

## افتراق جغرافیایی - فضایی در محلات شهر خرم آباد

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۵/۰۲/۰۴

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۰۵/۲۱

حامد عباسی\* (استادیار گروه علوم جغرافیایی دانشگاه لرستان، ایران - لرستان)  
زهره مریانجی (استادیار گروه جغرافیا دانشگاه سید جمال الدین اسدآبادی، ایران - اسدآباد)  
احمدرضا امیدی نژاد (دانش آموخته ارشد جغرافیای طبیعی دانشگاه آزاد اسلامی خرم آباد)

### چکیده:

بروز و گسترش بی عدالتی و نابرابری بین محلات تابع عوامل درونی و بیرونی ساختار جغرافیایی - فضایی است، که شهرها را دچار چالش های مدیریتی، اجتماعی و اقتصادی نموده است. شهر خرم آباد مرکز استان لرستان است که در سالیان اخیر با افزایش مهاجرت از سایر نقاط، نمادهای فراوانی از تضادهای محله ای را دارا می باشد. هدف اصلی این پژوهش شناسایی محلاتی است که دارای کیفیت نامناسب خدماتی و زیستی هستند تا در برنامه ریزی های شهری نسبت به رفع کمبودها تصمیمات متناسب اتخاذ گردد. در این مطالعه روش تحقیق توصیفی - تحلیلی است و با بهره گیری از مدل های تجزیه و تحلیل خوشه ای و روش توزیع اعتبارات و با استفاده از شاخص های کالبدی، اقتصادی، اجتماعی - زیست محیطی و خدمات زیربنایی، محلات خرم آباد مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفت. نتایج آنالیز خوشه ای نشان می دهد که ۱۷ محله خرم آباد در ۴ طبقه متجانس قرار گرفته اند و ۸ محله در ارتباط با شاخص های مورد سنجش در وضعیت نامناسب نسبت به سایر محلات قرار دارند. همچنین بر اساس نتایج تکنیک توزیع اعتبارات میانگین کل نمرات بدست آمده در تمام محلات برابر با (۱۰۵/۹) و انحراف معیار (۳۲) می باشد. دامنه اختلاف امتیازات محلات (۱۳۰/۸) می باشد؛ که تأییدی بر شدت اختلاف بین محلات شهر و در نتیجه بیانگر عدم عدالت اجتماعی و وجود تباينات جغرافیایی - فضایی در شهر خرم آباد می باشد.

واژه های کلیدی: عدالت، تجزیه و تحلیل خوشه ای، فضایی، خرم آباد

## مقدمه

شهرهای امروزی بویژه در کشورهای در حال توسعه، با توجه به رشد جمعیت و شهرنشینی مستمر، بیش از هر دوره دیگری نیازمند توجه به برقراری عدالت فضایی در برخورداری مطلوب از خدمات مختلف شهری می باشند. در این میان، موضوع خدمات رسانی و برخورداری نامناسب و گاه متناقض مناطق مختلف شهرها از خدمات عمومی، با مفهوم عدالت فضایی در تضاد است، به طوری که کاستی های موجود در تأمین این خدمات از اساسی ترین چالش های موجود در شهرهای جهان به ویژه شهرهای کشورهای در حال توسعه است (زیاری، ۱۳۹۲: ۲۱۷). رشد فزاینده و شتابان شهرنشینی در چند دهه اخیر موجب شده تا شهرها با نابرابری در توزیع و پراکندگی خدمات، دور شدن از مسیر عدالت محیطی و کاهش کیفیت زندگی مواجه گردند (خادم الحسینی، ۱۳۹۴، ۱۷۶). بررسی ها نشان می دهد که در سال ۱۸۰۰ میلادی تنها ۵۰ میلیون نفر در سراسر جهان در مناطق شهری زندگی می کردند. این میزان در سال ۱۹۷۵ به ۱/۵ میلیارد نفر و در سال ۲۰۰۰ به ۳ میلیارد نفر افزایش یافت که این جمعیت، از کل جمعیت کره زمین در سال ۱۹۶۰ نیز بیش تر بوده است (هادیزاده بزاز، ۱۳۸۲: ۱۲). در دوازدهمین اجلاس کمیسیون توسعه پایدار در گزارش دبیر کل سازمان ملل آمده است که ۹۰۰ میلیون نفر از جمعیت جهان در زاغه ها زندگی می کنند و پیش بینی می شود که این تعداد در سی سال آینده به دو میلیارد نفر برسد. بنابر تحقیقات به عمل آمده از سوی کارشناسان، از نیمه دوم ۱۹۷۰ افراد کم درآمد در کشورهای فقیر، ۴۰ درصد افزایش یافته اند (صالحی، ۱۳۸۷: ۸۴). در واقع مهاجرت گسترده به شهرها و رشد فزاینده و سریع جمعیت شهری، موجب پیشی گرفتن رشد شهر از مدیریت شهری می شود (ایراندوست، ۱۳۸۶: ۱۶۴). در این میان، بیش تر مهاجران که توانایی مالی و اقتصادی استقرار و سکونت در محدوده رسمی شهر و پرداخت هزینه مسکن و اقامت در محدوده قانونی شهرها را نداشتند، برای تأمین سرپناه خود بویژه در شهرهای بزرگ به حاشیه شهرها روی آوردند (صرافی، ۱۳۸۷: ۲). از جمله مشکلات این سکونتگاهها فقدان سیستم فاضلاب مناسب و ضعف شدید مالی و درآمد اندک ساکنان و نیز مشکل عدم امنیت مالکیت و تأمین خدمات است (مگیگی و ماجانی، ۲۰۰۶: ۱۰۶۶).

نظریه های مربوط به نحوه ی استفاده از زمین جزء اولین نظریه هایی هستند که در مورد شکل گیری محله های فقیر نشین می تواند مورد استفاده قرار گیرد. در مکتب شیکاگو برای تحلیل سکونتگاه های نامتعارف و اساساً برای تحلیل فضای شهری باید به چهار متغیر اندازه و ویژگی های جمعیت، سازمان اجتماعی، محیط طبیعی و سطح پیشرفت فناوری رجوع کرد

(پاپلی یزدی و رجیبی، ۱۳۸۲: ۹۷). در دیدگاه لیبرالی تفاوت در دستیابی به امکانات و ثروت جامعه امری طبیعی تلقی می شود و نظام سلسله مراتبی حاصل از آنرا گریز ناپذیر و حتی مفید بر می شمرد (پیران، ۱۳۷۴: ۱۲۵). گروه دیگر متفکران، از جمله نظریه پردازان مکتب وابستگی... عقب ماندگی کشورهای در حال توسعه (کشورهای وابسته) را معلول تسلط اقتصادی کشورهای توسعه یافته کنونی می دانند و تنها راه حل مساله را در تغییر ساختار حاکم بر کار، تولید، توزیع و مصرف و در مجموع، ساخت اقتصادی و نیز تغییر بنیادین جوامع می بیند و راه کارهای مقطعی و موردی را فاقد کارایی لازم می داند (شیخی، ۱۳۸۱: ۳۸).

