

شناسایی و تحلیل فضایی گستره‌های فقر شهری با استفاده از آمار فضایی در محیط GIS (مطالعه موردی: شهر اردبیل)

عطا غفاری گیلانده

دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

پروین ده ده زاده سیلابی^۱

دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

حسین نظم‌فر

دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

علیرضا محمدی

استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

تاریخ صدور پذیرش: ۱۳۹۷/۰۴/۱۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۱۰/۲۴

چکیده

گستره‌های فقر که بخش جدایی‌ناپذیری از مناطق شهری را تشکیل داده‌اند، به دلیل تبعات و پیامدهای منفی این پدیده (فقر) و گسترش آن همواره مورد توجه برنامه‌ریزان قرار گرفته‌اند. مساله مهم در جلوگیری از گسترش پدیده فقر، شناخت دقیق پهنه‌های فقر و تبلور فضایی آن در شهرهاست. بر این اساس، با توجه به اهمیت مطالعه توزیع فضایی فقر در جوامع شهری و با لحاظ اینکه مطالعه این پدیده، زمینه تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی مناسب به منظور کاهش مشکلات مرتبط با فقر را برای برنامه‌ریزان و مدیران در محلات شهری فراهم می‌کند، پژوهش حاضر با هدف تحلیل توزیع فضایی فقر، شناسایی بلوک‌های فقیرنشین و خوشه‌بندی فقر در بلوک‌های شهری اردبیل با استفاده از ۳۱ شاخص اجتماعی، اقتصادی و کالبدی انجام شده است. مبتنی بر این خصیصه‌ها از مدل-های آمار فضایی، تحلیل لکه‌های داغ و خودهمبستگی فضایی در نرم‌افزار Arc/GIS استفاده شده است. بر اساس نتایج پژوهش بلوک‌های شهری اردبیل به لحاظ شاخص‌های مورد بررسی در طیف‌های متفاوتی قرار دارند. همچنین بر اساس مدل خودهمبستگی فضایی (موران)، الگوی پراکنش فقر در شهر اردبیل از مدل خوشه‌ای تبعیت می‌کند و این نوع پراکنش باعث ایجاد دوگانگی فضایی در این شهر شده است.

واژگان کلیدی: تحلیل فضایی، فقر شهری، آمار فضایی، شهر اردبیل

مقدمه

طبق گزارش سازمان ملل در سال ۱۹۰۰ تنها ۱۰ درصد از جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کردند اما در سال ۲۰۰۷، جمعیت شهری جهان به ۵۰ درصد رسید (Oliver, 2008:21) و پیش بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۵ حدود ۵ میلیارد نفر و در سال ۲۰۵۰، ۷۵ درصد یعنی ۷ میلیارد نفر در شهرها زندگی خواهند کرد (Uwe, 2008:1). مطابق اطلاعات موجود، بیشترین رشد جمعیت شهری دنیا در دهه‌های گذشته در جهان سوم صورت گرفته و بیشتر معطوف به اقشار کم‌درآمد و فقیر جوامع بوده است. به گونه‌ای که در آغاز هزاره سوم از پدیده‌ای تحت عنوان «شهری شدن فقر» نام برده‌اند (UNCHS, 2001). به این ترتیب روند افزایش جمعیت شهری و شهرنشینی و ظهور کلانشهرها و غیره، جوامع بشری به خصوص کشورهای توسعه‌نیافته را در معرض شرایط نامتعادل و ناموزونی قرار داده است. به طوری که بیشتر شهرهای کشورهای در حال توسعه با وظیفه مدیریت نرخ بی‌سابقه رشد جمعیت، مهاجرت‌های مرکزگرا، جدایی‌گزینی‌های مسکونی و اجتماعی، توزیع نامتعادل خدمات و امکانات مواجه شده و تا کنون نیز قادر به پیریزی برنامه‌های مؤثر و کنترل مشکلات موجود نبوده و در واقع، با نوعی محرومیت و نرخ بالای فقر مواجه شده‌اند (شیخی، ۱۳۹۳: ۲۴). البته 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 است (Martin, 2012).

برای فهم شهری شدن فقر و تحلیل آن در شهرهای 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 (موحد و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۱). فقر از مکانیسم‌های حاکم بر سیستم پیچیده شهری نشأت می‌گیرد، این مکانیسم‌ها در کشورهای جهان سوم به جای کاهش نابرابری، سبب تشدید آن شده است. این مسأله از نظر اتخاذ سیاست اجتماعی حائز اهمیت است. 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 نا-سالم و خشن و عدم بهره‌مندی از خدمات اجتماعی و سازوکارهای حمایتی بهداشتی و آموزشی، مواجه می‌کند (Duclos & Araar, 2007:225). فقر گذشته از کشورهای در حال توسعه، در کشورهای توسعه‌یافته نیز با تفاوت‌های خاصی از طبقه‌بندی، گونه‌شناسی، ابعاد و اهمیت، اما با برخی از ویژگی‌های اساسی مشترک، به چشم می‌خورد؛ به طوری که بی‌خانمانی نشان‌دهنده افراطی‌ترین مظهر فقر در مناطق شهری است (Paraschiv, 2012:226) اما آنچه در مقوله فقر در حوزه مطالعات شهری اهمیت می‌یابد، تبلور فضایی فقر در شهرهاست. تبلور فضایی فقر را می‌توان در قالب شکل‌گیری و بسط گستره‌های فقر، بافت‌های فرسوده، بافت‌های ناکارآمد، اسکان غیررسمی و حاشیه‌نشینی با مشکلات حاد مهاجران فقیر، بیکاری، اشتغال کاذب، بار تکفل بالا، خشونت و ناامنی و مواردی از این دست مشاهده کرد (بمانیان و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۵۴). اکنون اندیشمندان، سیاست‌گذاران و مدیران شهری نیز 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.

در ایران نیز پس از اصلاحات ارضی دهه ۴۰ و رسوخ دلارهای ناشی از فروش نفت به اقتصاد شهری، روند شهرنشینی و تمرکزگرایی آغاز گردید و باعث شد که گروه‌های مختلف شهری در پی کمبود امکانات و زیرساخت‌های شهری، متناسب با موقعیت اجتماعی خود به خدمات و امکانات دسترسی نداشته باشند. شهر اردبیل از این قاعده مستثنا نبوده است. به‌گونه‌ای که با تبدیل این شهر به مرکزیت استان و توزیع نامتعادل امکانات اشتغال در سطح استان باعث جذب مهاجرین به این شهر اشاره شده به گونه‌ای که مجموع این عوامل به افزایش جمعیت این شهر منجر شده است. بررسی اطلاعات جمعیتی استان اردبیل نشان می‌دهد که در نظام شهری این استان، شهر اردبیل به‌عنوان نخست شهر بر کل، نظام شهری تسلط دارد. در سرشماری ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران و تقسیمات استانی، شهر اردبیل دارای ۴۱۸۲۶۲ نفر جمعیت و در سرشماری سال ۱۳۹۵، دارای ۵۹۱۴۶۸۴۷ نفر جمعیت بوده است (سرشماری عمومی نفوس و مسکن مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵-۱۳۸۵)؛ هم‌زمان با این رشد سریع، فقر شهری نیز خود را در قالب پهنه‌های فقیرنشین در داخل و حاشیه شهر گسترش یافته است.

هم‌زمان با این رشد سریع، فقر شهری نیز خود را در قالب پهنه‌های فقیرنشین در داخل و حاشیه شهر آشکار کرده است. در این راستا، بررسی وضعیت فقر در هر جامعه و آگاهی از آن، اولین قدم در برنامه‌ریزی برای مبارزه با فقر و محرومیت است، چنین امری نیز نیازمند اتخاذ روش‌های علمی به‌ویژه در تعیین جغرافیایی پهنه‌های فقیرنشین از طریق کاربرد روش‌های آمار فضایی و تعریف شاخص‌های مناسب برای تعیین ابعاد متفاوت فقر شهری است. بنابراین این پژوهش با هدف شناسایی گستره‌های فقر شهری و الگوی گسترش آن با استفاده از آمار فضایی و تحلیل لکه‌های داغ، به سنجش شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی فقر شهری در شهر اردبیل می‌پردازد تا راه‌حلهای برنامه‌ریزی‌های اصولی برای انتخاب گام‌های سنجیده بعدی انجام گیرد و با گشودن دریچه‌های جدید به بحث فقر شهری، زمینه را برای سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و مدیران شهری در تصمیم‌گیری‌های مربوط به کاهش مشکلات مرتبط با فقر و محرومیت در محلات شهری فراهم کند.

