

## شناسایی و ارزیابی گستره‌های فضایی فقر شهری در شهر یزد

محمد رضا رضایی\* - استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه یزد، ایران  
مهدی علیان - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی، ایران  
امیررضا خاوریان - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، ایران

پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۰۲/۲۰ تأیید نهایی: ۱۳۹۲/۰۴/۱۶

### چکیده

محیط‌های شهری، سیستم‌های پیچیده با پدیده‌های پیچیده، روابط و تعاملات متعدد بین اجزا هستند. فقر نیز یکی از این پدیده‌های پیچیده است که طی دهه‌های اخیر در مراکز شهری مهم‌ترین معضل اجتماعی - اقتصادی محسوب می‌شود و به واسطه اثرهای سوء آن، جلوگیری از گسترش این پدیده، شناخت دقیق پهنه‌های فقیر در شهرها را طلب می‌کند. در همین راستا، این پژوهش با شناخت دقیق‌تر وضعیت تبلور فضایی فقر در محلات شهر یزد، در پی یافتن راهکارها و برنامه‌ریزی‌های اصولی به منظور انتخاب گام‌های سنجیده است تا ضمن کاهش معضل‌های موجود، با گشایش در ریشه‌های جدید به بحث فقر شهری، زمینه را برای سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و مدیران شهری در تصمیم‌گیری‌های مربوط به کاهش مشکلات فقر و محرومیت در محلات شهری، فراهم کند. نوشتار حاضر از نظر هدف رویکردی کاربردی - توسعه‌ای را در پیش گرفته است و از نظر روش توصیفی - تحلیلی به‌شمار می‌رود که پس از تشریح مفهوم فقر و فقر شهری با روش کتابخانه‌ای، به کمک داده‌های بلوک‌های آماری سال ۱۳۸۵ با محاسبه ۱۵ شاخص در قالب سه متغیر عمده اقتصادی، اجتماعی و کالبدی، به شناخت و تحلیل توزیع فضایی فقر در محلات شهر یزد اقدام کرده است. برای دستیابی به هدف فوق، محلات شهری با استفاده از روش‌های ویکور و آنتروپی شانون سطح‌بندی شدند و پس از آن نقشه توزیع فقر ترسیم شد. نتایج حاصل نشان می‌دهد که ۱۲/۲ درصد از محلات شهر یزد خیلی فقیر، ۱۹/۵ درصد فقیر، ۲۶/۸ درصد متوسط، ۳۶/۶ درصد مرفه هستند و فقط ۴/۹ درصد در سطح خیلی مرفه قرار دارند.

کلیدواژه: توزیع فضایی، روش ویکور، شهر یزد، فقر شهری، فقر.

## مقدمه

محیط‌های شهری، سیستم‌های پیچیده با پدیده‌های پیچیده، روابط و تعاملات متعدد بین اجزا هستند. فقر<sup>۱</sup> نیز یکی از این پدیده‌های پیچیده است که به واسطهٔ اثرهای سوء آن، کانون توجه قرار گرفته است و نیاز به رویکردی چندبعدی دارد. 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 نشان‌دهندهٔ افراطی‌ترین مظهر فقر در مناطق شهری است (پرسچیو، ۲۰۱۲: ۲۲۶). اما آنچه در مقولهٔ فقر در حوزهٔ 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 غیر رسمی و حاشیه‌نشینی با مشکلات حاد مهاجران فقیر، بیکاری، اشتغال کاذب، بار تکفل بالا، خشونت و ناامنی و مواردی از این دست مشاهده کرد (بمانیان، رضایی‌راد و رضایی، ۱۳۹۰: ۱۵۴).

در اواخر قرن بیستم، عوامل متفاوتی موجب شکل‌گیری پدیده‌ای به نام شهری شدن فقر یا فقر شهری<sup>۲</sup> شد. فرجام ناگزیر توسعهٔ شهری به دلیل سرریز نیروی کار مناطق روستایی و ناکارآمدی سیاست‌های تعدیل اقتصادی در دههٔ هشتاد میلادی و تأثیر آن بر کاهش آهنگ توسعهٔ اقتصادی، بر شمار گروه‌های آسیب‌پذیر، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه افزود و به تدریج کانون فقر از روستا به شهر انتقال یافت (جواهری‌پور، ۱۳۸۱: ۱۲۷). بسیاری از محققان اعتقاد دارند که فقر به تدریج از روستا به مناطق شهری گرایش یافته است. پیش‌بینی می‌شود طی سال‌های ۲۰۲۵-۲۰۰۰، جمعیت روستایی کشورهای در حال توسعه از ۲/۹۲ به ۳/۰۹ میلیارد نفر برسد. طی همین دوره جمعیت شهری در جهان در حال توسعه تقریباً به دو برابر، یعنی از ۱/۹۹ به ۳/۷۳ میلیارد نفر خواهد رسید (حداد، ماری و جامس، ۱۹۹۹: ۱۸۹۱). براساس برآوردها حدود یک‌سوم از ساکنان شهرها فقیرند و این رقم برابر با ۲۵ درصد کل فقرای جهان است (راوالیون و سنگرولا، ۲۰۰۷: ۹). هرچند اندازه‌گیری فقر با یک آستانهٔ خاص، کمی و آسان است، به‌اندازهٔ کافی کارا نیست (دیویلدا، ۲۰۰۸: ۲۳۴)، بلکه بحث دربارهٔ اندازه‌گیری آن طولانی‌بوده و اکنون نیز وجود دارد (نوتن و کی‌تی، ۲۰۱۰: ۳). اما مسئله‌ای که در زمینهٔ اندازه‌گیری فقر اهمیت دارد، اینکه فقر مسئله‌ای چندبعدی و پیچیده است (تون‌سند، ۲۰۰۶: ۶) که اندازه‌گیری میزان درآمد و مصرف، ابعاد کیفی فقر مانند عدم آسایش، سلامتی، امنیت شخصی و شمول اجتماعی را در نظر نمی‌گیرد (پرسچیو، ۲۰۱۲: ۲۲۶).

در ایران، بعد از انقلاب اسلامی جهت‌گیری‌های شدیدی در راستای مبارزه با فقر صورت گرفته است و به ارتقای سطح رفاه جامعه منجر شده است، اما تشدید تورم و توزیع نابرابری امکانات و درآمد طی دهه‌های اخیر، به‌ویژه در مراکز شهری، موجب شده است که مسئلهٔ فقر همچنان مهم‌ترین معضل اجتماعی - اقتصادی محسوب شود (زیاری و موسوی، ۱۳۸۷: ۶). در واقع، آسیب‌های ناشی از فقر بسیار گسترده است و تا مدت‌ها باقی می‌ماند. نظر به اهمیت شایان توجه

1. Poverty

2. Urban Poverty

موضوع فقر، دولت نیز در ماده ۹۵ برنامه چهارم توسعه مکلف شده است، به منظور استقرار عدالت و ثبات اجتماعی و کاهش نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی، برنامه‌های جامع فقرزدایی و عدالت اجتماعی را تهیه کرده و به اجرا گذارد؛ تکالیف متعددی برای کاهش فقر و نابرابری بر عهده دولت گذاشته شده است (ارضروم چیلر، ۱۳۸۴: ۸).

فقر شهری در واقع از انقلاب صنعتی و همزمان با مهاجرت روستاییان و اسکان آنها در محیطی نامناسب از نظر نحوه سکونت و اشتغال، شدت یافته است (روستایی، احدنژاد، اصغری‌زمانی و زنگنه، ۱۳۹۱: ۲۰). اما موضوع فقر شهری از زمان‌های گذشته کانون توجه محققان بوده است؛ به طوری که تفکر در زمینه شناخت فقر به وسیله جغرافی‌دانان را می‌توان به جغرافی‌دانان آنارشیت نسبت داد. در دهه‌های بعد، دیوید هاروی با مطالعه فقر و نابرابری اجتماعی در کتاب معروف خود با عنوان *عدالت اجتماعی و شهر*، ماندگار شد.

نخستین اجلاس سازمان ملل در زمینه توسعه و محیط زیست، در سال ۱۹۹۲ با عنوان اجلاس جهانی سران کشورها درباره زمین برگزار شد. نکته مهمی که در این اجلاس به آن توجه شد، در دستور کار قرار گرفتن مبارزه با فقر شهری بود (جواهری‌پور، ۱۳۸۱: ۱۲۷-۱۲۹). اما آغاز مطالعه پدیده فقر در ایران، به طور مفصل به اواخر دهه چهل (شمسی) بازمی‌گردد که بیشتر معطوف به توصیف زندگی ساکنان محلات حاشیه‌نشین بود. پس از انقلاب اسلامی و توجه به مباحث اسلامی در دهه شصت، مجموعه مطالعات پرویز پیران که نتایج آن به تدریج در ماهنامه اطلاعات سیاسی و اقتصادی دهه‌های شصت و هفتاد منتشر شد، در غنای مباحث نظری فقر شهری و مسکن غیر رسمی و تبیین ابعاد این پدیده در کشور، بسیار مؤثر و راهگشا بود (حاج‌یوسفی، ۱۳۸۱: ۱۷). در اوایل دهه هفتاد، طرح تحقیقاتی حاشیه‌نشینی ایران (نمونه تهران) اجرا شد که در شکلی نسبتاً مفصل و به صورت میدانی؛ سابقه، علل، زمینه‌ها و ویژگی‌های این پدیده را به بحث گذاشت (حسینی و چینی‌چیان، ۱۳۹۰: ۶۱). همچنین در سال‌های اخیر، پژوهش‌های دانشگاهی دامنه‌دار و گسترده‌ای درباره فقر و فقر شهری صورت گرفت که عمده آنها به صورت مطالعات موردی و مونوگرافی بودند. از نمونه‌های مطالعاتی که به تازگی انجام گرفته است، می‌توان به مطالعه روستایی و همکاران (۱۳۹۱) با عنوان «الگوی تطبیقی گسترش فقر در شهر کرمانشاه در دوره ۱۳۸۵-۱۳۷۵» اشاره کرد که با روش توصیفی - تحلیلی، روند گسترش فضایی فقر را در شهر کرمانشاه طی یک دوره ده‌ساله بررسی کردند و به این نتیجه دست یافتند که شهر به سمت قطبی‌شدن در حرکت است.

