Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر
فصلنامه‌ی علمی فضای جغرافیایی

سال بیست‌ویکم شماره‌ی ۷۵
پاییز ۱۴۰۰، صفحات ۱۳۷-۱۱۷

DOI: 10.52547//Geo Spa. 21.3.117

*عباس معروف نژاد[1]

ارزیابی مطلوبیت توزیع فضایی امکانات شهری در محلات منطقه ۲ کلانشهر اهواز با استفاده از مدل MABAC

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۲۸

چکیده

از مهم‌ترین پیامدهای رشد شتابان شهرنشینی و توسعه فیزیکی شهرهای کشور در دهه‌های گذشته، یک‌دست نبودن نظام توزیع مراکز خدماتی شهری می‌باشد. زیرا عدم برخورداری عادلانه از امکانات منجر به ایجاد بحران‌های اجتماعی و مشکلات پیچیده فضایی و توزیع نامتوازن محلات شهری خواهد شد. بنابراین بررسی و تحلیل فضایی امکانات موجود در سطح محلات شهری می‌تواند به شناخت کمبودها و تراکم بی‌رویه و میزان برخورداری هر یک از آن‌ها منجر شود. هدف از پژوهش حاضر، سنجش میزان دستیابی افراد ساکن در محلات منطقه ۲ کلان‌شهر اهواز به امکانات و خدمات مورد نیاز با توجه به چهار شاخص انتخابی تحقیق (عمرانی، خدماتی، نظارتی و اجتماعی-فرهنگی) و ۲۶ متغیر تدوین شده است. نوع تحقیق کاربردی و بر اساس روش تحقیق، پیمایشی با تاکید بر پرسشنامه می‌باشد. جامعه آماری شهروندان ساکن منطقه ۲ و کارشناسان آشنا با مسایل شهری می‌باشند. حجم نمونه شامل ۱۳ نفر از کارشناسان و ۳۸۲ نفر از شهروندان بوده است. روش محاسبه حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برای شهروندان و روش تخمین شخصی برای کارشناسان انجام شده است. به‌منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف و جهت بررسی وضعیت متغیرهای پژوهش از آزمون میانگین استفاده شده است. همچنین وزن دهی متغیرها توسط مدل آنتروپی شانون و رتبه‌بندی محلات با استفاده از تکنیک ماباک انجام شده است. نتایج کلی آزمون میانگین نشان می‌دهد؛ رضایت‌مندی شهروندان و کارشناسان در محلات پدافند

۱- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاداسلامی، ماهشهر، ایران. E-mail:Abbas.Maroofnezhad@Gmail.Com

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

هوایی، سید خلف، زردشت و کیانشهر از منظر شاخص‌های انتخابی پژوهش (عمرانی، خدماتی، نظارتی و اجتماعی–فرهنگی) از عدد حد متوسط (۳) پایین‌تر است که بیانگر وضعیت ضعیف این شاخص‌ها در محلات اشاره شده می‌باشد. همچنین نتایج حاصل از تکنیک رتبه‌بندی ماباک، نشان می‌دهد محله امانیه با مقدار Si (مقدار نهایی تابع معیار گزینه‌ها) ۱/۲۴۳ در رتبه اول و به‌ترتیب محلات: کیان‌آباد، کیان پارس شرقی، کیان پارس‌غربی، کیاشهر، زردشت، پدافند هوایی و سید خلف با مقدار Si ۰/۴۸۱، ۰/۱۶۵، ۰/۰۲۷، ۰/۲۴–، ۰/۲۳۴–، ۰/۲۴۱– و ۰/۹۸۷– در رتبه‌های دوم تا هشتم قرار گرفته‌اند.

کلید واژه‌ها: امکانات شهری، توزیع فضایی، محلات، منطقه ۲ کلان‌شهر اهواز، تکنیک ماباک.

مقدمه

تحولات اقتصادی، اجتماعی و پدیده‌های ناشی از پیشرفت تکنولوژی در عصر حاضر و مسایل و مشکلاتی که زندگی شهری در اداره امور شهرها ایجاد نموده، شهرنشینان و مدیران اداره کننده شهرها ناچارند بخشی بزرگ از وقت و فکر خود را صرف چاره‌جویی و حل‌وفصل مشکلات شهر و شهرنشینی نمایند (Sarvar et al., 2018: 88). امکانات زندگی از جمله مسایل مهمی است که ابتدا با گسترش همه‌جانبه‌ی فناوری و فرآیند صنعتی شدن در کشورهای غربی مورد توجه اندیشمندان قرار گرفت. گسترش روز افزون فرآیند صنعتی شدن و تولید انبوه کالا و خدمات متنوع در بعد کمی نشان داد که مشکلات زیادی را برای بشر مدرن به همراه آورده است (Molaeihashjin, 2014: 18). عمده‌ترین اثری که رشد شتاب آلود شهرها را در پی داشته، به‌هم‌ریختگی فضایی و رشد نابسامان، توزیع ناعادلانه کاربری‌ها، نابرابری سرانه‌ها و مکان‌یابی نامناسب و مطالعه نشده و به هم خوردن نظام توزیع خدمات است که این امر به‌نوعی در همه‌ی شهرهای ایران به چشم می‌خورد (Yaghfoori & Kashefi Doost, 2016: 56). یکی از اهداف مهم هر نظام و ساختار اقتصادی سیاسی و اجتماعی در جهان، تامین حداکثر رفاه اقتصادی اجتماعی-مردم است. شهر سالم با انسان‌های سالم معنا می‌یابد و هر دو موجب به‌وجود آمدن جامعه‌ای سالم و پویا خواهند شد. شهرنشینی به‌عنوان یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر سلامت فردی و اجتماعی شهروندان محسوب می‌شود به‌گونه‌ای که سلامت انسان‌ها، تا حد زیادی تحت تأثیر وضعیت اجتماعی، اقتصادی و محیطی آن‌ها در گرو برنامه‌ها و اهدافی است که شهر برای آن‌ها در نظر گرفته است و ارتقای سطح کیفیت زندگی شهری نیز، درگرو ارتقای سطح سلامت است. حوزه‌های رفتاری گوناگون در محیط شهری پدیدآورندهٔ فضاهای مختلفی هستند و برحسب نیاز شهروندان به وجود می‌آیند. بسیاری از این فضاها به‌صورت فضایی عمومی ظاهر می‌شوند و جالب آن‌که هر فضای عمومی در ذهن استفاده‌کنندگان به خرده فضاهای شهری برای هر نفر تقسیم می‌شوند. سهم عمدهٔ استفاده‌کنندگان از فضا را زنان و کودکانی تشکیل می‌دهند که فضای شخصی ملموس‌تری دارند. امروزه این اصل پذیرفته شده است که کلیه شهروندان بایستی در دسترسی و استفاده از فضاهای شهری دارای فرصت‌ها و شرایط برابر باشند. علاوه بر این در

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

قرن بیست‌ویکم، جمعیت شهری دنیا به مرز ۵۰ درصد کل جمعیت جهان رسیده و پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۲۵ میلادی از مرز ٦١ درصد تجاوز نماید (Fanni & Vahedi yeganeh, 2017: 84).

امروزه یکی از مهم‌ترین اهداف مدیریت شهری دستیابی ساکنان به کیفیت و امکانات زندگی مناسب و پایدار است. در حقیقت همگام با افزایش جمعیت، شهرنشینی و تمرکز صنایع، سرمایه‌ها، امکانات و خدمات شهری رشد کرده و شهرهای بزرگ به کلان‌شهرهای کنونی تبدیل شده‌اند و مشکلات دشوار و پیچیده پدید آمده است. بر این اساس شهر قابل زندگی، شهری است که موانع و مشکلات عمده‌ای در زندگی شهری فراروی شهروندان وجود نداشته باشد. رفع موانع و مشکلات موجود در شهرها باید بر دو اصل استوار گردد که این دو اصل عبارتند از: رعایت اصول زیست‌محیطی و ارائه‌ی خدمات عمومی. اصول زیست‌محیطی در ارتقای کیفیت زندگی شهرها، مهار و کنترل آلاینده‌ها و آثار مخرب اکولوژیک آن‌هاست، در حالی که ارائه خدمات عمومی بر اساس دسترسی شهروندان به منابع و امکانات محاسبه می‌شود. توجه به کیفیت زندگی شهری موضوعی است که اهمیت بسیاری برای مسئولان شهری دارد و آنان سعی کرده‌اند مولفه‌های کیفیت زندگی را در نقاط شهری و در سطح محله‌ها اجرا کنند تا این امکان برای شهروندان فراهم شود که زندگی مطلوب را در محیطی آرام و امن تجربه کند (Lotfi et al., 2014: 2).

توزیع تسهیلات و خدمات و کیفیت آن‌ها به‌طور تفکیک‌ناپذیر با رفاه اجتماعی پیوند دارد. به بیان دیگر، حتی زیباترین مکان‌ها و بهترین آن‌ها از لحاظ موقعیت دسترسی و زندگی اگر با فقدان یا ضعف دسترسی به منافع و امکانات مواجه باشد، نمی‌تواند برای رفاه ساکنان لذت‌بخش و مفید باشد (Faryadi, 2005: 124). بنابراین کیفیت زندگی مفهومی پیچیده و چندبعدی است و تحقیق پیرامون این موضوع، به‌طور نسبی پدیده‌ی تازه‌ای است و در حال حاضر به یکی از مهم‌ترین حوزه‌های مطالعات شهری تبدیل شده است به‌نحوی‌که طی چند دهه‌ی اخیر این متخصصین تلاش نموده‌اند تا با بررسی و ارائه راه کارهایی در ابعاد مختلف آموزشی، بهداشتی، خدماتی، فراغتی و... شرایط بهینه‌تری را از نظر کیفیت محیط‌های شهری برای شهروندان ایجاد نمایند (Montazeralhogjah, 2017: 936).

برای ارزیابی وضعیت ارتقاء امکانات زندگی شهروندان، شاخص‌هایی از جمله شاخص‌های اجتماعی و فرهنگی، خدماتی، عمرانی، نظارتی مورد سنجش قرار می‌گیرد. امروزه در عصر جهانی‌شدن، به سبب پیشرفت دانش و تکنولوژی، سرعت در ارتباطات و تغییر و تحولاتی که در ارزش‌ها و فرهنگ‌ها، انتظارات و مطالبات سیاسی ملت‌ها ایجاد شده، بر فرآیند تحولات اداری نیز تاثیر گذاشته است. تغییر سلیقه‌ها، خواسته‌ها و توقعات شهروندان، سبب شده است که تحول، از امری درون‌زا به امری برون‌زا تبدیل شود. امروزه شهرداری‌ها یکی از نهادهای جامعه مدنی است که در قانون اساسی در چارچوب حاکمیت در عرصه‌های اجتماعی، محلی و شهری جزو ساختار توسعه‌ای و مشارکتی کشور محسوب می‌شود و یکی از ضرورت‌های نظام اجتماعی است که الزاماً با ساختارهای که تنها از طریق مداخله مردم امکان‌پذیر است نمایان می‌گردد و در واقع سازمان شهرداری به‌عنوان سازمان محلی و غیردولتی به‌منظور اداره امور محلی و ارائه خدمات لازم به هدف مدیریت و توسعه کالبدی، اقتصادی، اجتماعی در محدوده شهر و اطراف آن به‌وجود آمده است. وظیفه آن برآورده ساختن نیازهای مشترک شهروندان بوده که هر کدام از افراد

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

به‌تنهایی قادر به بر آورده ساختن آن‌ها نیستند (Rajabsalehi, 2002: 58). الگوی توزیع و دسترسی نامناسب خدمات عمومی از جمله عواملی است که موجب محروم ماندن برخی شهروندان از امکانات زندگی و زیرساخت‌های شهری و پیامدهای منفی آن‌ها می‌باشد. این الگوی توزیع نامناسب، جداگزینی‌های اکولوژیک و شکاف روزافزون و دوقطبی شدن مناطق و گروه‌های اجتماعی را در شهر سبب شده و دستیابی به مقدمات توسعه پایدار شهری را امکان‌ناپذیر می‌سازد. بنابراین نقش برنامه ریزان شهری در ایجاد و یا تقویت جداگزینی‌های اجتماعی و تفاوت در سطح زندگی شهروندان امری بدیهی و غیرقابل انکار است. در بررسی مسائل شهری در قالب توسعه پایدار فرض بر این است که چنانچه هزینه‌ای بدون در نظر گرفتن مکانیزم‌های برابری، صرفاً توسعه زیرساخت‌ها، تجهیزات و خدمات شهری شود، خود باعث تشدید نابرابری بین اقشار مختلف شهری می‌گردد (Karimeyan Bostani & Rajabi, 2010: 92). بنابراین توسعه همزمان نگرش‌های کیفیت محیط شهری، یک فعالیت هدفمنداست.با توجه به اینکه بسیاری از نابهنجاری‌های رفتاری در جوامع شهری، مانند خشونت، پرخاشگری، رعایت نکردن حقوق دیگران و عدم توجه به قانون گرچه ریشه‌های تاریخی، فرهنگی و اقتصادی دارد ولی در کیفیت فضاهای سکونتی و کاری آنان نهفته است و می‌توان گفت نگرانی از کاهش امکانات زندگی یکی از ویژگی‌های جوامع است. با توجه به نقش غیرقابل کتمان شهرها در تولید، رشد و توسعه پایدار ملی، ضرورت افزایش کیفیت زندگی ساکنان سکونتگاه‌های شهری بر کسی پوشیده نیست (Barghi et al., 2018: 3). با آگاهی از این مهم، دو فرضیه و یک سوال تحقیق به شرح زیر مطرح می‌شود:

- به نظر می‌رسد توزیع امکانات شهری در محلات منطقه‌ی ۲ کلان‌شهر اهواز مناسب نمی‌باشد.
- به نظر می‌رسد وضعیت توزیع امکانات شهری در محلات، کیان‌پارس (شرقی و غربی)، کیان‌آباد و امانیه به نسبت سایر محلات منطقه ۲ کلان‌شهر اهواز مناسب‌تر است.
- آیا همه‌ی محلات منطقه ۲ کلان‌شهر اهواز از توزیع مناسب امکانات شهری برخوردار می‌باشند؟

پیشینه پژوهش

در سال‌های اخیر، با روشن شدن اهمیت، نقش و جایگاه کیفیت امکانات در شهرها به‌صورت خاص و یکی از عوامل اصلی در مدیریت شهری درکلان شهرها، بسیاری از پژوهشگران به دنبال تبیین موضوع و محتوا و جایگاه آن هستند که در این راستا می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

Seik (2000)، به ارزیابی ذهنی امکانات زندگی شهری در سال ۲۰۰۰ میلادی در سنگاپور به این نتیجه رسیده است که در سال ۱۹۹۷، شاخص کیفیت زندگی در سنگاپور، به‌طور متوسط زیاد بوده است و پاسخگویان از شاخص‌های سیاسی، مذهبی و فراغت کیفیت زندگی رضایت داشته‌اند و از بهداشت و کالاهای مصرفی ناراضی بوده‌اند. Ipsos (2009)، به بررسی میزان رضایت شهروندان از مدیریت شهری در شهر گلگری کانادا پرداخته و به این نتیجه رسیدند که ٦٨ درصد از ساکنان از نحوه ارائه خدمات شهری ابراز رضایت، هفت درصد هم اعلام نارضایتی و

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

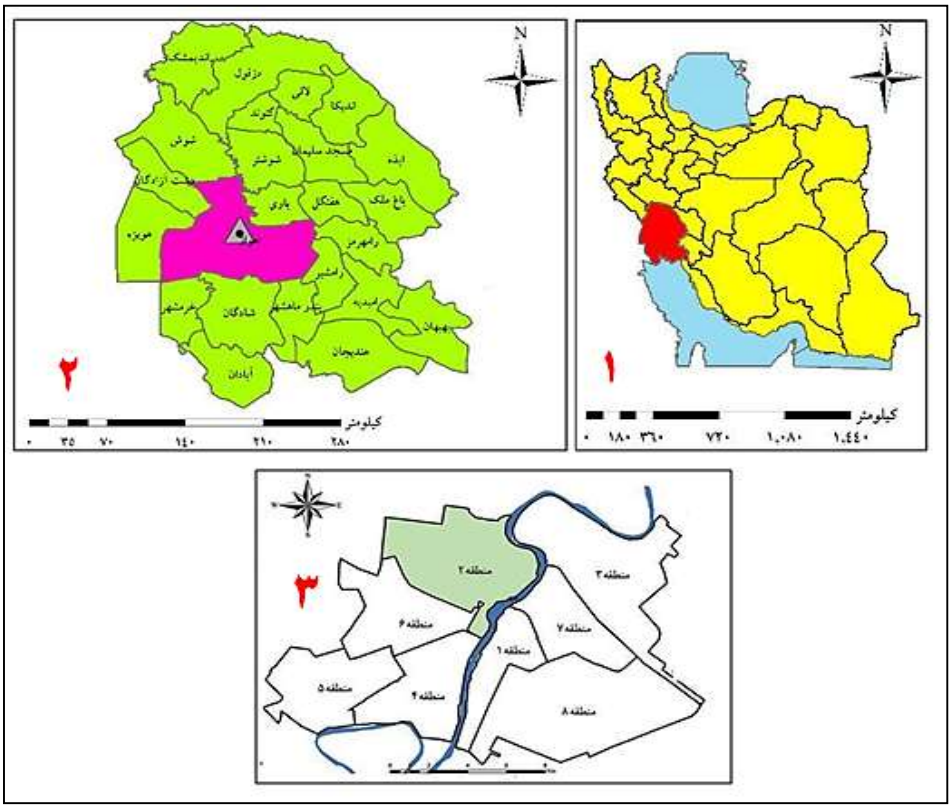
سایرین نسبتاً راضی بودند. Akther (2009)، به ارزیابی عملکرد یکی از شرکت‌های خدماتی وابسته به شهرداری داکا در کشور بنگلادش از دیدگاه شهروندان پرداخته است که نشان می‌دهد که دو متغیر سن و سطح تحصیلات بر قضاوت شهروندان روی عملکرد این شرکت تاثیری نداشته است، اما میزان درآمد شهروندان تاثیر مثبتی را روی ارزیابی آن‌ها از عملکرد خدمات شهری (به‌ویژه در رابطه با جمع‌آوری زباله) نشان می‌دهد به این معنی که گروه‌های با درآمد بالاتر ارزیابی مثبت‌تری نسبت به گروه‌های کم‌درآمد داشته‌اند. Lee (2009)، به تأثیر کیفیت ارتباط خدمات دولت الکترونیک در رضایتمندی شهروندان به توصیف مطالعه خود بر مؤلفه‌های مهمی از قبیل تأمین نیازها، روابط مؤثر بر یکدیگر، خدمات تفکیک شده و اثربخشی فردی تأکید کرده‌اند. بر اساس این مدل، عوامل تأمین نیازها و خدمات تفکیک شده به‌طور مستقیم بر رضایت شهروندی تأثیر می‌گذارند. Gutierrez (2009)، به بررسی رابطه بین کیفیت خدمات، رضایت مردم و اعتبار حکومت محلی بر اساس گزارش رضایت شهروندان می‌پردازد. نتایج پژوهش نشان داده ارتباط مستقیمی بین کیفیت خدمات و رضایت وجود دارد در حالی که ارتباط میان کیفیت و اعتبار غیرمستقیم است. همچنین رضایت و اعتبار ارتباط محکمی با هم دارند.Ghorbani et al (2013)، به تحلیل توزیع فضایی کیفیت و سنجش امکانات زندگی در محله‌های چهارده‌گانه شهر چالوس پرداخته‌اند که نشان داده‌اند شهروندان نسبت به شاخص‌ها تقریباً راضی هستند و کیفیت زندگی در شهر چالوس در سطح متوسط و به نسبت زیاد است. Eziyio & Iben (2013)، به رضایت از وضعیت امکانات و خدمات زندگی(ذهنی) در خانه‌های عمومی مناطق شهرداری جنوب غربی نیجریه پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیدند که ٦١ درصد پاسخگویان در کل از زندگی در خانه‌های فعلی خود راضی بودند اما از نظر دسترسی به خدمات و امکانات زیربنایی احساس نارضایتی می‌کردند Barghi et al (2017)، به سنجش و ارزیابی شاخص‌های کیفیت امکانات زندگی در شهر کرمان با استفاده از تحلیل مسیر بررسی کردند و نشان دادند که متغیرهای سلامت روانی، بعد حمل‌ونقل، بعد اقتصادی، سلامت جسمانی، سلامت محیطی و سلامت اجتماعی به‌ترتیب بیش ترین تاثیرات را در بالا بردن میزان کیفیت امکانات زندگی در سطح شهر کرمان داشته‌اند. Kamandari & Rahnama (2018)، به سنجش کیفیت خدمات شهرداری در مناطق دو و چهار شهر کرمان با استفاده از مدل سروکوال پرداخته‌اند و نشان دادند که بیشترین تفاضل و شکاف در منطقه دو و چهار شهر کرمان مربوط به شاخص عوامل ملموس و محسوس و سپس شاخص تضمین و قابلیت اعتبار است. به‌طوری که در منطقه چهار شاخص همدلی و توجه با میانگین ٤/١٨ از بیش ترین اهمیت و شاخص عوامل ملموس و محسوس با میانگین ۲/۳۱ از کم‌ترین اهمیت برخوردار بوده و در منطقه دو شهر کرمان، شاخص تضمین و قابلیت اعتبار با میانگین ۳/۳۹ از بیش ترین اهمیت و شاخص قابلیت اطمینان و اعتماد با میانگین ۲/۱۱ از کم‌ترین اهمیت در بین شهروندان برخوردار بوده است. Zahedi Yeganeh et al (2019)، به تحلیل توزیع فضایی خدمات شهری با تاکید بر مدل‌های برنامه‌ریزی شهری در شهر تهران می‌پردازند. با استفاده از مدل تحلیل خوشه‌ای مناطق کلان‌شهر تهران بر اساس ارزش عددی مناطق در مدل‌های مورد استفاده، خوشه‌بندی می‌گردند. براساس نتایج

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

بررسی آن‌ها مناطق ۳، ۱، ۱۲، ۲۲، ٦ و۲۱ با امتیاز نهایی ٦٦ و بالاتر در خوشه اول و تحت عنوان مناطق فرا توسعه و مناطق ١٤، ۱۰، ۸ و ۱۷ با امتیاز نهایی ۱۳ و کم‌تر در خوشه ۵ و به‌عنوان مناطق محروم شناسایی گردیدند.

محدوده مورد مطالعه

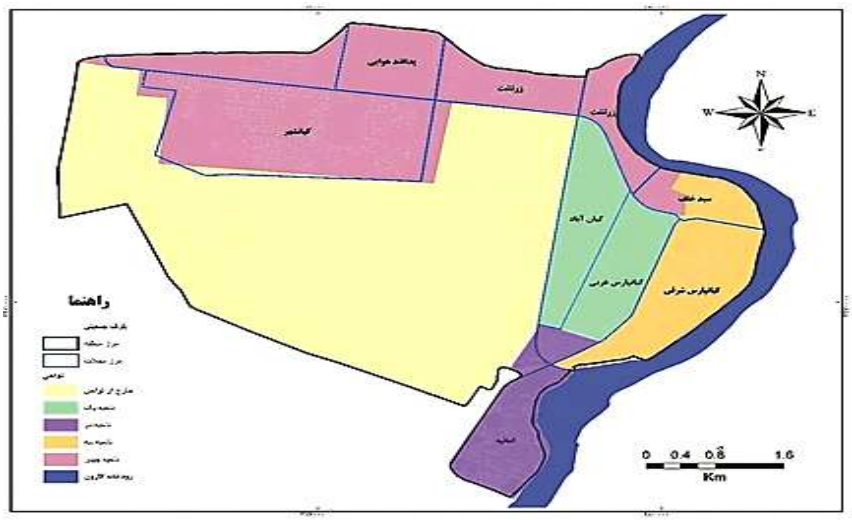
منطقه دو شهری کلان‌شهر اهواز در سال ۱۳٦٤ تاسیس و وسعتی در حدود ۱۵۵٤ هکتار و جمعیت ۹۳۱٦۷ نفر دارد. منطقه دو در بخش غرب و شمال غربی کلان‌شهر اهواز در امتداد رودخانه کارون واقع است. محدوده این منطقه از شمال به حدفاصل بلوار شهدای توپخانه تا رودخانه کارون، از جنوب به خیابان تخت سلیمان حد فاصل رودخانه کارون تا راه‌آهن–بلوار قدس و حد فاصل خیابان لشکر تا بلوار شهدای توپخانه منتهی و از شرق به رودخانه کارون حد فاصل محدوده خیابان تخت سلیمان و از غرب به بلوار شهدای توپخانه حد فاصل بلوار قدس تا اتوبان پدافند هوایی منتهی می‌گردد (شکل ۱). این منطقه دارای هشت محله: امانیه، کیان‌پارس شرقی، کیان‌پارس غربی، پدافند هوایی، کیان‌آباد، سید خلف، زردشت و کیان شهر است (شکل ۲ و ۳). محله‌ی کیان شهر با وسعت ٤٤٤ هکتار بزرگ‌ترین محله و کیان‌پارس غربی با ۲۸۳۰۵ نفر پرجمعیت‌ترین محله، همچنین محله‌ی سید خلف با ۸۸ هکتار کوچک‌ترین محله و پدافند هوایی با ۱۱٤٤ نفر کم‌جمعیت‌ترین محله (جدول ۱) در این منطقه به‌شمار می‌رود (Hamidipoor et al., 2018: 24).



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی منطقه ۲ کلان‌شهر اهواز (منبع: حمیدپور و دیگران، ۱۳۹٦)

Figure 1: Geographical location of Region Two Metropolitan Ahvaz (Source: Hamidipoor et al., 2017)

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025



ادامه شکل ۱: موقعیت جغرافیایی محلات منطقه ۲ کلان‌شهر اهواز (منبع: حمیدپور و دیگران، ۱۳۹۶)

Continue Of Figure 1: Geographical location of neighborhoods region two metropolitan Ahvaz (Source: Hamidipoor et al., 2017)

جدول ۱- نام محلات، مساحت و جمعیت منطقه ۲ کلان‌شهر اهواز

Table 1- neighborhoods, area and population region two metropolitan Ahvaz (Source: Hamidipoor et al., 2017)

ردیف	نام محله	مساحت	جمعیت
۱	امانیه	۱۳۵	٤٤٧٠
۲	کیان‌پارس شرقی	۲۳۲	۱۸٤٥٧
۳	کیان‌پارس غربی	۱۷٥	۲۸۳٥
٤	پدافند هوایی	۱۲٤	۱۱٤٤
٥	کیان‌آباد	۱۷۱	۲٦۰٦٥
٦	سید خلف	۸۸	٤٤٦۰
۷	زردشت	۱۸٥	۱٤۱۳
۸	کیان‌شهر	٤٤٤	۸۸٥۳

شکل ۲: برخی از محلات منطقه ۲ کلان‌شهر اهواز (منبع: حمیدپور و دیگران، ۱۳۹۶)

Figure 2: Some neighborhoods of region Two Metropolitan Ahvaz (Source: Hamidipoor et al., 2017)