پیشینه پژوهش

از مطالعات مرتبط در زمینه فقر شهری، پژوهش رن (۲۰۱۱) با عنوان «مدل‌سازی پویایی‌های فقر در محلات با سطح فقر متوسط؛ رویکردی چندسطحی» می‌باشد. ایشان در این پژوهش فرایند گذار محلات متوسط به چرخه فقر را بررسی کرده و نتیجه می‌گیرد که در نواحی کلانشهری آمریکا، فرایند گذار محلات، با مدل کلاسیک چرخه زندگی، قابل تبیین است و 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 (Ren, 2011).

هی و همکارانش (۲۰۰۸)، در پژوهشی با عنوان «تمرکز و توزیع فقر در گروه‌های اجتماعی شهرهای چین» نشان دادند که فقر بیشتری 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 (He & et al, 2008: 121-133).

واگان (۲۰۰۵)، در بررسی رابطه جداافتادگی کالبدی و اقتصادی محلات حاشیه‌نشین و فقیرنشین لندن، در ابتدا و انتهای یک دوره ده‌ساله، تغییرات ساختاری و اجتماعی - اقتصادی این بافت‌ها را بررسی می‌کند و نتیجه می‌گیرد تداوم فقر مسکن و کیفیت نازل محیط اجتماعی، از ویژگی‌های فقر در این محلات می‌باشد (Vaughan, 2005: 352-366)

از جمله مطالعاتی که به بررسی موضوع فقر شهری در ایران پرداخته‌اند می‌توان به پژوهش روستایی و همکاران (۱۳۹۵) اشاره کرد، ایشان در این پژوهش با استفاده از مدل‌های آمار فضایی به بررسی وضعیت نابرابری و شناخت الگوی فضایی گسترش نابرابری در شهر میاندواب پرداخته و نتیجه می‌گیرند که بلوک‌های شهری میاندواب به لحاظ برخورداری از شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و کالبدی در طیف‌های متفاوتی قرار دارند. (روستایی و همکاران، ۱۳۹۵: ۴۴۹-۴۷۱)

موحد و همکاران (۱۳۹۵)، در مطالعه خود با روش کمی و پیمایشی به تحلیل فضایی فقر شهری در کلانشهر تهران پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد از بین شاخص‌های چهارگانه مسکن، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی - آموزشی، بالاترین میزان فقر مربوط به فقر مسکن می‌باشد. همچنین بر اساس نتایج این پژوهش، الگوی فقر در کلانشهر تهران به صورت خوشه‌ای می‌باشد (موحد و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۰-۳۷)

زبردست و رضانی (۱۳۹۵)، با استفاده از سه شاخص محرومیت اجتماعی و محرومیت مسکن و محرومیت درآمدی به سنجش فقر شهری و ارتباط آن با دسترسی به خدمات شهری در شهر قزوین می‌پردازند. نتایج این تحقیق حاکی از تمرکز فقر شهری در بخش‌های جنوب و جنوب غربی شهر است همچنین رابطه نسبی معنی‌داری بین فقر شهری و دسترسی به خدمات شهری در این مجوده وجود دارد (زبردست و رضانی، ۱۳۹۵: ۴۵-۵۴).
زنگانه و همکاران (۱۳۹۴)، در پژوهش «گستره‌های فضایی فقر شهری اراک»، با تلفیق شاخص‌های چندگانه کالبدی، اقتصادی و اجتماعی نشان دادند که عمده این فضاها فقر شهری در حاشیه شهر اراک قرار گرفته‌اند. دلیل اصلی این امر را نیز فقدان زیرساخت‌های اولیه برای جمعیت مهاجر وارد شده اذعان کرده‌اند (زنگانه و همکاران، ۱۳۹۴: ۹۳-۱۰۷).

مبانی نظری:

- مفهوم فقر و فقر شهری

ارائه تعریفی از فقر، علیرغم درک نسبتاً ملموسی که دارد، آسان نیست؛ چرا که فقر مقوله‌ای چندبعدی است. بر همین مبنا، بین فقر مطلق و فقر نسبی، فقر شهری و فقر روستایی، فقر اقتصادی، معیشتی، و فقر اجتماعی فرهنگی، فقر درآمدی و فقر قابلیت‌ی و... تفاوت و تمایز قائل می‌شوند.

بسته به اینکه در تعریف فقر، مفهوم مطلق یا نسبی در نظر گرفته شود، آستانه‌ای تعریف می‌شود که مرز بین فقیران و سایر افراد جامعه را مشخص می‌کند. این آستانه خط فقر نامیده می‌شود (ارضروم چیلر، ۱۳۸۴: ۱۴). خط فقر به دو صورت خط فقر مطلق و نسبی محاسبه می‌شود. در ادبیات فقر آنچه با عنوان فقر مطلق آن از یاد می‌شود به کمترین سطح زندگی اشاره دارد آن در که افراد یا خانوار از دسترسی به حداقل نیازهای اساسی زندگی عاجز

می‌مانند در مقابل در نوع دوم فقر، با عنوان فقر نسبی، درآمد فرد یا خانوار در حدی فقر نسبی است در که مقایسه با درآمد افراد یا خانوارهای دیگر فقیر محسوب می‌شود در واقع پایین بودن درآمد فرد از متوسط درآمد جامعه است (زاهدی مازندرانی، ۱۳۸۴ و Schiller, 2001). در حال حاضر، رشد سریع جمعیت‌های شهری به طور گسترده‌ای منجر به بدتر شدن فقر مطلق و نسبی در مناطق شهری گردیده است (Masika, 2001:3). فقر شهری پدیده‌ای چندبعدی است و شهرنشینان به خاطر بسیاری از محرومیت‌ها؛ از جمله عدم دسترسی به فرصت‌های اشتغال، مسکن و زیرساخت‌های مناسب، نبود تأمین اجتماعی و دسترسی به بهداشت، آموزش و امنیت فردی در رنج و مضیقه‌اند. فقر شهری تنها محدود به ویژگی‌های نامبرده نبوده و اشاره به شرایط نا- پایدار منجر به آسیب‌پذیری و ناتوانی در مقابل آسیب‌ها نیز دارد (Baharoglu and Kessides, 2002:2). فقر شهری، ضرورتاً به معنای ناتوانی انجام فعالیت‌های اقتصادی نیست (محمدی، ۱۳۸۶:۱۳۸) ولی زندگی در شهرهای فقرزده به معنی اقتصادی است که تولید آن برای زنده ماندن است، فقر شهری انتقال شوک اقتصادی کلانی است که معمولاً از طریق بازار از و کار دست دادن کار رخ می‌دهد (Fay, 2005:2).