زیاری و موسوی (۱۳۸۷) در پژوهش خود با عنوان «تحلیلی بر اندازه‌گیری و تبیین خط فقر و سیاست‌های فقرزدایی در استان یزد» با روش توصیفی - تحلیلی به بررسی، تحلیل و تبیین خط فقر در استان یزد پرداختند و سیاست‌هایی برای فقرزدایی پیشنهاد کردند. نتایج مطالعات آنها نشان می‌دهد که توزیع درآمد در جامعه شهری استان یزد نسبت به جامعه شهری کشور و جامعه روستایی استان، از وضعیت بهتری برخوردار است، اما حدود ۳۷ درصد از جامعه شهری و ۲۴/۶ درصد از افراد جامعه روستایی زیر خط فقر بسر می‌برند.

همچنین در پژوهش دیگری با عنوان «حاشیه‌نشینی و ارتکاب جرایم اجتماعی» که حکمت‌نیا و افشانی (۱۳۸۹) انجام دادند، پس از بررسی رابطه حاشیه‌نشینی با ارتکاب جرایم در خانوارهای ساکن شهر یزد، به این نتیجه می‌رسند که

افراد به دلیل داشتن مشکلات اقتصادی و کمبود درآمد (فقر اقتصادی) از یک سو و مقایسه خود با سایر شهروندان از سوی دیگر، تمایل زیادی به ارتکاب رفتار مجرمانه پیدا می‌کنند.

شهر یزد، یکی از شهرهای بزرگ و با سابقه کشور نیز از هجوم مهاجران در دوره‌های متفاوت، چه در سال‌های جنگ تحمیلی و چه در سال‌های اخیر با مهاجرت روستاییان، در امان نمانده و به دنبال کمبود خدمات و افول شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و کیفی زندگی، چاره‌ای جز دست‌وپنجه نرم کردن با معضل فقر نداشته است. این معضل در برخی از محله‌های شهر به وضوح دیده می‌شود و سبب برهم خوردن تعادل و توازن در سطح شهر شده است. بر این اساس شناسایی وضعیت گستره فقر، گذشته از ارزش‌های دینی و انسانی، به منظور برنامه‌ریزی‌های توسعه با رویکرد به عدالت اجتماعی و توسعه پایدار، از ضرورت‌های اساسی است. این پژوهش با شناخت دقیق‌تر وضعیت تبلور فضایی فقر در محلات شهر یزد، به دنبال راه‌حل‌ها و برنامه‌ریزی‌های اصولی برای انتخاب گام‌های سنجیده بعدی انجام گرفته است که از معضل موجود مبنی بر برخوردها و تصمیمات مقطعی همراه با اقدامات کارشناسی نشده و عجولانه، به‌طور ویژه‌ای می‌کاهد 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 می‌کند. با توجه به موارد مذکور، بررسی وضعیت محلات در رابطه با سنجش وضعیت فقر ضروری به نظر می‌رسد. در همین راستا مطالعه حاضر با در نظر گرفتن موارد فوق در پی پاسخ به دو سؤال عمده زیر است:

- ابعاد، متغیرها و شاخص‌های فقر شهری در شهر یزد کدامند؟
- وضعیت گسترش فقر در محلات شهر یزد از بُعد تبلور و توزیع فضایی چگونه است؟

## مبانی نظری

### فقر

بی‌شک تعریفی از فقر که در بردارنده مفهومی فراگیر برای تمام شرایط باشد و در طول زمان ثابت بماند، امکان‌پذیر نیست؛ زیرا فقر مفهومی نسبی است که با شرایط زمانی و مکانی تعریف می‌شود (مجیدی خامنه و محمدی، ۱۳۸۴: ۱۳۷). به‌طور کلی فقر هنگامی در یک جامعه بروز می‌کند که برخی از افراد از سطح معینی از رفاه که طبق معیارهای آن جامعه حداقل معقول تلقی می‌شود، برخوردار نباشند. بدین ترتیب ممکن است در یک کشور محرومیت از امکاناتی که برای حیات ضروری است، فقر تلقی شود و در کشوری دیگر، فقر به معنای محرومیت نسبی از شرایط و امکانات یک زندگی معقول در آن کشور به حساب آید (پیرایی و شفیع، ۱۳۸۰: ۳۶). برنامه توسعه سازمان ملل<sup>۱</sup>، فقر را در کیفیت زندگی تعریف کرده است و برای آن سه شاخص اندازه کافی درآمد، بهداشت و آموزش را برمی‌شمارد (روستایی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۴۳). در گزارش توسعه جهانی بانک جهانی مبارزه با فقر (۲۰۰۲-۲۰۰۱)، فقر چیزی فراتر از نابرابری درآمد یا توسعه پایین انسانی است؛ فقر همان آسیب‌پذیری، نبود قدرت و ابراز عقیده است (بانک جهانی، ۱۳۸: ۲۸).

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<sup>۱</sup> نامیده می‌شود (ارضروم چیلر، ۱۳۸۴: ۱۴). خط فقر به دو صورت خط فقر مطلق و نسبی محاسبه می‌شود.

فقر مطلق<sup>۲</sup> به صورت محرومیت یا ناتوانی تأمین حداقل نیازهای اساسی، حتی حفظ کارای جسمانی فرد برای ادامه زندگی، تعریف می‌شود (کاکوانتای، ۲۰۰۳: ۲). پس حداقل مصرف برای اینکه فرد فقیر جلوه نکند یا درآمد وی برای تأمین حداقل نیازهای اساسی کفایت کند، فقر مطلق نامیده می‌شود (میرشجاعی، ۱۳۹۰: ۲۰۷). فقر مطلق را می‌توان حداقل سطح زندگی (زیاری، ۱۳۷۷: ۸۰) یا زندگی کردن در شرایطی تعریف کرد که سطح تغذیه، بی‌سوادی و بیماری در آن پایین‌تر از هرگونه تعریف معقول شخصیت و لیاقت انسانی قرار داشته باشد (آسایش، ۱۳۸۳: ۹۸).

اما فقر نسبی<sup>۳</sup> به صورت ناتوانی در کسب متوسط سطح زندگی افراد یک جامعه تعریف شده است، بنابراین بیشتر به نابرابری توزیع درآمد در جامعه مربوط می‌شود و عموماً با میزان درآمد ارتباط دارد (کاکوانتای، ۲۰۰۳: ۲). فقر نسبی را می‌توان سنجش میزان ارضای نیازهای فرد در مقایسه با دیگر افراد جامعه تعریف کرد (زیاری، ۱۳۷۷: ۸۱). سنجش فقر، کلیتی از مفهوم فقر به دست می‌دهد و تصویری منجمم از فقر را طی زمان نمایان می‌کند. در این بخش، روش‌های مختلف محاسبه خط فقر در ایران با خودداری از جزئیات آن، معرفی می‌شود. روش‌های محاسبه خط فقر بسیار متنوع است و بسته به اینکه کدام مفهوم از فقر مد نظر باشد، روش محاسبه نیز متفاوت خواهد بود.

اندازه‌گیری خط فقر براساس نیاز کالری	• این روش بر پایه مفهوم فقر مطلق و حداقل نیازهای اساسی (نیازهای تغذیه‌ای) استوار است.
اندازه‌گیری خط فقر براساس ۵۰ یا ۶۶ درصد میانگین مخارج خانوارها	• در این روش که بر پایه مفهوم فقر نسبی استوار است، ابتدا میانگین مخارج محاسبه می‌شود، سپس ۵۰ یا ۶۶ درصد میانگین مخارج به منزله خط فقر در نظر گرفته خواهد شد.
تعیین خط فقر بر پایه ضریب انگل	• این روش بر پایه مفهوم نسبی فقر استوار است و در واقع از شاخص نسبت مخارج خوراکی به درآمد خانوارها استفاده می‌کند.
تعیین خط فقر بر پایه معکوس ضریب انگل فقرا	• محاسبه خط فقر براساس ضریب انگل، خط فقر را بیش از اندازه تعیین می‌کند؛ زیرا کلیه گروه‌های درآمدی در محاسبه ضریب انگل لحاظ می‌شود، اما روش معکوس برای رفع این مشکل از مخارج گروه‌های فقیر استفاده می‌کند.

### شکل ۱. روش‌های اندازه‌گیری خط فقر

منبع: نگارندگان

1. Poverty Line  
2. Absolute Poverty  
3. Relative Poverty

### فقر شهری

از آنجاکه درصد بالایی از جمعیت روستایی زیر خط فقر هستند و فقرای روستایی وضع به مراتب بدتری نسبت به فقرای شهری دارند، در آینده به دلیل مهاجرت روستاییان به شهرها، بر فقرای شهری و شدت فقر افزوده خواهد شد (پالیزبان و جودکی و رضویان، ۱۳۸۹: ۱۱۷).