هدف غایی و نهایی تمامی نظریه ها و جنبش ها و عالمان و سیاست مداران در حوزه مسائل شهری معطوف به بهبود کیفیت زندگی شهروندان می باشد (حسینی، ۱۳۹۳، ۵۸). از نقطه نظر جغرافیایی، عدالت اجتماعی در شهر، مترادف با توزیع فضایی عادلانه امکانات و منابع بین مناطق مختلف شهری و دستیابی برابر شهروندان به آنهاست، زیرا عدم توزیع عادلانه آنها به بحرانهای اجتماعی و مشکلات پیچیده فضایی خواهد انجامید (حاتمی نژاد و همکاران، ۱۳۸۷: ۷۲). بنابراین برنامه ریزی باید در پی حل این مساله باشد که در الگوی مکان یابی خدمات و تسهیلات ایجاد شده، و چگونگی توزیع آنها، چه میزان نابرابری به وجود آمده و چه گروه هایی بیش تر محروم شده اند (هوگو، ۲۰۰۱: ۴۲۵). غفلت از این اهداف انسانی و اجتماعی در طرح های توسعه شهری، شهرها را با چرخه نامطلوبی از عدم تعادل های اجتماعی-اقتصادی روبرو و چالشهای بی سابقه ای چون بی عدالتی در توزیع خدمات عمومی و سلامت اجتماعی شهری راسبب گشته است. در این رابطه، توجه به تخصیص منابع از سوی مدیریت شهری، با توجه به میزان تأکید بر عدالت اجتماعی، رضایت جمعیت شهری را به دنبال خواهد داشت، زیرا تخصیص منابع همراه با عدالت اجتماعی، مردم شهری را در سهولت دسترسی به خدمات شهری و نیز افزایش کارایی آنها یاری می دهد. بنابراین برخورد صحیح مدیریت شهری با واقعیت پیچیده ای چون شهر و ملزومات مختلف آن، نیازمند درک جامع و مدیریت سیستمی شهر بویژه از بعد تأمین امکانات و خدمات مختلف شهری، لزوم پراکنش صحیح آن و اجرای عدالت فضایی در برخورداری از امکانات و خدمات مناسب زیستی می باشد، چراکه برنامه ریزی فضایی همواره با عدالت فضایی رابطه تنگاتنگی دارد (بهروان، ۱۳۸۶: ۴). در این راستا تخصیص زمین به کاربری های گوناگون در سطح شهر باید به گونه ای باشد که دسترسی به آنها برای تمامی افراد ساکن در شهر به بهترین شکل و کم ترین هزینه امکان پذیر باشد (عسگری و دیگران، ۱۳۸۱: ۲۱). تضاد و تباین مابین محلات شهری سبب تحلیل منابع و فرصت ها و از طرفی موجب بدبینی شهروندان

و کاهش مشارکت عمومی و افزایش میزان چالش های سیاسی و امنیتی است. توسعه ی پایدار انسانی از تعامل ارزش های اساسی جامعه یعنی آزادی، عدالت، رفاه و امنیت تحقق می یابد و در نهایت نهایی می شود. (مشکینی، ۱۳۹۴، ۱۲۸) استقرار جمعیت و فعالیت در شهر خرم آباد در دهه های گذشته کم تر تابع راهبرد، و برنامه ای مشخص بوده و این امر سبب ایجاد و گسترش حاشیه نشینی گروه های کم درآمد در مناطقی از شهر شده است. در این تحقیق، با استفاده از شاخص های کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و محیطی محلات مختلف خرم آباد مورد ارزیابی قرار گرفته و سطح برخورداری و عدم برخورداری از خدمات در هر محله مشخص می گردد. بر این اساس محلات گروه بندی و رتبه بندی می شوند تا مهمترین مسائل و مشکلات فراروی هر محله مشخص گردد. این امر سبب می شود تا در فرایند ساماندهی و بهسازی محلات، اولویت های هر محله مشخص شود.

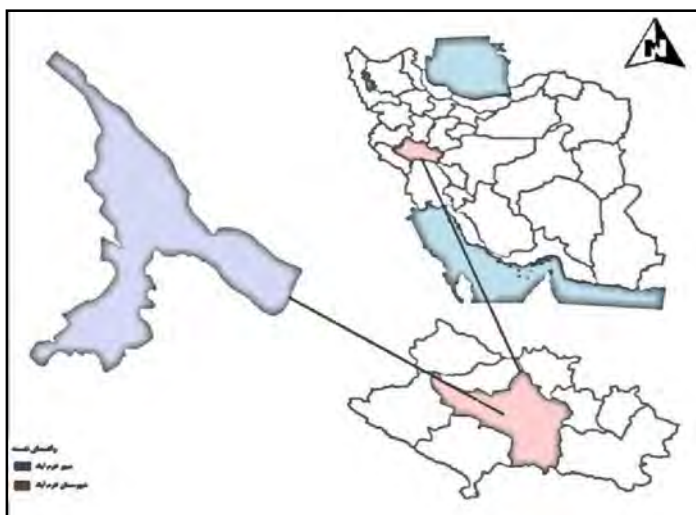
### روش بررسی

روش تحقیق توصیفی - تحلیلی است؛ و داده های مورد نیاز از طریق روش کتابخانه ای و میدانی جمع آوری شده است. در بررسی های اسنادی و کتابخانه ای از نتایج مطالعات طرح تفصیلی شهر خرم آباد و اطلاعات سازمانهای دخیل در مدیریت شهری استفاده شده است و به منظور تکمیل اطلاعات مورد نیاز اقدام به توزیع ۳۹۰ پرسشنامه در محلات براساس نمونه گیری مورگان گردید. سپس به منظور تجزیه و تحلیل داده های گردآوری شده از دومدل آنالیز خوشه ای و تکنیک توزیع اعتبارات استفاده شده است. در روش تجزیه و تحلیل خوشه ای سعی می گردد تا مشاهدات به گروه های متجانس تقسیم گردد. بنابراین امکان پهنه بندی و گروه بندی مناطق وجود دارد. همچنین به منظور رتبه بندی مناطق از روش توزیع اعتبارات استفاده گردیده است. این روش بیش تر در مطالعات جغرافیایی به کار گرفته می شود (اکبری و زاهدی، ۱۳۸۷: ۴۳).