- رویکردهای تحلیل فقر شهری

در رابطه با فقر و به ویژه فقر شهری، شناخت و مقابله با آن نظریات مختلفی مطرح شده است؛ این دیدگاه‌ها متنوع است و مکاتب مختلف، با دیدی متفاوت مسأله فقر را بررسی کرده‌اند. در ادامه به مهمترین این دیدگاه‌ها اشاره شده است:

- نئوکلاسیک: گروهی از طرفداران این مکتب، در دهه‌های اخیر، از توزیع مجدد درآمد به نفع فقیران جانبداری می‌کنند؛ اما اغلب آنها مدعی‌اند که سیستم قیمت‌ها، خود موجب گسترش فرصت‌های شغلی و افزایش درآمد فقیران خواهد شد (روستایی و همکاران، ۱۳۹۱:۷۳)

- دولت رفاه و فقر: در دولت رفاه، نقش دولت در ایجاد تعادل‌های اقتصادی عمده می‌شود و با تأمین نظام اجتماعی گسترده، حمایت قابل توجهی از سوی دولت در مواجهه با مسأله فقر و بیکاری و نوسانات اقتصادی انجام می‌شود. آموزش و پرورش رایگان، پرداخت حقوق رایگان، پرداخت حقوق به بیکاران و ملی کردن صنایع بزرگ از جمله اقدامات در این زمینه می‌باشد (زیباکلام و علیزاده، ۱۳۸۶)

- بوم‌شناسی (اکولوژی) و فقر: این نظریه که به شهر، به مثابه اکولوژی انسانی و به محلات فقیر، به عنوان مناطق گذار می‌نگرد، توسط نظریه‌پردازان مکتب شیکاگو مطرح شد (Curley, 2005) اکولوژیست‌های شهری با طرح مدل کلاسیک هجوم، توالی و جانشینی، معتقدند که محلات شهری مانند دیگر سیستم‌های اکولوژی، عرصه تعارض و کشمکش گروه‌های اجتماعی هستند (Ren, 2011).

- دیدگاه رادیکال: در دیدگاه رادیکال، فقر به طور ریشه‌ای ناشی از اوضاع ساختار اقتصاد سیاسی است که در ارتباط‌های اجتماعی و سیاسی و اقتصادی متبلور می‌شود. بر اساس این دیدگاه، مشارکت همگانی و حرکت برای آزادی، دموکراسی، رفاه و عدالت، زمینه را برای به قدرت رسیدن دولت‌هایی با سوگیری توسعه همگانی و مهار ریشه‌ای فقر فراهم می‌کند (رئیس دانا، ۱۳۷۹).

- پارادایم انتقادی: نظریه انتقادی شهری، علاوه بر تأیید و تصدیق شرایط فعلی شهرها به عنوان بیان قوانین فرا تاریخی، سازمان اجتماعی و عقلانیت بروکراتی، 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 استثمار در داخل شهرها و در بین شهرهاست (Brenner, 2009).

- نظریه فقر و عدالت اجتماعی: در پیرامون جامعه، شاهد نابرابری‌های عظیم در قدرت سیاسی، پایگاه اجتماعی و تجاوز به منابع اقتصادی هستیم. عدالت اجتماعی کیفیتی آشکار در کاهش این نابرابری‌هاست (شکویی، ۱۳۸۶). از بین بردن ریشه‌های فقر، باید نظام توزیع را به گونه‌ای تغییر دهیم که هم عدالت اجتماعی در آن، رعایت شود و هم موجب نفی استثمار گردد (عابدین درکوش، ۱۳۸۶). در این پژوهش دیگه رادیکال به‌عنوان راهنمای نظری این پژوهش انتخاب شده است.

روش پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی است و از نظر ماهیت و روش تحقیق مورد استفاده از نوع روش‌های توصیفی - تحلیلی است. اطلاعات به صورت اسنادی و کتابخانه‌ای گردآوری شده‌اند و منبع اسناد شاخص‌ها و کمیت‌های استفاده‌شده، داده‌ها و اطلاعات بلوک‌های آماری سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهر اردبیل در سال ۱۳۹۰ و نقشه‌های (GIS)، معاونت برنامه‌ریزی استانداری اردبیل می‌باشد. جامعه آماری پژوهش بلوک‌های آماری شهر اردبیل در سال ۱۳۹۰ است. برای نشان دادن وضعیت فقر در این شهر از فن خودهمبستگی فضایی و تحلیل لکه‌های داغ (Hot Spot Analysis) در نرم افزار GIS/Arc استفاده گردیده است. برای تحلیل الگوهای پراکنش فقر شهری نیز از آماره موران استفاده شده است.

- تحلیل لکه‌های داغ:

این تحلیل آماره گیس - ارد جی^۱ را برای کلیه عوارض موجود در داده‌ها محاسبه می‌نماید. امتیاز Z محاسبه شده نشان می‌دهد که کجا داده‌ها به مقادیر کم یا زیاد خوشه‌بندی شده‌اند. این ابزار در حقیقت به هر عارضه در چهارچوب عوارضی در که همسایگی‌اش قرار دارند نگاه می‌کند. اگر عارضه‌ای مقادیر بالا داشته باشد جالب و مهم است، ولی به تنهایی ممکن است یک لکه داغ معنادار از نظر آماری نباشد. برای اینکه یک عارضه لکه داغ تلقی شود و از نظر آماری معنادار نیز باشد باید هم خودش و هم عوارضی در که همسایگی‌اش قرار دارند دارای مقادیر بالا باشند. جمع محلی^۲ یک عارضه و همسایگانش به طور نسبی با جمع کل عارضه‌ها مقایسه می‌شود. زمانی که جمع محلی به طور زیاد و غیرمنتظره‌ای از جمع محلی مورد انتظار بیشتر باشد و اختلاف به اندازه‌ای باشد که نتوان آن در نتیجه تصادف دانست، در نتیجه امتیاز Z به دست خواهد آمد. آماره گیتس - ارد جی به صورت زیر محاسبه می‌شود:

^۱. Getis- Ord Gi

^۲. Local Sum

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

- آماره موران^۱

ابزار تحلیل خودهمبستگی فضایی موران، خودهمبستگی فضایی را بر اساس مکان دو مقدار و خصیصه مدنظر عوارض جغرافیایی بررسی می‌کند. این تحلیل الگوی توزیع عوارض در فضا را با ملاحظه همزمان موقعیت مکانی و خصیصه ارزیابی می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که عوارض به صورت تصادفی، پراکنده، یا خوشه‌ای در فضا توزیع شده‌اند. این ابزار در حقیقت آماره یا شاخص موران را محاسبه و با استفاده از امتیاز استاندارد Z و P- Value شاخص محاسبه‌شده را ارزیابی می‌کند و معنادار بودن آن را می‌سنجد (عسگری، ۱۳۹۰: ۶۰).

شاخص موران برای خودهمبستگی فضایی به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$I = \frac{n \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{i,j} z_i z_j}{S_0 \sum_{i=1}^n z_i^2}$$

- معرفی متغیرها و شاخص‌ها

برای سنجش فقر مانند اغلب مفاهیم دیگر نیاز به تعیین شاخص‌هایی است که هر کدام جنبه‌ای از موضوع را مورد ارزیابی قرار دهند و اصولاً باید در این ارزشیابی شاخص‌هایی اولویت داده شوند که بر واقعیت اجتماعی موضوع منطبق و به سهولت قابل بررسی و اندازه‌گیری باشند. به واسطه چندوجهی بودن مسئله فقر شاخص‌هایی که جهت بررسی فقر توسط مجامع علمی و جهانی بیان شده‌اند در قالب سه مولفه اقتصادی، اجتماعی، کالبدی عنوان شده‌اند. پژوهش حاضر نیز با استفاده از ۳۱ شاخص در قالب سه مولفه یا معیار اجتماعی، اقتصادی و کالبدی به تحلیل و شناسایی فقر در محدوده مورد مطالعه پرداخته است. جدول شماره ۱ مولفه‌ها و شاخص‌های تحقیق را معرفی می‌نماید:

جدول ۱: مولفه‌ها و شاخص‌های پژوهش

مولفه‌ها	شاخص‌ها
کالبدی	تراکم جمعیت شهری، تراکم جمعیت در واحد مسکونی، تراکم مسکونی جمعیت، تراکم واحد مسکونی، تراکم خالص مسکونی، تراکم ناخالص مسکونی، تراکم خانوار در واحد مسکونی، تراکم نفر در واحد مسکونی، متوسط اتاق در اختیار هر فرد (معکوس)، متوسط اتاق در واحد مسکونی (معکوس)، تراکم نفر در اتاق، متوسط اتاق در اختیار برای هر خانوار (معکوس).
اقتصادی	نرخ سرباری، میزان فعالیت عمومی (معکوس)، بار تکفل، ضریب تکفل، بار تکفل ناخالص، میزان اشتغال (معکوس)، بار معیشت، بار تکفل خالص، ضریب اشتغال (معکوس)، نرخ بیکاری، بیکاری مردان، بیکاری زنان
اجتماعی	نسبت باسوادی (معکوس)، نرخ بیسوادی، میزان اشتغال به تحصیل (معکوس)، نرخ بیسوادی در جمعیت لازم‌التعلیم، نرخ بیسوادی در بزرگسالان، نرخ سالخوردگی، متوسط بعد خانوار