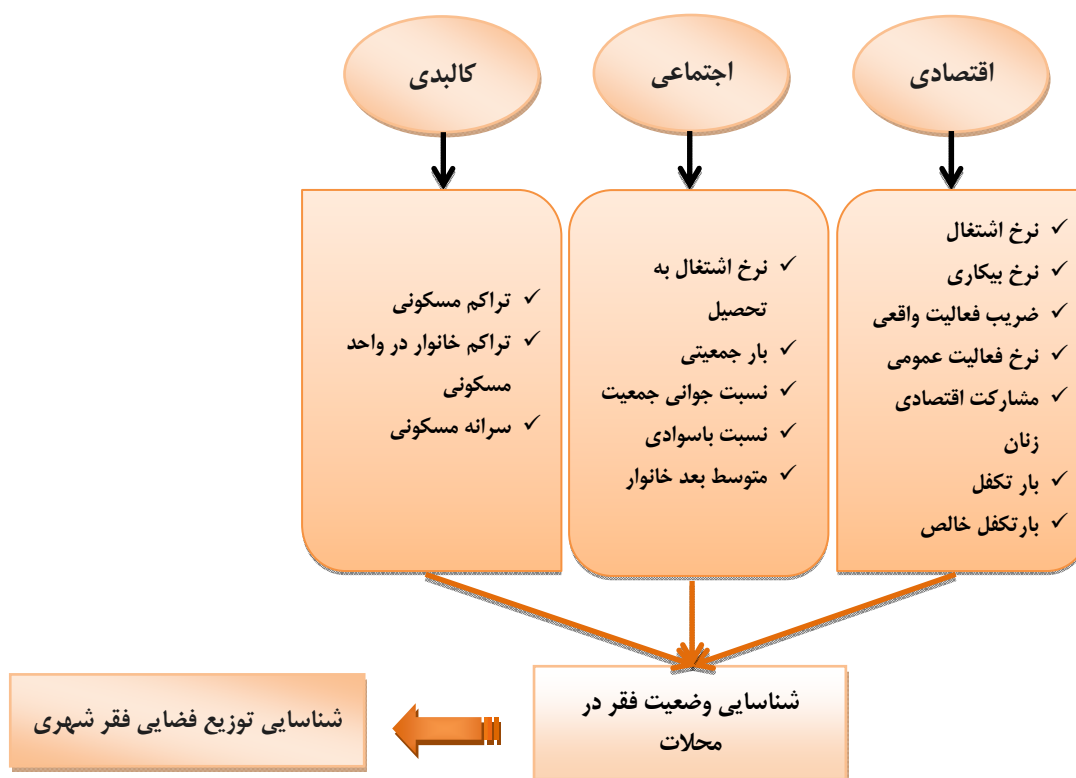
بنابر برآورد بانک مرکزی ایران، چهارده میلیون نفر (برابر با ۱۹ درصد) از جمعیت کشور در سال ۱۳۸۵ زیر خط فقر بسر برده‌اند. در صورت تسهیم به نسبت جمعیت شهری و در نظر گرفتن نسبت بیشتر فقرای روستایی، به رقمی حداکثر ۹ میلیون نفر فقیر شهری دست می‌یابیم (صرافی، ۱۳۸۷: ۸).

فقر شهری عموماً با کارگران بیکار یا اخراج‌شده و مهاجران روستایی فقیر ظاهر می‌شود و ساختار اجتماعی و الگوی فضایی در مناطق شهری را دگرگون می‌کند (لیو و وو، ۲۰۰۶: ۶۱۰). فقر شهری مجموعه‌ای از فقر انتقال‌یافته از جامعه روستایی (توسط مهاجران به شهر) و نیز، فقر تولید و بازتولیدشده در جامعه شهری (توسط جابه‌جایی‌های درون‌شهری) را دربرمی‌گیرد (صرافی، ۱۳۸۷: ۶) و با مشخصه‌هایی چون، درجات تجاری‌سازی بالا، خطرات سلامتی و محیطی بالاتر، گسیختگی اجتماعی، جرم‌جنایت، تضادها و برخوردها با حکومت و... شناخته می‌شود (زاینال، گورمیت، نوراستوری و جمالبا، ۲۰۱۲: ۸۲۸).

فقر شهری مفهومی چند بعدی دارد که با درآمد و مصرف کم و دیگر شرایط بد مربوط به اشتغال، مسکن، مراقبت‌های بهداشتی آموزش و حتی با موقعیت فرد در شبکه‌های اجتماعی شناخته می‌شود. همان‌گونه که می‌دانیم شهرها نه تنها محلی با تراکم تولید هستند، بلکه بخشی از بازتولید اجتماعی نیز در نظر گرفته می‌شوند (چن، کاولین و فولونگ، ۲۰۰۶: ۴). اما سیستم رفاهی شهر گاهی به‌منزله تله‌ای است که در مقابل حمله فقر شهری قرار می‌گیرد و مفاهیمی مانند محرومیت اجتماعی و انزوای اجتماعی برای توصیف چند بعدی وضعیت فقر توسعه می‌یابد (جردن و ردلی، ۱۹۹۴: ۱۵۸).

در بسیاری از مطالعات کشورهای در حال توسعه، فقر شهری در چارچوب برنامه تعدیل ساختاری بررسی شده است (امیس و راکودی، ۱۹۹۵: ۴۰۴). علاوه‌براین، باید اشاره کرد که به‌تازگی مطالعات مربوط به فقر شهری در کشورهای در حال توسعه، نباید به‌طور انحصاری بر مقوله‌های شهری متمرکز شود (چن، کاولین و فولونگ، ۲۰۰۶: ۵). بخشی از دلایل در این واقعیت نهفته است که در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، شهر سوپاپ اطمینانی برای مبارزه اقتصادی روستایی است و زمینه‌ای امیدوارکننده برای مهاجران روستا به شهر به‌شمار می‌رود (برنر، ۲۰۰۰: ۵۵۷).

نتیجه بحث اینکه می‌توان به جرئت بیان کرد، وضعیت فوق در شهرهای کشور ما نیز به نوعی مشاهده می‌شود و بخشی از مشکلات موجود، ناشی از همین عوامل است. این عوامل را در قالب چارچوب مفهومی زیر می‌توان جمع کرد که مبنای کار در این پژوهش هستند (شکل ۲).

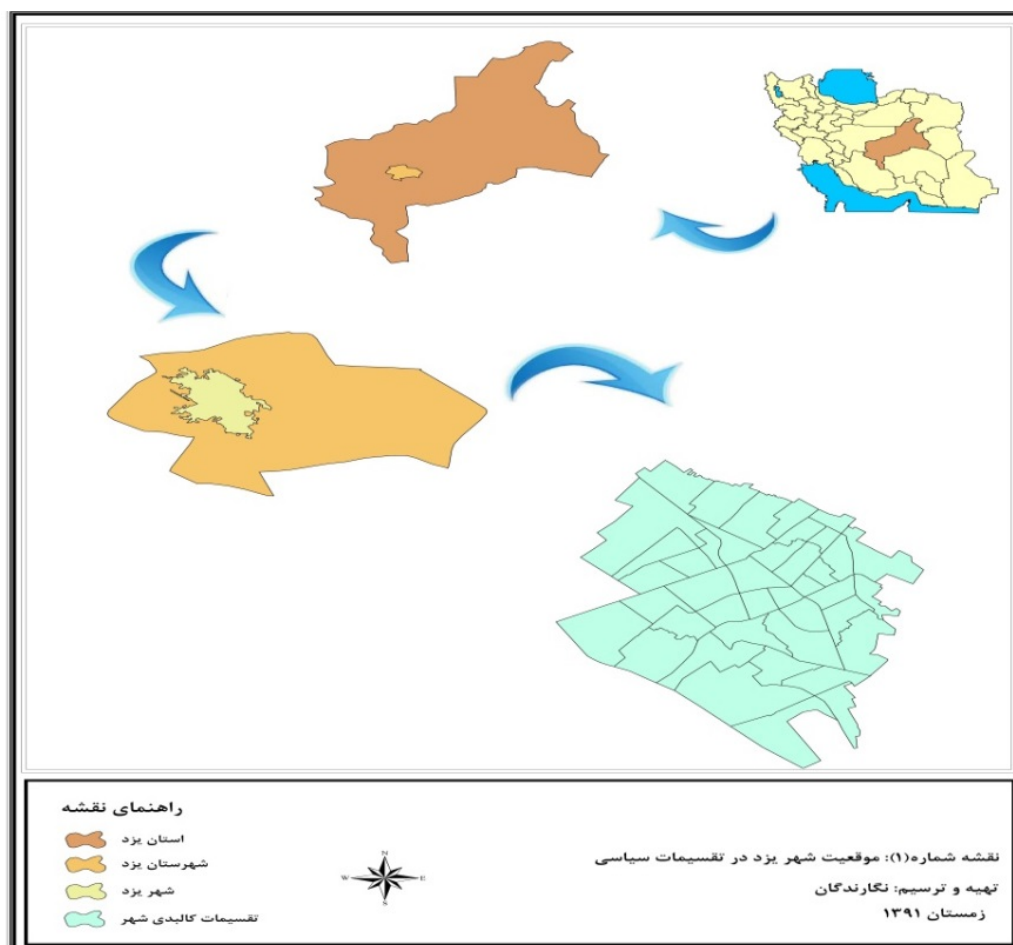


شکل ۲. ابعاد و شاخص‌های مطالعه فقر شهری

### محدوده مورد مطالعه

شهر یزد با مختصات جغرافیایی  $31^{\circ}$  و  $53'$  عرض شمالی و  $54^{\circ}$  و  $22'$  طول شرقی، بزرگترین واحد شهری استان یزد و مرکز اداره آن است. سابقه شهرنشینی در این مکان را به قبل از اسلام - استیلای اسکندر - و حتی به عصر هخامنشی نسبت می‌دهند. مساحت محدوده قانونی شهر یزد ۱۳۴۱۵ هکتار است. توسعه شهر و جهات گسترش فیزیکی آن از دهه پنجاه به بعد با سال‌های قبل یک تفاوت اساسی دارد و آن رشد ناپیوسته و ازهم‌گسیخته شهر است که این رشد ناپیوسته ریشه بسیاری از مشکلات شهر محسوب می‌شود (افشار، ۱۳۷۴: ۸۳).

سیر تحول جمعیت شهر یزد در گذر زمان، همواره سریع‌تر از سایر نقاط شهری استان بوده است. به موجب این روند، سهم جمعیتی یزد از کل جمعیت شهری شهرستان و حتی استان فزونی یافت؛ به طوری که طی یک دوره شصت‌ساله (۱۳۸۵-۱۳۳۵) جمعیت شهر از ۶۳۵۰۲ نفر به ۴۳۲۱۹۴ نفر رسید و کمابیش ۷ برابر شد (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵). بیشترین رشد جمعیت این شهر، مانند بسیاری از شهرهای کشور، مربوط به دوره ۱۳۶۵-۱۳۵۵ با میزان ۵/۴ درصد بوده است؛ اما نکته شایان توجه اینکه درصد رشد جمعیت شهر از سال ۱۳۶۵ سیر کاهنده‌ای را آغاز کرد؛ به طوری که در آخرین دوره به ۲/۸ درصد رسید. شکل ۳ موقعیت قرارگیری شهر یزد را نشان می‌دهد.



