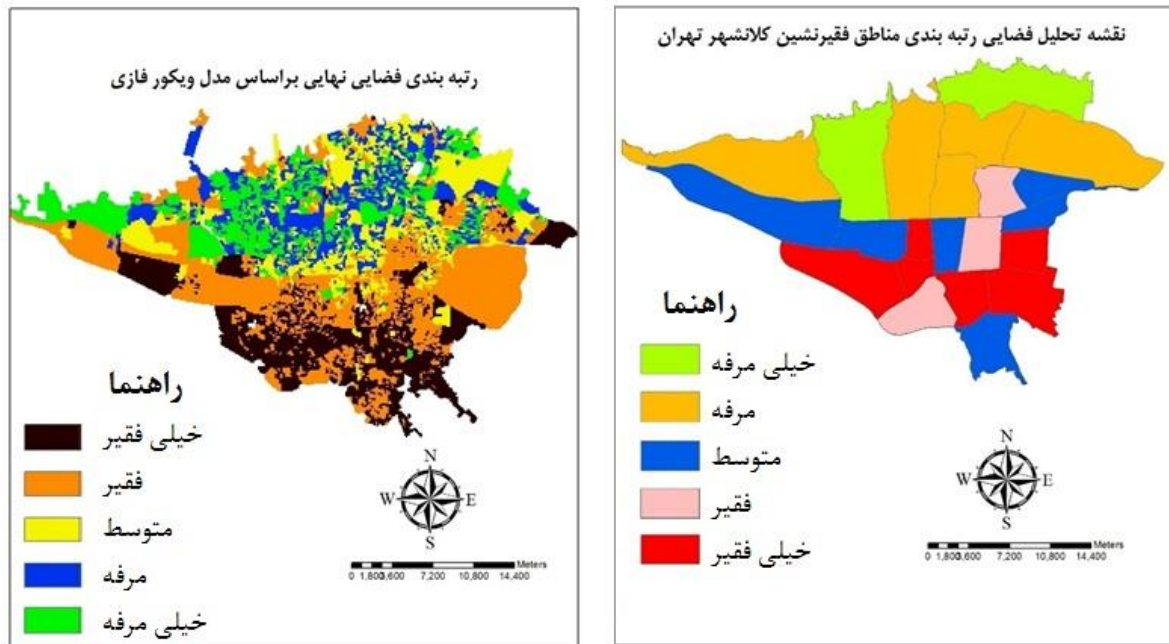


نقشه ۴- پهنه‌بندی فقر کلان‌شهر تهران

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

بلوک، در نظر گرفته شد و بلوک‌های پیشنهادی برای هر ناحیه، به صورت نقشه ۴ ارائه گردید. نتایج پژوهش با توجه به مدل ویکور فازی نشان دادند که از ۶۰۰۱ بلوک کلان‌شهر تهران، ۲۳۱۲ بلوک خیلی فقیر (۳۸/۵ درصد)، ۲۰۴۹ بلوک فقیر (۳۴/۱ درصد)، ۱۰۶۸ بلوک دارای شرایط متوسط (۱۷/۸ درصد)، ۴۵۸ بلوک مرفه (۷/۶ درصد) و تنها ۱۱۴ بلوک (۱/۹ درصد) در سطح خیلی مرفه قرار داشتند که این موضوع در نقشه ۵ به وضوح مشخص است.

پس از تحلیل‌های صورت گرفته در قالب تکنیک ویکور فازی، ضریب Q_i برای رتبه‌بندی فضایی در منطقه مورد مطالعه، در طیفی بین ۰ تا ۱ محاسبه گردید. تفسیر ضریب مذکور در تحلیل تصمیم‌گیری چندمعیاره فضایی بدین صورت است که هر چه واحد مکانی پیکسل، بیشتر باشد، به لحاظ تحلیل فقر دارای مطلوبیت بیشتری است و به تناسب کاهش ارزش، از مطلوبیت مکانی آن نیز کاسته خواهد شد. به منظور تحلیل نهایی، میانگین ارزش پیکسل‌های تشکیل‌دهنده بلوک به عنوان ارزش نهایی آن