### الف) منطقه مورد مطالعه

#### - موقعیت جغرافیایی شهر خرم آباد

محدوده مورد مطالعه شهر خرم آباد مرکز استان لرستان می باشد. شهر خرم آباد در موقعیت جغرافیایی به طول ۴۸ درجه و ۲۲ دقیقه و عرض ۳۳ درجه و ۲۹ دقیقه در ارتفاع ۱۱۷۱ متری قرار دارد. شکل (۱) موقعیت جغرافیایی شهر خرم آباد را نشان می دهد.



شکل (۱): موقعیت جغرافیایی شهر خرم آباد ماخذ: نگارندگان

شهر خرم آباد در طی ادوار گذشته، دچار تغییرات و تحولات جمعیتی زیادی شده است. (جدول ۱) تغییرات جمعیتی شهر خرم آباد را طی دوره های سرشماری رسمی نشان می دهد.

جدول (۱): تعداد و نرخ رشد جمعیت طی دوره سرشماری (۱۳۳۵-۱۳۹۰)

دوره سرشماری	۱۳۳۵	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۰
جمعیت	۳۸۶۷۶	۵۹۵۷۸	۱۰۴۹۱۲	۲۰۸۵۹۲	۲۷۲۸۱۵	۳۳۳۹۴۵	۳۵۴۸۵۵
نرخ رشد	-	۴/۴	۵/۸	۷/۱	۵	۲	۱/۲

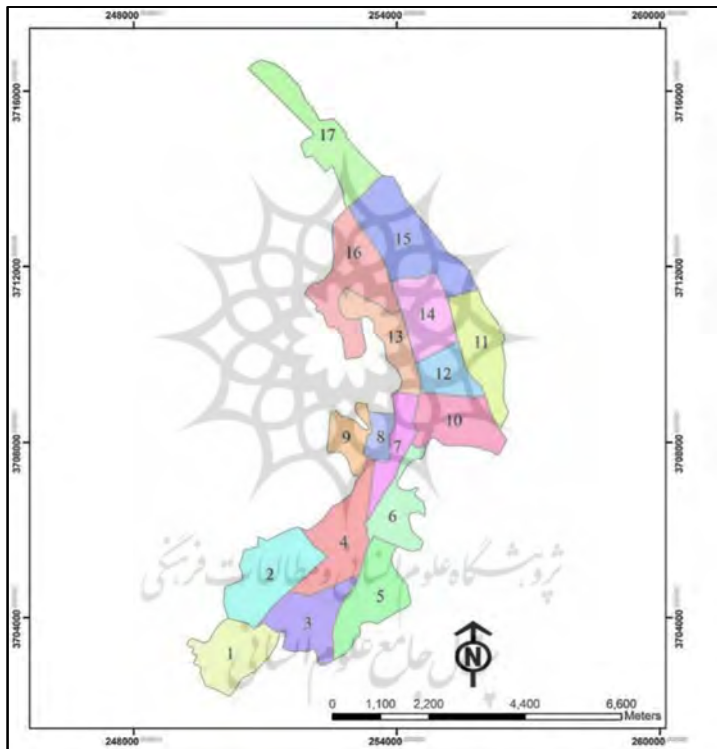
ماخذ: سالنامه های آماری

در این پژوهش شهر خرم آباد در قالب ساختار محله ای مورد ارزیابی قرار می گیرد. با توجه به اینکه نقشه رسمی از محلات در دسترس نبود در اولین اقدام نقشه محلات بر اساس نیاز مطالعات موجود و آشنایی با محدوده های شهری تهیه گردید. نام و موقعیت محله های خرم آباد در جدول (۲) کد و نام محلات خرم آباد مشخص شده است. شکل (۲) محلات و موقعیت در شهر خرم آباد را نشان می دهد.

جدول (۲): کد و نام محلات خرم آباد

کد محله	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷
نام محله	ماسور	گلدشت غربی	گلدشت شرقی	خیرآباد	پشته	قاضی آباد	علوی	شهادا	پشته	اسد آبادی	کوی ارتش	ناصر خسرو	کیو	شصت متری	پادگان حمزه	میدان تیر	دره گرم

ماخذ: نگارندگان



شکل (۲): محلات و موقعیت در شهر خرم آباد ماخذ: نگارندگان

### ب) عوامل و شاخص های مورد بررسی در محلات

به منظور بررسی شرایط برخورداری و عدم برخورداری محلات خرم آباد از خدمات و تسهیلات شهری از شاخص های اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، وضعیت مالکیت و خدمات اساسی ارائه شده در محلات استفاده شده است. این شاخص ها در بعد کالبدی عبارتند از: تراکم، نسبت خانوار به واحد مسکونی، مساحت کاربری مسکونی به کل کاربری ها، در بعد اقتصادی: قیمت متر مربع مسکن، مساحت مراکز تجاری، در بعد اجتماعی و زیست محیطی شامل: توزیع فضاهای آموزشی، فضای سبز، شبکه جمع آوری فاضلاب، شبکه دفع آبهای سطحی، دفع زباله، وضعیت پوشش معابر، ترافیک، آلودگی بصری، وضعیت مالکیت مسکن و در بعد خدمات اساسی و زیر بنایی شامل: شبکه آب لوله کشی، برق شهری، گاز شهری و تلفن ثابت می گردد. در جدول (۳) ابعاد و گویه های مورد بررسی مشخص شده است.

جدول (۳): ابعاد و گویه های مورد بررسی

ابعاد مورد پژوهش	گویه
کالبدی	تراکم، نسبت خانوار به واحد مسکونی، مساحت کاربری مسکونی به کل کاربری ها
اقتصادی	متوسط درآمد خانوار، قیمت متر مربع مسکن و زمین
اجتماعی و زیست محیطی	توزیع فضاهای آموزشی، فضای سبز، شبکه جمع آوری فاضلاب، شبکه دفع آبهای سطحی، دفع زباله، وضعیت پوشش معابر، ترافیک، آلودگی بصری، وضعیت مالکیت مسکن
خدمات اساسی و زیر بنایی	شبکه آب لوله کشی، برق شهری، گاز شهری و تلفن ثابت

ماخذ: نگارندگان

با توجه به اینکه واحد شاخص های مورد استفاده متفاوت می باشد، به منظور استفاده از این شاخص ها ابتدا باید این شاخص ها را بی مقیاس یا به عبارتی نرمال سازی<sup>۱</sup> نمود. در این روش با استفاده از رابطه استاندارد سازی در توزیع نرمال استاندارد که در رابطه (۱) مشاهده می گردد، اقدام به بی مقیاس سازی مولفه های ماتریس تصمیم گیری می شود (همان: ۴۳-۴۴).