شکل ۳. موقعیت شهر یزد در تقسیمات سیاسی

## روش پژوهش

اندازه‌گیری فقر بسیار مهم است، اما بهترین روش تجربی اغلب به در دسترس بودن داده‌ها بستگی دارد. روشی که معمولاً استفاده می‌شود ۱ یا ۱/۵ دلار آمریکا به‌ازای هر فرد در هر روز است. این روش استفاده گسترده‌ای دارد، اما روش مناسبی نیست؛ زیرا تغییرات قیمت در مناطق گوناگون و دوره‌های زمانی مختلف در داخل یک کشور خاص را نادیده می‌گیرد. همچنین این اندازه‌گیری قدرت خرید ارز را برای جوامع مختلف برابر می‌داند (منگ، روبرت و یوجون، ۲۰۰۵: ۷۱۲). این روش یک جانشین مناسب برای درآمد محسوب می‌شود و به راحتی کمی می‌شود، اما در بهترین شرایط می‌توان از آن به‌مثابه یکی از شاخص‌ها در کنار مجموعه‌ای از شاخص‌های دیگر استفاده کرد. بر این اساس در نظر گرفتن مجموعه‌ای از معیارها در شناخت صحیح ضروری به نظر می‌رسد.

پژوهش حاضر از نظر هدف در دسته پژوهش‌های کاربردی - توسعه‌ای قرار می‌گیرد که با روش توصیفی - تحلیلی انجام گرفته است. پس از تشریح مفهوم فقر و فقر شهری به کمک روش کتابخانه‌ای و اسنادی، با استفاده از اطلاعات بلوک‌های آماری سال ۱۳۸۵ جامعه آماری این پژوهش (شهر یزد)، مستخرج از مرکز آمار ایران، مبادرت به شاخص‌سازی شده است. به‌منظور تعیین و ارزیابی شاخص‌ها، پس از مرور ادبیات پژوهش و نظرخواهی از متخصصان و کارشناسان در



این زمینه، شاخص‌ها محاسبه شدند. این شاخص‌سازی در محیط نرم‌افزاری Excel و Arc GIS در جداول اطلاعات توصیفی صورت گرفت و شاخص‌های محاسبه‌شده در قالب سه معیار اصلی اقتصادی، اجتماعی و کالبدی و پانزده شاخص، شامل بار تکفل، درصد اشتغال به تحصیل، نسبت باسوادی، بار جمعیتی، نسبت جوانی جمعیت، متوسط بعد خانوار، فعالیت عمومی، مشارکت اقتصادی زنان، بار تکفل واقعی، درصد اشتغال، درصد بیکاری، فعالیت عمومی، تراکم جمعیت در واحد خانوار، تراکم مسکونی و سرانه مسکونی قرار گرفتند. با تشکیل ماتریس  $15 \times 39$  و با به‌کارگیری یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره<sup>۱</sup> به نام ویکور (VIKOR)<sup>۲</sup>، پس از رتبه‌بندی محلات شهر بر اساس شاخص‌های فوق، به ترسیم نقشه توزیع فضایی فقر در شهر یزد اقدام شد.

برای تعیین وزن هریک از شاخص‌ها از مدل آنتروپی شانون<sup>۳</sup> استفاده شده است. روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره (MCDM) که روش ویکور نیز یکی از آنهاست، برای ارزیابی گزینه‌هایی با معیارهای متعدد و متناقض به‌کار می‌رود (چنگ، ۲۰۱۰: ۳۴۰). بر همین اساس اوپریکوویچ و ژنگ (۲۰۰۲) روش ویکور را توسعه دادند و برای حل تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره با معیارهای متضاد و نامتناسب از آن استفاده کردند (چنگ، ۲۰۱۰: ۳۴۰). این روش برای بهینه‌سازی تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره در سیستم‌های پیچیده توسعه یافته است که تمرکز عمده آن بر رتبه‌بندی و انتخاب از بین گزینه‌های متفاوت است (ژنگ، لین و اوپریکوویچ، ۲۰۰۵: ۱۳۷۵). در این پژوهش پس از تشکیل ماتریس اولیه که شامل ۳۹ محله شهر یزد و ۱۵ شاخص بود، به ترتیب گام‌های زیر طی شده است:

گام اول؛ محاسبه ماتریس نرمال شده است که در آن  $X_{ij}$  مقادیر هریک از شاخص‌های محله را نشان می‌دهد و از رابطه ۱ به‌دست می‌آید:

$$r_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m X_{ij}^2}} \quad \text{رابطه ۱}$$

گام دوم؛ محاسبه وزن شاخص‌ها با استفاده از مدل آنتروپی شانون است. این مدل را شانون و ویور (۱۹۴۷) و زلنی (۱۹۸۲) برای تعیین وزن عینی ویژگی‌های برجسته‌شده به‌کار برده‌اند. وزن‌دهی آنتروپی یکی از روش‌هایی است که برای تعیین اهمیت وزن‌های شاخص‌های تصمیم‌گیری، به‌طور مستقیم در ارتباط با اهمیت نسبی شاخص‌هاست (آقاجانی بزاز، اوسانلو و کریمی، ۲۰۱۱: ۲۵۵۲).

در این پژوهش پس از بی‌مقیاس کردن ماتریس با استفاده از رابطه ۲، مقادیر در رابطه ۳ جایگذاری شدند و بدین ترتیب وزن‌های شاخص‌ها به‌دست آمد.

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{i=1}^m X_{ij}} \quad \text{رابطه ۲}$$

1. Multi Criterin Decision Making (MCDM)
2. Vlse Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje (VIKOR)
3. Shannon Entropy

$$E_j = \left( \frac{1}{\ln m} \right) \sum_{i=1}^m P_{ij} \ln P_{ij} \quad \text{رابطه ۳}$$

در رابطه‌های ۲ و ۳،  $m$  تعداد شاخص‌هاست و مقدار  $E_j$  محاسبه شده بین صفر و یک قرار دارد. در ادامه مقدار  $d_j$  در رابطه ۴، درجه انحراف یا عدم اطمینان را محاسبه می‌کند و بیانگر این است که شاخص  $Z_j$  چه میزان اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیری در اختیار تصمیم‌گیرنده قرار می‌دهد (آقاجانی بزاز و همکاران، ۲۰۱۱: ۲۵۵۲).

$$d_j = 1 - E_j \quad \text{رابطه ۴}$$

و سرانجام با استفاده از رابطه ۵ اوزان هر یک از شاخص‌ها محاسبه شده است (آقاجانی بزاز و همکاران، ۲۰۱۱: ۲۵۵۲).

$$W_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_i} \quad \text{رابطه ۵}$$

گام سوم؛ محاسبه ماتریس وزن‌دار با استفاده از وزن‌های به‌دست آمده در مرحله قبل است. در گام چهارم؛ مقادیر بالاترین و پایین‌ترین ارزش ماتریس نرمال وزن‌دار تعیین می‌شود که این مقدار با استفاده از رابطه ۶ به‌دست آمده است (چنگ، ۲۰۱۰: ۳۴۰).

$$f^* = j \max f_{ij} = \max[(f_{ij}) | j = 1, 2, \dots, m] \quad \text{رابطه ۶}$$

$$f^- = j \min f_{ij} = \min[(f_{ij}) | j = 1, 2, \dots, m]$$

گام پنجم؛ تعیین شاخص مطلوبیت (S) و شاخص نارضایتی (R) است که با استفاده از رابطه ۷ به‌دست آمده است (چنگ، ۲۰۱۰: ۳۴۰).

$$S_i = \sum_{j=1}^n (f^* - f_{ij}) / (f^* - f^-) \quad \text{رابطه ۷}$$

$$R_j = \text{Imax} [w_i (f^* - f_{ij}) / (f^* - f^-)]$$

در گام آخر شاخص ویکور بر اساس رابطه ۸ محاسبه می‌شود که همان امتیاز نهایی هر گزینه است. در این رابطه مقدار  $V$  برابر با  $0/5$  در نظر گرفته شده است (چنگ، ۲۰۱۰: ۳۴۰).

$$Q_j = \left( V \times \frac{S_j - S_*}{S^- - S_*} \right) + (1-V) \times \left( \frac{R_j - R_*}{R^- - R_*} \right) \quad \text{رابطه ۸}$$

## بحث و یافته‌ها

در این پژوهش برای شناسایی و توزیع فضایی فقر در شهر یزد، پس از مرور ادبیات پژوهش و نظر کارشناسان، در نهایت ۱۵ شاخص انتخاب شد. شاخص‌های منتخب به تفکیک محلات به شرح جدول ۱ است.

جدول ۱. شاخص‌های شناسایی فقر در شهر بزد

محلله	شاخص	بار تکفل	درصد اشتغال به تحصیل	درصد با سواد	بار جمعیتی	نسبت جوانی جمعیت	تراکم جمعیت در واحد مسکونی	درصد فعالیت عمومی	متوسط بعد خانوار	ضرب اشتغال	ضرب بیکاری	ضرب فعالیت واقعی	درصد مشارکت اقتصادی زنان	بار تکفل خالص	تراکم مسکونی	سرانه مسکونی
۱-۱-۱		۰/۴۱	۱۳/۱۷	۵۵/۵۹	۱/۱۴	۰/۲۴	۳/۳۸	۴۸/۲۲	۳/۱۲	۳۷/۱۸	۱/۱۸	۰/۶۲	۳/۱۴	۱/۹۳	۱۰۹/۹۷	۱۱۷/۷۵
۱-۱-۲		۰/۲۷	۹/۳۳	۴۱/۰۱	۰/۸۰	۰/۱۳	۱/۹۹	۳۵/۷۰	۱/۸۹	۱۹/۰۵	۰/۶۵	۰/۴۳	۴/۰۳	۱/۳۹	۶۱/۹۲	۸۰/۰۳
۱-۱-۳		۰/۳۵	۱۷/۱۵	۶۵/۲۸	۱/۱۵	۰/۱۸	۳/۱۱	۵۷/۲۷	۳/۰۴	۲۹/۷۶	۱/۸۴	۰/۶۷	۹/۲۱	۱/۸۸	۹۶/۴۳	۱۲۰/۳۳
۱-۱-۴		۰/۱۹	۶/۷۳	۳۷/۳۴	۰/۵۵	۰/۱۰	۱/۴۴	۳۳/۶۲	۱/۳۷	۱۲/۱۳	۰/۵۱	۰/۲۹	۱/۲۱	۰/۹۸	۲۵/۲۴	۸۲/۳۰
۱-۱-۵		۰/۱۵	۷/۱۴	۲۵/۲۶	۰/۴۵	۰/۰۸	۱/۴۳	۲۱/۴۱	۱/۲۴	۱۰/۷۸	۰/۴۶	۰/۲۶	۱/۷۱	۰/۷۲	۸/۹۱	۳۴۱/۴۰
۱-۲-۱		۰/۲۵	۱۷/۹۱	۶۹/۷۹	۱/۰۶	۰/۱۴	۳/۰۱	۶۱/۷۰	۲/۹۸	۳۰/۳۹	۱/۰۸	۰/۷۰	۷/۶۳	۱/۷۵	۸۲/۴۲	۳۳۹/۷۰
۱-۲-۲		۰/۲۵	۲۰/۴۲	۷۸/۳۷	۱/۱۴	۰/۱۶	۳/۹۳	۶۹/۷۸	۳/۵۶	۳۳/۲۰	۲/۳۶	۰/۷۸	۹/۶۳	۱/۹۳	۱۱۸/۵۷	۷۱/۴۵
۱-۲-۳		۰/۴۳	۱۳/۹۹	۶۵/۷۴	۱/۲۵	۰/۲۷	۳/۱۷	۵۴/۸۰	۳/۱۲	۲۵/۶۴	۰/۹۲	۰/۷۳	۷/۳۲	۱/۸۳	۱۳۲/۳۱	۲۴۲/۲۳
۱-۲-۴		۰/۳۰	۱۸/۹۴	۶۹/۸۹	۱/۱۲	۰/۲۰	۳/۲۹	۶۰/۱۳	۳/۲۵	۳۰/۶۲	۱/۹۰	۰/۷۱	۸/۳۴	۱/۸۸	۱۲۱/۰۶	۸۰/۳۹
۱-۲-۵		۰/۱۸	۸/۷۴	۳۵/۳۴	۰/۶۰	۰/۱۱	۱/۷۰	۲۰/۱۸	۱/۶۴	۱۷/۹۵	۰/۴۱	۰/۳۷	۳/۶۱	۰/۷۹	۳۰/۶۹	۲۴۷/۸۹
۲-۱-۱		۰/۳۶	۱۲/۴۰	۵۵/۳۷	۱/۰۶	۰/۲۰	۲/۸۶	۴۶/۹۴	۲/۷۶	۲۸/۵۶	۱/۶۴	۰/۵۹	۵/۳۲	۱/۵۶	۱۰۳/۱۶	۸۸/۶۵
۲-۱-۲		۰/۴۷	۱۵/۲۱	۷۰/۵۹	۱/۴۰	۰/۲۱	۳/۴۶	۶۷/۹۲	۳/۳۱	۳۳/۴۷	۲/۵۹	۰/۷۴	۹/۶۳	۲/۱۸	۱۵۳/۶۱	۷۷/۷۰
۲-۱-۳		۰/۳۹	۱۳/۲۲	۵۵/۶۵	۱/۱۱	۰/۱۷	۲/۹۰	۴۷/۷۲	۲/۶۳	۲۴/۹۹	۲/۹۱	۰/۵۶	۸/۱۸	۲/۰۱	۷۰/۰۱۰	۱۲۰/۲۶
۲-۱-۴		۰/۴۵	۱۲/۳۹	۵۱/۷۷	۱/۱۶	۰/۱۷	۲/۷۴	۴۵/۰۱	۲/۵۶	۲۴/۵۹	۰/۶۹	۰/۵۳	۶/۰۲	۱/۹۴	۵۹/۶۹	۱۲۴/۵۳
۲-۱-۵		۰/۳۸	۱۰/۵۹	۴۶/۰۱	۱/۰۲	۰/۱۴	۲/۷۵	۴۱/۱۹	۲/۴۵	۲۲/۷۲	۱/۰۹	۰/۴۸	۵/۰۶	۱/۷۶	۵۶/۷۷	۱۰۷/۵۳
۲-۱-۶		۰/۴۴	۱۳/۲۰	۵۸/۳۹	۱/۲۳	۰/۱۸	۲/۸۳	۵۰/۸۲	۲/۶۶	۳۱/۸۲	۱/۵۴	۰/۶۰	۷/۱۱	۲/۰۱	۹۲/۲۰	۹۶/۹۱
۲-۱-۷		۰/۴۲	۱۷/۱۹	۷۶/۰۵	۱/۳۶	۰/۲۴	۳/۸۸	۶۶/۴۲	۳/۵۵	۳۶/۱۳	۱/۱۹	۰/۸۰	۷/۷۷	۲/۱۵	۱۵۶/۵۱	۷۹/۳۵
۲-۱-۸		۰/۴۴	۱۵/۲۳	۷۰/۶۰	۱/۳۷	۰/۲۰	۳/۵۷	۶۴/۴۵	۳/۲۰	۳۳/۵۳	۳/۲۲	۰/۷۵	۷/۷۲	۲/۳۲	۱۴۸/۳۲	۷۷/۴۳
۲-۱-۹		۰/۴۵	۹/۵۴	۴۷/۵۳	۱/۱۵	۰/۲۷	۲/۸۹	۴۲/۸۹	۲/۸۱	۲۷/۳۹	۱/۸۳	۰/۶۰	۱/۱۱	۱/۸۸	۶۰/۶۲	۱۴۲/۴۸

ادامه جدول ۱

شماره	بار تکفل	درصد اشتغال به تحصیل	درصد با سواد	بار جمعیتی	نسبت جوانی جمعیت	تراکم جمعیت در واحد مسکونی	تراکم جمعیت عمومی	درصد فعالیت خانوار	متوسط بعد اشتغال	ضریب اشتغال	ضریب بیکاری واقعی	ضریب فعالیت اقتصادی زنان	مشارکت درصد	بار تکفل خالص	تراکم مسکونی	سرانه مسکونی
۵-۲-۲	۶۸/۰	۷۰/۶۸	۸۱/۸۷	۵۵/۱	۵۱/۰	۳۸/۸	۱۲/۲	۳۲/۳	۶۸/۳۱	۱۷۷	۶۷/۰	۷۴/۱۰	۵۱/۸	۵۱/۸	۶۸/۶۵	۸۲/۰۶
۳-۲-۲	۸۸/۰	۵۵/۰	۸۸/۸۸	۶۸/۱	۷۱/۰	۲۱/۱	۷۵/۶	۱۲/۳	۶۸/۳۱	۷۷/۰	۵۷/۰	۶۲/۳	۶۲/۳	۶۲/۳	۱۵۸/۶۵	۳۰/۸۰
۳-۲-۲	۱۸/۰	۸۸/۰	۸۸/۵۵	۲۰/۱	۸۱/۰	۶۷/۸	۶۸/۶	۸۸/۱۰	۲۰/۲	۲۶/۲	۸۵/۰	۷۵/۹	۴۶/۸	۴۶/۸	۷۳/۳۰	۳۵/۵۶
۲-۲-۲	۵۲/۰	۱۷/۱۱	۸۸/۸۵	۱۰/۱	۶۱/۰	۲۱/۷	۷۷/۳۳	۲۱/۴	۲۵/۲۲	۶۸/۰	۵۴/۰	۱۰/۱۷	۱۰/۱۷	۱۰/۱۷	۱۱۵/۰۱	۳۱/۶۱
۳-۲-۱	۳۰/۰	۱۱/۱۱	۶۸/۰	۱۲/۲	۷۱/۰	۳۰/۲	۵۷/۷۲	۲۱/۱	۷۸/۳	۱۷۷	۶۲/۰	۱۰/۴۵	۶۷/۰	۶۷/۰	۸۵/۷۲	۱۲۷/۶۶
۳-۱-۲	۳۳/۰	۷۶/۱۱	۷۶/۳۰	۷۸/۱	۷۲/۰	۷۶/۳	۶۴/۶۱	۸۵/۳	۷۰/۳	۱۷۷	۱۰/۸۱	۷۱/۰	۷۱/۰	۱۰/۸۱	۱۸۱/۴۱	۵۵/۷۰
۲-۱-۲	۵۳/۰	۳۶/۱۱	۶۸/۶۵	۶۸/۱	۸۲/۰	۲۱/۶	۵۵/۱۶	۵۳/۳	۵۸/۳	۱۲۶	۶۲/۰	۷۳/۶	۷۳/۶	۶/۲	۱۳۱/۱۷	۳۰/۸۲
۱-۱-۲	۳۳/۰	۳۳/۳۱	۸۱/۶۴	۱۱/۱	۶۱/۰	۳۵/۳	۶۴/۴	۲۶/۲	۳۳/۶۶	۱۴۳	۱۰/۵۲	۳/۸۲	۳/۸۲	۱/۳	۷۳/۷۳	۳۸/۵۸
۵-۲-۲	۳۳/۰	۷۷/۶۱	۶۶/۶۶	۱۲/۶	۷۱/۰	۲۱/۶	۸۸/۳۳	۲۶/۲	۳۰/۳۶	۱۴۳	۱۴/۰	۸۸/۸	۸۸/۸	۲/۳	۹۱/۹۷	۱۵۳/۳۳
۳-۲-۲	۱۸/۰	۴۱/۶۱	۷۶/۶۶	۶۰/۱	۶۱/۰	۲۸/۲	۵۴/۲۸	۲۱/۲	۲۷/۶۸	۱۲۶	۶۲/۰	۶۷/۵	۶۷/۵	۱۸/۱	۷۶/۶۶	۶۸/۴۳
۳-۲-۲	۳۳/۰	۱۵/۵۱	۵۸/۶۱	۲۲/۱	۶۱/۰	۲۱/۵	۴۷/۷۵	۲۱/۵	۱۷/۱۰	۱۱۲	۶۲/۰	۷۳/۵	۷۳/۵	۱۶/۸	۷۰/۱۷	۱۸۲/۶۲
۲-۲-۲	۳۳/۰	۱۷/۲۰	۶۷/۶۶	۶۱/۱	۶۱/۰	۲۸/۲	۵۴/۲۸	۲۱/۲	۲۷/۶۸	۱۲۶	۶۲/۰	۶۷/۵	۶۷/۵	۱۶/۸	۷۰/۱۷	۱۸۲/۶۲
۱-۲-۱	۱۵/۰	۷۶/۳۱	۶۶/۶۰	۸۳/۱	۸۱/۰	۲۸/۲	۵۴/۲۸	۲۶/۲	۲۹/۶۶	۱۵۱	۳۴/۰	۷۴/۹	۷۴/۹	۱۳/۲	۸۷/۷۳	۳۱/۱۱
۳-۲-۲	۳۳/۰	۱۱/۳۱	۷۸/۶۰	۷۵/۰	۸۰/۰	۱۵/۵۱	۲۲/۱۰	۲۶/۲	۱۰/۳۲	۱۰۳	۶۲/۰	۴۳/۳	۴۳/۳	۵/۰	۳۱/۱۹	۳۳/۰۸
۲-۲-۲	۳۳/۰	۵۵/۶۱	۶۶/۶۶	۵۱/۱	۷۱/۰	۲۸/۲	۵۴/۲۸	۲۶/۲	۱۰/۳۲	۱۵۷	۶۲/۰	۶۲/۰	۶۲/۰	۱۸/۲	۷۲/۷۲	۷۸/۸۸
۲-۲-۱	۷۸/۰	۷۳/۳۱	۶۶/۶۰	۰۰/۱	۶۱/۰	۲۵/۶	۵۷/۷۰	۲۱/۵۰	۲۶/۷۰	۱۰۲	۱۰/۵۸	۵/۰۷	۵/۰۷	۱/۵۱	۵۸/۷۱	۸۸/۷۷
۳-۲-۲	۶۸/۰	۱۵/۶۰	۶۶/۶۰	۶۱/۱	۶۲/۰	۲۸/۲	۵۴/۲۸	۲۱/۶	۳۳/۶۰	۱۴۳	۱۰/۰	۵/۳۳	۵/۳۳	۱/۶۰	۱۵۲/۳۳	۶۰/۶۶
۳-۲-۲	۷۳/۰	۳۳/۶۱	۶۶/۶۰	۳۳/۱	۸۱/۰	۰۰/۲	۵۴/۱۰	۳۳/۲	۷۸/۶۸	۲۶	۶۲/۰	۱۰/۱۷	۱۰/۱۷	۶/۲	۱۲۳/۷۲	۸۲/۳۳
۲-۲-۲	۱۸/۰	۷۱/۱۸	۶۶/۶۰	۲۰/۱	۶۱/۰	۶۲/۳	۶۸/۷۲	۳۳/۲	۶۸/۳۱	۱۷۶	۱۰/۶	۱۱/۵۵	۱۱/۵۵	۲/۰	۹۱/۶۵	۱۳۳/۷۸
۱-۲-۲	۳۰/۰	۱۸/۳۱	۶۶/۶۰	۷۶/۰	۷۱/۰	۲۸/۲	۵۴/۲۸	۲۱/۲	۳۳/۶۰	۱۴۳	۱۰/۶	۶۲/۰	۶۲/۰	۱/۶۰	۷۲/۷۲	۵۳/۳۳

شماره  
جدول

وزن‌های محاسبه‌شده از طریق مدل آنتروپی شانون برای هریک از شاخص‌ها در جدول ۲ آورده شده است. همان‌گونه که مشخص است بیشترین وزن‌ها به ترتیب به بار تکفل خالص، ضریب فعالیت واقعی، ضریب اشتغال، درصد فعالیت عمومی و بار جمعیتی اختصاص یافته است و کمترین وزن نیز به شاخص تراکم جمعیت در واحد مسکونی تعلق دارد؛ در واقع می‌توان گفت که متغیرهای اقتصادی و اجتماعی سهم بالاتری دارند.

جدول ۲. وزن شاخص‌های محاسبه‌شده از طریق مدل آنتروپی

شاخص	ضریب اشتغال	ضریب بیکاری	ضریب فعالیت واقعی	درصد مشارکت اقتصادی زنان	بار تکفل خالص	تراکم مسکونی	سرانه مسکونی	بار تکفل
وزن	۰/۰۷۲	۰/۰۶۴	۰/۰۷۲	۰/۰۶۷	۰/۰۷۲	۰/۰۵۴	۰/۰۶۷	۰/۰۷۱
شاخص	تراکم خانوار در واحد مسکونی	درصد اشتغال تحصیل به	بار جمعیتی	نسبت جوانی جمعیت	درصد باسوادی	درصد فعالیت عمومی	متوسط بعد خانوار	وزن
وزن	۰/۰۳۵	۰/۰۷۱	۰/۰۷۲	۰/۰۷۱	۰/۰۷۲	۰/۰۷۲	۰/۰۶۸	۰/۰۶۸

در مرحله بعدی با محاسبه ماتریس وزن‌دار مقادیر بالاترین و پایین‌ترین ارزش ماتریس نرمال، زمینه تعیین شاخص مطلوبیت و شاخص نارضایتی فراهم شده است. بدیهی است که در این مرحله باید مثبت و منفی بودن شاخص‌ها مد نظر قرار گیرد؛ به این معنا که اگر معیار ما از نوع منفی باشد، برای محاسبه شاخص مطلوبیت باید حداقل مقدار در نظر گرفته شود و برای محاسبه شاخص نارضایتی، حداکثر مقدار مد نظر قرار می‌گیرد. برای نشان دادن نمونه‌ای در این پژوهش، می‌توان به بار تکفل اشاره کرد که یک عامل منفی است و با افزایش آن مقدار فقر نیز بالاتر می‌رود؛ یعنی اثر منفی بر فقر دارد، اما درصد اشتغال برعکس این شاخص است.

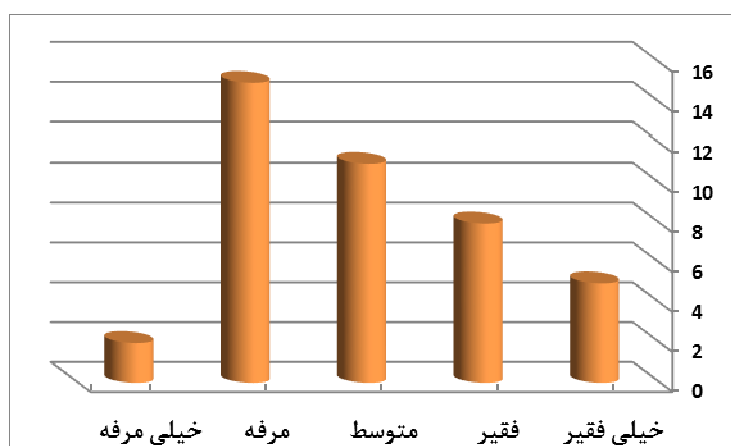
جدول ۳. مقادیر شاخص مطلوبیت، نارضایتی، مدل ویکور و رتبه‌بندی محلات شهر

منطقه	ناحیه	محله	شاخص مطلوبیت (S)	شاخص نارضایتی (R)	مقدار ویکور (Q)	رتبه
۱	۱	۱-۱-۱	۰/۴۸۱۱	۰/۰۵۵۷	۰/۵۴۷۹	۱۸
		۱-۱-۲	۰/۵۱۹۰	۰/۰۶۳۰	۰/۳۳۸۵	۳۱
		۱-۱-۳	۰/۴۲۰۳	۰/۰۵۳۴	۰/۶۹۹۸	۹
		۱-۱-۴	۰/۵۶۲۳	۰/۰۷۰۷	۰/۱۱۰۹	۳۷
		۱-۱-۵	۰/۴۹۱۱	۰/۰۷۱۸	۰/۲۱۵۶	۳۶
۱	۲	۱-۲-۱	۰/۳۴۳۰	۰/۰۴۶۷	۰/۹۶۸۵	۱
		۱-۲-۲	۰/۳۶۵۵	۰/۰۶۳۵	۰/۵۹۹۳	۱۶
		۱-۲-۳	۰/۳۶۲۵	۰/۰۶۱۰	۰/۶۵۳۴	۱۲
		۱-۲-۴	۰/۳۹۷۱	۰/۰۶۱۴	۰/۵۸۵۵	۱۷
		۱-۲-۵	۰/۴۵۳۵	۰/۰۶۴۸	۰/۴۱۹۹	۲۸

## ادامه جدول ۳.

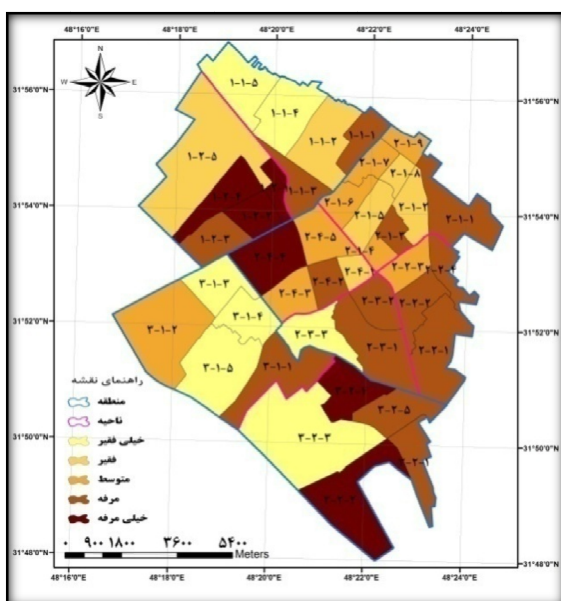
رتبه	مقدار ویکور (Q)	شاخص نارضایتی (R)	شاخص مطلوبیت (S)	محل	ناحیه	منطقه
۲۱	-/۴۹۱۲	./۰۵۹۴	-/۴۷۱۹	۲-۱-۱	۱	
۳۴	-/۲۵۷۹	./۰۷۲۳	-/۴۶۲۲	۲-۱-۲		
۳۰	-/۳۶۰۵	./۰۵۷۳	-/۵۶۹۵	۲-۱-۳		
۲۴	-/۴۴۵۲	./۰۵۸۴	-/۵۰۹۲	۲-۱-۴		
۲۹	-/۳۸۵۰	./۰۵۹۳	-/۵۳۴۱	۲-۱-۵		
۲۲	-/۴۵۲۵	./۰۵۹۱	-/۴۹۷۱	۲-۱-۶		
۲۵	-/۴۳۷۰	./۰۶۹۶	-/۳۸۹۹	۲-۱-۷		
۳۲	-/۲۶۶۰	./۰۶۹۷	-/۴۸۶۳	۲-۱-۸		
۳۳	-/۲۵۸۵	./۰۶۶۸	-/۵۲۱۸	۲-۱-۹		
۲	-/۷۸۸۲	./۰۵۰۹	-/۳۹۸۷	۲-۲-۱	۲	۲
۵	-/۷۵۱۲	./۰۵۷۰	-/۳۵۱۴	۲-۲-۲		
۱۹	-/۵۱۷۲	./۰۶۰۱	-/۴۵۰۳	۲-۲-۳		
۲۳	-/۴۴۸۷	./۰۶۴۸	-/۴۳۷۱	۲-۲-۴		
۷	-/۷۲۵۴	./۰۵۱۰	-/۴۳۳۱	۲-۳-۱	۳	
۶	-/۷۳۹۳	./۰۵۳۲	-/۴۰۰۶	۲-۳-۲		
۳۹	-/۰۱۰۷	./۰۷۱۷	-/۶۰۸۱	۲-۳-۳		
۳۵	-/۲۳۸۴	./۰۷۱۴	-/۴۸۲۷	۲-۴-۱	۴	
۳	-/۷۵۸۶	./۰۵۳۹	-/۳۸۱۷	۲-۴-۲		
۱۵	-/۶۰۲۲	./۰۵۸۵	-/۴۱۹۸	۲-۴-۳		
۱۰	-/۶۶۷۹	./۰۵۵۷	-/۴۱۳۸	۲-۴-۴		
۲۰	-/۵۰۹۶	./۰۶۲۰	-/۴۳۳۸	۲-۴-۵		
۱۳	-/۶۲۵۸	./۰۵۲۰	-/۴۷۸۳	۳-۱-۱	۱	
۲۶	-/۴۳۳۲	./۰۶۵۵	-/۴۳۷۳	۳-۱-۲		
۲۷	-/۴۲۳۱	./۰۷۰۸	-/۳۸۵۲	۳-۱-۳		
۱۱	-/۶۵۵۷	./۰۶۲۱	-/۳۴۹۳	۳-۲-۱	۲	۳
۴	-/۷۵۵۱	./۰۵۲۳	-/۴۰۱۸	۳-۲-۲		
۳۸	-/۰۹۵۹	./۰۷۲۰	-/۵۵۶۸	۳-۲-۳		
۱۴	-/۶۰۹۹	./۰۶۶۶	-/۳۲۵۲	۳-۲-۴		
۸	-/۷۰۷۶	./۰۶۱۱	-/۳۳۰۹	۳-۲-۵		

با محاسبه شاخص مطلوبیت، نارضایتی و در نهایت مقدار ویکور، محلات براساس پانزده شاخص فوق، طبقه‌بندی شدند. همان‌گونه که در شکل ۴ نشان داده شده است، ۵ محله در وضعیت خیلی فقیر، ۸ محله در وضعیت فقیر، ۱۱ محله در وضعیت متوسط، ۱۵ محله در وضعیت مرفه و ۲ محله در وضعیت خیلی مرفه قرار دارند.

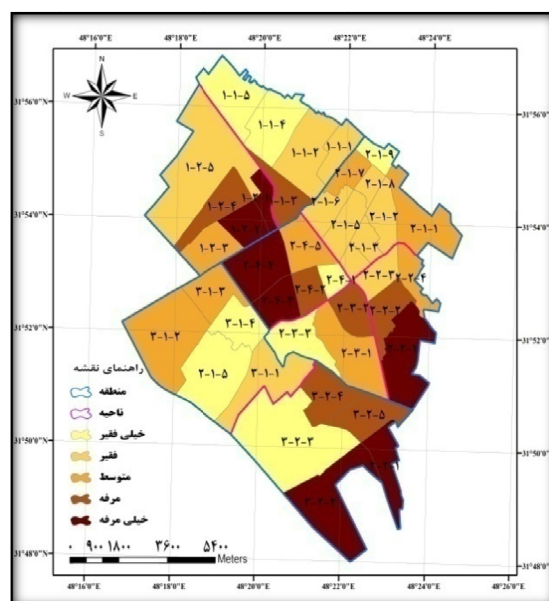


شکل ۴. نمودار وضعیت توزیع فضایی فقر در محلات شهر یزد

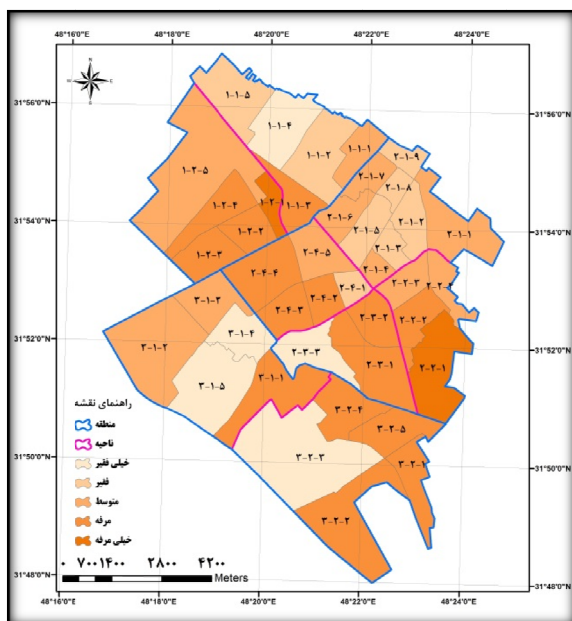
شکل‌های ۵، ۶ و ۷ وضعیت توزیع فضایی فقر در محلات شهر یزد را به ترتیب بر اساس متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و کالبدی نشان می‌دهد و شکل ۸ نیز توزیع فضایی فقر را بر اساس هر سه متغیر و ۱۵ شاخص بررسی شده در این پژوهش به نمایش گذاشته است.



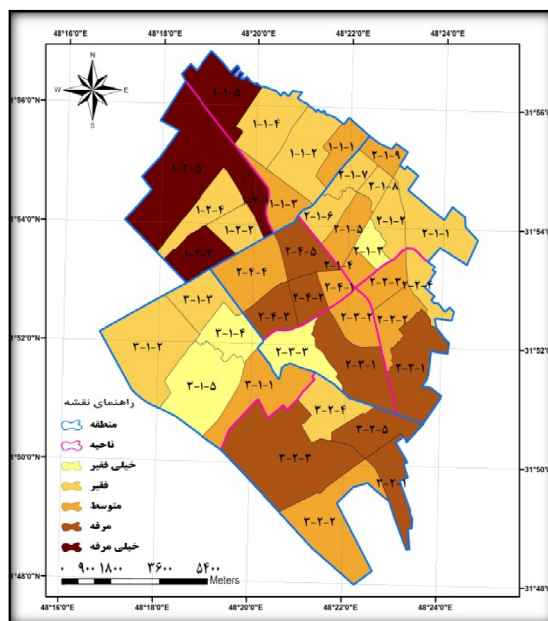
شکل ۶. توزیع فضایی فقر در محلات شهر یزد براساس متغیر اجتماعی



شکل ۵. توزیع فضایی فقر در محلات شهر یزد براساس متغیر اقتصادی



شکل ۸. توزیع فضایی فقر در محلات شهر یزد



شکل ۷. توزیع فضایی فقر در محلات شهر یزد براساس متغیر کالبدی

### نتیجه‌گیری

آنچه که در مقوله فقر در حوزه مطالعات شهری اهمیت می‌یابد «تبلور فضایی فقر» در شهرهاست. وضعیت گسترش فقر در شهرهای ایران الگوهای متفاوتی دارد و با توجه به اهمیت این مسئله، جلوگیری از گسترش این پدیده نیازمند شناخت دقیق پهنه‌های فقیر در شهرهاست. در همین راستا مطالعه فقر شهری، زمینه‌تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی صحیح به‌منظور کاهش مشکلات مرتبط با فقر و محرومیت را برای سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و مدیران در محلات شهری فراهم می‌آورد.

براساس نتایج حاصل از این پژوهش که بر مبنای اطلاعات بلوک‌های آماری سال ۱۳۸۵ انجام گرفته است، از میان عوامل مؤثر بر فقر، متغیرهای اقتصادی (شامل: درصد اشتغال، درصد بیکاری، ضریب فعالیت واقعی، درصد مشارکت اقتصادی زنان، بار تکفل خالص، بار تکفل و درصد فعالیت عمومی) و اجتماعی (شامل: متوسط بعد خانوار، نسبت جوانی جمعیت، درصد باسواد، بار جمعیتی و درصد اشتغال به تحصیل) تأثیر بیشتری در وضعیت فقر می‌گذارند و متغیرهای کالبدی (شامل: تراکم خانوار در واحد مسکونی، تراکم مسکونی و سرانه مسکونی) بر وضعیت فقر اثر کمتری دارند، اما اگر بخواهیم نتایج حاصل را به‌صورت خلاصه بیان کنیم، می‌توانیم بگوییم که ۱۲/۲ درصد از محلات شهر یزد خیلی فقیر، ۱۹/۵ درصد فقیر، ۲۶/۸ درصد متوسط، ۳۶/۶ درصد مرفه‌اند و فقط ۴/۹ درصد در سطح خیلی مرفه قرار دارند.

تحلیل توزیع فضایی فقر حاکی از آن است که محلات بافت‌های فرسوده و به‌ویژه تاریخی و همچنین محله‌های اسکان غیر رسمی شهر در مقایسه با سایر محلات فقیرتر هستند. نکته‌شایان توجه در بحث تحلیل توزیع فضایی فقر، وضعیت نامناسب روستاهای الحاق‌شده به شهر است که در حال حاضر با نام محلات شهری شناخته می‌شوند و در



وضعیت نامناسبی بسر می‌برند. این مسئله در محلات ۳-۱-۴ (عیش‌آباد) و ۳-۱-۵ (خیرآباد) به حداکثر خود می‌رسد. نکته مهم درباره محله‌های فوق، مهاجر بودن اکثر ساکنان آن است که پایین بودن پایگاه اجتماعی - اقتصادی، سبب افول و پایین‌تر بودن شاخص‌های فوق شده است. نتایج این پژوهش با نتایج حاصل از مطالعات سازمان راه و شهرسازی استان یزد درباره سکونتگاه‌های غیر رسمی یزد، مطابقت دارد؛ به طوری که بر اساس طبقه‌بندی انجام گرفته در این طرح مطالعاتی، محلات اسکان غیر رسمی ۱-۱-۴ (کشنگاه) و ۲-۲-۴ (حسن‌آباد) تا حدود زیادی با نتایج حاصل از این پژوهش همخوانی دارد.

بر اساس نتایج این پژوهش، پیشنهادهای زیر برای زمینه‌سازی رفع مشکلات موجود بیان شده است:

- فرهنگ‌سازی وسیع، به‌ویژه در بین مسئولان درباره مسئله فقر و محلات فقیر شهر؛
  - ریشه‌یابی مهاجرت‌هایی که به محلات اسکان غیر رسمی انجام می‌گیرد، و اقدام اساسی برای برطرف کردن آن؛
  - اولویت قائل شدن برای ایجاد اشتغال در محلات فقیرنشین؛
  - تشکیل انجمن یا کارگروهی شامل مسئولان شهرداری، مسکن و شهرسازی و سایر دستگاه‌های مرتبط برای رفع معضل محلات فقیرنشین شهر؛
  - برقراری امنیت اجتماعی در محلات فقیرنشین برای جلوگیری از فعالیت‌های غیر قانونی و اشتغال کاذب؛
  - جلب مشارکت و اعتماد شهروندان و اتخاذ سیاست‌های تشویقی برای رفع معضل فقر شهری.
- در پایان باید متذکر شد که یافته‌های فوق با استفاده از شاخص‌های مذکور حاصل شده است؛ بدیهی است که در صورت استفاده از شاخص‌ها و متغیرهای دیگر، ممکن است نتایج این پژوهش تحت تأثیر قرار گیرد یا تغییر یابد.

## منابع

1. Afshar, I., 1995, **Monuments of Yazd**, Volume II, Community Cultural Figures, Tehran. (in Persian)
2. Aghajani Bazzazi, A., Osanloo, M., Karimi, B., 2011, **Deriving Preference Order of Open Pit Mines Equipment Through MADM Methods: Application of Modified VIKOR Method**, Expert Systems with Applications, Vol. 3, No. 38, PP. 2550-2556.
3. Amis, P. & Rakodi, C., 1995, **Urban Poverty: Concepts, Characteristics and Policies**. Habitat International, Vol. 19, No. 4, PP. 403-405.
4. Arzrum Chiller, N., 2005, **Various Dimensions of Poverty in Iran**, Economic Research of the Central Bank of Iran, No. 27. (in Persian)
5. Asayesh, H., 1998, **Geography of Poverty Measurement of Human Suffering in the World**, Geographical Research Quarterly, Vol. 13, No. 48 and 47, PP. 3 - 23 (in Persian)
6. Bemanian, M.R., Rezaei Rad, H. Rezaei, M. M., 2011, **Assessment of the Economic Characteristics of the Detection Range - urban Poverty Using the Delphi Technique and AHP (Case Study: City of Kashmar)**, Urban Management, Special Number Spring and Summer, Vol. 9, No. 28, PP. 153-166. (in Persian)
7. Berner, E., 2000, **Poverty Alleviation and the Eviction of the Poorest: towards Urban Land Reform in the Philippines**, International Journal of Urban and Regional Research, Vol. 24, No. 3, PP. 554-566.

8. Chang, C.L., 2010, **A modified VIKOR Method for Multiple Criteria Analysis**, Environ Monit Assess, Vol. 4, No. 168, PP. 339-344
9. Chen, G., Chaolin, G., Fulong, W., 2006, **Urban Poverty in the Transitional Economy: a Case of Nanjing, China**, Habitat International, Vol. 1, No. 30, PP. 1-26.
10. Dewilde, C., 2008, **Individual and Institutional Determinants of Multidimensional Poverty: a European Comparison**, Social Indicators Research, Vol. 2, No. 86, PP. 233-256.
11. Hadad, L., Marie T., James L.G., 1999, **Are Urban Poverty and Under Nutrition Growing? Some Newly Assembled Evidence**, World Development, Vol. 27, No: 11, PP. 1891-1904.
12. Haji-Yousefi, A., 2002, **Marginalization and the Development Process** (before the Islamic Revolution), Quarterly of Seven Cities, in Thirds, No. 8, PP. 12-24. (*in Persian*)
13. Hosseini, S.H., Chinichian, M., 2011, **An Analysis of the Characteristics of Informal Settlements in the Arak City, Neighborhoods of Baghe Khalaj and Ali Ibn Abi Talib (AS)**, Quarterly of Research and Urban Planning, Vol. 2, No. 5, PP. 57-82. (*in Persian*)
14. Javaheri Pour, M., 2002, **The Global Challenge of Urban Poverty**, Quarterly of Social Welfare, Sophomore, Vol. 2, No. 6, PP. 127-147. (*in Persian*)
15. Jordan, B. & Redley, M., 1994, **Polarization, Underclass and the Welfare State**, Work, Employment and Society, Vol. 8, No. 2, PP. 153-176.
16. Kakwanti, N., 2003, **Issues in Setting Absolute Poverty Line, Poverty and Social Development Papers**, Asian Development Bank.
17. Liu, Y., Wu, F., 2006, **Urban Poverty Neighborhoods: Typology and Spatial Concentration under China's Market Transition, a Case Study of Nanjing**, Geoforum, Vol. 37, No. 4, PP. 610-626.
18. Majidi Khamenei, B., Mohammadi, A., 2005, **an Introduction to Urban Poverty**, Geographical Association Quarterly, Vol. 3, No, 6 & 7, PP. 135-145. (*in Persian*).
19. Meng, X., Robert G., Youjun W., 2005, **Poverty, Inequality, and Growth in urban China, 1986-2000**, Journal of Comparative Economics, Vol. 33, No. 4, PP. 710-729.
20. Mirshojaei, F., 2011, **Assessing Poverty in the World**, Economic Research Quarterly, Vol. 19, No. 58, PP. 205-229. (*in Persian*)
21. Navarro, C., Ayala, L., & Labeaga, J. M., 2010, **Housing Deprivation and Health Status: Evidence from Spain**, Empirical Economics, Vol. 38, No. 3, PP. 555-582.
22. Notten, G., Keetie R., 2010, **Cross-national Comparison of Monetary and Multidimensional Child Poverty in the European Union: Puzzling with the Few Pieces That the EUSILC, Provides**, Brooks World Poverty Institute.
23. Palizban, S., Joudaki, H., Razavi, M., 2010, **Informal Settlements and Housing Poverty Case Study: City Pakdasht**, Quarterly Geographical Journal of Environmental Based Territorial Planning, Vol. 3, No. 11, PP. 115-132. (*in Persian*)
24. Paraschiv, M., 2012, **Urban (in) Security and Assessment of Extreme Poverty: Residents Perception Referring to Homelessness in Bucharest**, Procedia Environmental Sciences, Vol. 14, PP. 226 - 236.
25. Piraei, K., Shafiee, Sh., 2001, **Measuring Poverty with an Emphasis on Urban Households during 1369-1375 in Mazandaran Province**, Quarterly of Economic Research, Vol. 34, No. 1, PP. 35-46. (*in Persian*)
26. Ravallion, M., Shaohua, C., 2007, **China's (Uneven) Progress Against Poverty**, Journal of Development Economics, Vol. 82, No. 1, PP. 1-42.
27. Roustaei, Sh., Ahadnezhad, M., Asghari Zamani, A., Zangene, A., 2012, **The Comparative Pattern of Poverty Spread in Kermanshah City in 1996-2006 using Factor Analysis Technique**, Quarterly of Urban - Regional Studies and Research, Vol. 3, No. 12, PP. 17-40. (*in Persian*)

28. Roustaei, Sh., Ahadnezhad, M., Asghari Zamani, A., Zangene, A., 2012, **The Assessment of Physical and Social Housing Indexes in Determine of Predominantly Poor Blocks Using Factor Analysis Model (Case Study: Kermanshah City)**, Human Geography Research Quarterly, Vol. 3, No. 81, PP. 141-156. *(in Persian)*
29. Saffari, M., 2008, **Organizing the Informal Settlements in Urban Areas in the Light of the Good Governance**, Seven City Quarterly, Vol. 2, No. 23, PP. 4-13. *(in Persian)*
30. Shemshadi, A., Shirazi, H., Toreihi, M., Tarokh, M.J., 2001, **A Fuzzy VIKOR Method for Supplier Selection Based on Entropy Measure for Objective Weighting**, Expert Systems with Applications, Vol. 38, No. 10, PP. 12160–12167.
31. Statistical Center of Iran (2006): **Census of Population and Housing from 1956 to 2006 Years**. *(in Persian)*
32. Townsend, P., 2006, **What is Poverty? An Historical Perspective**, UNDP Poverty in Focus 2006, 9, PP. 5-6.
33. Tzeng, G. H., Lin, C. W. & Opricovic, S., 2005, **Multi-criteria Analysis of Alternative-fuel Buses for Public Transportation**, Energy Policy, Vol. 33, No. 11, PP.1373–1383.
34. World Bank, 2002, **World Development Report 2001-2000 Fighting Poverty**, Translation Management and Planning Organization, Publication Management and Planning Organization, Tehran. *(in Persian)*
35. Zainal, N. R., Gurmit, K., Nor Aisah A. & Jamaliah M. Kh., 2012, **Housing Conditions and Quality of Life of the Urban Poor in Malaysia**, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 15, No. 50, PP. 827 – 838.
36. Ziari, K., 1998, **Analytical Models of Poverty, Income Distribution and Regional Disparities in Iran**, Geographical Research Quarterly, Vol. 1, No. 48, PP. 75-89. *(in Persian)*
37. Ziari, K., Mousavi, M., 2009, **Analysis of Measuring and Explaining Poverty and Poverty Policy in Yazd Province**, Journal of Geography and Development, Vol. 7, No. 15, PP. 5-20. *(in Persian)*.