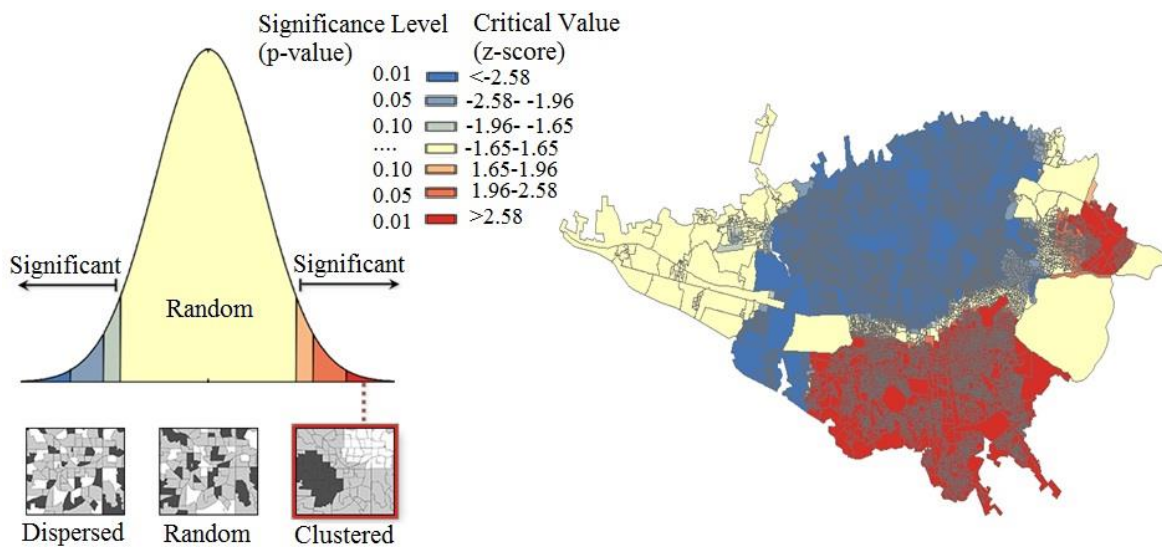


نقشه ۵- تحلیل فضایی رتبه بندی مناطق فقیرنشین کلانشهر تهران

منبع: (یافته های نگارندگان)

در کلانشهر تهران، به صورت خوشه ای می باشد که در نقشه ۵ نیز این موضوع به خوبی مشخص است.

برای نشان دادن الگوی فضایی متغیر فقر در کلانشهر تهران، از آزمون خودهمبستگی موران عمومی استفاده شد که نتایج این آزمون، حاکی از آن هستند که الگوی پراکنش فقر



نقشه ۶- خروجی تحلیل خودهمبستگی موران

منبع: (یافته های نگارندگان)

تحلیل فضایی فقر شهری ... / علی موحد، سامان ولی نوری، حسین حاتمی‌نژاد، احمد زنگانه، موسی کامرودی کجوری — ۳۵

آموزشی، مناطق ۱۷، ۱۹، ۱۸ و ۱۶ دارای بیشترین میزان فقر در بین مناطق کلان‌شهر تهران هستند. همچنین نتایج پژوهش با توجه به مدل ویکور فازی نشان دادند که از ۶۰۰۱ بلوک کلان‌شهر تهران، ۲۳۱۲ بلوک خیلی فقیر (۳۸/۵ درصد)، ۲۰۴۹ بلوک فقیر (۳۴/۱ درصد)، ۱۰۶۸ بلوک دارای شرایط متوسط (۱۷/۸ درصد)، ۴۵۸ بلوک مرفه (۷/۶ درصد) و تنها ۱۱۴ بلوک (۱/۹ درصد) در سطح خیلی مرفه قرار داشتند. همچنین تحلیل خودهمبستگی فضایی موران، بیانگر پراکنش خوشه‌ای فقر در کلان‌شهر تهران بود. بر این اساس و با توجه به نتایج به‌دست آمده، سؤالات تحقیق را این‌گونه می‌توان پاسخ داد که بر اساس آزمون خودهمبستگی فضایی موران، الگوی فضایی فقر در کلان‌شهر تهران به‌صورت خوشه‌ای بوده است و تحلیل عاملی و استفاده از روش ویکور فازی نشان دادند که عامل مسکن، بیش از سایر عوامل، وضعیت فقر در کلان‌شهر تهران را تبیین می‌کند. از این رو با توجه به یافته‌های تحقیق، پیشنهادهای راهبردی عبارتند از:

- دولت مرکزی و محلی، مناطقی که در وضعیت بدتری از لحاظ فقر هستند را بیشتر مورد حمایت قرار دهد و در اولویت اقدامات توانمندسازی قرار بگیرند.
- با توجه به ارتباط معنی‌دار بین وضع مسکن و فقر شهری در کلان‌شهر تهران، نوسازی و بهسازی بافت‌های مسئله‌دار شهری، در اولویت قرار گیرد.
- مطالعه‌ای تطبیقی برای دوره‌های زمانی مختلف در کلان‌شهر تهران انجام شود تا جابه‌جایی پهنه‌های فقر و تغییر و تحولات آن در بستر زمان، مشخص شود.

همان‌طور که نقشه ۶ خروجی آزمون موران برای داده‌ها نشان می‌دهد فقر در کلان‌شهر تهران، از الگوی خوشه‌ای تبعیت می‌کند که عمدتاً در نیمه جنوبی شهر متمرکز است.

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در هزاره سوم، فقر و توزیع ناعادلانه درآمد و ثروت، یکی از مهم‌ترین معضلات بشر است و بسیاری از دولت‌های ملی و نهادهای بین‌المللی را به چالش فراخوانده است. اهداف توسعه هزاره که در سال ۲۰۰۰ میلادی، مورد توافق رهبران جهانی قرار گرفتند، ریشه‌کنی فقر و گرسنگی، دستیابی همگانی به آموزش ابتدایی، کاهش مرگ‌ومیر کودکان، بهبود مادران در چارچوب بهداشت باروری، مبارزه با ایدز و دستیابی به محیط‌زیست پایدار بوده است که کاهش فقر را در رأس دستور توسعه خود قرار داده است. کاهش فقر، به‌عنوان نخستین هدف از مجموعه اهداف توسعه هزاره، بزرگ‌ترین معضل جهانی است. در این مقاله، با استفاده از داده‌های آماری و مدل‌های کمی، به بررسی وضعیت پراکنش فقر شهری در کلان‌شهر تهران پرداخته شده است. عوامل چهارگانه مسکن، اقتصادی، اجتماعی و آموزشی- فرهنگی برای تبیین وضعیت فقر در قالب ۴۳ شاخص، بررسی شدند. با توجه به مدل تحلیل عاملی، عوامل فقر مسکن (۲۸/۷ درصد)، فقر اقتصادی (۱۸/۴ درصد)، فقر اجتماعی (۱۴/۱ درصد) و فقر آموزشی- فرهنگی (۱۱/۵ درصد) در مجموع، ۷۲/۷ درصد از پراکندگی کل واریانس فقر شهری را تبیین کردند. در تمام عوامل فقر مسکن، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی-

* این مقاله، مستخرج از رساله دکتری سامان ولی نوری با عنوان «تحلیل فضایی پویای فقر شهری در کلان‌شهر تهران (۹۰-۱۳۷۵)» می‌باشد که با حمایت مالی شهرداری تهران (مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران) انجام شده است.

- Brenner, N. (۲۰۰۹). What is critical urban theory?. *City*, ۱۳(۲-۳), ۱۹۸-۲۰۷.
- Curley, A. (۲۰۰۵). Theories of urban poverty and implications for public housing policy. *J. Soc. & Soc. Welfare*, ۳۲, ۹۷.
- Duclos, J. Y., & Araar, A. (۲۰۰۷). *Poverty and equity: measurement, policy and estimation with DAD* (Vol. ۲). Springer Science & Business Media.
- Elhadary, Y. A. E., & Samat, N. (۲۰۱۲). Political economy and urban poverty in the developing countries: Lessons learned from Sudan and Malaysia. *Journal of geography and Geology*, ۴(۱), ۲۱۲.
- Gray, L. C., & Moseley, W. G. (۲۰۰۵). A geographical perspective on poverty-environment interactions. *The Geographical Journal*, ۱۷۱(۱), ۹-۲۳.
- He, S., Liu, Y., Wu, F., & Webster, C. (۲۰۰۸). Poverty incidence and concentration in different social groups in urban China, a case study of Nanjing. *Cities*, ۲۹(۳), ۱۲۱-۱۳۲.
- Martine, G. (۲۰۱۲). *The new global frontier: urbanization, poverty and environment in the ۲۱st century*. Earthscan.
- Massey, D. S., & Denton, N. A. (۱۹۹۳). *American apartheid: Segregation and the making of the underclass*. Harvard University Press.
- Massey, D. S., & Eggers, M. L. (۱۹۹۰). The ecology of inequality: Minorities and the concentration of poverty, ۱۹۷۰-۱۹۸۰. *American journal of Sociology*, ۱۱۵۳-۱۱۸۸.
- Ren, C. (۲۰۱۱). *Modeling poverty dynamics in moderate-poverty neighborhoods: a multi-level approach* (Doctoral dissertation, The Ohio State University).
- Rieger, M., Wagner, N. (۲۰۱۱). *Poverty dynamics, What they teach us and why we'd rather study income dynamics*, Graduate Institute, Geneva.

۷- منابع

- اسکندری ثانی، محمد. (۱۳۹۴). فقر در کلان‌شهر تهران، وضعیت، چالش‌ها و رهیافت‌های مقابله با آن با تأکید بر توسعه اجتماعات محلی، رساله دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- بمانیان، محمدرضا؛ رضایی‌راد، هادی؛ منصور رضایی، مجید. (۱۳۹۰). ارزیابی خصیصه‌های اقتصادی در شناسایی گستره‌های فقر شهری با استفاده از تکنیک‌های Delphi و AHP مطالعه موردی شهر کاشمر، فصلنامه مدیریت شهری، دوره ۹، شماره ویژه.
- توسلی، غلامعباس. (۱۳۹۳). جامعه‌شناسی شهری، تهران: جامعه‌شناسان.
- جواهری پور، مهرداد. (۱۳۸۱). چالش جهانی فقر شهری، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، ۲(۶).
- روستایی، شهرپور؛ احدنژاد، محسن؛ اصغری زمانی، اکبر؛ زنگنه، علی. (۱۳۹۱). الگوی تطبیقی گسترش فقر در شهر کرمانشاه در دوره ۱۳۸۵-۱۳۷۵. فصلنامه مطالعات و پژوهش‌های شهری منطقه‌ای، ۳(۱۲).
- زیبایی، منصور؛ شوشتریان، آشان. (۱۳۸۶). بررسی پویایی فقر در ایران با استفاده از داده‌های مرکب خانوارهای روستایی و شهری، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۳۲.
- شارع پور، محمود. (۱۳۹۱). جامعه‌شناسی شهری، تهران: انتشارات سمت.
- فکوهی، ناصر. (۱۳۸۹). انسان‌شناسی شهری، تهران: نشر نی.
- کاپلان، دیوید. اچ؛ جیمز، ا. ویلر؛ استیون آر، هالووی. (۱۳۹۱). جغرافیای شهری، ترجمه حسین حاتمی‌نژاد و عبدالمطلب برات‌نیا، تهران: انتشارات سمت.
- مجیدی خامنه، بتول؛ محمدی، علیرضا. (۱۳۸۴). درآمدی بر شناخت و سنجش فقر شهری، فصلنامه جغرافیا، ۳(۶ و ۷).
- Baker, J. (۲۰۰۸). *Urban Poverty: A Global Overview*. World Bank, Washington DC January.
- Bárcena Martín, E., & Cowell, F. (۲۰۰۶). Static and dynamic poverty in Spain, ۱۹۹۳-۲۰۰۰. *LSE STICERD Research Paper*, (۷۷).

تحلیل فضایی فقر شهری ... / علی موحد، سامان ولی نوری، حسین حاتمی نژاد، احمد زنگانه، موسی کمانرودی کجوری ————— ۳۷

United Nation. (۲۰۱۴). *World Urbanization Prospects*. Published by the United Nations.