

گستره‌های فضایی فقر شهری اراک

احمد زنگانه^۱، استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی.

حمیدرضا تلخابی، دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی.

فریدون گازرانی، دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات.

محسن یوسفی فشکی، کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی.

دریافت مقاله: ۹۳/۸/۱

پذیرش نهایی: ۹۴/۱/۱۹

چکیده

گستره‌های فقر، نابرابری و تفاوت در الگوی زیست در کلان‌شهرهای بزرگ ماحصل اقتصاد دوگانه با حاکمیت سرمایه‌داری بازار آزاد است. گسترش شهرها با ساختار فضایی نامنسجم و ازهم‌گسیخته سبب تمرکز نامعقول امکانات و خدمات در بخش‌های گوناگون شهر و توسعه‌ی اجتماعی - اقتصادی نابرابر در آن‌هاست. شهر اراک از جمله شهرهایی است که فضای شهری آن دارای عدم تعادل اجتماعی - اقتصادی و وجود گستره‌های فضایی فقر در حاشیه‌های شهر است. هدف پژوهش حاضر، شناسایی و سطح‌بندی گستره‌های فقر شهری در شهر اراک است. با توجه به ماهیت شناختی مسئله، روش انجام این پژوهش از نوع توصیفی - تحلیلی است که برای دستیابی به این هدف از مؤلفه‌های چندگانه‌ی اقتصادی، اجتماعی و کالبدی استفاده شد. داده‌های پژوهش بر مطالعات اسنادی و پیمایش چندگانه (پرسش‌نامه، مصاحبه، مشاهده) محققان استوار است. به دلیل تفاوت در نوع داده‌ها و هدف تحقیق، از نرم‌افزار ۱۰.۲ ARCGIS برای شناسایی گستره‌های فقیر و از مدل‌های کمی ELECTRE و AHP درزمینه‌ی سطح‌بندی گستره‌های شناسایی‌شده استفاده گردید. نتایج پژوهش حاکی از آن است که با توجه به تلفیق شاخص‌های چندگانه اجتماعی و اقتصادی و کالبدی، هفت گستره‌ی اصلی در شهر شناسایی شدند که، به جز بخش مرکزی، عمدتاً در حاشیه شهر قرار دارند. نتایج سطح‌بندی گستره‌های شناسایی‌شده حاکی از آن است که به لحاظ برخورداری و شرایط مطلوب زیستی بخش مرکزی در رتبه‌ی اول، محور ۲۰ متری میقان و محله‌های رودکی و باغ خلیج در رتبه‌ی دوم، محله‌ی داوران و کشتارگاه، محله‌ی فوتبال و کوی ولی عصر در رتبه‌ی سوم و، سرانجام، کوی قنات ناصری در رتبه‌ی چهارم قرار دارند.

واژگان کلیدی: شناسایی و سطح‌بندی، گستره‌های فضایی، فقر شهری، شهر اراک.

^۱. نویسنده مسئول:

مقدمه

شهر تصویری است مجازی از اقتصاد سیاسی و تفاوت ویژگی‌های اجتماعی - اقتصادی که در ساختار کالبدی تجلی می‌یابد (عبدی دانشپور، ۱۳۷۸: ۳۷). گسترش شهرها با ساختار فضایی نامنسجم و ازهم‌گسیخته سبب تمرکز نامعقول امکانات و خدمات در بخش‌های مشخصی از شهر و توسعه‌ی اقتصادی - اجتماعی نابرابر در آن‌ها شده است. محیط‌های شهری سیستم‌های پیچیده با پدیده‌های پیچیده، روابط و تعاملات متعدد بین اجزا هستند. شهرهای قرن بیست‌ویکم بدون تردید با مسائل بزرگی مواجه هستند که یکی از مهم‌ترین آن‌ها تمرکز فقر در آن‌هاست. این تفاوت فضایی منعکس‌کننده‌ی نابرابری‌های موجود در جوامع مبتنی بر اقتصاد بازار است. در این گونه جوامع، رقابت اصلی‌ترین محرک زندگی اقتصادی است. در این رقابت، اقلیت قوی‌تر بیشترین بهره را می‌برد و اکثریت یا به سطح متوسطی از رفاه دست پیدا می‌کنند یا در رقابت سرمایه‌داری بازمی‌مانند و از دچار محرومیت می‌شوند (همان‌جا). فقر اقتصادی و توزیع و تمرکز جغرافیایی نابرابر ثروت در کشورهای در حال توسعه سبب مهاجرت گسترده‌ی جمعیت از حواشی فقر به‌سوی مراکز ثروت به‌منظور برخورداری از فرصت‌های اشتغال، درآمد، خدمات بیشتر و امید به آینده‌ای بهتر گردیده است. در این فرایند، مهاجران در شهرها، به‌دلیل عدم‌توان و جذب اقتصادی در متن و زندگی فضای داخلی شهرها، در حواشی و پیرامون آن‌ها به صورت غیررسمی اسکان می‌یابند (شیخی، ۱۳۸۵: ۲۹) که با صورت‌بندی‌های متفاوت و گاه متناقض خودنمایی می‌کنند. برنامه‌ریزی برای این پدیده‌ی ریشه‌دار نیازمند شناخت دقیق پهنه‌های فقیر و سازوکارهای به‌وجود آورنده‌ی آن‌هاست (UNFPA, ۲۰۰۷: ۱۵)

هرچند فقر روستایی عمیق‌تر از فقر شهری است و مردم شهرها امکانات فراوانی را برای سکونت و برخورداری و دسترسی به فرصت‌های زندگی بهتر دارند، فقر شهری، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، با سرعت بیشتر و حجم بالاتری در حال گسترش است. امروزه، در تلاش برای تحقق توسعه‌ی انسانی، سنجش و تعیین فقر شهری موضوعی است که در سیاست‌گذاری و مدیریت توسعه‌ی انسانی در بسیاری از کشورهای مواجه با آن دنبال می‌شود. چنین امری نیازمند اتخاذ روش‌های علمی به‌ویژه در تعیین جغرافیایی پهنه‌های فقیرنشین شهری از طریق کاربرد روش‌های آماری و تعریف شاخص‌های مناسب برای تعیین ابعاد متفاوت فقر شهری است. گستره‌های فقر بخش جداناپذیری را از جوامع شهری روزگار معاصر ما شکل داده‌اند که، بنابر تبعات سوء خود، محل توجه جوامع محلی و جهانی قرار گرفته‌اند. تصور عام درخصوص بسط چنین گستره‌هایی، فقر اقتصادی است و سخن درباره‌ی این گستره‌ها یادآور ساکنانی است که در دستیابی به نیازهای اولیه‌ی زندگی ناتوان‌اند یا با مشکل مواجه‌اند (بمانیان و همکاران، ۱۳۹۰: ۱) ازاین‌رو، بررسی وضعیت فقر در هر جامعه و آگاهی از آن اولین قدم در برنامه‌ریزی برای مبارزه با فقر و محرومیت است (عرب مازار و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۹) سنجش فقر به درکی از روند تحولات فقر منجر می‌شود و در طول زمان تصویری منسجم از فقر نشان می‌دهد (راغفر و همکاران، ۱۳۸۶: ۲۳). شهر اراک از جمله شهرهایی است که به‌رغم برخورداری از صنایع بزرگ، با فضای ناهمگون جغرافیایی در درون و حاشیه‌ی شهر مواجه است به‌طوری‌که فضای زیستی - سکونتگاهی شهر مملو از عدم‌تعادل‌های اجتماعی، اقتصادی و زیستی است. دراین‌میان، سکونتگاه‌های شکل‌گرفته پیرامونی (خودرو و فرسوده و ناکارآمد) که عمدتاً در حاشیه‌ی جنوبی و غربی شهر قرار دارند، ماحصل نیروها و عواملی مختلف و گاه متضادی است که نظام زیستی شهر را معلول خویش ساخته است. بی‌شک روند تحولات کشور در چند دهه‌ی گذشته، سهم فراوانی در ایجاد این سکونتگاه‌ها در کلان‌شهرهای کشور داشته است.