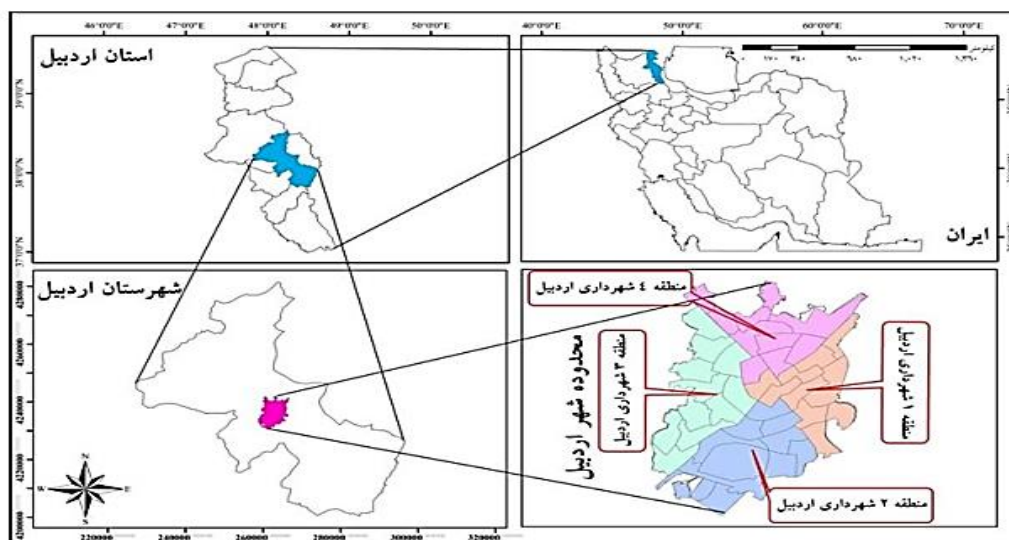
منبع: داده‌های بلوک آماری شهر اردبیل بر اساس مطالعات نظری پژوهش

محدوده و قلمرو پژوهش

شهر اردبیل از لحاظ موقعیت مطلق در مشخصات جغرافیایی ۴۸ درجه و ۱۷ دقیقه طول شرقی و ۳۸ درجه و ۱۵ دقیقه عرض شمالی قرار دارد و مرکز استان اردبیل می‌باشد. این استان نیز در همسایگی استان‌های آذربایجان شرقی

^۱. Morans I

از سمت غرب، زنجان از جنوب و استان گیلان در شرق آن می‌باشد. جمعیت شهر اردبیل در اولین سرشماری رسمی ایران که در سال ۱۳۳۵ خورشیدی انجام پذیرفت، بالغ بر ۶۵ هزار نفر بوده است. این تعداد در سال ۱۳۴۵ خورشیدی به ۸۳ هزار نفر، در سال ۱۳۵۵ خورشیدی به ۱۴۸ هزار نفر، در سال ۱۳۶۵ خورشیدی به ۲۸۲ هزار نفر، در سال ۱۳۷۵ خورشیدی به ۳۴۰ هزار نفر و در سال ۱۳۸۵ به ۴۱۲ هزار نفر افزایش پیدا کرده است. جمعیت شهر اردبیل بر اساس نتایج نهایی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ خورشیدی ۵۹۱۴۶۸۴۷ نفر بوده است که از این جهت، هفدهمین شهر پرجمعیت ایران به شمار می‌رود (سرشماری عمومی نفوس و مسکن مرکز آمار ایران، ۱۳۳۵-۱۳۹۵).

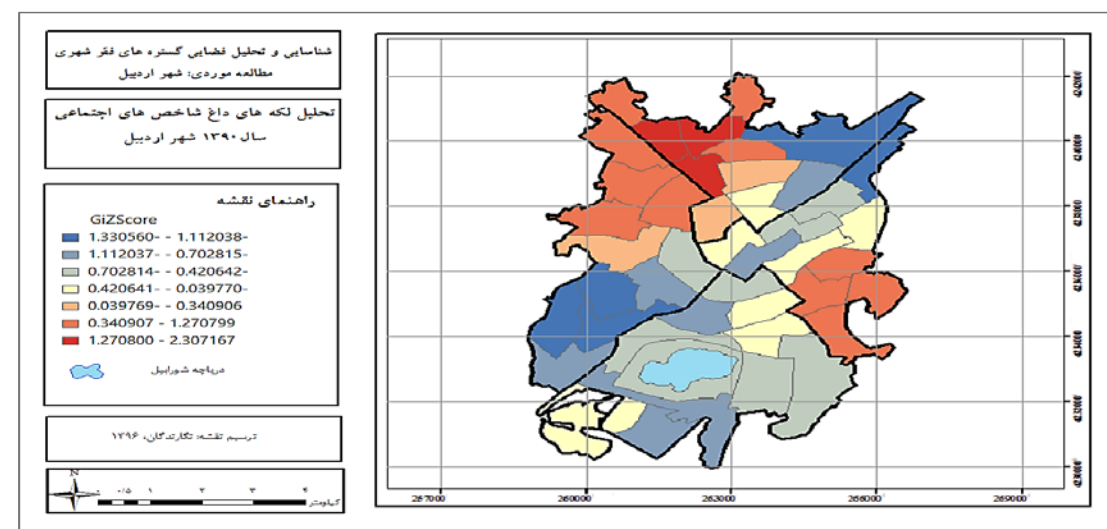
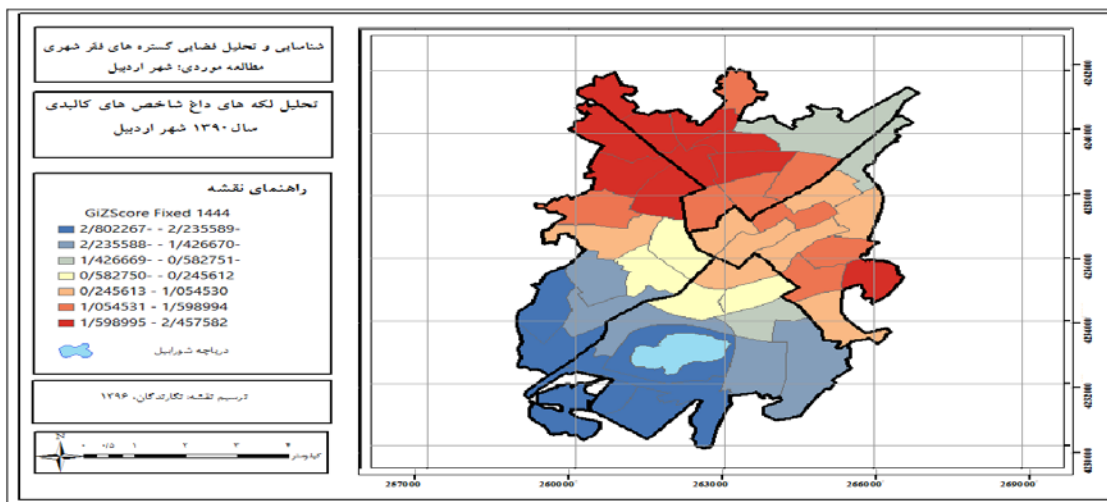
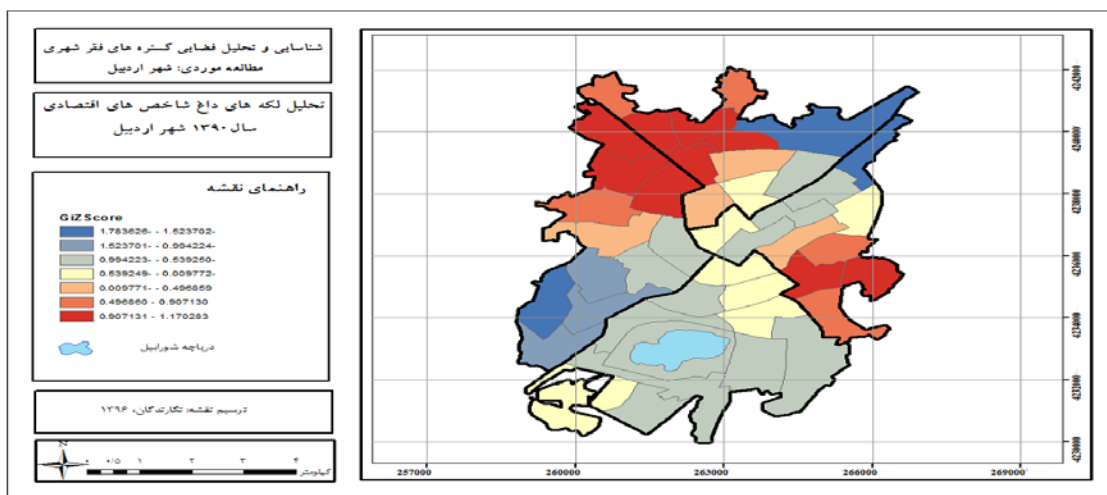