<sup>۱</sup>-Normalization

رابطه (۱):

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{X}_j}{S_j} \rightarrow i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n$$

در رابطه (۱)  $\bar{X}_j$  معرف میانگین ستون  $j$  ام و  $S_j$  معرف انحراف معیار ستون مربوطه می باشد. سپس با بهره گیری از روش تجزیه و تحلیل خوشه ای<sup>۱</sup> سعی می گردد تا مشاهدات به گروه های متجانس تقسیم گردد، به گونه ای که مشاهدات هم گروه به یکدیگر شبیه و با مشاهدات سایر گروه ها کم ترین تشابه را داشته باشند (همان: ۲۵۷). به منظور دستیابی به شباهت محلات خرم آباد از نظر شاخص های مورد بررسی، یک گروه بندی بر اساس "متوسط فاصله اقلیدسی" و به روش گروه بندی همبستگی متوسط انجام شد. از مزایای ضریب متوسط فاصله اقلیدسی آن است که اگر ماتریس داده ها دارای مقادیر از دست رفته ای باشند، باز هم می توان از آن استفاده نمود (فرشاد فر، ۱۳۸۰: ۵۸۳). ضریب فاصله اقلیدسی از رابطه (۲) به دست می آید (همان: ۵۵۲).

رابطه (۲):

$$e_{jk} = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_{ij} - x_{ik})^2}$$

یعنی برای محاسبه  $e_{jk}$  دو محله  $j$  و  $k$ ، از داده های ستونهای  $k$  و  $j$  ماتریس اصلی داده های استاندارد شده استفاده می شود و صفت به صفت تفاوت مقادیر آنها به دست می آید، سپس مجموع مجذور مربع تفاوت ها محاسبه می گردد. پس از مشخص شدن دامنه اختلافات به منظور کلاسه بندی کردن محلات بر اساس بیش ترین تشابه اقدام به محاسبه ماتریس تراکمی به روش پیوند بین گروهی گردید. روش گروه بندی همبستگی متوسط از روش های تحلیل خوشه ای سلسله مراتبی است. فرمول دسته بندی همبستگی متوسط از رابطه (۳) به دست می آید.

$$d_{hk} = \left( \frac{n_i}{n_k} \right) d_{hi} + \left( \frac{n_j}{n_k} \right) d_{hj}$$

رابطه (۳):

<sup>۱</sup>-Hierarchical Cluster



در این رابطه  $n_k = n_i + n_j$  است. امتیاز فرد [محل]  $i$  در دسته  $j$  بوده و تعداد کل دسته ها در هر مرحله  $n_j$  تعداد افراد [محلات] در هر دسته  $j$  است (همان: ۵۸۵). جدول (۴) نتایج ماتریس تراکمی به روش پیوند بین گروهی محلات خرم آباد را نشان می دهد.

جدول (۴): ماتریس تراکمی به روش پیوند بین گروهی

مرحله	خوشه های ترکیبی		ضریب	خوشه ۱	خوشه ۲	مراحل بعدی
	خوشه ۱	خوشه ۲				
۱	۲	۹	۱۵	۰	۰	۹
۲	۱	۵	۱۹۸	۰	۰	۴
۳	۱۱	۱۲	۱۰/۵	۰	۰	۱۱
۴	۱	۴	۱۰/۹	۲	۰	۱۲
۵	۱۳	۱۵	۲۰/۴	۰	۰	۱۱
۶	۱۶	۱۷	۲۰/۸	۰	۰	۱۴
۷	۳	۷	۳۰/۳	۰	۰	۱۲
۸	۶	۱۰	۳۰/۷	۰	۰	۹
۹	۲	۶	۴۰/۱	۱	۸	۱۳
۱۰	۸	۱۴	۴۰/۵	۰	۰	۱۶
۱۱	۱۱	۱۳	۴۰/۸	۳	۵	۱۴
۱۲	۱	۳	۵۰/۲	۴	۷	۱۳
۱۳	۱۱	۲	۵۰/۴	۱۲	۹	۱۵
۱۴	۱	۱۶	۵۰/۴	۱۱	۶	۱۵
۱۵	۱	۱۱	۵۰/۳	۱۳	۱۴	۱۶
۱۶	۱	۸	۵۰	۱۵	۱۰	۰

ماخذ: نگارندگان

در نهایت بر اساس محاسبات صورت پذیرفته خروجی مدل بصورت ۴ خوشه ارائه گردیده است. جدول (۵) محلات و جایگاه هر محله را در گروه بندی نشان می دهد.

جدول (۵): گروه بندی محلات خرم آباد بر اساس نتایج تحلیل خوشه ای

نام محله	کوی ارتش	گلدشت شرقی	علوی	پادگان حم	ناصر خسرو	کیو	میدان تیر	قاضی آباد	شهدا	خیرآباد	ماسور	پشت بازار	پشته	شصت متری	اسدآبادی	گلدشت غربی	دره گرم
گروه	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲	۱	۱	۳	۳	۳	۲	۲	۴	۴

ماخذ: نگارندگان

پس از مشخص شدن گروه بندی محلات جهت مشخص شدن جایگاه و رتبه بندی هر محله بر اساس برخورداری و عدم برخورداری از تسهیلات و خدمات شهری و سایر شاخص های مورد بررسی از روش توزیع اعتبارات استفاده گردید. در این روش نیز از نمرات استاندارد شده گویه ها استفاده شده است. با توجه به اینکه برخی از گویه ها رابطه مثبت و مستقیم با اهداف دارند و برخی نیز رابطه منفی و معکوس، لذا می باید تمام گویه ها را همسو نموده، به گونه ای که تمام گویه ها با اهداف مساله رابطه مستقیم و مثبت داشته باشند. بنابراین در هر گروه شاخص هدف مشخص می شود و سپس اقدام به همسان سازی ماتریس تصمیم گیری می گردد. برای گویه هایی که با اهداف مساله رابطه مثبت و مستقیم دارند از رابطه (۴) استفاده می گردد (اکبری و زاهدی، ۱۳۸۷: ۸۸).

$$\xrightarrow{\text{positive}} y_i = \frac{|r_{\min}| + r_{ij}}{\sum_{i=1}^m (|r_{\min}| + r_{ij})} \times 100 \rightarrow i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n \quad \text{رابطه (۴)}$$

در این رابطه  $r_{\min}$  کمترین امتیاز کسب شده در ردیف و  $r_{ij}$  امتیاز محله  $i$  در دسته  $j$  است. و تعداد کل دسته ها در هر مرحله  $[n]$  تعداد افراد [محلات] در هر دسته  $j$  است. و برای گویه هایی که با اهداف مساله رابطه منفی دارند از رابطه (۵) استفاده می گردد.

$$\xrightarrow{\text{negative}} y_i = \frac{r_{\max} - r_{ij}}{\sum_{i=1}^m (r_{\max} - r_{ij})} \times 100 \rightarrow i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n \quad \text{رابطه (۵)}$$