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

مواد و روش‌ها

از نظر هدف کاربردی است و بر اساس روش تحقیق پیمایشی با تاکید بر پرسشنامه می‌باشد. روش گردآوری داده به صورت کتابخانه‌ای و پیمایش بوده است که هر دو به‌طور مستقل مورد توجه قرار گرفته است. هدف تحقیق حاضر بررسی مطلوبیت توزیع فضایی امکانات شهری در محلات منطقه ۲ کلان‌شهر اهواز از منظر شهروندان و کارشناسان به لحاظ شاخص‌های انتخابی پژوهش (عمرانی، خدماتی، نظارتی و اجتماعی-فرهنگی) بوده است. در این پژوهش ابتدا به روش کتابخانه‌ای به تبیین مسئله پرداخته و سوابقی از تحقیقات و روش‌های انجام تحقیقات، در نقاط مختلف ایران ارائه می‌شود. بخش تحلیلی پژوهش به روش پیمایشی به‌صورت ابزار پرسشنامه از دیدگاه کارشناسان و شهروندان استفاده شده است و نیز برای سنجش روایی ابزار تحقیق از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. در زمینه تعریف متغیرها (گویه‌ها) برای مفهوم توزیع فضایی امکانات شهری در پرسشنامه از چهار مولفه (عمرانی، خدماتی، نظارتی و اجتماعی-فرهنگی) و همچنین ۲۶ گویه استفاده شده است که اطلاعات حاصل به شرح جدول (۲) می‌باشد. بدین منظور برای اطمینان از روایی پرسشنامه و همچنین چهار شاخص انتخابی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. ضریب آلفای کرونباخ در شاخص‌های مورد سنجش برای شهروندان ۰/۷۵ و برای کارشناسان ۰/۷۱ به‌دست آمد که نشان دهنده قابل‌قبول بودن پایایی پرسشنامه است (جدول ۳). جهت جمع‌آوری اطلاعات به‌وسیله یک پرسشنامه چند معیاری بر مبنای طیف ۵ درجه‌ای لیکرت با ضرایب ۱، ۲، ۳، ٤، ۵ و گزینه‌های خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد در نظر گرفته شد. جامعه آماری پژوهش شهروندان ساکن منطقه ۲ و کارشناسان آشنا به مسایل حوزه شهری (تنی چند از اساتید دانشگاه، کارشناسان شهرداری و دانشجویان) می‌باشند. حجم نمونه شامل ۳۸۱ نفر از شهروندان و ۱۳ نفر از کارشناسان بوده است. همچنین جهت برآورد حجم نمونه برای توزیع پرسشنامه، از فرمول کوکران برای شهروندان[۲] و روش تخمین شخصی برای کارشناسان استفاده شده است. با استفاده از آزمون کولموگرف-اسمیرنف نرمال بودن توزیع داده‌ها و آزمون میانگین و همچنین وزن دهی متغیرها توسط مدل آنتروپی شانون و تحلیل داده‌ها با استفاده از تکنیک رتبه‌بندی ماباک انجام شده است.

۲- جهت تعیین توزیع پرسشنامه در محلات منطقه۲ کلان‌شهر اهواز، ملاک از لحاظ جمعیتی انتخاب و دسته‌بندی لازم انجام گردید (به چهار دسته محلات کوچک، متوسط و بزرگ و خیلی بزرگ) بدین ترتیب ٤۰ درصد پرسشنامه‌ها در محلات خیلی بزرگ (کیان‌پارس غربی و کیان‌آباد)، ۳۰ درصد پرسشنامه‌ها در محلات بزرگ (کیان‌پارس شرقی و کیان‌شهر)، ۲۰ درصد در محلات متوسط (امانیه و سیدخلف) و ۱۰ درصد در محلات کوچک (زردشت و پدافند هوایی) به روش تصادفی ساده انجام گردید.

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

جدول ۲- خلاصه برخی شاخص‌ها و گویه ها برای ارزیابی موضوع پژوهش

Table 2- Summary of some indicators and items to evaluate the research topic

شاخص/ مولفه	زیرشاخص/گویه
عمرانی	وضعیت خیابان‌ها و کوچه‌ها و میادین، وضعیت نام‌گذاری معابر و نصب لوحه، وضعیت جمع‌آوری و دفع آب‌های سطحی، وضعیت برنامه‌های توسعهٔ منطقه شهری، وضعیت تأسیسات عمومی منطقه شهری، وضعیت پیش‌بینی و اقدامات لازم جهت محافظت در مقابل حوادث طبیعی، وضعیت زیباسازی و بهبود محیط کالبدی منطقه شهری
شاخص/ مولفه	**زیرشاخص/گویه**
خدماتی	وضعیت پاکیزگی و بهداشت محیط از طریق جمع‌آوری زباله و تنظیف معابر، وضعیت احداث و توسعه و نگهداری فضای سبز عمومی و پارک‌های منطقه، وضعیت ایجاد و توسعه مبلمان شهری، وضعیت توسعهٔ وسایل حمل‌ونقل عمومی منطقه، وضعیت تعیین محل مناسب برای توقف وسایل نقلیه عمومی، وضعیت روشنایی و امنیت معابر در شب، وضعیت احداث سرویس‌های بهداشتی در سطح منطقه شهری، وضعیت میادین میوه و تره‌بار منطقه
نظارتی	وضعیت نظارت بر ساخت‌وسازها در منطقه، وضعیت جلوگیری از سد معبر و مشاغل مزاحم منطقه، وضعیت جلوگیری از تکدیگری در منطقه، وضعیت صدور پروانه کسب برای اصناف در منطقه، وضعیت أخذ عوارض شهری
اجتماعی-فرهنگی	وضعیت فضاهای ورزشی و اوقات فراغت در منطقه، وضعیت برگزاری مراسم و جشن‌های عمومی در سطح منطقه، وضعیت رسیدگی به شکایات مردم توسط شهرداری منطقه، وضعیت مشارکت دادن مردم در تصمیم‌گیری‌های مربوط به منطقه شهری، وضعیت تکریم ارباب رجوع، وضعیت بزهکاری و جرم در سطح منطقه شهری

جدول ۳- میزان پایایی سازه‌های تحقیق

Table3- The reliability rate of research structures

	شاخص‌ها			
	عمرانی	خدماتی	نظارتی	اجتماعی-فرهنگی
تعداد گویه	۷	۸	۵	٦
میزان آلفا (شهروندان)	۰/۷۹	۰/۷۲	۰/۷۳	۰/۷۵
میزان آلفا (کارشناسان)	۰/۷۵	۰/۷۱	۰/٦۷	۰/٦۹

روش ماباک (MABAC)[3]

روش ماباک از جدیدترین تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره است که جهت رتبه‌بندی گزینه‌ها در مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره استفاده می‌شود. این روش اولین بار توسط دراگان پا موکار وگوران سیروویچ در سال ۲۰۱۵ میلادی مطرح و ارائه شده است. این روش، برای ارزیابی ارزش هر دو معیار کمینه و بیشینه به‌کار می‌رود و تأثیر معیارهای کمینه و بیشینه روی ارزیابی نتایج، به‌صورت جداگانه در نظر گرفته می‌شود. برای پیاده‌سازی روش ماباک، ضرورت دارد مراحل مختلف به مرحله انجام برسد. در مرحله نخست، باید وزن معیارها، تعیین شود. برای پیاده‌سازی این روش، ضرورت دارد که ابتدا مقادیر هر گزینه به ازای هر معیار، استخراج گردد. سپس با نرمال‌سازی مقادیر ماتریس، وزن و ارزش معیارها حاصل می‌شود.

3- Multi-Attributive Border Approximation area Comparison - Pamucar and Cirovic, 2015

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

مرحله اول: تشکیل ماتریس تصمیم؛ تشکیل ماتریس داده‌ها بر اساس m گزینه‌ها و n شاخص تعیین می‌گردد. تشکیل ماتریس داده‌ها به ابعاد m*n، به صورتی که m تعداد سطرهای ماتریس و n ستون‌های آن می‌باشند (رابطه ۱).

رابطه (۱)

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} \cdots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} \cdots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & x_{mn} \end{bmatrix}$$

مرحله دوم: نرمال‌سازی عناصرماتریس؛ در این مرحله با توجه به داده‌های ماتریس تصمیم‌گیری، نرمال‌سازی آن‌ها محاسبه می‌شود. عناصر ماتریس نرمال (N) با استفاده از رابطه (۲) مشخص می‌شوند:

رابطه (۲)

$$N = \begin{array}{c} \\ A_1 \\ A_2 \\ \cdots \\ A_m \end{array} \begin{array}{c} \begin{array}{cccc} C_1 & C_2 & \cdots & C_n \end{array} \\ \begin{bmatrix} t_{11} & t_{12} & \cdots & t_{1n} \\ t_{21} & t_{22} & & t_{2n} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ t_{m1} & t_{m2} & \cdots & t_{mn} \end{bmatrix} \end{array}$$

به‌طوری که Xij, X+, X- نمایش دهنده عناصر ماتریس شروع تصمیم‌گیری (X) هستند و مقادیر X+ X - به‌صورت زیر محاسبه می‌شوند:

Xi+ = MAX (x1, x2… xn) و نمایانگر مقادیر حداکثر معیارهای مشاهده شده توسط گزینه‌های دیگر.

Xi- = MIN (x1, x2… xm) و نمایانگر مقادیر حداقل معیارهای مشاهده شده توسط گزینه‌های دیگر.

مرحله سوم: تشکیل ماتریس تصمیم موزون؛ در این مرحله وزن معیارها (N) باید محاسبه گردد. برای این منظور می‌توان از روش آنتروپی[4] برای وزن معیارها استفاده کرد. با در دست داشتن اوزان معیارها با رابطه (۳ و ٤) ماتریس تصمیم نرمال موزون را تشکیل می‌دهیم.

رابطه (۳)

$$vij = Wj * (nij + 1)$$

رابطه (٤)

$$V = \begin{bmatrix} v_{11} & v_{12} \cdots & v_{1n} \\ v_{21} & v_{22} \cdots & v_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ v_{m1} & v_{m2} & v_{mn} \end{bmatrix}$$

مرحله چهارم: تعیین ماتریس محدوده تقریبی (G)؛ برای تعیین مرز هر معیار باید میانگین هندسی مقادیر هر معیار محاسبه شود که از طریق رابطه (۵) زیر به‌دست می‌آید.

رابطه (۵)

$$gi = \Pi (vij)$$

4- Entropy

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

جایی که vij عناصر ماتریس وزنی (V) را نشان می‌دهد، m تعداد کل گزینه‌های جایگزین را نشان می‌دهد، n تعداد کل معیارهایی را که گزینه‌های ارائه شده برای آن‌ها انتخاب می‌شود را نشان می‌دهد.

مرحله پنجم: محاسبه فاصله گزینه‌ها تا مرز ناحیه شباهت؛ در این مرحله از روش ماباک با استفاده از رابطه (٦)، فاصله گزینه‌ها تا مرز ناحیه شباهت محاسبه می‌شود.

رابطه (٦)

$$Q = V - G = \begin{bmatrix} v_{11} & v_{12} & \cdots & v_{1n} \\ v_{21} & v_{22} & & v_{2n} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ v_{m1} & v_{m2} & \cdots & v_{mn} \end{bmatrix} - [g_1 \quad g_2 \quad \cdots \quad g_n]$$

$$Q = \begin{bmatrix} v_{11} - g_1 & v_{12} - g_2 & \cdots & v_{1n} - g_n \\ v_{21} - g_1 & v_{22} - g_2 & \cdots & v_{2n} - g_n \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ v_{m1} - g_1 & v_{m2} - g_2 & \cdots & v_{mn} - g_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} q_{11} & q_{12} & \cdots & q_{1n} \\ q_{21} & q_{22} & & q_{2n} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ q_{m1} & q_{m2} & \cdots & q_{mn} \end{bmatrix}$$

مرحله ششم: انتخاب گزینه بهینه؛ در روش ماباک با استفاده از رابطه (۷) امتیاز نهایی هر گزینه را مشخص کرده و بر ساس آن گزینه‌ها رتبه‌بندی می‌شوند.

رابطه (۷)

$$Si = \Sigma\,(qij);\ i=1, 2, ..n\ ;\ j= 1, 2, \ldots m$$

محاسبه مقادیر توابع معیار توسط گزینه‌ها به‌عنوان مجموع فاصله‌های جایگزین از مناطق تقریبی مرزی qi به‌دست می‌آید. با جمع‌کردن عناصر ماتریس Q در هر سطر، مقادیر نهایی تابع معیار گزینه‌ها به‌دست می‌آید. در این رابطه n تعداد معیارها را نشان می‌دهد و m تعداد گزینه است.

مبانی نظری تحقیق

مفهوم امکانات شهری[5]

امکانات شهری در معنای عام خود می‌تواند بسیاری از فعالیت‌های خدماتی موردنیاز برای اداره امور شهری را در برگیرد؛ اما باید این نکته را در نظر داشت که شناخت و طبقه‌بندی فعالیت‌ها در مورد امکانات شهری وابستگی شدیدی به نحوه مدیریت شهری دارد چرا که تعیین حوزه عملی فعالیت‌ها در زمینه امکانات شهری نیازمند تعیین نحوه مدیریت شهری و تعیین روابط بخشی منطقه‌ای است.

امکانات شهری و عدالت اجتماعی[6]

یکی از مهم‌ترین پیامدهای رشد شتابان شهرنشینی و توسعه فیزیکی شهرهای ایران در دهه‌های اخیر، از هم پاشیدگی نظام توزیع مراکز خدماتی بوده که زمینه‌ساز نابرابری اجتماعی شهروندان در برخورداری از این خدمات است. از مهم‌ترین نشانه‌های عدالت اجتماعی در شهرها، توزیع فضایی متعادل امکانات و خدمات شهری است؛ بنابراین از آنجایی که یکی از معیارهای پایداری شهری عدالت اجتماعی و توجه به توزیع متوازن خدمات و امکانات شهری است، توزیع فضایی امکانات شهری باید به‌گونه‌ای باشد که عدالت اجتماعی را برقرار کند. بی‌توجهی به عدالت

5- Urban facilities
6- Social justice

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

اجتماعی در شهرها، تبعات بسیار ناگواری در پی خواهد داشت، همچون حاشیه‌نشینی، توسعه‌ی یک‌جانبه‌ی شهر و بورس‌بازی زمین و... از مهم‌ترین عوامل در برنامه‌ریزی شهری، استفاده از فضاها و توزیع مناسب و به عبارتی کامل‌تر، عدالت فضایی[7] است؛ بنابراین، برهم خوردن توازن جمعیتی که مهم‌ترین ریشه‌های آن مهاجرت‌های درون و برون‌شهری و تراکم بیش از حد کاربری‌ها در مناطق خاص است، فضاهای شهری را فضاهایی متناقض با عدالت از ابعاد اقتصادی و اجتماعی می‌سازد (Zahedi Yeganeh et al., 2019: 9).

اهمیت و ضرورت تامین امکانات در سطح محلات شهری

امروزه به دلایل گوناگون تامین سرزندگی و شادابی و حیات محلات شهری به یکی از دغدغه‌های اصلی نظام‌های مدیریت شهری تبدیل گردیده است. از آنجایی که محلات، ساخت و بافت اصلی شهرها را تشکیل می‌دهند؛ زندگی روزمره‌ی مردم در مقیاس محله به‌طور محسوسی قابل درک بوده و آن را تحت تاثیر قرار می‌دهد. به دنبال تغییر در شرایط و عوامل موثر بر گسترش و توسعه شهری در دوران اخیر، محلات مسکونی انسان‌مدار جایگاه ویژه‌ای در شکل‌گیری شهرها داشته‌اند. در درجه اول، کیفیات کالبدی، این فضاها را سرزنده و فعال می‌سازد. عوامل بی‌شمار فیزیکی، فرهنگی و اجتماعی نظیر ایمنی/ امنیت، دسترسی کالبدی و بصری فضا، پیوستگی، ارتباط بین کاربری‌ها، راحتی، وجود عوامل طبیعی، کیفیت محیطی (آلودگی‌های هوا، صدا، بصری)، توجه به اقشار مختلف کاربران و شرایط فیزیکی آنان، وجود نور، فضای سبز، زیبایی و جذابیت محیطی در میزان حضور ساکنان در این فضاها موثر می‌باشد (Mozaffar et al., 2019: 72).

یافته‌ها و بحث

یافته‌های توصیفی پژوهش نشان می‌دهد از ۳۸۱ نفر از شهروندان واقع در محلات نمونه‌برداری شده و همچنین ۱۳ نفر از کارشناسان آشنا به مسائل امور شهری، ۲۱۹ نفر یعنی ۵۵/۵۸ درصد مرد و ۱۷۵ نفر یعنی ٤٤/٤١ درصد زن بودند. از نظر توزیع سنی پاسخگویان، ۱۳درصد ۱۸ تا ۳۰ سال، ۱۸ درصد بین ۳۱ تا ٤۳ سال، ۲۱ درصد بین ٤٤ تا ٥٦ سال و ۲۸ درصد بالای ٥٧ سال قرار داشتند. در زمینه تحصیلات پاسخگویان، ٤۳ درصد تحصیلات دیپلم، ٢٤ درصد مدرک فوق دیپلم، ۲۹ درصد مدرک کارشناسی و ٤ درصد (۱۳ نفر کارشناسان) مدرک فوق‌لیسانس و دانشجوی دکترای و دکترای تخصصی داشته‌اند. از نظر مدت اقامت در محل سکونت، ٦٥ درصد بیش از ۱۰سال در محل سکونت خود حضور داشته‌اند. در این مرحله از پژوهش با توجه به اطلاعات پرسشنامه مورد نظر که برای جامعه آماری شهروندان محلات مستقر در منطقه ۲ کلان‌شهر اهواز و کارشناسان آشنا به مسائل شهری طراحی شده بود انجام گردید. همچنین جواب‌ها در پرسشنامه به‌صورت طیف پنج گزینه‌ای لیکرت با ضرایب ۱، ۲، ۳، ٤، ٥ و گزینه‌های خیلی ضعیف، ضعیف، متوسط، زیاد، خیلی زیاد در نظر گرفته شد و عدد ۳ به‌عنوان حد متوسط انتخاب گشته و میانگین‌های کم‌تر از آن به عنوان وضعیت نامناسب و بالعکس منظور گردید.

7- Spatial justice

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

جدول ٤-آزمون توزیع نرمال داده‌ها با استفاده از روش کولموگرف-اسمیرنف

Table 4- Test normal distribution of data by using of method K-S

عامل	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	آماره کولموگروف	سطح معناداری
عمرانی	۳۹٤	۲/۹۸	۰/۸۳	۳/۸۹	۰/۰۰۰
خدماتی	۳۹٤	۳/۰۳	۰/۸۷	٤/۳۷	۰/۰۰۰
نظارتی	۳۹٤	۲/۸۱	۰/۷۹	۳/۰۱	۰/۰۰۰
اجتماعی-فرهنگی	۳۹٤	۲/۸۹	۰/۷۲	۳/۱٤	۰/۰۰۰

به‌منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از روش آزمون کولموگرف-اسمیرنف استفاده گردید. فرض صفر به این صورت انتخاب شده که داده‌ها نرمال باشند. سطح آزمون ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است. با توجه به جدول (٤) که مقدار سطح معناداری آزمون در تمامی موارد کم‌تر از ۰/۰۵ شده است؛ بنابراین فرض نرمال بودن داده‌ها تایید می‌گردد. در ادامه یافته‌ها، میانگین شاخص‌های امکانات شهری شهروندان ساکن در محلات منطقه ۲ شهری کلان‌شهر اهواز و همچنین کارشناسان، محاسبه و در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول ۵- میانگین کل شاخص‌های امکانات شهری در محلات منطقه ۲ کلان‌شهر اهواز

Table 5- The average of all indicators urban facilities in neighborhoods region two metropolitan Ahvaz

نام محله	خدماتی	عمرانی	نظارتی	اجتماعی فرهنگی	میانگین رضایتمندی هر محله
امانیه	۳/٤۷	۳/۰٦	۳/۳٤	۳/۵۸	۳/۳٦
کیان پارس شرقی	۳/۷۹	۳/۵۸	۳/٤۱	۳/۳۸	۳/۵٤
کیان پارس غربی	۳/۵٤	۳/٤۹	۳/۳۱	۳/٤۳	۳/٤٤
پدافند هوایی	۲/٦۹	۲/۳٦	۲/۲۹	۲/٦۰	۲/٤۸
کیان‌آباد	۳/٤۳	۳/۳۱	۳/۰۹	۳/۱۹	۳/۲۵
سید خلف	۲/۳۱	۲/٤۳	۲/۰۹	۲/۲۰	۲/۲۵
زردشت	۲/۵٤	۲/٦۳	۲/٤٦	۲/۳٦	۲/٤۹
کیانشهر	۲/٤۷	۲/۹۲	۲/٦۲	۲/٤۳	۲/٦۱
مجموع	۳/۰۳	۲/۹۷	۲/۸۲	۲/۸۹	۲/۹۲

همان‌طوری که در جدول (۵) مشاهده می‌شود، میانگین کل رضایت‌مندی از منظر شهروندان و کارشناسان در محلات پدافند هوایی، سیدخلف، زردشت و کیان‌شهر در شاخص‌های انتخابی پژوهش (عمرانی، خدماتی، نظارتی و اجتماعی-فرهنگی) از عدد حد متوسط (۳) پایین‌تر است که نشان دهنده وضعیت ضعیف این شاخص‌ها در محلات اشاره شده می‌باشد. همچنین اگر بخواهیم میزان رضایتمندی را در هر شاخص در هر محله اشاره کنیم، در سه شاخص خدماتی، نظارتی و اجتماعی-فرهنگی محله سیدخلف به‌ترتیب با امتیازات: ۲/۳۱، ۲/۰۹ و ۲/۲٦ در وضعیت ضعیف و در شاخص عمرانی محله پدافند هوایی با امتیاز ۲/۳٦ در پایین‌ترین وضعیت قرار دارد. از جمله مهم‌ترین دلایل پایین بودن وضعیت شاخص‌ها در این دو محله می‌توان اشاره کرد که محله سیدخلف قبلا جزء مناطق حاشیه و مهاجرنشین بوده است که به‌دلیل گسترش کلان‌شهر اهواز در طی دهه‌های اخیر و خصوصاً همسایگی با محلات کیان‌پارس شرقی نسبتاً رشد داشته و قیمت زمین و مسکن در آن افزایش پیدا کرده است.

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

همچنین محله پدافند هوایی با توجه به این‌که منازل سازمانی نیروهای هوایی ارتش می‌باشد و تابع مقررات نظامی است کمتر مسائل عمرانی در آن پیاده یا برنامه‌ریزی شده است. در ادامه یافته‌ها؛ برای انجام تکنیک ماباک، نیاز به معیار و گزینه وجود داشت، در این پژوهش، گزینه‌ها شامل هشت محله منطقه ۲ می‌باشد و معیارها، چهار شاخص انتخابی پژوهش است؛ بنابراین مطابق روش ماباک، محلات با حرف اختصاری (m) و شاخص‌ها هم با (n) معرفی شدند. همچنین به‌منظور بررسی و ارزیابی شاخص‌ها در محلات مورد مطالعه ابتدا پاسخ شهروندان/ ساکنان گردآوری و سپس میانگین پاسخ‌ها در نرم‌افزار اکسل به‌عنوان ماتریس خام وارد گردید. میانگین پاسخ شهروندان در هر محله و هر شاخص در جدول (٦)، تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری مشاهده می‌گردد.

جدول ٦- تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری

Table 6- The decision matrix formation

نام محلات (M)	شاخص‌ها (N)			
	خدماتی	عمرانی	نظارتی	اجتماعی-فرهنگی
امانیه	۳/٤۷	۳/۰٦	۳/۳٤	۳/۵۸
پدافند هوایی	۲/٦۹	۲/۳٦	۲/۲۹	۲/٦۰
زردشت	۲/۵٤	۲/٦۳	۲/٤٦	۲/۳٦
سیدخلف	۲/۳۱	۲/٤۳	۲/۰۹	۲/۲۰
کیان‌آباد	۳/٤۳	۳/۳۱	۳/۰۹	۳/۱۹
کیان‌پارس شرقی	۳/۷۹	۳/۵۸	۳/٤۱	۳/۳۸
کیان‌پارس غربی	۳/۵٤	۳/٤۹	۳/۳۱	۳/٤۳
کیان‌شهر	۲/٤۷	۲/۹۲	۲/٦۲	۲/٤۳

در ادامه مراحل انجام روش ماباک برای تعیین وزن معیارها (N) از روش آنتروپی استفاده شد؛ که با در دست داشتن اوزان معیارها، ماتریس تصمیم نرمال موزون به شرح جدول (۷) نشان داده شده است.

جدول ۷- تشکیل ماتریس تصمیم موزون

Table 7- The decision matrix weighted

نام محلات (M)	شاخص ها (N)			
	خدماتی	عمرانی	نظارتی	اجتماعی- فرهنگی
امانیه	۰/۰۸۱۳	۱/۳۷٤	۰/۱۸٦	۰/۰٤۷
پدافند هوایی	-۰/۲۸۳	۰/٤۵۱	۰/۱۲۲	-۰/۱۱۸
زردشت	-۰/۰۲۹	۰/۱۳۳	۰/۰۳۷	۰/۰۸۱
سیدخلف	۰/۰۰۰	۰/٤۰	۰/۱۳٦	۰/۲۹۱
کیان‌آباد	۱	۱	۱	۱
کیان‌پارس شرقی	۰/۸۳۵	۰/۳۳۰	۰/٦۳۱	۰/٤۸۰
کیان‌پارس غربی	۰/۵۵۳	۰/۵۲٦	۰/۲۱٤	۰/۲۰۹
کیان‌شهر	۰/۱٤٤	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
W	۰/۲۲٤	۰/۲۰۳	۰/۱۷۷	۰/۱۵

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

در نهایت با استفاده از امتیاز نهایی به‌دست آمده از هر گزینه، رتبه‌بندی محلات محدوده مورد مطالعه محاسبه و در جدول (۸) نشان داده شده است.

جدول ۸- رتبه‌بندی محلات منطقه ۲ کلان‌شهر اهواز از منظر مولفه‌های چهارگانه انتخابی پژوهش با استفاده از روش MABAC

Table 8- Ranking of ahvaz metropolitan region 2 neighborhoods from the aspect of four selected research indicators using the Method MABAC

محلات	Si	رتبه
امانیه	۱/۲۴۳	۱
کیان‌آباد	۰/۴۸۱	۲
کیان‌پارس شرقی	۰/۱۶۵	۳
کیان‌پارس غربی	۰/۰۲۷	٤
کیان‌شهر	-۰/۲٤	٥
زردشت	-۰/۲۳٤	٦
پدافندهوایی	-۰/۲٤۱	۷
سید خلف	-۰/۹۸۷	۸

با توجه به نتیجه نهایی به‌دست آمده تکنیک ماباک در جدول (۸)، رتبه‌بندی محلات منطقه دو کلان‌شهر اهواز با در نظر گرفتن چهار مولفه امکانات و خدمات شهری به این صورت است که محله امانیه با مقدار Si (مقدار نهایی تابع معیار گزینه‌ها) ۱/۲٤۳ در رتبه اول و به‌ترتیب محلات: کیان‌آباد، کیان‌پارس شرقی، کیان‌پارس غربی، کیان‌شهر، زردشت، پدافند هوایی و سید خلف با مقدار Si ۰/٤۸۱، ۰/۱٦٥، ۰/۰۲۷، ۰/۲٤-، ۰/۲۳٤-، ۰/۲٤۱- و ۰/۹۸۷- در رتبه‌های دوم تا هشتم قرار گرفته‌اند. همچنین در تکمیل نتایج به‌دست آمده از جدول (۸) لازم به توضیح است، محله امانیه از محلات سطح بالای شهر می‌باشد که تمرکز بیش تر ادارات دولتی در آن قرار دارد. همچنین محلات کیان آباد، کیان‌پارس شرقی و غربی به دلیل حضور افراد با شرایط اقتصادی-اجتماعی بالاتر و حضور برخی ادارات و مطب پزشکان و مراکز خرید و... به نسبت محلات کیان شهر و زردشت و پدافند هوایی که منازل سازمانی ارتش می باشد تفاوت فضایی مناسب‌تری از نظر توزیع امکانات و خدمات شهری دارد. محله‌ی سید خلف جزو محلات کم برخوردار و حاشیه‌نشین شهر قرارگرفته است که بیش‌تر ساکنان آن را مهاجران تشکیل داده‌اند و طبق مشاهدات انجام شده مشکلاتی از نظر دفع نامناسب فاضلاب، فضای سبز، امکانات تفریحی و به‌واسطه شرایط کالبدی و اجتماعی ساکنان آن وضعیت امنیت نیز پایین می‌باشد.

در روش پژوهش بیان شد که مبنای بررسی؛ دیدگاه شهروندان و کارشناسان در ارزیابی مولفه‌ها در سطح محلات نمونه در منطقه ۲ شهری کلان‌شهر اهواز موثر بوده است؛ بنابراین ممکن است مولفه‌های مورد مطالعه، در بعضی زیر شاخص‌ها (گویه ها) از نظر بعد عینی با هم متفاوت باشند و عوامل دیگر سبب شده نظر پاسخ‌دهندگان تفاوت داشته باشد. به طور کلی نظرات پاسخ‌دهندگان با توجه وضعیت شاخص‌ها که در بررسی میدانی مشاهده شده است مطابقت دارد و با شرایط موجود اختلاف چندانی ندارد.

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

تحلیل شاخص‌های موثر برتوزیع فضایی امکانات در منطقه ۲ کلان‌شهر اهواز و بررسی فرضیه‌ها

بعد از تحلیل هر یک از شاخص‌ها به صورت جداگانه، برای بررسی عوامل تاثیر گذار بر کیفیت امکانات زندگی در محلات منطقه ۲ کلان‌شهر اهواز، هر چهار شاخص شامل: خدماتی، عمرانی، نظارتی و اجتماعی فرهنگی از طریق روش ماباک و همچنین آزمون علامت مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت؛ که از حیث میانگین میزان رضایت‌مندی در هر محله براساس نتایج جدول (۵) محلات: کیان پارس شرقی با ۳/۵٤ و کیان پارس غربی با ۳/٤٤ و امانیه با ۳/۳٦ و کیان آباد با ۳/۲۵ و کیاشهر با ۲/٦۱ و زردشت با ۲/٤۹ و پدافند هوایی با ۲/٤۸ و سید خلف با ۲/۲۵ در جایگاه‌های اول تا هشتم قرار گرفته‌اند. همچنین از نظر تحلیل هر یک از شاخص‌ها، محله کیان‌پارس شرقی در سه شاخص خدماتی و عمرانی و نظارتی و محله امانیه در شاخص اجتماعی فرهنگی نسبت به هفت محله‌ی دیگر وضعیت بهتری دارند. در نهایت میانگین کل رضایت مندی از منظر شهروندان و کارشناسان در محلات کیان‌پارس شرقی، کیان‌پارس غربی، امانیه و کیان‌آباد به‌ترتیب با امتیاز ۳/۵٤، ۳/٤٤، ۳/۳٦ و ۳/۲۵ بالاتر از عدد حد متوسط ۳ می‌باشد که نشان می‌دهد وضعیت توزیع فضایی امکانات در این محلات بهتر است که تایید فرضیه دوم پژوهش است. همچنین بر اساس محاسبات جدول (۵) مجموع میانگین رضایت مندی از توزیع فضایی امکانات شهری با توجه به شاخص‌های انتخابی پژوهش در منطقه ۲ کلان‌شهر اهواز عدد ۲/۹۲ را نشان می دهد که از عدد حد متوسط پایین‌تر است و در نتیجه نامناسب بودن توزیع خدمات و امکانات را در هشت محله فوق مشخص و به‌نوعی تایید فرضیه اول تحقیق می‌باشد.

آنچه که می‌توان در این تحقیق به عنوان مساله اصلی در مقایسه با تحقیقات پیشین اشاره و نتیجه‌گیری کرد؛ قبول این واقعیت است که توزیع موزون امکانات و خدمات شهری امروزه در کلان‌شهر اهواز کاری سخت و دشوار است. دلایل اثبات آن هم از دو منظر قابل طرح است. دلیل اول: بررسی‌های میدانی که از طریق مراجعه مستقیم به مردم این محلات و رویت مشکلات و کمبودها از طریق گفتگو با آن‌ها و توزیع پرسشنامه و نتایجی که از آن به‌دست آمده است می تواند گواه و تایید موضوع باشد. دلیل دوم: خصوصیات اجتماعی و فرهنگی این محلات و انس گرفتن مردم ساکن آن به‌طوری که در برابر هر گونه تغییر مقامت از خود نشان می دهند (به طور مثال: محله سید خلف که در این پژوهش به آن اشاره شده است و به عنوان یکی از محلات کم برخوردار به‌شمار می‌رود قسمتی از واحدهای مسکونی این محله یا محلات نمونه دیگر در کلان‌شهر اهواز فاقد سند مالکیت می باشند و صاحبان آنها سالهاست که به صورت غیررسمی (قول‌نامه دستی یا ...) در آن ساکن هستند و در اکثر موارد خریدوفروش با همین مدارک انجام گرفته یا می‌گیرد یا مسئله داشتن انشعابات غیر رسمی آب و برق در این محلات و... به‌نوعی عادت یا فرهنگ غلط شده و تعمیم یافته است. از سویی دیگر وجود قومیت‌های گوناگون، سواد پایین، طبقات کم‌درآمد، امنیت نامناسب، آموزش نادرست، زاد و ولد زیاد و... غیر قابل انکار است). در حقیقت این پژوهش نشانگر این موضوع است که قابلیت تاثیرگذاری هر یک از شاخص‌های پژوهش با توجه به ظرف و مکان متغیر و قابل تغییر و حتی حذف شدنی می‌باشند. از سویی دیگر در ارزیابی شاخص‌ها به نسبت پژوهش‌های پیشین که کم‌تر مورد توجه واقع شده، این

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

پژوهش بدان‌ها به دید عمیق‌تری نگاه کرده است و سعی گردید با استفاده از مدل به‌کار گرفته شده (MABAC) برای ارزیابی شاخص‌های این پژوهش یک نوآوری و عملکرد پژوهشی مناسبی به نسبت سایر پژوهش‌های دیگر بوجود آورد.

نتیجه‌گیری

در عصر کنونی توسعه و توزیع خدمات شهری بیانگر گسترش مدیریت جغرافیایی در شهرها می‌باشد به‌طوری‌که این پدیده خدماتی و رفاهی را باید یکی از عوامل مهم و ضروری در توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هر شهری دانست. اهمیت ارائه و توسعه امکانات و خدمات شهری در توسعه اقتصادی و اجتماعی شهرها چنان است که اگر در عصر معاصر شهرهای توسعه‌یافته و نیافته به این پدیده‌ی مهم توجه لازم را نداشته باشند، رشد و توسعه اقتصادی شهرها و عدم رضایتمندی شهروندان را به حداقل خواهد رساند. امروزه بدون توسعه امکانات شهری و زیرساخت‌ها و پروژه‌های زیر بنایی خدماتی، شهرها نمی‌توانند به حیات شهری خود ادامه دهند و بر این اساس و با توجه به شرایط اقلیمی و جغرافیایی شهرهای ایران نقش توزیع امکانات شهری را در توسعه همه جانبه شهرها به‌خوبی می‌توان تبیین کرد. مطالعه در زمینـه توزیع امکانات و خدمات شهری از دغدغه‌های جدی شهروندان و همچنـــین مدیریت شهری (شهرداران) برای برنامه‌ریزی در مواجه با مسایل آینده است. به‌طوری که موجب توسعه پایدار، کیفیت زندگی شهری مردم و پیشرفت و توسعه اجتماعی و اقتصاد شهری می‌گردد. در حال حاضر توزیع امکانات شهری یکی از مهم ترین عرصه‌های رقابتی در حیطه‌ی خدمات‌رسانی و رفاهی به مردم و شهروندان است و به همین خاطر پیشرفت و روند تکامل خدمات شهری با رویکرد اقتصادی و اجتماعی در اکثر شهرهای ایران به‌ویژه کلان‌شهر اهواز در دهه اخیر رشد و پیشرفت چندان و روز افزونی نداشته است. اهمیت و ضرورت توزیع امکانات و خدمات شهری به‌عنوان عامل درآمدزایی، اشتغال‌زایی، خدماتی و رفاهی، اجتماعی–فرهنگی از شاخص‌های کاربردی برای توسعه اقتصاد شهری در شهرها و یکی از خواسته‌ها و ریشه‌های عمیق و استوار در فرهنگ غنی و بارور شهروندان ایران اسلامی است و نقش آن در شهرها سبب توسعه اقتصادی، بهبودی شهرها، زیباسازی شهرها، اشتغال زایی، عمران و بهسازی، سرمایه‌گذاری، توسعه صنعت گردشگری و... می‌شود که هرکدام از این عناوین مطرح شده در شهرها موجب توسعه اقتصادی و اجتماعی خواهد شد. توسعه روز افزون برنامه‌ریزی بلند مدت و زیربنایی «توزیع امکانات شهری» در چارچوب برنامه‌های توسعه اقتصاد شهری و مدیریت شهری چشم‌اندازهای گوناگونی از پیشرفت و توسعه را برای شهرهای کشور ایران به‌ویژه شهر مورد مطالعه ترسیم و ثمرات بی‌شماری را در عرصه‌های بازدهی اجتماعی و اقتصادی قطعاً به همراه خواهد داشت.

پژوهش‌های زیادی در خصوص ارزیابی توزیع فضایی امکانات و خدمات شهری در داخل و خارج کشور صورت گرفته است که مقایسه نتایج ارزیابی پژوهش حاضر می‌تواند تا حدود زیادی هم از نظر شکل و هم از نظر محتوا با پژوهش‌های داخلی صورت گرفته (Nasiri Hendeh Khaled (2019), Abdollahi And Ghasemi (2013),

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

Hehmatnia et al (2018), Abdollahi Pour Haghighi (2011) همسویی و ارتباط داشته باشد. هرچند که به دلیل استفاده از روش–مدل و اولویت شاخص‌ها که در اجرای این پژوهش وجود داشته است تفاوت‌هایی نیز با همدیگر به‌وجود آورده است. نتایج تحقیق حاضر در محدوده مورد مطالعه خاطر نشان می سازد بر اساس یافته‌های مدل ماباک نوعی بی‌نظمی در پراکنش خدمات در رابطه با محلات وجود دارد که می‌تواند زمینه‌ای برای گسستگی عدالت فضایی به‌وجود آورد. البته توجه به موقعیت و متفاوت بودن، محدوده‌های مورد مطالعه در همه‌ی پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه، به علت شرایط بومی و محلی و قومی متفاوت و در نتیجه شکل‌گیری مسائل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی متعدد نیز می‌تواند نقش مهمی در به تاخیر انداختن توزیع مناسب امکانات و خدمات در سطح محلات شهری اشاره کرد.