شکل ۱: موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۶

بحث و تجزیه و تحلیل

برای بررسی نابرابری فضایی و تعیین گستره‌های فقر شهری در شهر اردبیل، از داده‌های بلوک‌های آماری سال ۱۳۹۰ استفاده و در نرم افزار Arc/GIS با استفاده از قابلیت‌های آن، تحلیل لکه‌های داغ برای همه شاخص‌های مورد استفاده در پژوهش انجام شده است. این تحلیل آماره گتیس - اردجی را برای همه عوارض موجود در داده‌ها محاسبه می‌کند. همچنین با توجه به امتیاز Z محاسبه شده می‌توان نشان داد که در کدام بلوک‌ها داده‌ها با مقادیر زیاد یا کم خوشه‌بندی شده‌اند. همانطور که در روش پژوهش نیز توضیح داده شد، هرچه امتیاز Z بزرگتر باشد مقادیر بالا به میزان زیادی خوشه‌بندی شده و لکه داغ را تشکیل می‌دهد. در مورد Z منفی و معنادار از نظر آماری نیز باید گفت هر چه امتیاز Z کوچکتر باشد به معنی خوشه‌بندی شدیدتر مقادیر پایین بوده و نشانگر لکه‌های سرد هستند. در این مرحله تحلیل لکه‌های داغ برای هر کدام از زیر شاخص‌های کالبدی، اقتصادی و اجتماعی انجام شده، سپس از تلفیق لایه‌های بدست آمده، نقشه تحلیل لکه‌های داغ برای شاخص‌های کالبدی، اقتصادی و اجتماعی بدست آمده است. شکل (۲) به ترتیب تحلیل لکه‌های داغ را برای شاخص‌های کالبدی، اقتصادی و اجتماعی شهر اردبیل نشان می‌دهد:

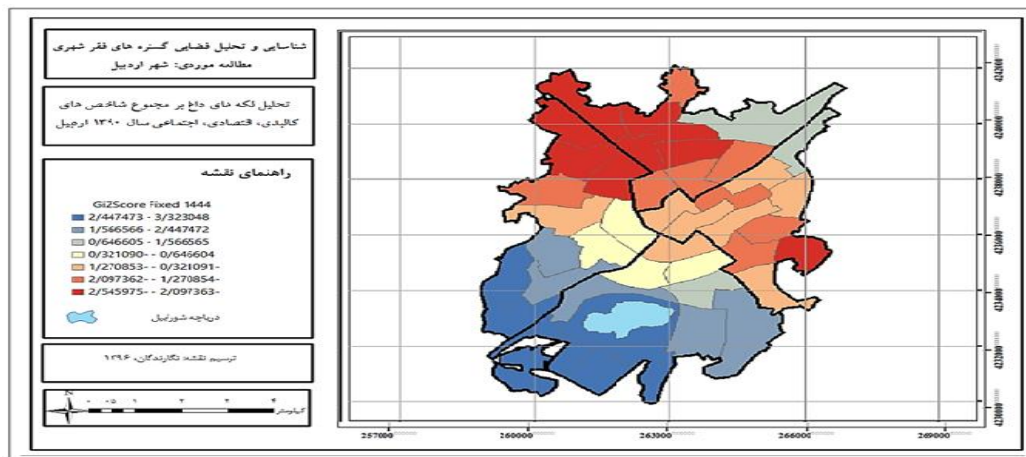


شکل ۲: تحلیل لکه‌های داغ بر شاخص‌های کالبدی، اقتصادی، اجتماعی سال ۱۳۹۰ شهر اردبیل

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۶

لکه‌های قرمزی که در هر یک از نقشه‌های فوق مشاهده می‌شود نشانگر مقادیر زیاد Z است که لکه داغ را به وجود آورده‌اند. این لکه‌ها نشان می‌دهد که مقادیر زیادی از شاخص‌های مورد بررسی خوشه‌بندی شده و لکه داغ را به

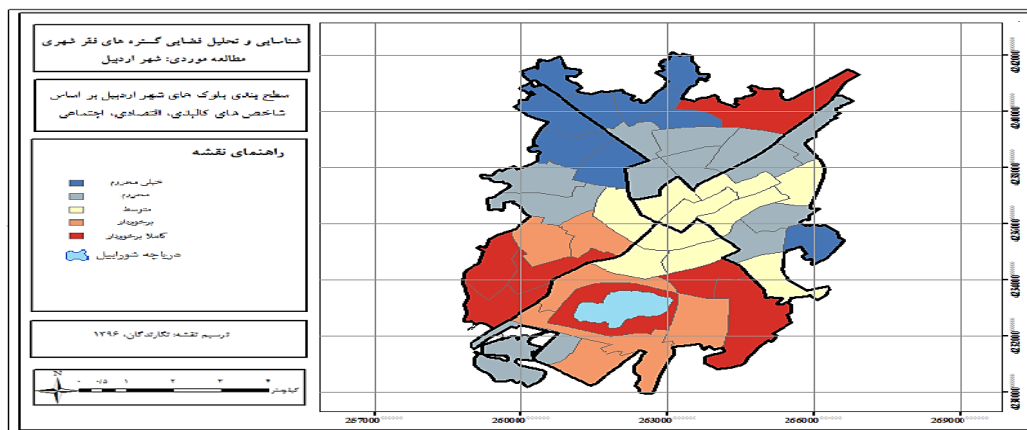
وجود آورده‌اند. اما بدیهی است که در این مرحله باید مثبت و منفی بودن شاخص‌ها مد نظر قرار بگیرد. از آنجایی که بسیاری از شاخص‌های مورد نظر در این پژوهش منفی هستند لذا مقدار بالای Z و لکه‌های داغ در این نقشه‌ها به معنای فقر و نابرابری خواهد بود. چرا که با افزایش مقدار این شاخص‌های منفی فقر نیز بالاتر می‌رود. همانطور که در قسمت شاخص‌ها نیز مطرح شده است در رابطه با شاخص‌های مثبت نیز جهت تحلیل بهتر، معکوس این شاخص‌ها مد نظر قرار گرفته است. در مرحله بعد جهت درک بهتر موضوع، سه لایه به‌دست آمده با یکدیگر تلفیق شده و نقشه نقاط داغ مجموع شاخص‌های کالبدی، اقتصادی و اجتماعی استخراج شده است (شکل ۳):



شکل ۳: تحلیل لکه‌های داغ بر مجموع شاخص‌های کالبدی، اقتصادی، اجتماعی سال ۱۳۹۰ شهر اردبیل

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۶

در ادامه برای تحلیل وضعیت فقر و نابرابری در سطح شهر اردبیل با استناد به نقشه تلفیقی شاخص‌ها (شکل ۳) و با استفاده از شاخص توسعه یافتگی موریس، بلوک‌های شهر بر اساس شاخص‌های پژوهش درجه‌بندی شده‌اند (شکل ۴). روش موریس از جمله مدل‌های تعیین نواحی همگن و سطح بندی سکونتگاه‌ها بر اساس خدمات است و جزء روش‌هایی است که برنامه‌ عمران سازمان ملل آن را برای درجه‌بندی نواحی از لحاظ توسعه‌یافتگی (کالبدی و انسانی) به کار برده است. این روش هم جدیدترین الگوی رسمی به کاررفته در سطح جهانی است و هم امکان گسترش و جایگزینی آن در فضاهای تحت برنامه‌ریزی با مقیاس‌های مختلف و متنوع وجود دارد (روستایی و همکاران، ۱۳۹۵: ۶۳، زادولی، ۱۳۹۳: ۶۱).