گستره‌های فقر را باید باز نمود مکانی - فضایی فقر در پهنه‌های شهری معرفی کرد. آبرامز در ۱۹۷۰ گستره‌ی فقر را چنین معرفی کرد: «محل‌هایی که از انبوه اجار نشینان‌های تهی‌دست پدید آید یا از کسانی که مالک ملک در حال انحطاط خویش‌ن‌اند، زمین این قبیل خانه‌ها می‌تواند قانونی ملک ساکنان به‌شمار آید یا به تصرف غیر قانونی آن‌ها در

آمده باشد» (پاتر و ایوانز، ۱۳۸۴: ۱۶). اگرچه گستره‌های فقر شهری پدیده‌های تازه در پیشینه‌ی شهرشناسی نیستند و از آن در جوامع کهن سال هم یاد می‌شود، چنین سکونتگاه‌هایی در ابعاد گسترده و به‌صورت مجتمع، پدیده‌ای است که با ورود سرمایه‌داری به دومین مرحله‌ی خود (سرمایه‌داری صنعتی) و برهم‌خوردن نظام بومی سکونت در گستره‌های جغرافیایی عینیت یافته است (پیران، ۱۳۸۱: ۳۱). این امر در کشورهای جنوب با رشد خیره‌کننده‌ی بخش سوم اقتصاد یعنی رشد خدمات از یک سو و استحصال بخش کشاورزی در روستاها از دیگر سوی رخ داده است. از نگاه جغرافی‌دانان، شکل‌گیری گستره‌های فضایی فقر معلول دو عامل انسان و طبیعت است. فقر ناشی از طبیعت در نتیجه‌ی عدم تعادل طبیعی و نارسایی‌هایی در زمینه‌ها اقلیمی و زمینی است. فقر ناشی از انسان در شرایط نبود سازوکارهای صحیح در اجتماع‌های انسانی ایجاد می‌شود.

حاشیه‌نشینی، اسکان غیررسمی، بافت‌های فرسوده، بافت‌های قدیمی و تاریخی شهرها بازمانده از چرخه‌ی توسعه‌ی شهرها، که امروزه مأمّن مهاجران و فقیران شهری است، جلوه‌هایی از گستره‌های فقر شهری هستند (البلقی و همکاران، ۱۳۸۱: ۱۳). پرداختن به خصیصه‌های این گستره‌ها، تنها به جنبه‌های فیزیکی و معماری این پهنه‌ها ختم نمی‌شود، زیرا نقاطی که دچار انحطاط فیزیکی شده، با کاهش اجاره‌بها روبه‌رو است و از طرفی کاهش اجاره‌بها انحطاط فیزیکی را تشدید و از سوی دیگر رانده‌شدگان همه‌ی نقاط شهری را به خود جلب می‌کند. از این رو، انحطاط سازمان اجتماعی نیز متعاقب انحطاط فیزیکی رخ می‌دهد و جنبه‌های آسیب‌شناختی چه از نظر روانی چه اجتماعی، محیطی و بهداشتی در آن‌ها مطرح می‌شود (پیران، ۱۳۷۴: ۵). یکی از آثار و پیامدهای توسعه فیزیکی ناموزون و نامتعادل شهری که بر پایداری شهری تأثیری مخرب دارد، اسکان سکونتگاه‌های نسبتاً نازل در سطح و حاشیه شهر است.

در تبیین علل شکل‌گیری این مسئله، مکاتب و اندیشمندان بسیاری به ارائه دیدگاه‌های شان پرداخته اند: از مهم‌ترین چهره‌های دیدگاه لیبرالی، "جان اف ترنر" است که با مقاله مشهور خود با عنوان سکونتگاه‌های شهری کنترل شده، به مطالعه سکونتگاه‌های غیررسمی جهان سوم، به ویژه امریکای لاتین و جنوب شرقی آسیا پرداخته است. دیدگاه لیبرال با حقیقت چرایی سکونتگاه‌های غیر رسمی و فقیر درگیر نمی‌شود و واقعیت موجود را قهری و از تبعات نظامی جهانی موجود که در مجموع مورد قبول است، می‌انگارد، لذا به ارائه راه حل‌هایی در سطوح مختلف بسنده می‌کند (پیران، ۱۳۷۴: ۹۷). برخلاف دیدگاه لیبرالی، اقتصاد سیاسی فضا به علل پیدایش سکونتگاه‌های مختلف می‌پردازد و می‌کوشد با ریشه‌ی مسئله درگیر شود. این دیدگاه نظام شهری و ناهمگونی این نظام را تماماً به عوامل بیرونی (امپریالیسم) نسبت می‌دهد و حل مسئله را در تغییر ساختار حاکم بر کار، تولید و توزیع و مصرف (ساخت اقتصادی) و سرانجام تغییر بنیادین جوامع می‌داند. از این رو، دستورالعملی برای برخورد مقطعی و موردی برای پدیده‌ی اسکان غیررسمی ندارد (همان‌جا).

از دیدگاه اندیشمندان مکتب جامعه‌گرا و جامعه‌گرایان جدید، اسکان غیررسمی و پیدایش گروه‌های حاشیه‌ای در جوامع شهری کشورهای در حال توسعه ناشی از عملکرد روند طبیعی تضاد میان کار و سرمایه است و پیامد قهری عملکرد قوانین حاکم بر نظام اقتصاد سرمایه‌داری یعنی تمرکز و انباشت سرمایه، رشد ناموزون اقتصادی و بروز تضادهای اجتماعی است (حاج‌یوسفی، ۱۳۸۱: ۱۴). در دهه‌ی ۶۰ و ۷۰ میلادی، برخلاف اندیشمندان لیبرال، گروه دیگری از متفکران از جمله نظریه‌پردازان مکتب وابستگی در امریکای لاتین بیان می‌کردند که الگوی توسعه‌ی وابسته و برون‌زا و جریان صنعتی شدن وابسته شهرنشینی شتابان و ناهمگونی را در پی دارد و، به موازات رشد نامتعادل، نابرابری درآمدها افزایش می‌یابد و عدم تعادل‌های ساختاری جامعه شتاب می‌گیرد (همان، ۱۳۸۱: ۱۷). در این دیدگاه، اسکان غیررسمی

شهری درواقع فرایند انتقال فقر و محرومیت روستا به شهرهاست. بر اثر عملکرد نظام‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی نامتوازن و ناعادلانه، جمعیت شناور در شهرها از جمله روستاییان تهی‌دستِ مهتاج ساختار، روابط و کارکردهای اجتماعی متضادی را در شهرها پدید می‌آورند (Guander, ۱۹۸۲: ۳۸). در جدول شماره ۱، دیدگاه‌ها و شاخص‌های مختلف در زمینه‌ی شکل‌گیری محلات فقیر آمده است:

جدول ۱: دیدگاه‌های مختلف و شاخص‌های شکل‌گیری محلات فقیرنشین

دیدگاه‌ها	معیارهای شکل‌گیری محله‌های فقیرنشین	منابع
اکولوژیک	- تغییر در نحوه‌ی استفاده از زمین؛ - کمبود مسکن و عدم تعمیر و نگهداری آن‌ها - مهاجرت کارگران روستایی به شهر	شکوئی، ۱۳۷۲؛ زاهد زاهدانی، ۱۳۶۹؛ ممتاز، ۱۳۸۸؛ جواهری پور، ۱۳۸۲؛ هیراسکار، ۱۳۸۶.
دوره‌ی تسلسل فقر و حاشیه‌نشینی	- عدم سرمایه‌گذاری به‌منظور توسعه‌ی اشتغال - مهاجرت روستاییان به شهرها	شیخی، ۱۳۸۰؛ ربانی، ۱۳۸۹؛ هیراسکار، ۱۳۸۸.
نیازهای اساسی	- عدم برآورده شدن نیاز اجتماعی - مهاجرت روستاییان به شهرها - عدم امکان تأمین مسکن فقرای شهری - ناکارآمدی بازارهای رسمی زمین و مسکن	شیخی، ۱۳۸۰؛ صرافی، ۱۳۸۲.
لیبرال	- جمعیت زیاد خانواده‌های فقیرنشین - بی‌انگیزگی، بی‌نظمی اجتماعی در میان فقیران - مهاجران نورسیده به‌منظور یافتن شغل - گسترش شکاف فقر و عوامل کلان اقتصادی - نبود نظارت و کار در جامعه سنتی	شکوئی، ۱۳۸۵؛ جاج‌یوسفی، ۱۳۸۲؛ ایران‌دوست، ۱۳۸۹؛ ایران‌دوست و صرافی، ۱۳۸۶؛ پیران، ۱۳۷۳؛ قرخلو، ۱۳۸۸.
رادیکال	- شکاف زیادی فقیر و غنی در شهر به دلیل ضعف نظام نامتعادل سرمایه‌داری - سطح پایین دستمزدهای کارگران - اراده‌ی سرمایه‌گذاری برای مقابله با گرایش فزاینده‌ی کاهش مصرف در اقتصاد سرمایه‌داری - کاهش سرمایه‌گذاری در تجهیزات	ایران‌دوست، ۱۳۸۹؛ شکوئی، ۱۳۸۵؛ پیران، ۱۳۷۰؛ پیران، ۱۳۸۴.
وابستگی	- وابستگی مرکز به پیرامون - افزایش شهرنشینی و رشد شهرها	ازکیا، ۱۳۸۸؛ شیبک، ۱۳۸۳؛ پیران، ۱۳۷۳؛ شکوئی، ۱۳۸۵.
اقتصاد سیاسی	- بهره‌کنشی از طبقات پایین - تجمع ثروت و قدرت در یک شهر	پیران، ۱۳۷۰؛ شیبک، ۱۳۸۳؛ پیران، ۱۳۷۳؛ شکوئی، ۱۳۸۵.
لیبرال جدید	- دیدگاه استعماری نسبت و سلب مالکیت - مشکل قوانین سبب به حاشیه‌راندن اقتصاد - هزینه‌ی فراوان رسمی کردن	UN-HABITAT, ۲۰۰۳; UNHABITAT, ۲۰۰۷; ایران‌دوست، ۱۳۸۹.

مأخذ: ایران‌دوست و همکاران، ۱۳۹۳: ۴۸.

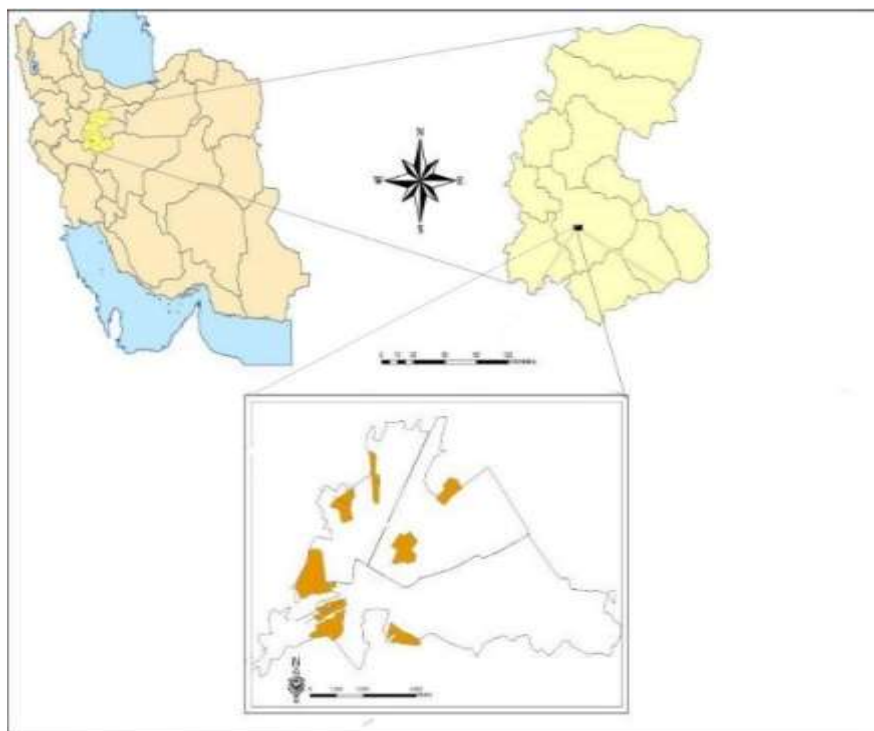
واکاوی مکاتب مختلف حاکی از آن است که زمینه‌ها، سازوکارها و فرایندهای متفاوتی در شکل‌گیری ابعاد فضایی فقر شهری دخیل هستند که با توجه به شرایط عام و خاص حاکم بر هر مکانی، مکانیسم عملی شکل‌گیری و بروز آن نیز متفاوت جلوه می‌کند.

ازجمله مهم‌ترین پژوهش‌های صورت‌گرفته درباره‌ی فقر مربوط به اقدام‌های بانک جهانی، سازمان بین‌المللی کار، سازمان فرهنگی، علمی و آموزشی ملل متحد (یونسکو)، صندوق بین‌المللی توسعه‌ی کشاورزی و صندوق جمعیت سازمان (GCAP) است. مهم‌ترین سازمان‌های جهانی فعال در کاهش و مقابله با فقر شهری بانک جهانی، مرکز اسکان بشر سازمان ملل متحد با نمایندگی هیئتات است. همچنین، از جمله تحقیقات صورت‌گرفته می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: Vaughan (۲۰۰۵)، در بررسی رابطه‌ی جداافتادگی کالبدی و اقتصاد محلات فقرنشین و حاشیه‌نشین لندن، در ابتدا و انتهای یک دوره‌ی ده ساله (۱۹۸۹-۱۹۹۹) تغییرات ساختاری و اجتماعی - اقتصادی این بافت‌ها را بررسی می‌کند. اسکندری‌ثانی (۱۳۹۳)، با تأکید بر توسعه‌ی اجتماعات محلی، فقر در کلان‌شهر تهران، مسائل و رهیافت‌های مقابله با آن، جواهری و همکاران (۱۳۹۳) رویکرد فازی به پهنه‌بندی فقر در کامیاران، بمانیان و همکاران (۱۳۹۳) ارزیابی خصیصه‌های اقتصادی در شناسایی گستره‌های فقر شهر با تکنیک Delphi و AHP، زنگه‌شهرکی و همکاران (۱۳۹۳) تحلیل فضایی کیفیت زندگی در سکونتگاه‌های غیررسمی منطقه‌ی کلان‌شهری تهران «اسلام‌آباد و صالح‌آباد»، روستایی و دیگران (۱۳۹۱) توزیع فضایی فقر شهری در کرمانشاه، عباس‌زاده‌گان و همکاران (۱۳۹۱) تحلیل ارتباط میان ساختار فضایی و توسعه‌یافتگی محلات شهری به روش چیدمان فضا، ایراندوست و صرافی (۱۳۸۵) بررسی نظریه‌ی استاکس در سه نمونه از سکونتگاه‌های غیررسمی شهر کرمانشاه را مطالعه کردند. بررسی‌های موجود درباره‌ی پیشینه‌ی تحقیق گویای آن است که فقر شهری مقوله‌ای چندبعدی است و محدود به ابعاد اقتصادی نمی‌شود. همچنین، شکل‌گیری گستره‌های فضایی فقر ماحصل رشد شتابان جمعیت و عرصه‌های شهری است. با توجه به مسئله فوق، اهداف پژوهش در مطالعه‌ی گسترش فقر در شهر اراک عبارت‌اند از:

- شناسایی گستره‌های نابسامان به‌لحاظ شاخص‌های اقتصادی - اجتماعی و عدالت فضایی؛
- سطح‌بندی گستره‌های شناسایی‌شده بر مبنای شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی.