در این رابطه  $I_{\max}$  بیشترین امتیاز کسب شده در ردیف و  $I_{ij}$  امتیاز محله  $i$  در دسته  $j$  است. و تعداد کل دسته ها در هر مرحله  $n_j$  تعداد افراد [محلات] در هر دسته  $j$  است. در نهایت جهت دست یافتن به نتیجه نهایی و رده بندی هر محله بر اساس امتیازات ماخوذه جمع بردار ضرایب طبق رابطه (۶) محاسبه می گردد. این بردار ضرایب سهم هر گزینه را از اعتبار تخصیصی [هر شاخص] نشان می دهد.

$$a_i = \frac{\sum_{j=1}^n y_j}{n} \rightarrow i = 1, 2, \dots, m \quad \text{رابطه (۶):}$$

در این رابطه،  $y$  معرف بردار ضرایب و  $a_j$  معرف ضریب تخصیص اعتبار به گزینه  $j$  ام می باشد (همان: ۸۹). جدول (۶) امتیاز هر محله از متغیرهای مورد بررسی و امتیاز نهایی هر محله را بر اساس رابطه های ذکر شده بیان می دارد.

جدول (۶): رتبه بندی محلات خرم آباد بر اساس تحلیل توزیع اعتبارات

گروه	کوی ارتش	گلدشت شرقی	علوی	پادگان	ناصر خسرو	کیو	میدان تیر	قاضی آباد	دره گرم
نفر در کیلومتر مربع	۴/۴	۸/۶	۱۲/۹	۸/۶	۰/۱	۱۲/۹	۸/۶	۸/۶	۰/۱
خانوار به واحد مسکونی	۹/۵	۱۴/۳	۴/۸	۹/۵	۴/۸	۴/۸	۴/۸	۱۴/۳	۴/۸
توزیع فضاهای آموزشی	۴/۸	۴/۸	۹/۵	۱۴/۳	۹/۵	۴/۸	۴/۸	۴/۸	۴/۸
قیمت متر مربع مسکن	۸/۹	۸/۹	۸/۹	۸/۹	۵/۹	۵/۹	۸/۹	۸/۹	۲/۹
مساحت مراکز تجاری	۴/۳	۸/۷	۱۰/۹	۱۰/۹	۶/۵	۸/۷	۱۰/۹	۱۰/۹	۲/۲
فضای سبز	۰	۰	۰	۷/۱	۰	۱۴/۳	۷/۱	۷/۱	۲۱/۴
شبکه آب	۴/۴	۴/۴	۴/۴	۴/۴	۴/۴	۸/۶	۸/۶	۸/۶	۴/۴

۰/۳	۲۷/۵	۱۳/۹	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	شبکه فاضلاب
۴/۳	۴/۳	۴/۳	۸/۷	۴/۳	۴/۳	۴/۳	۴/۳	۴/۳	شبکه دفع آبهای سطحی
۰/۱	۰/۱	۶/۲	۱۲/۴	۰/۱	۰/۱	۶/۲	۶/۲	۶/۲	دفع زباله
۱۰/۶	-۰/۱	-۰/۱	-۰/۱	۱۱	۱۰/۶	-۰/۱	-۰/۱	۶/۱	مساحت کاربری مسکونی
۷/۱	۰/۱	۱۰/۷	۱۰/۷	۳/۶	۳/۶	۳/۶	۷/۱	۷/۱	پوشش معابر
۴/۴	۴/۴	۴/۴	۱۲/۸	۸/۶	۸/۶	۰/۲	۸/۶	۴/۴	ترافیک
۵	۵	۵	۱۰	۱۰	۵	۵	۵	۱۰	آلودگی بصری
۳/۶	۷/۱	۷/۱	۱۰/۷	۱۰/۷	۷/۱	۷/۱	۷/۱	۳/۶	وضعیت مالکیت
۴/۶	۹/۱	۴/۶	۹/۱	۹/۱	۹/۱	۴/۶	۴/۶	۹/۱	استفاده از برق شهری
-۰/۱	۴	۸	۸	۴	۴	۸	۸	۴	استفاده از گاز شهری
۰/۳	۹	۹	۰/۳	۱۸	۹	۱۷/۷	۰/۳	۹	استفاده از تلفن ثابت
۸۱	۱۳۴	۱۲۷	۱۴۳	۱۱۰	۱۳۰	۱۰۸	۱۰۱	۱۰۵	جمع

گلدشت غربی	اسدآبادی	شصت متری	پشته	پشت بازار	ماسور	خیرآباد	شهدا	پویه
۰/۱	۰/۱	۴/۴	۸/۶	۰/۱	۸/۶	۴/۴	۸/۶	نفر در کیلومتر مربع
۰	۰	۹/۵	۰	۰	۰	۹/۵	۹/۵	خانوار به واحد مسکونی
۱۴/۳	۰	۱۴/۳	۰	۰	۰	۰	۹/۵	توزیع فضاهای آموزشی
۵/۹	-۰/۱	۵/۹	-۰/۱	۲/۹	۲/۹	۵/۹	۸/۹	قیمت متر مربع مسکن

۰	۰	۴/۳	۴/۳	۲/۲	۲/۲	۶/۵	۶/۵	مساحت مراکز تجاری
۲۱/۴	۰	۰	۰	۰	۷/۱	۷/۱	۷/۱	فضای سبز
۴/۴	۰/۲	۱۲/۸	۸/۶	۰/۲	۰/۲	۱۲/۸	۸/۶	شبکه آب
۰/۳	۰/۳	۲۷/۵	۰/۳	۱۳/۹	۱۳/۹	۰/۳	۰/۳	شبکه فاضلاب
۴/۳	۰	۸/۷	۸/۷	۴/۳	۴/۳	۱۳	۸/۷	شبکه دفع آبهای سطحی
۱۲/۴	۶/۲	۱۲/۴	۶/۲	۶/۲	۰/۱	۱۲/۴	۶/۲	دفع زباله
۵/۳	۵/۳	۵/۳	۱۰/۶	۱۰/۶	۱۰/۶	۵/۳	۵/۳	مساحت کاربری مسکونی
۳/۶	۳/۶	۱۰/۷	۳/۶	۳/۶	۳/۶	۱۰/۷	۷/۱	پوشش معابر
۴/۴	۸/۶	۸/۶	۱۲/۸	۰/۲	۰/۲	۴/۴	۴/۴	ترافیک
۱۰	۰	۱۰	۵	۵	۰	۵	۵	آلودگی بصری
۳/۶	۰/۱	۳/۶	۳/۶	۳/۶	۳/۶	۷/۱	۱۰/۷	وضعیت مالکیت
۴/۶	۰/۱	۴/۶	۴/۶	۴/۶	۴/۶	۴/۶	۹/۱	استفاده از برق شهری
۴	۴	۸	۸	۸	۴	۴	۱۲/۱	استفاده از گاز شهری
۰/۳	۰/۳	۹	۰/۳	۰/۳	۹	۹	۰/۳	استفاده از تلفن ثابت
۹۹	۲۹	۱۶۰	۸۵	۶۶	۷۵	۱۲۲	۱۲۸	جمع