شکل ۴: سطح بندی بلوک‌های شهر اردبیل بر اساس شاخص‌های کالبدی، اقتصادی، اجتماعی سال ۱۳۹۰ شهر اردبیل منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۶

شکل ۴ وضعیت شاخص‌های کالبدی، اقتصادی و اجتماعی را در بلوک‌های شهری شهر اردبیل نشان می‌دهد. بر اساس نقشه نهایی بدست آمده پهنه‌های جنوبی و قسمتی از شمال‌شرق اردبیل مناسب‌ترین پهنه‌ها بین سایر پهنه‌های محدوده مورد مطالعه هستند. محلاتی مانند حافظ، رضوان، آزادگان، آزادی، خیابان امام در این محدوده قرار دارند. از مشخصه‌های بارز این پهنه‌ها می‌توان به امکانات مناسب زندگی، دسترسی‌های مناسب به خدمات آموزشی، فرهنگی، تفریحی و سرانه بالای کاربری‌ها اشاره کرد. همچنین بالا بودن قیمت زمین در این محدوده نسبت به سایر بخش‌ها، باعث اسکان قشرهای با طبقه بالای اقتصادی و اجتماعی در این محدوده شده است. در سطح‌بندی بلوک‌ها نیز با روش موريس طبقات برخوردار و کاملاً برخوردار شامل این پهنه‌ها می‌شد که مجموعاً ۳۱٫۹ درصد از مجموع بلوک‌های شهری اردبیل را شامل می‌شوند. در مقابل این بلوک‌ها، محلات بافت‌های فرسوده شهری و همچنین محلات اسکان غیررسمی شهر واقع در قسمت‌های غرب و شمال‌غربی شهر جز پهنه‌های فقیرنشین بوده که این پهنه‌ها نیز تحت عنوان طبقات محروم و خیلی محروم شناخته می‌شوند که مجموعاً ۴۵٫۲ از بلوک‌های شهری اردبیل در این محدوده قرار گرفته‌اند. محلات غربی و شمال‌غربی شهر اردبیل شامل محلات سلمان آباد، میراشرف، پناه آباد، حسین آباد، اسلام آباد، سید آباد و کاظم آباد و... که جز محلات اسکان غیررسمی شناخته می‌شوند بر اثر مهاجرت-های روستا-شهری و به تبع آن رشد شتابان جمعیت و ساخت‌سازهای غیرقانونی و همچنین عدم وجود زیرساخت‌های لازم برای جمعیت مهاجر، در دهه‌های اخیر شکل گرفته‌اند. اکثر ساکنان این محلات را قشرهای فقر و بی-بضاعت تشکیل می‌دهند؛ از ویژگی‌های بارز این محلات می‌توان به پایین بودن قیمت زمین، فقدان زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی، کیفیت پایین تسهیلات مسکونی، دسترسی نامناسب به خدمات مختلف شهری و رفاهی، عدم تطابق افزایش جمعیت با نیازهای خدماتی و اکولوژیکی، درصد بالای بی‌سوادی و تحصیلات پایین جمعیت و... اشاره کرد. برخی از قسمت‌های مرکزی شهر نیز که جز بلوک‌های محروم شناسایی شده‌اند از پدیده زوال شهری پیروی می‌کنند. این مساله نیز تحت تاثیر گسترش شتابان جمعیت و مدیریت شهری ناکارآمد به وجود آمده است. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد بین بلوک‌های شهر اردبیل نابرابری وجود دارد، به طوری که این بلوک‌ها، تبلور تمایزات اجتماعی، اقتصادی و کالبدی می‌باشند، فرصت‌ها و زیرساخت‌های نابرابر اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی باعث تمایز بین ساکنان شهر اردبیل شده است و این وضعیت به نوعی جدای‌گزینی در این شهر منجر شده است. به گونه‌ای که امکانات و خدمات رفاهی تا حدی در پهنه‌های جنوبی شهر متمرکز شده اما پهنه‌های غربی و شمال‌غربی شهر و قسمت‌های از بافت فرسوده فاقد خدمات اولیه زیست و معیشت هستند. جدول شماره (۲) تعداد و درصد وضعیت هر یک از بلوک‌ها را نسبت به شاخص‌های مورد بررسی نشان می‌دهد:

جدول ۲: تعداد و درصد هر یک از سطوح نابرابری در بلوک‌های شهر اردبیل در سال ۱۳۹۰

طبقات بلوک‌های شهری	تعداد	درصد
خیلی محروم	۱۳۱۷	۲۰٫۴
محروم	۱۶۰۰	۲۴٫۸
متوسط	۱۴۶۳	۲۲٫۹
برخوردار	۷۳۱	۱۱٫۳
کاملاً برخوردار	۱۳۲۸	۲۰٫۶
جمع	۶۴۳۹	۱۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۶

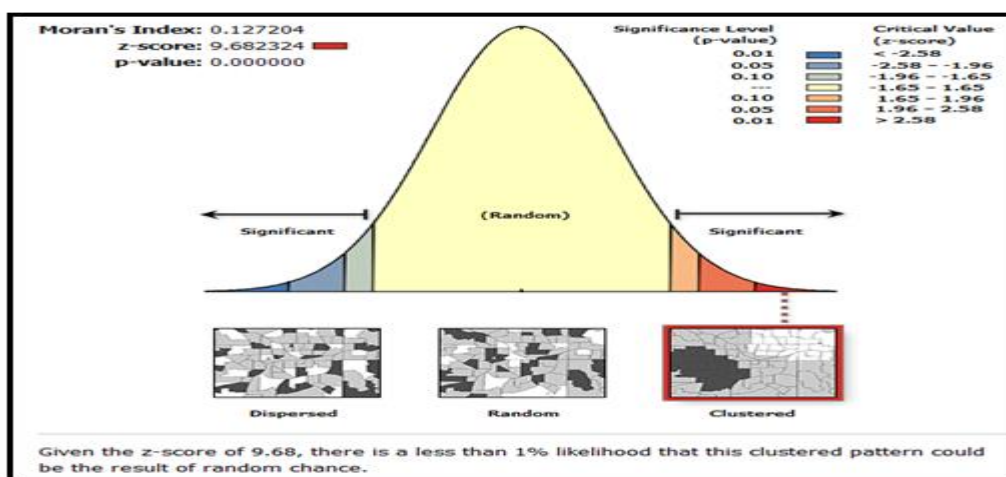
در مرحله بعد برای نشان دادن الگوی توزیع و پراکنش این نابرابری، از نرم افزار Arc/GIS و از ابزار خودهمبستگی فضایی استفاده شده است. ابزار آمار فضایی (خودهمبستگی فضایی) یکی از کاربردی‌ترین و مهمترین ابزارهای تحلیلی برای تحقیق درباره داده‌های فضایی است که در زمینه تحلیل الگوهای پراکنش و توزیع عوارض و پدیده‌ها در فضا و مکان به کار می‌رود و به آماره موران (Moran's I) معروف است. نتایج این تحلیل در دو نوع خروجی عددی و گرافیکی نشان می‌دهد که عوارض به صورت تصادفی، پراکنده یا خوشه‌ای در فضا توزیع شده‌اند. اگر مقدار شاخص موران نزدیک به عدد مثبت (+1) باشد، داده‌ها خودهمبستگی فضایی دارند و الگوی پخش آنها خوشه‌ای است و اگر مقدار موران نزدیک به عدد منفی (-1) باشد، نگاه داده‌ها از هم گسسته‌اند و الگوی پخش آنها پراکنده است. در مورد این ابزار فرضیه صفر آن است که هیچ نوع خوشه‌بندی فضایی بین مقادیر خصیصه مرتبط با عوارض جغرافیایی مدنظر وجود ندارد (عسگری، ۱۳۹۰: ۶۶). در جدول (۳)، نمایش عددی خودهمبستگی فضایی الگوی نابرابری سال ۱۳۹۰ در شهر اردبیل نشان داده شده است:

جدول ۳: خروجی عددی تحلیل خودهمبستگی فضایی (آماره موران) برای الگوی نابرابری فضایی شهر اردبیل

Moran's Index: 0.127204
Expected Index: -0.000603
Variance: 0.000174
z-score: 9.682324
p-value: 0.000000

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۶

در این پژوهش شاخص موران محاسبه شده برای سال ۱۳۹۰ برابر با ۰,۱۲۷۲۰۴ است. این مقدار کوچکتر از یک است و از سوی دیگر مقدار P-value برابر با صفر است، می‌توان نتیجه گرفت داده‌های مورد نظر دارای خودهمبستگی فضایی هستند و چون مقدار موران مثبت و نزدیک به یک است، بنابراین الگوی فضایی فقر در شهر اردبیل به صورت خوشه‌ای است. شکل (۵)، نمایش گرافیکی این تحلیل را نشان می‌دهد:



شکل ۵: نمایش گرافیکی تحلیل خودهمبستگی فضایی (آماره موران) برای الگوی نابرابری فضایی شهر اردبیل

منبع: یافته‌های پژوهش

در الگوی خوشه‌ای فقر و نابرابری فضایی شهر اردبیل، همانگونه که در نقشه نهایی فقر نشان داده شده است، خوشه‌های محروم و خیلی محروم بیشتر در قسمت‌های شمالی غربی و غرب قرار دارند و تمرکز این خوشه‌ها در این قسمت به طور عمده متأثر از پدیده خزش شهری و ادغام هسته‌های روستایی به کالبد شهر می‌باشد. این بافت-

های ادغام شده در کالبد شهر به دلیل شرایط حاکم بر شکل‌گیری آن‌ها چه به لحاظ کالبدی چه به لحاظ اقتصادی و چه به لحاظ اجتماعی دارای بافت آسیب‌پذیر و ناپایدار بوده و باعث شکل‌گیری قطب‌های دوگانه در سطح شهرها می‌شود.

نتیجه‌گیری

تحولات اجتماعی و اقتصادی، رشد سریع جمعیت و شهرنشین شدن شتابان آن در دهه‌های اخیر در ایران، پدیده فقر شهری و نابرابری‌های اجتماعی و اختلاف شدید طبقاتی را به عنوان یکی از خصیصه‌های زندگی شهرهای جهان سومی بر زندگی شهری عارض نموده است، به طوری که مبارزه با آن به عنوان یکی از سیاست‌های کلان نظام برنامه‌ریزی کشور هم در برنامه‌های کوتاه مدت و هم استراتژی‌های درازمدت قلمداد می‌شود. کاهش فقر یک نگرانی جهانی، و در واقع یکی از مهمترین اهداف کشورهای کم‌درآمد و مؤسسات مالی بین‌المللی است. در این راستا بررسی وضعیت فقر در هر جامعه و آگاهی از آن، اولین قدم در برنامه‌ریزی برای مبارزه با فقر و محرومیت است. سنجش فقر به درکی از روند تحولات فقر منجر می‌شود و در طول زمان، تصویری منسجم از فقر ارائه می‌دهد؛ در نتیجه، برنامه‌ریزان می‌توانند تصمیمات لازم را اتخاذ کنند و اقدامات لازم را انجام دهند. شهر اردبیل به عنوان جزئی از سیستم منطقه‌ای و ملی، به دنبال رشد شتابان شهرنشینی و در پی مهاجرت‌های شدید روستایی، ادغام روستاهای حاشیه شهر به بافت و کالبد شهر، مدیریت ناکارآمد و رشد بدون برنامه شهر، با فقر و نابرابری‌های شدید در نواحی شهری خود مواجه شده است. به طوری که ظهور محلات فقیر، بافت‌های فرسوده و مشکلات حاد ساکنین از قبیل بیکاری، اشتغال کاذب، خشونت، ناامنی و مواردی از این قبیل گواهی بر این ادعاست، گواهی بر وجود پهنه‌هایی که کیفیت زندگی در آنها در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و محیطی از شرایط مطلوبی برخوردار نیست. بنابراین با توجه به اینکه شناسایی و سنجش ابعاد معضلات به وجود آمده در بلوک‌های شهری اردبیل نه تنها ضرورتی برای کاهش فقر و نابرابری، بلکه ضرورتی برخاسته از ارزش‌های انسانی است، لذا در این پژوهش ۳۱ شاخص کالبدی، اقتصادی و اجتماعی از اطلاعات بلوک‌های آماری سال ۱۳۹۰، استخراج شده و با فراخوانی این شاخص‌ها به محیط Arc GIS، به بررسی وضعیت فقر و نابرابری در شهر اردبیل پرداخته شده است. بر اساس نتایج بدست‌آمده از مجموع ۶۴۳۹ بلوک شهری اردبیل، ۱۳۱۷ بلوک به لحاظ شاخص‌های کالبدی، اقتصادی و اجتماعی در وضعیت خیلی محروم می‌باشند که این بلوک‌ها بیشتر شامل بخش‌های حاشیه‌ای شهر به خصوص محلات و مناطق واقع در بخش‌های شمال‌غربی و غربی شهر مانند محلات سلمان‌آباد، میراشرف، پناه آباد، حسین‌آباد، اسلام‌آباد، سیدآباد و کاظم‌آباد و... می‌شوند. بلوک‌های با وضعیت محروم نیز، ۱۶۰۰ بلوک را از مجموع ۶۴۳۹ بلوک به خود اختصاص داده‌اند که تقریباً در تمامی مناطق ۴ گانه شهر اردبیل به چشم می‌خورند اما تمرکز این بلوک‌ها نسبتاً در بخش‌های شمال‌غربی و غربی شهر بیشتر است. همچنین ۱۴۶۳ بلوک به لحاظ شاخص‌های مورد بررسی در وضعیت متوسط، ۷۳۱ بلوک در وضعیت برخوردار ۱۳۲۸ بلوک نیز در وضعیت کاملاً برخوردار قرار دارند. نکته شایان توجه در بحث توزیع فضایی فقر در محدوده مورد مطالعه وضعیت نامناسب روستاهای الحاق شده به شهر می‌باشد که در حال حاضر با نام محلات شهری شناخته می‌شوند. ساکنین این مناطق از آنجایی که جز مهاجران روستایی هستند، در وضعیت نامناسب اقتصادی و اجتماعی قرار دارند. همچنین تحلیل

خودهمبستگی فضایی موران، بیانگر پراکنش خوشه‌ای فقر در شهر اردبیل بود و این نوع پراکنش باعث ایجاد دوگانگی فضایی در این شهر شده است.

نکته حائز توجه اینکه یافته‌های این پژوهش تا حد زیادی در راستای پژوهش‌های انجام شده در این زمینه، بویژه پژوهش‌های مطرح شده در قسمت پیشینه می‌باشد. به گونه‌ای که می‌توان گفت شکل‌گیری پهنه‌های فقیرنشین و گسترش آنها در اکثر شهرهای کشورهای در حال توسعه از یک الگو پیروی می‌کند؛ دلیل این امر نیز این است که در کشورهای در حال توسعه، بین رشد شهرنشینی، توسعه شهری و منطقه‌ای تناسب ضعیف وجود دارد بطوریکه رشد شهرنشینی متناسب با توسعه منطقه‌ای و شهری نبوده و همین عدم توازن، عامل بوجود آمدن مسائل مختلف شهری از جمله پهنه‌های فقیرنشین است. در اکثر این شهرها مهاجران وارد شده به شهرها به دلیل توان پایین اقتصادی و گران بودن زمین در بخش‌های مرکزی شهر به حاشیه شهر رانده شده و با ساخت و سازهای غیرقانونی باعث شکل‌گیری و گسترش پهنه‌های فقیرنشین شده و باعث بهم خوردن تعادل فیزیکی، اقتصادی و اجتماعی شهرها می‌شوند. نکته دیگر اینکه در اکثر پژوهش‌های انجام گرفته، فقط محلات اسکان غیررسمی شهر جز پهنه‌های فقیرنشین تعریف شده‌اند اما در این پژوهش همانند پژوهش زنگانه و همکاران در پژوهش «گستره‌های فضایی فقر شهری اراک»، قسمت‌های مرکزی شهر که جز بافت‌های فرسوده شهری هستند تحت پدیده زوال شهری به‌عنوان محدوده‌های فقیرنشین تعریف شده است.

پیشنهادها

با توجه به یافته‌های تحقیق، پیشنهادهای راهبردی جهت کاهش فقر و نابرابری و دوگانگی فضایی در شهر اردبیل عبارت اند از:

- ایجاد تحول اساسی در نگاه مدیریتی به محلات فقیرنشین در امر تخصیص بودجه لازم؛
- چاره‌جویی برای ریشه‌یابی و اصلاح مساله مهاجرت‌های روستا شهری؛
- اولویت قائل برای شدن ایجاد اشتغال در محلات فقیرنشین؛
- اختصاص خدمات و امکانات شهری به روستاهایی که با کالبد شهر ادغام شده‌اند.

منابع

ارضروم چیلر، نسرین. (۱۳۸۴)، ابعاد گوناگون فقر در ایران، مجموعه پژوهش‌های اقتصادی. شماره ۲۷. اداره بررسی‌ها و سیاست‌های اقتصادی. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

بمانیان، محمدرضا، رضایی‌راد، هادی، منصوررضایی، مجید. (۱۳۹۰)، «ارزیابی خصیصه‌های اقتصادی در شناسایی گستره‌های فقر شهری با استفاده از تکنیک‌های Delphi و AHP مطالعه موردی: شهر کاشمر». دو فصلنامه مدیریت شهری، بهار و تابستان ۱۳۹۰، (۹)،

۱۵۳-۱۶۶

روستایی، شهریور، احدنژاد، محسن، اصغری زمانی، اکبر و زنگنه، علیرضا. (۱۳۹۱). «الگوی تطبیقی گسترش فقر در شهر کرمانشاه در دوره

۱۳۷۵-۱۳۷۰». فصلنامه مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۳(۱۲)، ۴۰-۱۷

روستایی، شهریور، کریم‌زاده، حسین، رحمتی، خسرو. (۱۳۹۵). «تحلیل نابرابری‌های فضایی بر پایه شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و

کالبدی در شهرهای میانه اندام مطالعه موردی: شهر میاندوآب». پژوهش‌های جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، ۴(۳)، ۴۷۱-۴۴۹

- رئیس دانا، فریبرز. (۱۳۷۹). نقد روش در پدیده شناسی فقر، مجموعه مقالات فقر در ایران. تهران، انتشارات علوم بهزیستی و توانبخشی.
- زادولی، فاطمه. (۱۳۹۳). «بررسی تطبیقی فقر در شهر تبریز در بازه زمانی ۱۳۸۵-۱۳۷۵» پایاننامه کارشناسی ارشد، روستایی، شهرپور، دانشگاه تبریز، دانشکده جغرافیا، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری
- زاهدی مازندرانی، محمدجواد. (۱۳۸۴). «فقر روستایی، روند و اندازه‌گیری آن در ایران». فصلنامه رفاه اجتماعی، ۴(۱۷)، ۳۲۲-۲۸۶
- زبردست، اسفندیار، رضایی، راضیه. (۱۳۹۵). «سنجش فقر شهری و ارتباط آن با دسترسی به خدمات شهری در شهر قزوین» نشریه هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی، ۲۱(۲)، ۵۴-۴۵
- زنگانه، احمد، تلخابی، حمیدرضا، گازرانی، فریدون، یوسفی فشکی، محسن. (۱۳۹۴). «گستره‌های فضایی فقر شهری اراک» نشریه تحلیل فضایی مخاطرات محیطی، ۲(۱)، ۹۳-۱۰۷
- زیباکلام، صادق، عزیزاده، حسن. (۱۳۸۶). فرهنگ خاص علوم سیاسی. تهران، انتشارات روزنه.
- سرشماری عمومی نفوس و مسکن مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵-۱۳۹۵.
- شیخی، عبدالله. (۱۳۹۳). «استراتژی‌های توسعه شهر پیرانشهر با رویکرد CDS» پایاننامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.
- عابدین درکوش، سعید. (۱۳۸۶). درآمدی بر اقتصاد شهری، تهران. انتشارات مرکز نشر دانشگاهی.
- عسگری، علی. (۱۳۹۰). تحلیل‌های آمار فضایی با ArcGIS. انتشارات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران، چاپ اول.
- قاسمی سیانی، محمد، حقی، مهدی. (۱۳۹۵). «تبیین گستره فقر شهری و شناسایی سکونتگاه‌های غیر رسمی از منظر عدالت فضایی مطالعه موردی: نسیم شهر تهران». فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۶(۲۴)، ۲۶۵-۲۴۵
- محمدی، زهرا. (۱۳۸۶). زنان سرپرست خانوار. انتشارات روابط عمومی شورای فرهنگی - اجتماعی زنان.
- موحد، علی، ولی‌نوری، سامان، حاتمی‌نژاد، حسین، زنگانه، احمد، کمانرودی کجوری موسی. (۱۳۹۵). «تحلیل فضایی فقر شهری در کلان‌شهر تهران». فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری، ۴(۱۵)، ۶۳-۱۹
- Baharoglu, D. and Kessides, Ch., (2002). "Urban poverty". A Sourcebook for Poverty Reduction Strategies, Chapter 16
- http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTPOVERTY_2008/1/6.
- Brenner, N. (2009). "What is critical urban theory?" CITY, VOL. 13, NOS. 2-3, JUNE.
- Curley, A. (2005). Theories of urban poverty and implications for public housing policy. J. Soc. & Soc. Welfare.
- Duclos, J. and Araar A., (2006). Poverty and Equity: Measurement, Policy and Estimation, Springer.
- Fay, M., (2005). The Urban Poor in Latin America" The World Bank, Washington, D.C.
- He, S., Liu, Y., Wu, F., & Webster, C. (2008). "Poverty incidence and concentration in different social groups in urban China, a case study of Nanjing". *Cities*, 25(3).
- Martine, G., (2012). The new global frontier: urbanization, poverty and environment in the 21st century. Earthscan.
- Masika, R., Dehaan, A., Baden, S., (2001). "Urbanization and Urban Poverty: A Gender Analysis, Bridge report" Paperback - December 31.
- Oliver, P.A. (2008). City Leadership: at the heart of the global challeng, global asia Vol.3, No. 3.
- Paraschiv, M., (2012). Urban (in) Security and Assessment of Extreme Poverty: Residents Perception Referring to Homelessness in Bucharest, Procedia Environmental Sciences, Vol. 14.
- Ren, C., (2011). Modeling poverty dynamics in moderate-poverty neighborhoods: a multi-level approach. (Doctoral dissertation, The Ohio State University)
- Schiller, B., (2001). The Economic of Poverty and Discrimination Prentic Hall, New Tersey.
- UN HABITAT. (2009). State of the World's Cities, report 2009, Harmonious
- UNCHS. (2001). Human Settlement Condition of Urban Poor' and Habitat Background, fact and figures, retrieved from: <http://www.unhabitat.org/programmes/housingpolicy> in 2001

- Uwe, D.,(2008). Achieving urban sustainability: integard urban management. Asia and Euroup Environment Forum,Nov 28-30 , Shenzhen. China.
- Vaughan, L.,(2005). The spatial form of poverty in Charles Booth's Lndon. Progress In Planng, 67 (4).