داده‌ها و روش کار

شهر اراک در طول‌های جغرافیایی ۴۹ درجه و ۳۹ دقیقه تا ۴۹ درجه و ۵۴ دقیقه و در عرض‌های جغرافیایی ۳۳ درجه و ۵۹ دقیقه تا ۳۴ درجه و ۱۲ دقیقه‌ی شمالی و در فاصله‌ی ۲۸۰ کیلومتری جنوب غرب پایتخت کشور قرار دارد. به لحاظ موقعیت نسبی، اراک در جوار سلسله کوه‌های زاگرس در محل تلاقی این رشته‌کوه با انتهای جنوب شرق فلات مرکزی ایران و در چهارراه ارتباطی کشور واقع شده است. به‌لحاظ تاریخی، آغاز بنیاد شهر اراک به دوره‌ی قاجار و حکومت فتح‌علی‌شاه برمی‌گردد که یوسف‌خان گرجی در سال ۱۸۰۸ م/۱۱۸۷ ش با اهداف نظامی آن را طراحی می‌کند (تلخابی، ۱۳۹۱: ۹۸). ورود صنعت به شهر اراک نقطه عطف تاریخی شهر قلمداد می‌شود، به‌طوری‌که با جایگزینی فعالیت اقتصادی خارج از سیستم شهر و منطقه، تقریباً همه‌ی عرصه‌های زندگی ساکنان را تحت سیطره‌ی دامنه‌دار خود قرار می‌دهد. ورود صنایع سنگین از قبیل ماشین‌سازی و صنایع فلزی، در دهه‌ی چهل شمسی، چهره شهر را دگرگون می‌سازد. رشد صنایع و نیاز به نیروی انسانی ساده خیل مهاجرت را به شهر سبب می‌شود. تبلور فضایی - کالبدی این پدیده‌ی نوظهور شکل‌گیری محلات اسکان غیررسمی است که از علل آن می‌توان به عدم تناسب ظرف (شهر) و مظلوف (مهاجران تازه‌وارد) و در نتیجه شتاب شهرنشینی بر شهرسازی اشاره کرد که امروزه ماحصل آن، عدم تعادل‌های فضایی - اجتماعی و اکولوژیک شهر است. شکل شماره ۱ موقعیت شهر اراک را در کشور نشان می‌دهد.



شکل ۱: موقعیت پهنه‌های دارای فقر شهری در محدوده‌ی شهر اراک.

روش تحقیق حاضر توصیفی - تحلیلی، است. داده‌های پژوهش با توجه به ماهیت مسئله و هدف تحقیق شامل منابع کتابخانه‌ای - اسنادی (کتب و منابع نوشتاری، بلوک‌های آماری سال ۱۳۸۵، نقشه‌ها و جز آن) و بررسی‌های میدانی است. برای هدف اول پژوهش، ابتدا با استفاده از شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی گستره‌های مواجهه با فقر شهری در کل شهر اراک شناسایی شدند که این امر با به‌کارگیری آمار فضایی (بلوک‌های آماری و نقشه‌ی پایه‌ی کاربری شهری) در محیط نرم‌افزاری ArcGIS با استفاده از ضریب تراکم و پراکندگی هریک از شاخص‌ها صورت گرفت. در ادامه، با توجه به هدف دوم پژوهش، سطح‌بندی بین عرصه‌های شناخته‌شده‌ی شامل (مرکز شهر، ۲۰ متری میقان، داوران و کشتارگاه، رودکی و باغ‌خلج، محله‌ی فوتبال، شهرک ولی‌عصر و محله‌ی قنات ناصری) صورت گرفت. گفتنی است که جنس و ماهیت همه‌ی عرصه‌ها یکسان نیست و با مفاهیم و اصلاحات بافت‌های نارکارآمد، بافت‌های فرسوده و محلات اسکان غیررسمی شناسایی شده‌اند. باوجوداین، پدیده‌ی نابهنجار فقر شهری با توجه به شاخص‌های مورد مطالعه در همه‌ی این عرصه‌ها وجود دارد. در این مرحله، به‌منظور تحلیل داده‌های اولیه، که از طریق اسناد فرادست و پیمایش به‌دست آمده بود، از مدل کمی سطح‌بندی الکتتر (ELECTRE) و تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) استفاده شد. در جدول شماره‌ی ۲ شاخص‌های کالبدی، اجتماعی و اقتصادی برای بررسی وضعیت هریک از گستره‌ها معرفی شده است.

جدول ۲: شاخص و ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی گسترده‌های فقیر اراک

شاخص‌ها	محل	بخش مرکزی	ولی عصر	رودکی و باغ‌خلج	فوتبال	داوران و کشتارگاه	۲۰ متری میقان	قنات ناصری
اجتماعی (ده شاخص)	تراکم جمعیت	۲۴۵	۲۷۶	۲۷۹	۲۶۶	۲۳۷	۲۵۴	۲۴۵
	نسبت جنسی	۱۰۳۰۶	۱۰۳۰۲	۱۰۷۰۶	۱۰۹	۱۰۴	۱۱۲۰۱	۱۰۳۰۶
	جوانی جمعیت	۳۸	۳۵	۳۹	۳۸	۳۸	۳۷۰۵	۳۸
	درصد مشارکت زنان	۱۴	۱۶	۲۳	۱۵	۱۴۸۴	۱۶۰۳	۱۴
	خانوار در مسکن	۱۰۲	۱۰۱	۱۰۲۲	۱۰۱۵	۱۰۱۱	۱۰۰۸	۱۰۱۷
	بعد خانوار	۳۰۳۸	۴۰۰۲	۳۰۷	۴۰۲	۴۰۶	۳۰۹	۴۰۲
	عدالت فضایی	۴	۳	۳	۲	۲	۴	۳
	پویایی	۴۰۶	۳۰۲۲	۳۰۳۴	۳۰۱	۲۰۹۵	۳۰۷۶	۲۰۸۸
	امنیت	۳۰۹	۲۰۷۷	۲۰۸۵	۲۰۵۴	۲۰۷۴	۳۰۲۳	۳۰۰۱
	تعلق مکانی	۴۰۳	۲۰۸	۳۰۱۲	۳۰۳۱	۲۰۶۸	۳۰۴۵	۲۰۴۵
اقتصادی (شش شاخص)	نسبت اشتغال	۵۷۰۴	۴۹۰۲	۵۵۰۵	۴۵۰۹	۵۲۰۶	۵۹۰۳	۴۴۰۸
	بار تکفل	۳۰۸	۳۰۹	۴۰۱۶	۴۰۳۴	۴۰۰۲	۳۰۹۷	۴۰۳۳
	درآمد (تومان)	۷۳۸۰۰۰	۵۷۳۰۰۰	۶۵۲۰۰۰	۴۵۹۰۰۰	۵۹۴۰۰۰	۷۴۴۰۰۰	۴۴۷۰۰۰
	درصد بیکاری	۱۳۰۵۴	۱۵۰۶۳	۱۵۰۴۷	۱۵۰۸۸	۱۴۰۵۱	۱۴۰۳۵	۱۵۰۶۹
	متراژ قابل اجاره مسکن (متر مربع)	۳۸	۱۳۱	۷۲	۵۸	۷۳	۴۶	۶۴
	نسبت کاربری تجاری به کل کاربری‌ها	۲۰۷۶۶۲۹۳	۱۸۲۰۲۶۶	۵۰۲۶۵۶۵۳	۴۰۹۰۶۸۰۳	۶۰۸۶۲۳۳۳	۳۵۰۰۱۲۸۲	۱۰۷۸۹۴۰۱
کالبدی (ده شاخص)	آموزشی	۲۰۷۶۶۲۹۳	۱۸۲۰۲۶۶	۵۰۲۶۵۶۵۳	۴۰۹۰۶۸۰۳	۶۰۸۶۲۳۳۳	۳۵۰۰۱۲۸۲	۱۰۷۸۹۴۰۱
	تجاری	۱۴۵۸۸۰۹	۱۱۰۴۷	۳۳۸۳۹	۴۵۷۶۳	۴۵۶۷	۴۲۱	۲۹۶۳
	بهداشتی درمانی	۱۱۴۹۴۷	۳۲۶۴۱	۱۴۷۲۸۰۵	۱۳۷۴۵	۶۲۹۳	۳۵۸۱۸	۳۵۶۴
	اداری و نظامی	۱۰۳۰۸۹	۸۳۳	۶۶۵	۳۵۱۷	۳۶۳	۲۸۵	۵۶۱
	تأسیسات و تجهیزات	۱۴۹۳	۵۷۶۸	۳۶۴۵	۳۷۷	۳۲۰	۱۸۹۰	۸۴۲
	فضای سبز	۵۱۸۰۲۴	۱۷۶	۲۴۰۳	۱۸۹	۳۵۳۶	۶۲۱۱	۳۱۷۴
	فرهنگی	۹۲۳	۲۵۹	۱۴۶	۷۶	۳۰	۲۷	۳۲
	جهانگردی	۳۰	۴۵۶	۴۰۵۰	۲۳۸	۲۰	۲۷۰	۲۵
	مذهبی	۲۰۵۷۰۴۵	۴۱۹۶	۳۱۶۵۰۶۶	۵۲۹۷۰۳۶	۱۱۸۳	۸۶۳	۱۱۵۲

مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره، برای اولین بار در اواخر دهه‌ی ۱۹۸۰ به‌منزله‌ی یکی از بهترین فنون تصمیم‌گیری مطرح شد (مؤمنی، ۱۳۸۷: ۳۰). در این روش، به جای رتبه‌بندی گزینه‌ها از مفهوم جدیدی معروف به «غیر رتبه‌ای» استفاده می‌شود. مسائل چند شاخص به‌صورت قراردادی با یک مجموعه از گزینه‌ها، شاخص‌ها و مقادیر برتری بیان می‌شوند. در این روش همه‌ی گزینه‌ها با استفاده از مقایسه‌های غیررتبه‌ای ارزیابی و، بدین طریق، گزینه‌های غیرمؤثر حذف می‌شوند (حکمت‌نیا و همکار، ۱۳۸۹: ۳۷۰). مقایسه‌های زوجی براساس درجه‌ی توافق از اوزان (W_j) و درجه‌ی اختلاف از مقادیر ارزیابی‌های موزون (V_{ij}) استوار است و توأمان برای ارزیابی گزینه‌ها آزمون می‌شوند. همه‌ی این مراحل بر مبنای یک مجموعه‌ی هماهنگ و یک مجموعه‌ی ناهماهنگ پایه‌ریزی می‌شوند که روش بدین لحاظ معروف

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}$$
[illegible]

در محاسبه‌ی ماتریس هم‌هنگ، با توجه به وزنی که هر شاخص به‌دست می‌آورد، برای هریک از مقایسه‌های دویه‌دویی گزینه‌ها، وزن بردها با یک‌دیگر جمع می‌شود تا ماتریس هم‌هنگ شکل گیرد. که درکل از رابطه‌ی زیر استفاده می‌شود:

$$I_{kl} = \sum w_{j+}$$

به همین ترتیب برای همه‌ی مقایسه‌های دویه‌دویی دیگر نیز ماتریس هم‌هنگ خواهد بود: این محاسبه‌ها را انجام می‌دهیم که حاصل آن نیز تشکیل ماتریس هم‌هنگ خواهد بود. جدول شماره ۳.

جدول ۳: ماتریس هم‌هنگ

۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۰.۸۳۷	۰.۵۶۵	۰.۷۹۷	۰.۷۶۱	۰.۷۰۱	۰.۷۸۹		۱
۰.۹۲۲	۰.۳۶۸	۰.۶۱۰	۰.۷۹۶	۰.۴۶۱		۰.۲۱۳	۲
۰.۹۰۴	۰.۲۷۹	۰.۶۲۹	۰.۸۳۶		۰.۵۸۳	۰.۳۰۱	۳
۰.۶۰۴	۰.۲۴۵	۰.۳۷۹		۰.۱۶۶	۰.۱۵۲	۰.۲۲۲	۴
۰.۸۰۵	۰.۲۴۵		۰.۶۶۵	۰.۲۷۴	۰.۴۸۲	۰.۲۰۵	۵
۰.۷۶۰		۰.۷۶۰	۰.۷۵۷	۰.۷۲۳	۰.۶۳۷	۰.۴۷۹	۶
	۰.۲۴۲	۰.۱۹۷	۰.۳۹۸	۰.۱۴۰	۰.۱۰۷	۰.۱۶۵	۷
$\sum = 21.161$							

پس از تشکیل ماتریس هم‌هنگ، برای تشکیل ماتریس ناهم‌هنگ از رابطه‌ی زیر استفاده می‌شود. جدول شماره ۴.

$$NI_{ki} = \frac{\max |V_{kj} - V_{ij}|, j \in -}{\max |V_{kj} - V_{ij}|, j \in +}$$

جدول ۴: ماتریس ناهم‌هنگ

۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۰.۰۷	۰.۰۴	۰.۰۳	۰.۰۹	۰.۰۷	۰.۱۰		۱
۰.۱۹	۰.۱۳	۰.۰۱	۰.۱۰	۰.۱۲		۰.۱۰	۲
۰.۰۶	۰.۰۹	۰.۰۹	۰.۰۴		۰.۱۲	۰.۰۷	۳
۰.۰۲	۰.۰۸۲	۰.۰۷۵		۰.۰۴	۰.۱۰	۰.۰۹	۴
۰.۱۴	۰.۰۴		۰.۰۷۵	۰.۰۹	۰.۱۶	۰.۰۳	۵
۰.۱۱		۰.۰۴	۰.۰۸۲	۰.۰۹	۰.۱۳	۰.۰۴	۶
	۰.۱۱	۰.۱۴	۰.۰۲	۰.۰۶	۰.۱۹	۰.۰۷	۷
$\sum = 3.528$							

مرحله‌ی چهارم محاسبه‌ی ماتریس هم‌هنگ مؤثر (H) و ماتریس ناهم‌هنگ مؤثر (G) است. برای ایجاد ماتریس هم‌هنگ مؤثر ابتدا باید حدی آستانه را تعیین کرد. سپس، اگر هر عنصر ماتریس هم‌هنگ بزرگ‌تر یا مساوی این حد آستانه باشد، آن مؤلفه در ماتریس هم‌هنگ مؤثر مقدار یک به خود می‌گیرد و در غیر این صورت مقدار صفر می‌گیرد. بدین‌ترتیب، با توجه به آستانه‌ی به دست آمده (۰/۵۹۵)، ماتریس هم‌هنگ مؤثر به صورت زیر محاسبه و ایجاد می‌شود:

$$I = \frac{\text{جمع مقادیر ماتریس هم‌هنگ}}{\text{تعداد مقادیر ماتریس هم‌هنگ}} = \frac{21.161}{42} = 0.504$$

برای تشکیل ماتریس ناهماهنگ مؤثر، در این ماتریس مقادیر کوچک‌تر از آستانه (که نشان‌دهنده‌ی ناهماهنگی کمتر با مجموعه هستند) مقدار یک و مقادیر بزرگ‌تر از آستانه (که نشان‌دهنده‌ی ناهماهنگی بیشتر هستند) عدد صفر می‌گیرند.

$$NI = \frac{\text{جمع مقادیر ماتریس ناهماهنگ}}{\text{تعداد مقادیر ماتریس ناهماهنگ}} = \frac{3.528}{42} = 0.08$$

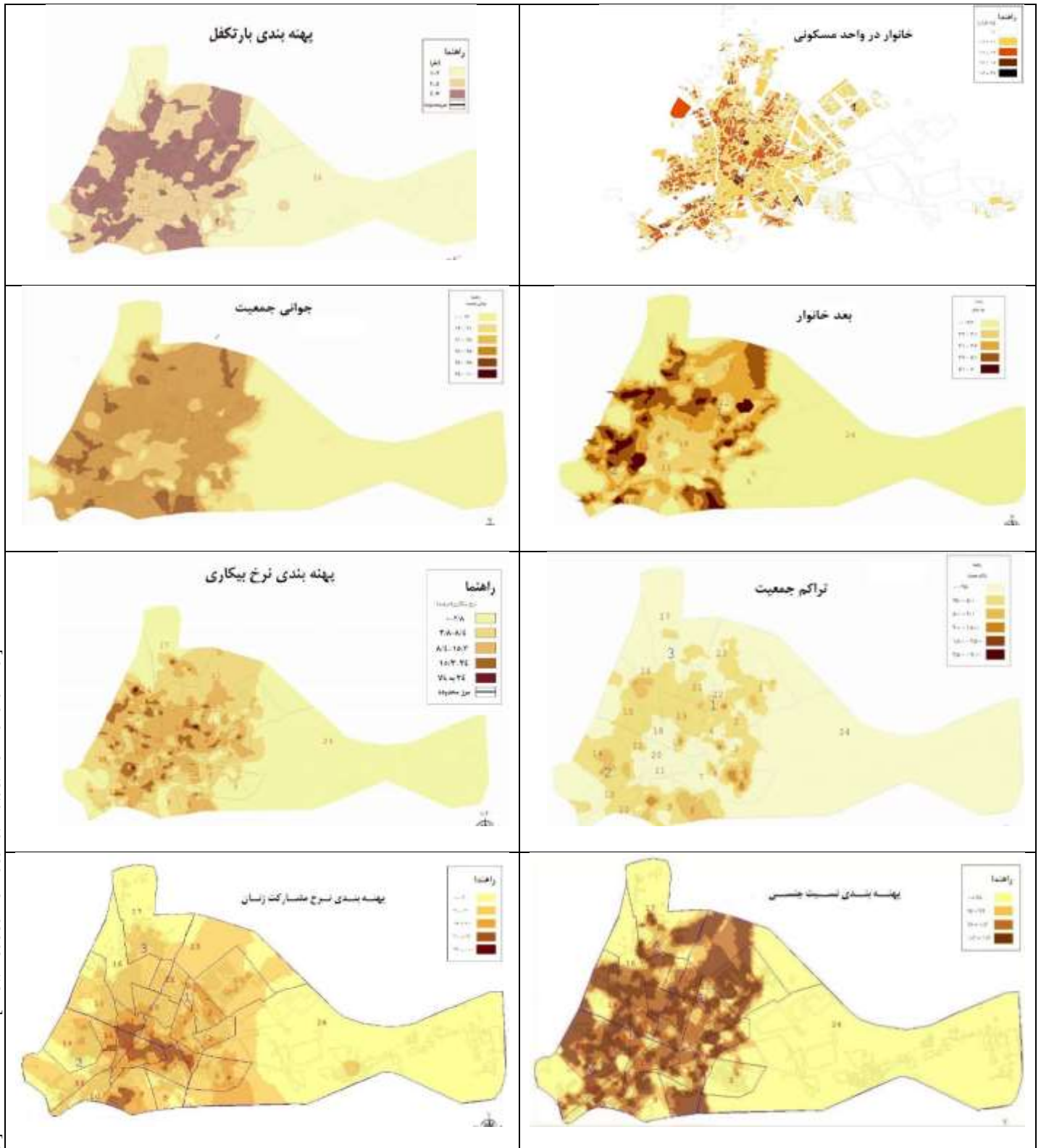
مرحله‌ی آخر (مرحله‌ی پنجم) ایجاد ماتریس کلی است. در این مرحله با ترکیب ماتریس هماهنگ مؤثر و ماتریس ناهماهنگ مؤثر، ماتریس کلی ایجاد می‌شود که در آن با مشخص کردن تعداد بردها و باخت‌ها برای گزینه‌ها، اولویت‌بندی پایداری برای بافت‌های شهری اراک به‌دست می‌آید (جدول شماره ۵). سرانجام، می‌توان میزان رتبه و سطح نسبی پهنه‌های شناسایی‌شده‌ی محدوده‌ی مطالعه را طبقه‌بندی کرد.

جدول ۵: ماتریس کلی

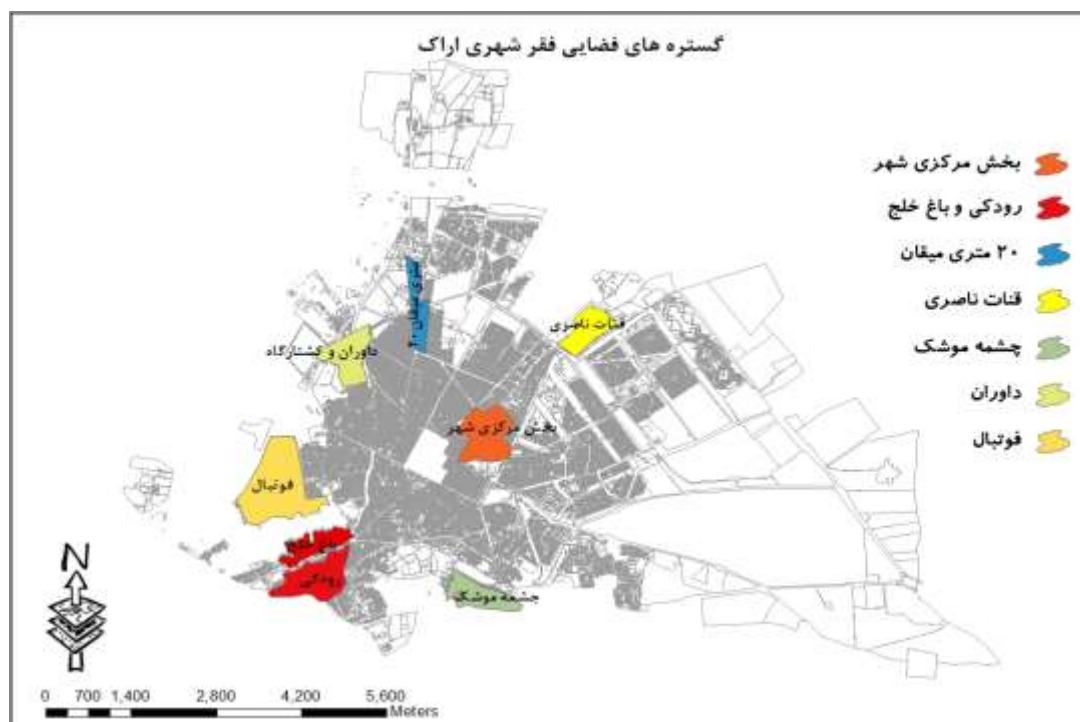
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۱	۱	۱	۰	۱	۰		۱
۰	۰	۱	۰	۰		۰	۲
۱	۰	۰	۱		۰	۰	۳
۱	۰	۰		۰	۰	۰	۴
۰	۰		۱	۰	۰	۰	۵
۰		۱	۰	۱	۰	۰	۶
	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۷

شرح و تفسیر نتایج

شناسایی گستره‌های فقر شهری حاصل تلفیق شاخص‌های مختلف اقتصادی- اجتماعی مشخص شده در شکل شماره ۳ می‌باشد. همان‌طور که در شکل شماره ۴ مشخص شده است، گستره‌های فقر، عمدتاً در حاشیه‌ی غربی و جنوبی شهر واقع هستند. علت این امر وجود زمین‌های ارزان و خدمات پایین‌شهری در این عرصه‌هاست. این پدیده به ساخت‌وساز غیرقانونی و بی‌ضابطه در دهه‌ی ۶۰ شمسی بر می‌گردد که در قالب سکونتگاه‌های خودرو و حاشیه‌ای طبقه‌بندی می‌شوند. پهنه‌ی مرکزی شهر از الگوی شکل‌گیری متفاوت‌تری پیروی می‌کند و علت قرارگیری این گستره در میان گستره‌های فقر شهری، تبعیت این بخش از پدیده‌ی زوال شهری است که در نتیجه‌ی گسترش شهری، خروج ساکنان بومی و جانشینی آن‌ها با مهاجران غیربومی پدید آمده است (ر.ک. سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۳۷، درباره‌ی زوال بخش مرکزی اراک). وجه اصلی تمایز بافت فرسوده بخش مرکزی با سایر بافت‌ها در قدمت و شکل‌گیری آن با برنامه‌ی از پیش تعیین‌شده است. بافت‌های هفت‌گانه‌ی فوق در مجموع ۳۵۷ هکتار و ۷/۱۶ درصد از بافت پر شهر را دربر می‌گیرند. جدول شماره ۶.



شکل ۳: تراکم گستره‌های فقر بر مبنای مؤلفه‌های اجتماعی-اقتصادی.



شکل ۴: موقعیت گستره‌های فقر شهری در شهر اراک.

جدول ۶: موقعیت عرصه‌های فقر شهری در نظام کالبدی شهر

ردیف	گستره‌های فقر شهری	مساحت (هکتار)	درصد به کل پهنه‌ها	درصد به کل شهر	منطقه‌ی شهرداری
۱	بخش مرکزی شهر	۶۲	۱۷.۳۶	۱.۲۴	منطقه ۳ و ۱
۲	چشمه موشک (کوی ولی عصر)	۳۲.۵	۹.۱۰	۰.۶۵	منطقه ۱
۳	محله رودکی و باغ خلج	۳۱+۷۸.۵	۳۰.۶۷	۲.۱۹	منطقه ۱
۴	محله فوتبال (کوی علی بن ابی طالب)	۶۸.۵	۱۹.۱۸	۱.۳۷	منطقه ۱ و ۲
۵	داوران و کشتارگاه	۴۴.۵	۱۲.۴۶	۰.۸۹	منطقه ۲
۶	۲۰ متری میقان	۲۱	۵.۸۸	۰.۴۲	منطقه ۲
۷	کوی قنات ناصری	۱۹	۵.۳۲	۰.۳۸	منطقه ۳
۸	جمع کل	۳۵۷	۱۰۰	۷.۱۶	کل مناطق

نتایج محاسبه‌های صورت گرفته براساس مدل الکترون نشان می‌دهد که بافت مرکزی (شمال خیابان ادب‌جو) شهر اراک «مناسب‌ترین» پهنه بین سایر پهنه‌های محدوده‌ی مطالعه است. محور ۲۰ متری میقان و محله‌های رودکی - باغ خلج پهنه‌های «نسبتاً مناسب» هستند و در رتبه دوم قرار دارند. محله‌های فوتبال، داوران و کشتارگاه و کوی ولی عصر در مرتبه‌ی سوم (متوسط) شناسایی شده‌اند (جدول شماره ۷).

از مشخصه‌های بارز پهنه‌های رتبه اول و دوم می‌توان به امکانات مناسب زندگی، دسترسی‌های مناسب به خدمات آموزشی، فرهنگی، تفریحی، و سرانه‌ی بالای کاربری‌های متنوع اشاره کرد. بالا بودن قیمت زمین در پهنه‌ی بخش مرکزی در مقایسه با سایر پهنه‌های فقیر سبب گردیده که قشرهای نسبتاً متوسط قادر به سکونت در آن باشند.

پهنه‌های قرارگرفته در رتبه دوم، در فاصله‌ی نزدیک‌تری به مرکز شهر و در محورهای ورودی شهر قرار دارند که تراکم بالای جمعیت، دسترسی مناسب به خدمات تجاری، فرهنگی، آموزشی، استفاده از صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس، از جمله ویژگی آن‌ها محسوب می‌شود. پهنه‌های متوسط (رتبه سه) محله‌های هستند که در حاشیه‌ی غربی و جنوبی و شمال غرب شهر قرار گرفته و بر اثر رشد شتابان جمعیت شهر و، به تبع آن، ساخت‌وسازهای غیر قانونی در دهه‌های اخیر شکل گرفته‌اند. اکثر ساکنان این محلات را قشرهای فقیر و بی‌بضاعت تشکیل می‌دهند. همچنین، محله‌ی «کوی قنات ناصری» به لحاظ سطح در مرتبه‌ی چهارم و در وضعیت (نامناسبی) قرار دارد. از ویژگی‌های بارز این محله می‌توان به دسترسی نامناسب به خدمات تجاری، بهداشتی و درمانی، عدم تطابق افزایش جمعیت با نیازهای خدماتی و اکولوژیکی، کمبود شدید فضاهای باز و مناسب تفریحی، درصد بالای بی‌سوادی و تحصیلات پایین جمعیت، عدم مهارت و تخصص نیروی شاغل اشاره کرد. مرور پیشینه‌ی شکل‌گیری و تفاوت‌های مکانی - زمانی این عرصه‌ها گویای این واقعیت است که مکانیسم‌های متفاوتی در ایجاد آن‌ها دخیل‌اند. بخش مرکزی شهر به دلیل پدیده‌ی زوال شهری است که با خروج ساکنان بومی و جایگزینی مهاجران فقیر مواجه است که این مسئله نیز تحت تأثیر گسترش شتابان شهر به وجود آمده است. این در حالی است که سایر عرصه‌های کم و بیش از ماهیت یکسانی پیروی می‌کنند. این گستره‌ها بیشتر تحت شرایط فقر و بضاعت پایین اقتصادی مهاجران وارد شده و در روند مهاجرت‌های بعد از صنعتی‌شدن شهر شکل گرفته‌اند.

جدول ۷: رتبه‌بندی نهایی و میزان برخورداری پهنه‌های فقر شهری اراک

محللات	امتیاز نهایی در مدل ELECTRE	رتبه	وضعیت
بخش مرکزی	۲	۱	مناسب
کوی ولی عصر (چشمه موشک)	-۴	۳	متوسط
محله‌ی رودکی و باغ خلج	-۲	۲	نسبتاً مناسب
کوی علی بن ابی‌طالب (فوتبال)	-۴	۳	متوسط
داوران و کشتارگاه	-۴	۳	متوسط
۲۰ متری میقان	-۲	۲	نسبتاً مناسب
کوی قنات ناصری	-۶	۴	نامناسب

نتیجه‌گیری

پیچیدگی سیستم‌های شهری، مسائل جدیدی را در این عرصه‌ها به خود می‌بیند که تمرکز فقر یکی از مهم‌ترین این مسائل است. فقر محصول جامعه است، زیرا از شیوه‌ی تولید و سازمان اجتماعی مشخصی منشأ می‌گیرد و با صورت‌بندی متفاوتی جلوه می‌کند. با توجه به عمیق‌بودن مسئله فقر و شکل‌گیری گستره‌های فضایی فقر شهری، مکاتب و دیدگاه‌های مختلفی در زمینه‌ی شناسایی ریشه‌های فقر بیان شده است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به دیدگاه لیبرال، دیدگاه اقتصاد سیاسی فضا، دیدگاه جامعه‌گرایان جدید، دیدگاه غیرلیبرال، اکولوژیک و رادیکال اشاره کرد. در این پژوهش، شهر اراک شاهدی از شهرهای صنعتی‌شده با شهرنشینی شتابان در اواسط دهه‌ی چهل شمسی است. به دلیل فقدان زیرساخت‌های اولیه برای جمعیت مهاجر واردشده، در حاشیه‌های شهر سکونتگاه‌های غیرقانونی‌ای به وجود آمده که با مسائل اقتصادی، اجتماعی و کالبد شدید روبه‌رو است. نتایج حاصل از این نوشتار در دو دسته‌ی شناسایی گستره‌های فضایی فقر شهری و رتبه‌بندی این سکونتگاه‌ها با استفاده

از مؤلفه‌های چندگانه دسته‌بندی شده است. بررسی‌های موجود درباره‌ی مسئله گویای این است که به لحاظ فضایی، گستره‌های فقر عمدتاً حاشیه‌های (غرب و جنوب غرب، شمال و شمال شرق) شهر قرار دارند و بخش مرکزی نیز به لحاظ ماهیت شکل‌گیری از صورت دیگری پیروی می‌کند، ولی با توجه به بررسی موردی (ر.ک. سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۲) در گروه گستره‌های فقر جای می‌گیرد. همچنین، نتایج حاصل از رتبه‌بندی گستره‌های هفت‌گانه‌ی شناسایی شده نشان می‌دهد که بافت مرکزی به عنوان مناسب‌ترین گستره (رتبه اول) بین سایر عرصه‌های محدوده‌ی مطالعه است. محور ۲۰ متری میقان و گستره‌های رودکی - باغ‌خلج به عنوان پهنه‌های نسبتاً مناسب (رتبه دوم)، محله‌های فوتبال، داوران - کشتارگاه و کوی ولی عصر در رتبه ی سوم (متوسط) قرار دارند. در این بین، پهنه‌ی کوی قنات ناصری، به دلیل فقدان زیرساخت‌های مناسب اقتصادی - اجتماعی و شرایط نامناسب زندگی در وضعیت نامناسب (رتبه چهار) میان عرصه‌های شناخته‌شده قرار می‌گیرد. می‌توان گفت که شناسایی گستره‌های فقر نگرش سیستمی از مکانیسم‌های شکل‌دهنده‌ی بیرونی و درونی را در شرایط زمانی - مکانی طلب می‌کند، به‌طوری‌که بدون اتخاذ این نگرش برخورد‌های سطحی برای ارتقای آن‌ها نتیجه‌ی مطلوبی را به همراه نخواهد داشت.

منابع

- اسکندری‌ثانی، محمد. ۱۳۹۳. فقر در کلان‌شهر تهران، چالش‌ها و رهیافت‌های مقابله با آن با تاکید بر توسعه‌ی اجتماعات محلی، رساله دکتري، دانشکده‌ی علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- افروغ، عماد. ۱۳۷۷. فضا و نابرابری اجتماعی، ارائه‌ی الگویی برای جدایی‌گزینی فضایی و پیامدهای آن، انتشارات دانشگاه تربیت مدرس.
- ایراندوست، کیومرث؛ محمد اعظمی و روح‌الله تولایی. ۱۳۹۳. شاخص‌های تعریف و تبیین سکونتگاه‌های غیررسمی در ایران، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال ششم، شماره ۲۱: ۴۸-۶۲.
- بمانیان، محمدرضا؛ هادی رضایی‌راد و مجید منصوررضایی. ۱۳۹۰. ارزیابی خصیصه‌های اقتصادی در شناسایی گستره‌های فقر شهری با استفاده از تکنیک Delph و AHP (شهر کاشمر)، فصل‌نامه‌ی مدیریت شهری، بهار و تابستان، ۹: ۱-۱۷.
- پاتر، رابرت و سلی لوید ایونز. ۱۳۸۴. شهر در جهان در حال توسعه، ترجمه‌ی کیومرث ایراندوست و میترا احمدی، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، تهران.
- پالیزبان، سجاد؛ محمد جودکی و محمدتقی رضویان. ۱۳۸۹. اسکان غیررسمی و فقر مسکن، مطالعه‌ی موردی: شهر پاکدشت، فصل‌نامه‌ی جغرافیایی آمایش محیط، شماره ۱۱: ۲۱-۳۷.
- پیران، پرویز. ۱۳۷۴. شهرنشینی شتابان و ناهمگون، مجله‌ی اطلاعات سیاسی اقتصادی، شماره ۳: ۳۱-۳۶.
- تلخایی، حمیدرضا. ۱۳۹۱. توسعه‌ی درونی شهر اراک (با تاکید بر بافت‌های فرسوده بخش مرکزی)، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه خوارزمی، تهران.
- حاج‌یوسفی، علی. ۱۳۸۱. حاشیه‌نشینی شهری و فرایند تحول آن، فصل‌نامه‌ی هفت شهر، شماره‌ی ۸: ۱۲-۲۴.
- حکمت نیا، حسن و میر نجف موسوی. ۱۳۸۹. کاربرد مدل در جغرافیا با تاکید بر برنامه‌ریزی شهری، نشر علم نوین.
- خداداد کاشی. ۱۳۷۷. اندازه‌گیری فقر در ایران برحسب خصوصیات اجتماعی و اقتصادی خانوارها: کاربرد شاخص سن، پژوهش‌نامه‌ی بازرگانی، شماره ۸: ۳-۱۴.
- سلیمانی، محمد؛ سیمین تولائی؛ احمد زنگانه و حمیدرضا تلخایی. ۱۳۹۲. زمینه‌ها و فرایندهای زوال در بخش مرکزی شهر اراک، فصل‌نامه‌ی مطالعات مدیریت شهری، سال پنجم، شماره ۱۳: ۲۵-۴۳.

- شیخی، محمد. ۱۳۸۲. سکونتگاه‌های خودرو، گذر از حاشیه‌نشینی به الگویی از سکونتگاه‌های پیرامون، مجموعه مقالات حاشیه‌نشینی و/سکان غیررسمی، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی. ۸۱-۹۴.
- شیخی، محمد. ۱۳۸۲. فرایند شکل‌گیری و دگرگونی سکونتگاه‌های خودرو پیرامون کلان شهر تهران، رساله‌ی دکتری شهرسازی، دانشگاه تهران.
- ضیائی‌ان فیروزآبادی، پرویز؛ محمد سلیمانی؛ احمد زنگانه و حمیدرضا تلخابی. ۱۳۹۴. بررسی روند تغییرات پوشش و کاربری اراضی شهر اراک (۱۹۷۳-۲۰۱۱)، فصل‌نامه‌ی جغرافیا و آمایش شهری و منطقه‌ای، دوره ۵، شماره ۱۷: ۳۸-۵۶.
- عبدی دانشپور، زهره. ۱۳۷۸. تحلیل عدم‌تعادل فضایی در شهرها، نشریه‌ی صفه، شماره ۲۹: ۳۷-۴۴.
- علیزاده، هوشنگ؛ کیومرث ایراندوست؛ لایلا خسروانیان و روح‌الله تولایی. ۱۳۹۲. بررسی سرمایه‌ی اجتماعی در سه لایه‌ی فضایی شهر سنندج؛ سکونتگاه‌های غیررسمی، بافت مرکزی و بافت برنامه‌ریزی‌شده؛ دوفصل‌نامه‌ی دانشگاه هنر، نامه معماری و شهرسازی، شماره ۱۳: ۱۳۲-۱۴۵.
- مجیدی خامنه، بتول و علیرضا محمدی. ۱۳۸۴. درآمدی بر شناخت و سنجش فقر شهری، نشریه‌ی انجمن جغرافیایی ایران، شماره ۶ و ۷: ۱۳۷-۱۵۲.
- مرکز آمار ایران (۱۳۷۵-۱۳۸۵)، نتایج تفصیلی سرشماری نفوس و مسکن.
- مؤمنی، منصور. ۱۳۸۷. مباحث نوین تحقیق در عملیات، انتشارات دانشگاه تهران.
- Guander, F. ۱۹۶۸. Souse Development an Amorous Latin. Maspero, Paris.
- Vaughan, L. ۲۰۰۵. The spatial form of poverty in Charles Booth's Lndon. Progress In Planng, ۶۷ (۴):۳۵۲-۳۶۶.
- UN-HABITAT. ۲۰۱۱. State of the Worlds Cities ۲۰۱۰/۲۰۱۱; bridging The Urban Divide. in: www.unhabitat.org.