ماخذ: نگارندگان

### نتایج و بحث:

با بهره گیری از تکنیک تجزیه و تحلیل خوشه ای و بر اساس شاخص های اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و محیطی ۱۷ محله خرم آباد در چهار طبقه گروه بندی شده اند. در طبقه اول بیشترین تعداد محلات شامل کوی ارتش، گلدشت شرقی، علوی، پادگان حمزه،

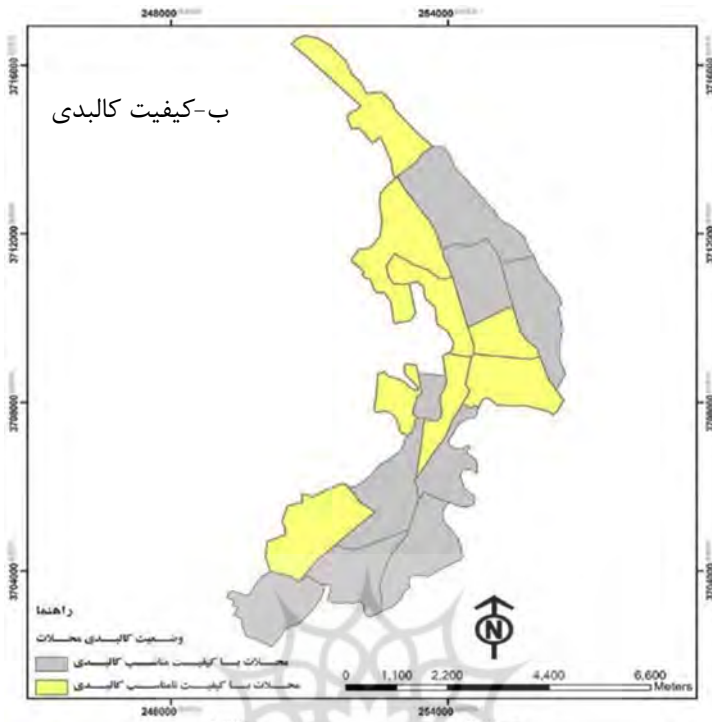
ناصرخسرو، کیو، میدان تیر، شهداء و خیرآباد قرار دارند. در طبقه دوم دو محله قاضی آباد و شصت متری جای دارند. این محلات در مرکز و شمال شرق خرم آباد گسترش یافته اند. در طبقه سوم نیز چهار محله ماسور، پشت بازار، پشته و اسدآبادی که در مناطق حاشیه ای شهر گسترده شده اند، واقع می باشند. در طبقه چهارم با توجه به ویژگی های مورد محاسبه در تحلیل خوشه ای تنها دو محله گلدشت غربی و دره گرم قرار دارند. همچنین نتایج تکنیک توزیع اعتبارات نشان از دامنه بالای اختلاف امتیازات محلات می باشد. به گونه ای که بین محله شصت متری با (۱۵۹/۵) و محله اسدآبادی با (۲۸/۷) امتیاز (۱۳۰/۸) اختلاف امتیاز وجود دارد که نمایانگر تفاوت فاحشی مابین محلات خرم آباد در ابعاد مورد تحقیق می باشد. میانگین کل نمرات بدست آمده در تمام محلات برابر با (۱۰۵/۹) و انحراف معیار (۳۲) می باشد که تایید کننده شدت اختلاف بین محلات خرم آباد نسبت به سطح میانگین است. جدول شماره (۶) نمرات هر محله از انواع شاخص ها و رتبه نهایی محلات را نشان می دهد. بر این اساس نتایج استفاده از دو تکنیک گروه بندی و رتبه بندی بدین شرح می باشد:

۱- در بعد کالبدی حداکثر امتیاز مربوط به محله پادگان حمزه می باشد و کم ترین امتیاز در محله های اسدآبادی و گلدشت غربی بدست آمده است. میانگین امتیازات بعد کالبدی برابر با (۱۷/۶) و در مجموع ۹ محله پادگان حمزه (۲۸/۸)، کوی ارتش (۲۴/۳)، شهدا (۲۳/۴)، قاضی آباد (۲۲/۸)، گلدشت شرقی (۲۲/۸)، ماسور (۱۹/۳)، خیرآباد (۱۹/۲)، شصت متری (۱۹/۲) و پشته (۱۹/۳) بالاتر از سطح میانگین و محلات علوی (۱۷/۵)، کیو (۱۷/۵)، ناصرخسرو (۱۵/۵)، دره گرم (۱۵/۵)، میدان تیر (۱۳/۳)، پشت بازار (۱۰/۸)، گلدشت غربی (۵/۴) و اسدآبادی (۵/۴)، پایین تر از سطح متوسط بوده اند. شکل (۳) وضعیت کیفیت محلات را بر اساس معیار کالبدی نشان می دهد.

۲- در شاخص های بعد اقتصادی بیش ترین نمره مربوط به محلات علوی، پادگان حمزه، میدان تیر و قاضی آباد با (۱۹/۷) می باشد و کم ترین امتیاز در محله اسدآبادی (۰/۱) به ثبت رسیده است. میانگین سطح نمرات برابر با (۱۱/۸) می باشد و محله های قاضی آباد (۱۹/۷)، محلات علوی (۱۹/۷)، پادگان حمزه (۱۹/۷)، میدان تیر (۱۹/۷)، گلدشت شرقی (۱۷/۵)، شهدا (۱۵/۴)، کیو (۱۴/۶)، کوی ارتش (۱۳/۲)، ناصرخسرو (۱۲/۴)، خیرآباد (۱۲/۴) بالاتر از سطح میانگین و شصت متری (۱۰/۲)، گلدشت غربی (۵/۹)، دره گرم (۵/۴)، ماسور (۵/۱)، پشت بازار (۵/۱)، پشته (۴/۳) و اسدآبادی (۰/۱) پایین تر از سطح متوسط بوده اند. شکل (۳) وضعیت کیفیت محلات را بر اساس بعد اقتصادی نشان می دهد.