مساحت کلان‌شهر اهواز در طی دو دهه اخیر و به طبع آن کم‌توجهی به افزایش و توزیع موزون امکانات شهری و رشد سکونتگاه‌های حاشیه‌نشین، الحاق روستاهای همجوار به شهر (محله سید خلف) و همجواری بافت های مسکونی با صنایع نفتی و مناطق نظامی باعث شده است شهر اهواز از مسائلی مانند آلودگی هوای ناشی از صنایع (صنایع فولاد، شرکت کربن سازی، لوله‌سازی و...) آلودگی هوای ناشی از گرد وغبار، آلودگی هوای ناشی از حمل‌ونقل، زباله‌های خانگی، کاهش فضای سبز، آلودگی آب، ضایعات صنعتی و آلودگی صوتی رنج می برد. در نهایت اگر نتوان امروزه به مدیریت شهری توجه کرد، شهرهای ما هر روز به قهقرا رفته و نه تنها مسائل و مشکلات شهری خود را نخواهند توانست حل کنند، بلکه هر روز بر بحران آسیب‌های اجتماعی به سبب تشدید فاصله طبقاتی و منابع محدود توسعه، افزوده خواهد شد و مردم شهرها هر روز بیش از پیش فقیر و فقیرتر شده و از چرخه توسعه پایدار باز خواهند ماند. سکونتگاه‌های خودرو و بافت‌های فرسوده گسترش یافته و شهرسازی اندیشیده و طراحی شده هر روز محدود و محدودتر خواهد شد و به تبع آن همه عوارض آن شهرها را در بر گرفته و اسباب تشدید کمبود سرانه های خدماتی و به دنبال آن باعث کاهش آرامش و آسایش شهرها، آلودگی هوا و تخریب محیطزیست خواهند شد. آب آشامیدنی بهداشتی به سختی تامین خواهد شد و در نهایت تاب‌آوری شهرها از بین خواهد رفت. پیشنهادهایی که می‌توان در خصوص بهبود موضوع ارائه داد از جمله؛

- برگزاری جلسات هماهنگی و همکاری برای ارائه بهتر برنامه‌های مشترک در زمینه چگونگی توزیع موزون امکانات در محلات شهری با ساکنان محله و همچنین اساتید حوزه و دانشگاه.
- نگاه و رویکرد جدید به محله محوری و استفاده از خیرین و سرمایه‌گذاران برای انجام کارهای عام‌المنفعه یا ... در آوردن امکانات به محلات خصوصاً محلات کم برخوردار.
- ایجاد شورایاری محلات. با توجه به بافت ویژه‌ی بومی، محلی و قومی که در کلان‌شهر اهواز وجود دارد می‌تواند در شناخت و کمبود و اختصاص امکانات به محلات کمک شایانی نماید.
- تعیین تکلیف اسناد مالکیت برخی واحدهای مسکونی در این محلات (به‌ویژه محله سیدخلف) توسط مراجع ذیصلاح کشوری.

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

- تهیه یک نقشه مدون و مشخص برای توزیع امکانات و خدمات شهری هر محله با رعایت و در نظر گرفتن معذوریت‌های بومی و محلی و قومی.
- ساماندهی و اولویت‌بندی به امکانات و خدمات شهری در محلات (حمل‌ونقل، افزایش فضای سبز، اصلاح و کف‌سازی پیاده‌روها وکوچه و خیابان‌ها و...)

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

References

- Abdollahi, A. A., Ghasemi, M., (2019), "Analysis of spatial distribution of urban public services using techniques of Vikor and Was Pas (Case study: Kerman)", ***Geographical Urban Planning Research***, 6 (4): 695-715. [In Persian].
- Akther, M., Islam, I., Uddin Hassan, M., (2009), "***Evaluation of municipal services in selected wards of Dhaka city***", Corporation Citizen: SPerspective, Bangladesh. P.154.
- Barghi, H., Afsharipor, A., Nouri, M., Razmpoori, A. A., Olfati, H., (2017), "Assessment and evaluation of quality of life indices in Kerman by using path analysis", ***Journal of Geographic Space***, 60 (18): 1-19. [In Persian].
- Bazi, Kh., Abdolahi Pour Haghighi, A., (2013), "Analysis of place distribution of urban services, based on people demanding (Case study: Estahban city)", ***Geography and Enviromental Plannhng***, 24 (1): 201-214. [In Persian].
- Eziyio, N., Iben, O., (2013), "Subjective life satis faction in public housing in urban areas of ogun stste", ***The International Jounal of Urban Policy and Planning***, Vol: 35: 51-61.
- Fanni, Z., Vahedi yeganeh, F., (2017), "Check indexes of quality of life individual - social urban spaces with an emphasis on gender (Case study: city of sanandaj)", ***Journal of studies of Human Settlements Planning***, 12 (1): 83-102. [In Persian].
- Faryadi, Sh., Tabibian, M., (2005), "***Creation of localities and places in the human environment***", Tehran: Tehran University Press, p 197. [In Persian].
- Ghaffari, Gh., Omidi, R., (2009), ***"Quality of life index of social development"***, Tehran: Publications of Modern Thought of Society. [In Persian].
- Ghorbani, Z., Khakpour, B. A., Mafi, E., (2013), "Analysis of spatial distribution of quality of life in neighborhoods of Chalus", ***Journal Quarterly of Urban Planning and Research***, 13: (4): 1-18. [In Persian].
- Gutierrez, R., Vazquez, J., Vaughan, R., Edwards, J., (2009), "The transformation of municipal services: towards quality in the public sector", ***Jouranal Theoretical and Applied Economics***, 531 (2): 3-16.
- Hamidipour, Z., Rastegaran, A., Savari, M., Syyahi, A., Moradi, P., (2017), "***Excerpts of information on areas, districts, and neighborhoods of Ahvaz city"***, ***Ahvaz:*** Deputy eputy of Planning and Human Capital Development of Ahvaz Metropolitan Municipality. [In Persian].
- Hekmatnia, H., Givehchi, S., Heidary Noshahr, N., Heidary Noshahr, M., (2011), "Analysis distribution of urban public services with data standardization, taxonomy and specification coefficient model (case study: Ardakan town)", ***Human Geography Research Quarterly***, 77 (43): 165-179. [In Persian].
- Ipsos, R., (2009), "The city of calgary citizen satisfaction survey, Canada", ***Journal Planning and Consulting***, 24 (2): 37-51.
- Kamandari, M., Rahnama, M. R., (2018), "Evaluation quality of municipal services in regions tow and four Kerman with SERVQUAL model", ***Journal of Geographical Space***, 62 (18): 45-62. [In Persian].
- Karimian Bostani, M., Rajabi, A., (2010), "Social justice analysis in the city with emphasis on cultural inequalities in Zahedan City", ***Journal Geographical Quarterly of the Territory***, 26 (7): 91-102. [In Persian].
- Lee, C. E., Gim, G., Yoo, B., (2009), "The effect of rrelationship quality on citizen satisfaction with electronic government services", ***The Marketing Management Journal***, 19 (2): 118-129.

Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir at 9:39 IRST on Friday November 28th 2025

- Lotfi, S., Kouchkzadeh, M., Khirkhah, Z., EShnuei, A., (2014), "Analysis and prioritization of the quality of life in urban neighborhoods (Case study: Joeybar citiy)", ***Journal of the studies of Human Settlements planning***, 29: 1-16. [In Persian].
- Molihashjin, N., Karimian, M., Baluchi, O., Moghadani., E., (2014), "Evaluation the role of the policy of converting rural settlements into cities in the quality of life of local residents (Case study: cities of Bord-e-khoon & Banck, Bushehr Province)", ***Journal of the studies of Human Settlements planning***, 28 (9): 17-33. [In Persian].
- Montazerolhogjah, M., Fotouhi, Z., (2017), "Evaluation quality of life in densely populated residential areas of the city(Case study: Razmandgan Town,Yazd city)", ***Journal of the studies of Human Settlements planning***, 12 (4): 935-951. [In Persian].
- Mozaffar, F., Noghrehkar, A. H., Hamzehnezhad, M., Moeinmehr, S., (2019), "Prioritizing Sustainability Strategies In the neighborhood with the Islamic approach", ***Scientific Journal of Research in Islamic Architecture***, 7 (2): 69-87 . [In Persian].
- Nasiri Hendeh Khaleh, E., (2018), "Spatial inequalities in the distribution of urban services with spatial justice approach using Vikor model", ***Geographical Planning of Space Quarterly Journal***, 28 (28): 133-153. [In Persian].
- Rajabslahi, H., (2002), ***"The structure of local government and empirical challenges"***, Tehran, Publications of the Organization of Municipalities of Iran. [In Persian].
- Sarvar, R., Sobhani, N., Mehri, A., Akbari, M., (2018), "Evaluation Factors affecting the implementation of an integrated urban management in Tehran", ***Journal of Geographic Space***, 63 (18): 87-106. [In Persian].
- Seik, T. F., (2000) "Subjective assessment of urban of life in Singapor (1997-1998)",***Journal Habitat International***, 24 (1): 31-49.
- Yaghfoori, H., Kashefi Doost, D., (2016), "Distribution of services and urban facilities with a approach social justice(Case study: Piranshahr City)", ***Journal Geography and Territorial Spatial Arrangement***, 19 (6): 55-70. [In Persian].
- Zahedi Yeganeh, A., Shams, M., Malek Huseini, A., Baharloo, I., (2019), "Urban spatial distribution analysis with emphasis on urban planning models(Case study: Tehran city)", ***Quarterly of Geography (Regional Planning)***, 9 (2): 7-20. [In Persian].