۳-در بعد اجتماعی و زیست محیطی، که بیشترین تعداد شاخصها را داراست؛ بالاترین امتیاز متعلق به محله شصت متری با (۱۰۱) امتیاز می باشد. و کمترین امتیاز مربوط به محله اسدآبادی با (۲۴/۱) است. میانگین امتیازات مجموع محلات خرم آباد برابر با (۵۸/۸) است و محلات شصت متری (۱۰۱)، کیو (۸۴/۵)، گلدشت غربی (۷۹/۶)، پادگان حمزه (۶۵/۴)، خیرآباد (۶۵/۴)، شهدا (۶۴/۳)، میدان تیر (۶۳/۵)، دره گرم (۶۱/۶) و قاضی آباد (۶۰/۳) بالاتر از سطح میانگین و محلات ناصر خسرو (۵۷/۷)، کوی ارتش (۵۰/۹)، پشته (۵۰/۹) پشت بازار (۴۷/۵)، ماسور (۴۳/۵)، گلدشت شرقی (۴۳/۴)، علوی (۳۶/۲)، و اسدآبادی (۲۴/۱) پایینتر از حد متوسط بوده اند. شکل (۳) وضعیت کیفیت محلات را بر اساس معیار اجتماعی و زیست- محیطی نشان می دهد.



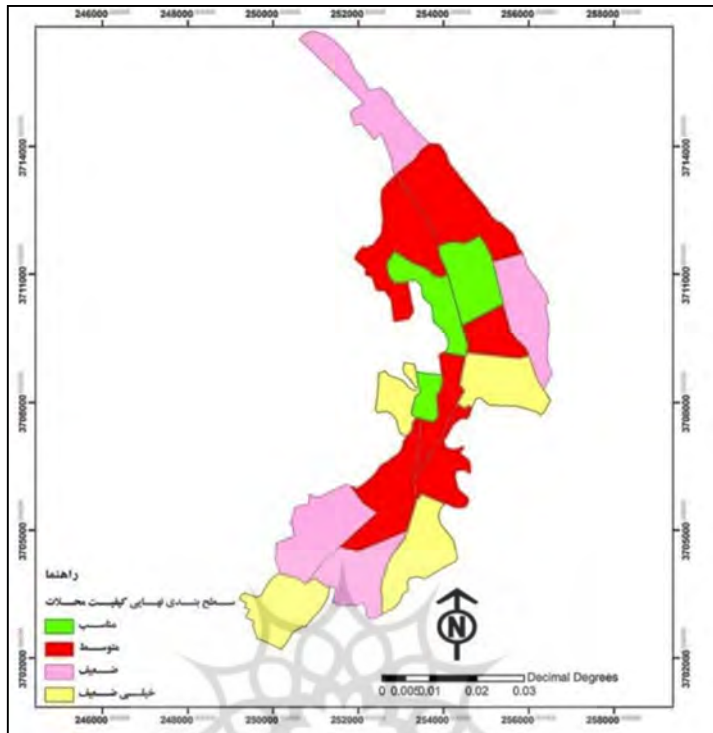






شکل (۳): الف- وضعیت کیفیت اقتصادی، ب- کیفیت کالبدی، ج- کیفیت اجتماعی و زیست- محیطی و د- کیفیت خدمات اساسی وزیر بنائی محلات در شهر خرم آباد ماخذ: نگارنده

۴- در بعد خدمات اساسی ارائه شده در محلات، بالاترین امتیاز متعلق به محله ناصر خسرو با (۳۵/۱) و کمترین امتیاز در بین تمام محلات مربوط به محله اسدآبادی (۴/۵) است. میانگین مجموع امتیازات حاصله برابر با (۲۳/۶) که محلات ناصر خسرو (۳۵/۱)، علوی (۳۴/۷)، شصت متری (۳۴/۴)، قاضی آباد (۳۰/۶)، خیرآباد (۳۰/۳)، میدان تیر (۳۰/۲)، شهید (۳۰/۱)، کوی ارتش (۲۶/۴)، پادگان حمزه (۲۶/۴)، کیو (۲۶)، و بالاتر از سطح میانگین و پشته (۲۱/۵)، ماسور (۱۷/۷)، گلدشت شرقی (۱۷/۳)، گلدشت غربی (۱۳/۲)، پشت بازار (۱۳)، دره گرم (۹/۱) و اسدآبادی (۴/۵)، پایین تر از سطح متوسط بوده اند. شکل (۴) سطح بندی نهایی کیفیت محلات بر اساس تمامی ابعاد و شاخص ها را نشان می دهد.



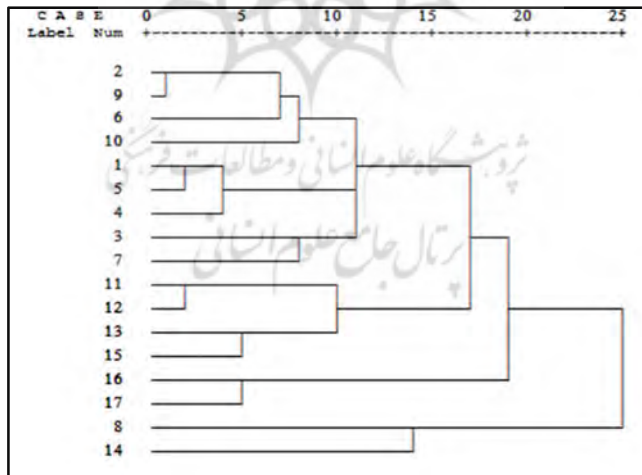
شکل (۴): سطح بندی نهایی کیفیت محلات بر اساس تمامی ابعاد و شاخص‌ها در شهر خرم‌آباد. ماخذ: نگارندگان

### نتیجه‌گیری:

شرایط و روابط اجتماعی - اقتصادی و کالبدی نامتعادل در محلات شهری در رابطه با فضای جغرافیایی منجر به پیدایش سیمایی دوگانه از محلات در خرم‌آباد شده است. بنابراین، شناخت عمیق چنین محلاتی جهت ساماندهی و بهسازی می‌بایست در اولویت قرار گیرد. بر اساس مجموع حد متوسط امتیازات، محلات شصت متری، کیو، قاضی‌آباد، پادگان حمزه، شهدا، میدان تیر، خیرآباد، ناصرخسرو، علوی، بالاتر از سطح میانگین و به ترتیب بهترین شرایط را دارا هستند و محلات کوی ارتش، گلدشت شرقی، گلدشت غربی، دره گرم، پشته، ماسور، پشت بازار و اسدابادی پایین تر از سطح متوسط و به ترتیب نزولی، بدترین شرایط را دارا می‌باشند. البته در بین این محلات نیز با توجه به توزیع آنها نسبت به میانگین شرایط مختلفی حکمفرماست. بر اساس نتایج تحلیل خوشه‌ای بدترین وضعیت ابعاد مورد تحقیق در محلاتی که در گروه سوم واقع شده‌اند؛ یعنی محلات ماسور، پشته، پشت بازار و اسدابادی وجود دارد. شکل (۵) نمودار

درختی (دندروگرام) طبقه بندی محلات خرم آباد را نشان می دهد. یافته های تحقیق نشان می دهد که لزوم توجه جدی به تمام محلات الزامی است و در ارتباط با ساماندهی و بهسازی محلات توجه به اولویت بندی نیازمندیهای محلات به شرح زیر مفید می باشد:

- ۱- بهسازی کالبدی محلاتی که پایین تر از حد متوسط امتیاز بعد کالبدی بوده اند شامل: علوی، ناصرخسرو، کیو، میدان تیر، پشت بازار، اسدآبادی، گلدشت غربی و دره گرم در اولویت بهسازی های کالبدی شهر قرار گیرد؛
- ۲- ساماندهی بعد اقتصادی محلاتی که پایین تر از حد متوسط امتیاز بعد اقتصادی بوده اند شامل: ماسور، پشت بازار، پشته، شصت متری، اسدآبادی، گلدشت غربی و دره گرم در دستور کار طرح ها و برنامه های اقتصادی قرار گیرد؛
- ۳- ساماندهی، توانمند سازی و بهسازی شاخص های اجتماعی- زیست محیطی، محلاتی که پایین تر از حد متوسط امتیاز این بعد بوده اند شامل: محلات کوی ارتش، گلدشت شرقی، علوی، ناصرخسرو، ماسور، پشت بازار، پشته و اسدآبادی مورد توجه جدی قرار گیرد؛
- ۴- بهبود و افزایش ظرفیت های شاخص های خدمات اساسی و عمومی در محلاتی که پایین تر از میانگین امتیاز این بعد بوده اند شامل: گلدشت شرقی، ماسور، پشت بازار، پشته، اسدآبادی، گلدشت غربی و دره گرم در اولویت دستگاه های خدمات رسان شهری قرار گیرد.



شکل (۵): نمودار درختی (دندروگرام) طبقه بندی محلات خرم آباد ماخذ: نگارندگان

## منابع و مآخذ:

- ۱) اکبری، ن زاهدی، ک، ۱۳۸۷، کاربرد روش های رتبه بندی و تصمیم گیری چندشاخصه، وزارت کشور، انتشارات سازمان شهرداریها و دهیاری های کشور ۴۳-۲۵۷.
- ۲) ایراندوست، ک، ۱۳۸۶، امید و ناامیدی در سکونتگاههای غیر رسمی، فصلنامه رفاه اجتماعی، شماره ۲۶، ۱۶۴.
- ۳) بهروان، ح، ۱۳۸۶، آمایش فرهنگ و عدالت شهری در مناطق ۱۲ گانه شهرداری مشهد، اولین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت شهری، مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد، ۱ تا ۲۸.
- ۴) پاپلی یزدی، م و رجبی، ح، ۱۳۸۲، نظریه های شهروپیرامون، تهران، سمت. ۹۷.
- ۵) پیران، پ، ۱۳۷۴، آلونک نشینی در ایران، اطلاعات سیاسی-اقتصادی، شماره های ۹۵، ۷۵-۶۶.
- ۶) حاتمی نژاد، ح، فرهودی، ر، محمدپور جابری، م، ۱۳۸۷، تحلیل نابرابری اجتماعی در برخورداری از کاربریهای خدمات شهری مطالعه موردی: شهر اسفراین، پژوهش های جغرافیای انسانی، شماره ۶۵، ۸۵-۷۱.
- ۷) حسینی، س، باقریان، خ، ۱۳۹۳، تحلیلی بر مؤلفه های سازنده کیفیت زندگی در شهر نوشهر، فصلنامه آمایش محیط دانشگاه آزاد ملایر، دوره ۷، شماره ۲۷، ۷۸-۵۵.
- ۸) خادم الحسینی، ا، طهماسبی زاده، ف، و میر عنایت، ن، ۱۳۹۴، تحلیل دیدگاه شهروندان از اهمیت محله محوری در مدیریت شهری ( مطالعه موردی: منطقه ۹ شهر اصفهان)، فصلنامه آمایش محیط دانشگاه آزاد ملایر، دوره ۸، شماره ۲۹، ۱۵۳-۱۷۶.
- ۹) زیاری، ک، مهدیان، م، بهنمیری، ع، ۱۳۹۲، بررسی و سنجش عدالت فضایی بهره مندی از خدمات عمومی شهری بر اساس جمعیت و قابلیت دسترسی در شهر بابل سر، نشریه تحقیقات جغرافیایی شماره ۲۸، ۲۱۷-۲۴۱.
- ۱۰) شیخی، م، ۱۳۸۱، برنامه ریزی منطقه ای در ایران، (۱۳۶۰-۱۳۸۰) ضرورت ها، گرایش ها و چالش ها، نشریه مدیریت شهری، شماره ۳۸، ۶-۲۵.
- ۱۱) صالحی، ا، ۱۳۸۷، سکونتگاههای شهری، دانشنامه مدیریت شهری و روستایی، انتشارات سازمان شهرداری ها و دهیاریهای کشور. ۸۴.
- ۱۲) صرافی، م، ۱۳۸۷، تحلیل عوامل موثر اسکان غیر رسمی در ایران، شیراز، انتشارات معاونت شهرسازی و معماری شهرداری. ۲.

- ۱۳) عسگری، ع. ۱۳۸۱ برنامه ریزی کاربری اراضی سیستمها و مدل ها، انتشارات نورعلم، چاپ اول، همدان. ۲۱.
- ۱۴) فرشاد فر، ع. ۱۳۸۰، اصول روش های آماری چند متغییره، انتشارات دانشگاه رازی و طاق بستان. ۵۸۳.
- ۱۵) مشکینی، ا.، مودن، ع. ۱۳۹۴، تحلیل حکمروایی مطلوب شهری در پایداری شهرها مطالعه موردی: شهر عجب شیر، فصلنامه آمایش محیط دانشگاه آزاد ملایر، دوره ۸، شماره ۲۹، ۹۹-۱۳۲
- ۱۶) هادی زاده بزاز، م. ۱۳۸۲، حاشیه نشینی و راهکارهای ساماندهی آن در جهان، انتشارات آذر برزین. ۱۲

- 17) Hewko, Jared Neil. 2001, Spatial Equity in the Urban Environment: Assessing Neighbourhood Accessibility to Public Amenities, University of Alberta 28, 206-225
- 18) Magigi, W. & B.B.K. Majani, 2006, Community Involvement in Land Regularization for Informal Settlements in Tanzania: A Strategy for Enhancing Security of Tenure in Residential Neighborhoods, Institute of Human Settlements Studies, Dares Salam, Tanzania, Habitat International 30, pp. 1066-1081



پرویشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی