



جغرافیا و روابط انسانی، تابستان ۱۴۰۳، دوره ۷، شماره ۱، صص ۵۶۱-۵۳۴

سنجش معیارهای کالبدی کیفیت زندگی و زیست شهروندان در فضاهای شهری (مطالعه موردی: شهر قم)

رحمن باباخانی^۱، عطا غفاری گیلانده^{۲*}، علیرضا محمدی^۳

۱- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی، گروه جغرافیا - برنامه‌ریزی شهری و روستایی، اردبیل، ایران

۲- استاد دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی، گروه جغرافیا - برنامه‌ریزی شهری و روستایی، اردبیل، ایران

۳- استاد دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی، گروه جغرافیا - برنامه‌ریزی شهری و روستایی، اردبیل، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۰۹

چکیده

زندگی موهبتی است که انسان‌ها در طول عمر خویش از آن بهره‌مند می‌شوند. قرن حاضر شاهد تغییرات چشمگیری در مورد دیدگاه آدمی نسبت به زندگی بوده است. در این قرن، تنها حفظ زندگی به شکل معمول مطلوب نبوده، بلکه ارتقای کیفیت زندگی در زمینه‌های متعدد، تلاش جوامع تلقی می‌شود. داشتن کیفیت زندگی مطلوب، همواره آرزوی بشر بوده و هست. کیفیت زندگی امروزه در زمره مهم‌ترین عواملی است که به عنوان یک سد در راه رشد و ترقی جوامع و سازمان‌ها وجود دارد. بنابراین باید با شناخت وضع کیفیت زندگی موجود و ریشه‌ها و علل وجودی آن‌ها، تصمیمات لازم را برای ارتقای آن اتخاذ نمود؛ در این راستا، هدف تحقیق حاضر بررسی بعد عینی و معیارهای کالبدی کیفیت زندگی و زیست شهروندان در شهر قم و رتبه‌بندی مناطق شهر با دو معیار: «سرانه‌ی کاربری‌های هفت‌گانه‌ی پشتیبان سکونت» و «فاصله دسترسی به این کاربری‌ها» می‌باشد. این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی و از جهت ماهیت، تحلیلی است. جامعه مورد بررسی در این پژوهش، مناطق هشت‌گانه شهر قم می‌باشد که برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از امکانات داده‌پردازی در محیط نرم‌افزار ArcGIS، فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی AHP و اخذ نظرات کارشناسانه در فرایند مقایسه دودویی استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد مناطق ۱ و ۷ و ۴ به ترتیب دارای رتبه‌های ۱ و ۲ و ۳ و پایین‌ترین رتبه نیز مربوط به منطقه ۸ است. مطابق نتایج تحقیق، ایجاد خدمات بیشتر، بخصوص جانمایی مناسب کاربری‌ها به منظور سهولت دسترسی ساکنان به خدمات پشتیبان سکونت از جمله درمانی، آموزشی، مذهبی، فرهنگی، تجاری، ورزشی، پارک و فضای سبز می‌تواند باعث کاهش مشکلات شهروندان، افزایش سطح رضایت‌مندی و ارتقای کیفیت زندگی آنان گردد.

کلمات کلیدی: "معیارهای کالبدی"، "کاربری‌های پشتیبان سکونت"، "مناطق هشت‌گانه"، "رتبه‌بندی"، "شهر قم"

در پی فرایند شتابان شهرنشینی، برای اولین بار در سال ۲۰۰۷ جمعیت شهری جهان از جمعیت روستایی پیشی گرفت (United Nations, 2019: 9) و در سال ۲۰۱۲ م. که یک نقطه عطف جهانی در تاریخ بشر است طبق برآوردهای رسمی، جمعیت جهان به ۷ میلیارد نفر رسید که بیش از ۵۰٪ ساکن نواحی شهری هستند. (Marans, 2015) و تا سال ۲۰۵۰، ۶۶ درصد جمعیت جهان در مناطق شهری زندگی خواهند کرد (پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۷: ۵). این رشد سریع در بیشتر کشورهای در حال توسعه سبب مشکلات جدی مانند افزایش تراکم مسکن، تراکم بیش از حد جمعیت، ترافیک، تخریب محیط زیست، آلودگی و... می شود که چالش های جدی توسعه پایدار شهرها هستند (Wei et al, 2015: 3245). به عنوان مثال، مسکن یکی از نیازهای اولیه انسان ها است و رضایت مندی از آن نشانه ارتقای جامعه و توسعه پایدار یک جامعه می باشد (یزدانی و همکاران، ۱۴۰۲: ۸۰). بنابراین، در حالیکه رشد تدریجی، امکان برنامه ریزی هدفمند برای کاربری زمین را فراهم آورده؛ رشد سریع و غیرقابل کنترل موجب تغییرات چشمگیری در کاربری زمین گردیده است (Lin, 2009: 75). شهرهای ایران بر اساس برنامه ها و ضوابطی گسترش یافته اند که ساختمان ها و شهر را برای خودروها آماده کرده اند و نه افراد (همراهی، ۱۴۰۰: ۵) کار اصلی شهر ارتقای کیفیت زندگی، ارتقای سطح کیفیت سازمان فضایی شهر، "فرهنگ سازی، نهادسازی، پرورش شخصیت" (لوئیز مامفورد)، توسعه قرارگاه های رفتاری، افزایش فضاهای مردمی، بهبود فضاهای ناکارآمد، افزایش فضاهای مشارکت-طلب و انسانی می باشد. بنابراین، شهرها عامل اصلی تحولات و پیشرفت های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، فن آوری و سیاسی در جهان معاصر هستند (Zhang, 2016: 243). امروزه مفاهیم کیفیت زندگی شهری و زیست پذیری اساس پایداری شهری است که در میان اولویت های برنامه ریزی و برنامه های سیاسی، مهم ترین عامل رقابت بین شهرها محسوب می شود (Senlier, 2009: 214). زیست پذیری، با تمام زوایا و ابعاد ذهنی و عینی سکونتگاه های انسانی سروکار دارد (Saitluanga, 2013: 223) از دیدگاه مک کرا و همکاران، زیست پذیری بخشی از کیفیت کلی زندگی ساکنانی است که در شهرها زندگی می کنند (Mccrea, Rod. Walters, Peter, 2012: 190).

مفهوم زیست پذیری از یک سو نشان دهنده جاذبه و تأثیر قوی شهری است و از سوی دیگر، ارتباطات و تأثیرگذاری شهر را از طریق به دست آوردن سرمایه گذاری، منابع فرهنگی و انسانی شدت بیشتر خواهد بخشید (Wang, 2011: 318). کیفیت زندگی انگاشتی چند وجهی، نسبی، متأثر از زمان، مکان و ارزش های فردی و اجتماعی است و در دو سطح فردی و جمعی مورد سنجش قرار می گیرد. کیفیت زندگی دو بعد دارد که به عنوان ابعاد عینی و ذهنی شناخته می شود و در واقع توسط شاخص های عینی و ذهنی و یا با ترکیب این دو شاخص سنجیده می شود (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱). کیفیت زندگی احساس بهزیستی، خشنودی یا رضایت مندی در نتیجه عوامل محیط بیرونی میباشد (Mostafa, A, M, 2012: 257) به عنوان نمونه، در پژوهش نظم فر و محمدی از کیفیت زندگی منطقه دو شهر اردبیل، از معیارهای روابط اجتماعی، رضایت از محله، بهزیستی فردی، رفاه اجتماعی، حمل و نقل، اقتصاد، دسترسی، امنیت، محیط زیست و مسکن برای سنجش کیفیت زندگی استفاده شده است. (Nazmfar and Mohammadi, 2017: 69). می توان ادعا کرد که رتبه هر شهر در کیفیت زندگی به عنوان معیاری برای موفقیت و «سنجش کیفیت زندگی»، یکی از ابزارهای برنامه ریزی و مدیریت شهری دانسته می شود. با وجود این، همانگونه که

بررسی تجربه‌های سنجش کیفیت زندگی در ایران نشان می‌دهد، شهرهای ایران نظام جامع سنجش کیفیت زندگی را ندارند و تاکنون ارزیابی روشنی از این موضوع در شهرهای مختلف ایران ارائه نشده است. (مهندسان مشاور خدمات مدیریت ایرانیان، ۱۳۹۵: ۷-۸). باید گفت تمام کلان‌شهرهای کشور به جز قم، در مکان‌هایی واقع شده‌اند که شرایط محیطی تقریباً مناسبی از نظر آب و هوایی، منابع آبی، ژئومورفولوژی و خاک دارند. این شرایط مکانی با اعمال تدابیر و سیاست‌هایی چون قطب‌های رشد، به توسعه جمعیتی و کالبدی بیشتر آن‌ها انجامیده است (شاه‌حسینی، ۱۳۹۶: ۹۰-۹۱). شهر قم یکی از مهم‌ترین مراکز زیارتی کشور محسوب می‌گردد، نقش زیارتی این شهر به‌همراه تمرکز فعالیت‌های آموزش علوم دینی و حوزوی و حضور مراکز چاپ‌ونشر کتب مرتبط با علوم دینی و مذهبی، به شهر قم جایگاه ملی و فراملی داده است. (امکو ایران، ۱۳۸۶: ۱۱-۱۰)؛ از طرف دیگر، این شهر یکی از مهم‌ترین شاهراه‌های ارتباطی در سطح ملی است و مسیر پایتخت به بخش عمده‌ای از نقاط کشور از این شهر عبور می‌کند. نقش گره‌گاهی شهر قم ضمن تقویت سایر نقش‌های اقتصادی، بر الزامات توسعه کالبدی تأکید می‌کند و فرصت‌هایی را در اقتصاد شهر به‌همراه دارد که بایستی با برنامه ریزی مناسب از آن‌ها جهت ارتقاء استفاده نمود (امکو ایران، ۱۳۸۶: ۶). یکی از مشکلات اساسی شهر قم، آشفتگی کالبدی است که این امر به واسطه قطبی بودن استقرار کلیه خدمات در شهر قم و عدم وجود خدمات سطوح پائین در نقاط پیرامونی است. ادامه این روند در بلندمدت سبب خواهد شد که توسعه همه‌جانبه منطقه به توسعه کمی شهر قم منجر شود و به دلیل تمرکز جمعیت، مشکلات زیست‌محیطی، کالبدی و اجتماعی در این شهر پدیدار گردد و کیفیت سکونت در آن به شدت تنزل یابد. بنابراین ایجاد خدمات و فضاهای مناسب شهری و ساماندهی آنها با عملکردهای مختلف جهت دسترسی بهینه‌ی شهروندان ضرورت می‌یابد (صبوری‌راد، ۱۳۹۶: ۲). اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر اهتمام به این موضوع می‌باشد که با بررسی مسائل و مشکلات عینی وضع موجود و تحلیل و ارزیابی (۱) سرانه کاربری‌های خدماتی پشتیبان سکونت شامل: درمانی، آموزشی، مذهبی، فرهنگی، تجاری، ورزشی، پارک و فضای سبز، و (۲) فاصله دسترسی شهروندان به این کاربری‌ها، رتبه مناطق هشت‌گانه شهر قم را از جهت معیارهای کالبدی کیفیت زندگی مشخص نموده و بر آن است تا پاسخ سؤال‌های زیر درخصوص سنجش کیفیت زندگی و زیست ساکنان در شهر قم را مورد بررسی قرار دهد:

- سرانه کاربری‌های هفت‌گانه پشتیبان سکونت و فاصله دسترسی شهروندان به این خدمات در هشت منطقه‌ی شهر قم چگونه است؟

- رتبه بندی مناطق شهر قم در ارتباط با این کاربری‌های خدماتی، نشانگر چه تفاوت‌هایی هست؟

روش‌شناسی پژوهش

وجه تمایز پژوهش حاضر با سایر تحقیقات صورت گرفته در این می‌باشد که از یک‌سو، تا حال حاضر تحقیقی در ارتباط با سنجش بُعد عینی و معیارهای کالبدی کیفیت زندگی در شهر قم انجام نشده و از طرف دیگر و مورد توجه قرار نگرفته، لذا این پژوهش در راستای رفع این خلاء صورت گرفته و وضعیت مناطق شهر از نظر برخورداری از ویژگی‌های کالبدی، با دو معیار اصلی زیر بررسی گردیده است:

- سرانه‌ی کاربری‌های خدماتی پشتیبان سکونت

- فاصله‌ی دسترسی به کاربری‌ها

سرانه مقدار زمینی است که به طور متوسط از هر یک از کاربری‌های شهر به هر نفر از جمعیت آن می‌رسد. این عدد از تقسیم مساحت کاربری‌های مختلف به جمعیت شهر حاصل می‌شود و سیمایی کلی از میزان برخورداری شهروندان از امکانات و خدمات شهری را نمایش می‌دهد. مهم‌ترین مرجع مورد استناد در زمینه سرانه‌های شهری، تعاریف و مفاهیم کاربری‌های شهری و تعیین سرانه آن‌ها م‌صوب ۱۳۸۹ شورای عالی شهرسازی و معماری ایران می‌باشد (شیعیه، ۱۳۹۶: ۱۴۹). اما آنچه که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته، مقایسه و وضعیت موجود مناطق هشت‌گانه شهر قم از نظر سرانه کاربری‌های خدماتی پشتیبان سکونت است و استانداردهای شورای عالی شهرسازی مورد استناد قرار نگرفته، چرا که این استانداردها تعریف‌کننده‌ی بایدهای کاربری‌های خدماتی و وضعیت مطلوب آن می‌باشند و بیشتر در برنامه‌ریزی طرح‌های تفصیلی شهری مورد استفاده قرار می‌گیرد. در حالی که هدف از این تحقیق، بررسی کیفیت زیستی موجود مناطق مختلف شهر قم می‌باشد. بر این اساس، سرانه‌های موجود کاربری‌های خدماتی مختلف به همراه فاصله دسترسی به این کاربری‌ها از نقشه‌های وضعیت موجود شهر قم تهیه و مورد تحلیل قرار گرفته است.

- تعیین وزن و اهمیت معیارها و زیرمعیارها:

به منظور تعیین وزن و اهمیت هر یک از معیارها از روش مقایسه دودویی استفاده شده است. در انجام مقایسه دودو، معیارها در قالب یک ماتریس قرار گرفته و میزان اهمیت هر معیار نسبت به دیگر معیارها در بازه عددی ۱ تا ۹ مورد بررسی قرار گرفته است. در خصوص محاسبه‌ی وزن زیرمعیارها (کاربری‌های هفت‌گانه) نیز باید گفت، زندگی شهری دامنه متنوعی از فعالیت‌ها را شامل می‌شود. سکونت، آموزش، کار و تجارت، ورزش، تفریح و ... جنبه‌های مختلفی از زندگی شهری به شمار می‌رود که به صورت یکپارچه سیمای زندگی را شکل می‌دهند. امکانات و خدمات شهری هم‌چون فضاهای سبز، فضاهای آموزشی، مراکز و واحدهای تجاری، مساجد و مراکز فرهنگی، ورزشگاه‌ها و ... تماماً جهت پاسخ‌دهی به این جنبه‌های متنوع مورد استفاده قرار می‌گیرند. بر این اساس می‌توان گفت تمامی خدمات و کاربری‌های پشتیبان زندگی شهری دارای وزن و اهمیت یکسانی بوده و امکان ترجیح یکی از این خدمات به دیگر خدمات وجود ندارد. با توجه به این فرض، امتیاز و اهمیت تمامی کاربری‌های مورد بررسی در این تحقیق، برابر و معادل (۱) در نظر گرفته شده است. وزن‌دهی معیارها با استفاده از منابع نظری موجود در زمینه توزیع فضایی کاربری‌های شهری و نظرات متخصصان در زمینه برنامه‌ریزی شهری تعریف شده است. با توجه به منابع نظری موجود و نظرات کارشناسان، پراکنش کاربری‌های خدماتی و الگوی آن تأثیر بیشتری بر کیفیت زندگی، سطح رضایت‌مندی و افزایش عدالت اجتماعی در مقایسه با سرانه‌ی این کاربری‌ها دارد. چرا که این الگوی پراکنش تأثیر مستقیمی بر هزینه‌های زمانی - مالی

شهروندان جهت استفاده از کاربری های خدماتی دارد. در حالی که بالا بودن سرانه صرفاً میزان بر خور داری کلی شهروندان از این کاربری ها را نمایش می دهد و توجهی به هزینه دستیابی به آن ها ندارد. بر این اساس، امتیاز فاصله ی دسترسی به کاربری ها ۱۰/۷۵ است که بالاتر از امتیاز سرانه ی کاربری-ها (۰/۲۵) می باشد. تعیین وزن نهایی با استفاده از میانگین هندسی در فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) به این شرح است: مجموع ستونی هاتریس را محاسبه کرده، سپس هر عدد تقسیم بر مجموع ستونش می شود؛ از اعداد بدست آمده میانگین سطری گرفته می شود که وزن بدست آید؛ لذا با توجه به اختصاص امتیاز «۱» برای هر کاربری و تقسیم آن بر مجموع ۷ کاربری، عدد ۰/۱۴ بدست آمده است.

- محاسبه رتبه مناطق: رتبه ی هر یک از مناطق از نظر سرانه و فاصله دسترسی مورد بررسی قرار گرفته است. منطقه ی دارای بیشترین سرانه و کمترین فاصله دسترسی، بالاترین امتیاز (۸) بین مناطق را به خود اختصاص می دهد و منطقه ی دارای کمترین سرانه و بیشترین فاصله نیز کمترین امتیاز (۱) را دارا خواهد بود. سپس امتیاز هر منطقه در هر یک از کاربری ها در وزن معیار (سرانه و فاصله دسترسی) و زیرمعیار (کاربری های هفت گانه) ضرب شده و امتیاز هر منطقه محاسبه می شود. در نهایت با جمع کردن امتیاز هر یک از مناطق در هر یک از کاربری ها، امتیاز و رتبه ی نهایی هر یک از مناطق مشخص شد.

محدوده مورد مطالعه

استان قم دارای ۷ شهر و شهر قم به عنوان بزرگترین شهر در سطح استان می باشد که پتانسیل افزایش جمعیت باعث شده است تا شهر قم به صورت قاطع به عنوان یک نخست شهر مطرح شود به طوری که ۹۷ درصد جمعیت استان در این شهر متمرکز است. این امر نیازمند توجه جدی مسئولین شهری جهت برنامه ریزی های آتی است. از دلایل اصلی رشد جمعیت شهر قم مهاجر پذیری بالای آن است. جمعیت شهر قم که متشکل از ۸ منطقه شهری است طی پنج دهه از ۱۳۳۵ الی ۱۳۹۵ از ۹۶۴۹۹ نفر به ۱۲۰۱۱۵۸ نفر و بر اساس برآورد سال ۱۴۰۰ به ۱۳۹۹۰۰۰ نفر رسیده که عمدتاً ناشی از تأثیرات مهاجرت بیرون منطقه ای می باشد. به عبارتی، تمرکز حدود ۹۷ درصد جمعیت استان در شهر قم، جوان بودن ساختار سنی، مهاجر پذیری از نواحی پیرامونی و مهاجرت رو ستائیان به شهر، گسترش حاشیه نشینی، بروز آشفتگی های اجتماعی در بخش مهاجران و ناهمگونی فرهنگی در شهر، بخشی از محدودیت های توسعه شهر قم محسوب می شود (مهندسین مشاور پردازان، ۱۴۰۲: ۱۹۴-۱۹۳).

یافته های پژوهش

شاکله ی یافته ها و نتایج بررسی حاضر که در ادامه به آن پرداخته خواهد شد در راستای پاسخ به سؤالات ذیل تنظیم شده است؛ بدین صورت که: ۱- سرانه ی کاربری های هفت گانه ی پشتیبان سکونت و فاصله دسترسی شهروندان به این خدمات چگونه است؟، و ۲- رتبه بندی مناطق شهر قم در ارتباط با این کاربری های خدماتی نشانگر چه تفاوت هایی هست؟

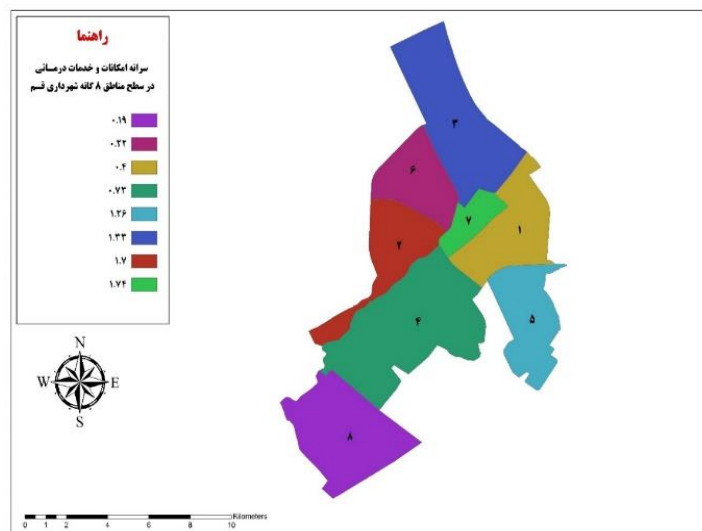
کاربری درمانی

شامل تمامی امکانات درمانی در سطح شهر قم اعم از مراکز بهداشت، درمانگاه‌ها، بیمارستان‌ها و ... می‌گردد. براساس تحلیل‌های انجام شده، متوسط سرانه این خدمات در سطح شهر قم ۰/۹۴ مترمربع می‌باشد. بالاترین سرانه درمانی در بین مناطق ۸ گانه شهر قم به منطقه ۷ با ۱/۷۴ مترمربع و کمترین سرانه به منطقه ۸ با ۰/۱۹ مترمربع اختصاص دارد؛ از نظر فاصله دسترسی به مراکز درمانی، متوسط فاصله دسترسی شهروندان در حدود ۳۵۰ متر می‌باشد. کمترین فاصله دسترسی در منطقه ۷ با ۱۵۸ متر و بیشترین، در منطقه ۸ با ۶۳۷ متر است (جدول و شکل ۱)؛ در نقشه‌های شکل ۲ نیز، فاصله دسترسی ساکنان مناطق به خدمات درمانی با دامنه‌ی اعداد نمایش داده شده است.

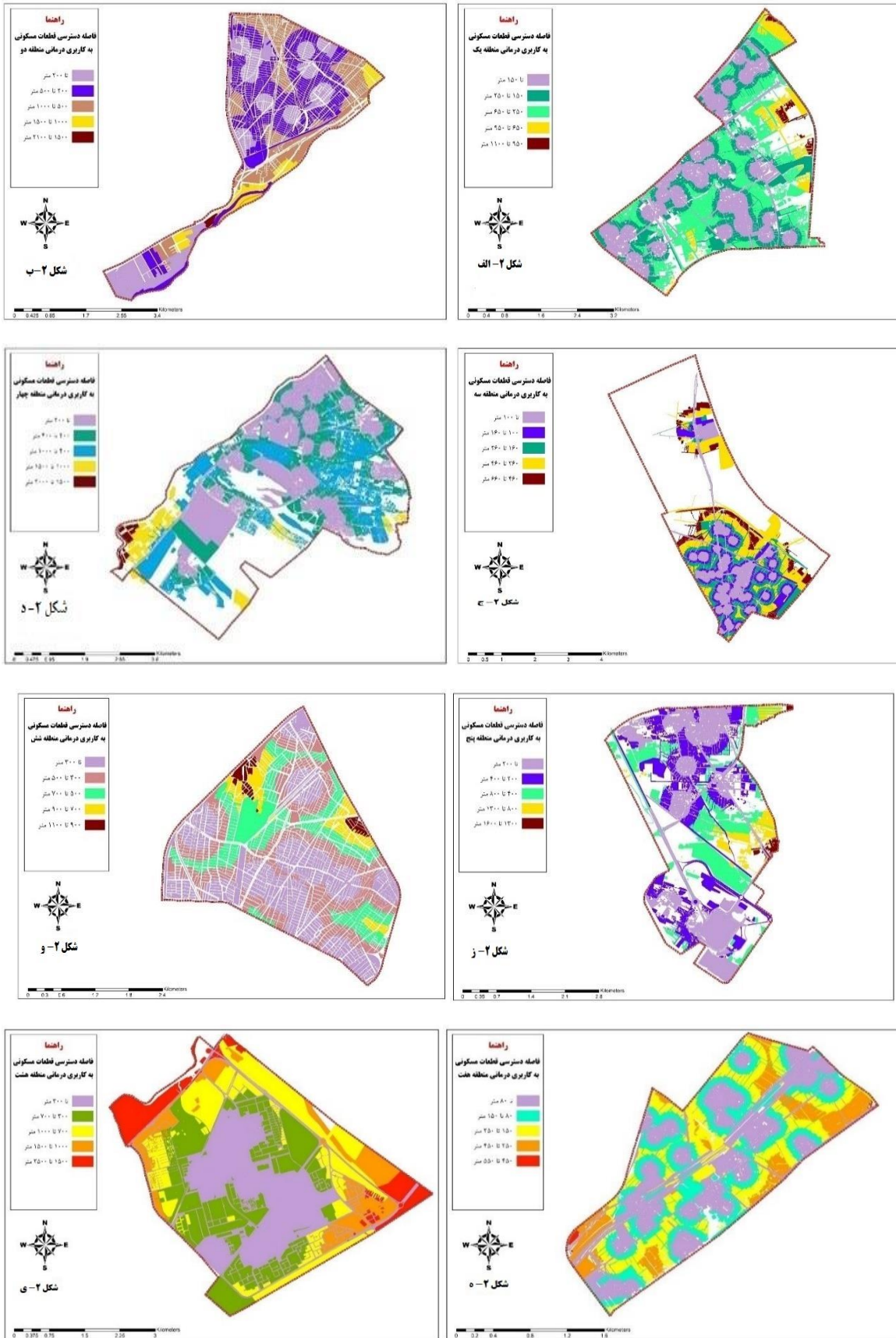
مناطق	فاصله دسترسی (متر)	سرانه (متر مربع)	امتیاز فاصله دسترسی	امتیاز سرانه
منطقه ۱	۲۵۶	۰/۴	۷	۳
منطقه ۲	۴۰۷	۱/۷	۲	۷
منطقه ۳	۳۰۴	۱/۳۳	۶	۶
منطقه ۴	۳۴۳	۰/۷۳	۴	۴
منطقه ۵	۳۳۵	۱/۲۶	۵	۵
منطقه ۶	۳۸۰	۰/۲۲	۳	۲
منطقه ۷	۱۵۸	۱/۷۴	۸	۸
منطقه ۸	۶۳۷	۰/۱۹	۱	۱

جدول ۱- امتیاز سرانه و فاصله دسترسی به خدمات درمانی در مناطق ۸ گانه شهر قم

(منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲)



شکل ۱- نقشه سرانه کاربری درمانی مناطق ۸ گانه شهر قم (منبع: ترسیم نگارندگان، ۱۴۰۲)



شکل ۲ - نقشه فاصله دسترسی به خدمات درمانی در سطح مناطق (منبع: ترسیم نگارندگان بر اساس یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲)

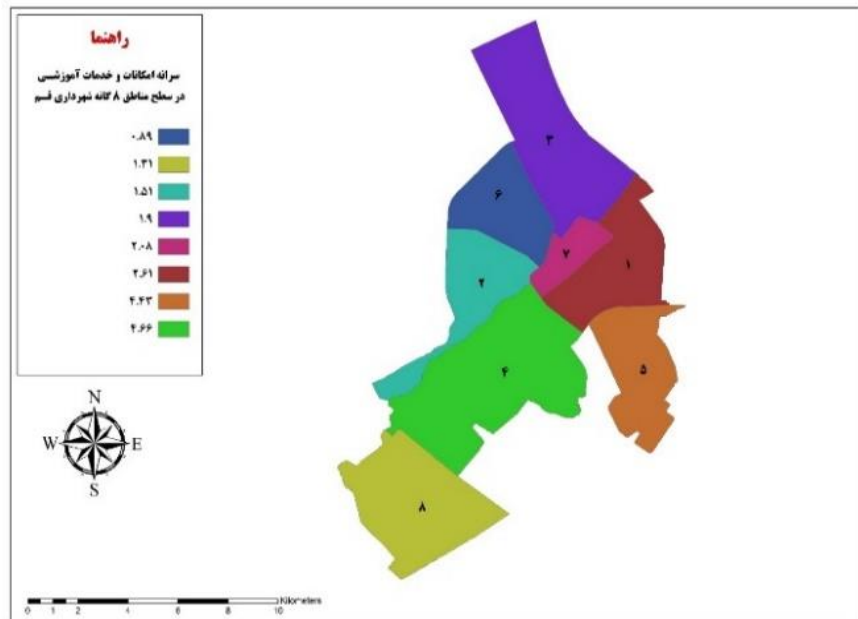
کاربری آموزشی

شامل ت حامی مراکز آموزشی مهدکودک، ابتدایی، دبیرستان و مراکز آموزش علوم دینی به اشتنای دانشگاهها و مراکز آموزش عالی می باشد. براساس تحلیل های انجام شده متوسط سرانه این خدمات در سطح شهر قم ۲/۴۲ مترمربع می باشد. بالاترین سرانه آموزشی در بین مناطق ۸ گانه به منطقه ۴ با ۴.۶۶ مترمربع و کمترین به منطقه ۶ با ۰/۸۹ مترمربع اختصاص دارد. از نظر فاصله دسترسی به کاربری های آموزشی، متوسط فاصله دسترسی شهروندان در حدود ۱۶۵ متر می باشد. کمترین فاصله در منطقه ۱ با ۱۰۹ متر و بیشترین در منطقه ۸ با ۲۶۰ متر است (جدول ۲ و شکل ۳)؛ در نقشه های شکل ۴ نیز، فاصله دسترسی ساکنان مناطق به خدمات آموزشی با دامنه های اعداد نمایش داده شده است.

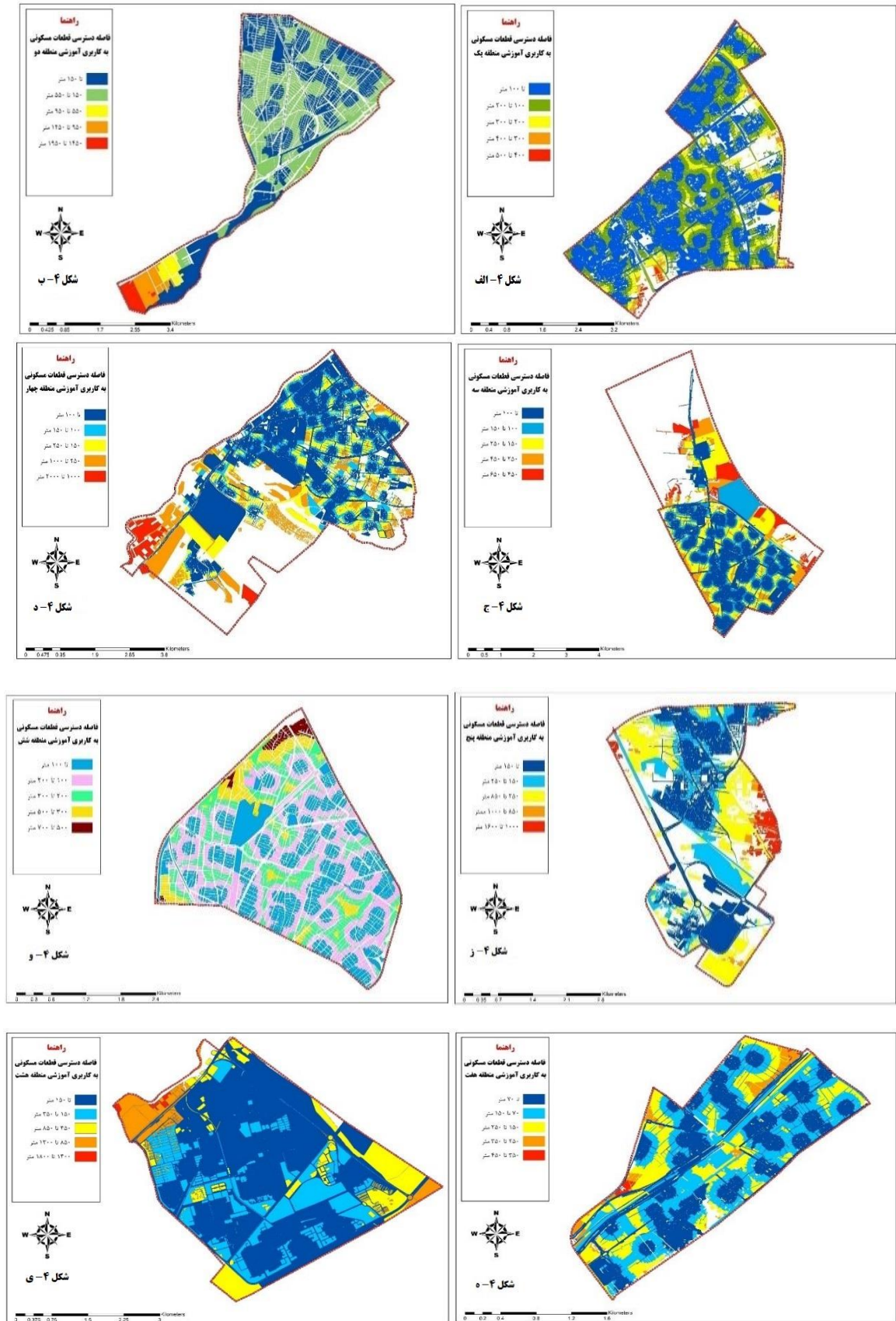
جدول ۲- امتیاز سرانه و فاصله دسترسی به خدمات آموزشی در مناطق ۸ گانه شهر قم

مناطق	فاصله دسترسی (متر)	سرانه (متر مربع)	امتیاز فاصله دسترسی	امتیاز سرانه
منطقه ۱	۱۰۹	۲/۶۱	۸	۶
منطقه ۲	۱۷۵	۱/۵۱	۳	۳
منطقه ۳	۱۵۲	۱/۹	۵	۴
منطقه ۴	۱۴۸	۴/۶۶	۶	۸
منطقه ۵	۱۹۶	۴/۴۳	۲	۷
منطقه ۶	۱۶۰	۰/۸۹	۴	۱
منطقه ۷	۱۲۰	۲/۰۸	۷	۵
منطقه ۸	۲۶۰	۱/۳۱	۱	۲

(منبع: یافته های تحقیق، ۱۴۰۲)



شکل ۳- نقشه سرانه کاربری آموزشی مناطق ۸ گانه (منبع: ترسیم نگارندگان، ۱۴۰۲)



شکل ۴ - نقشه فاصله دسترسی به خدمات آموزشی در سطح مناطق (منبع: ترسیم نگارندگان بر اساس یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲)

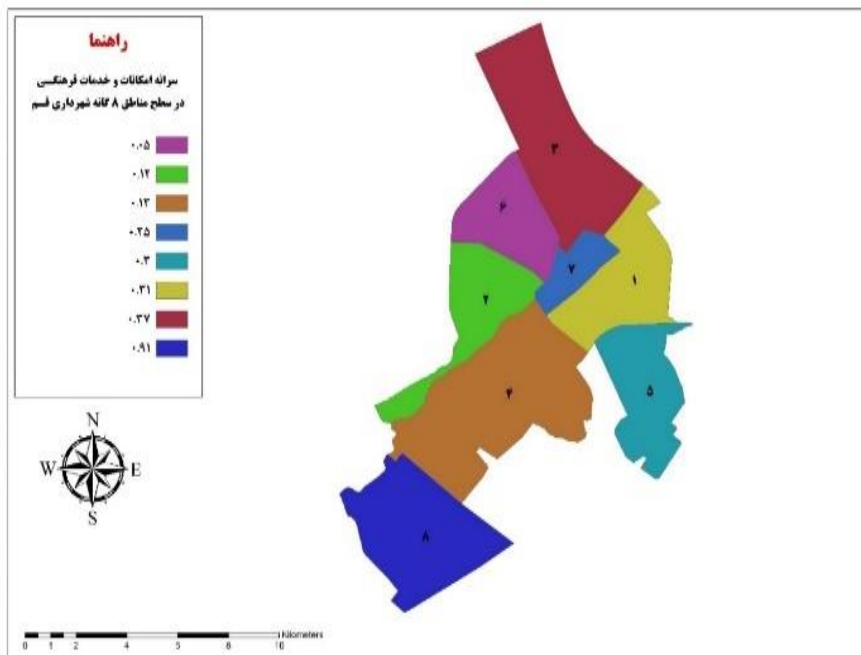
کاربری فرهنگی

شامل تمامی مراکز فرهنگی از جمله کتابخانه، سینما، مراکز فرهنگی و ... می‌باشد. بر اساس تحلیل‌های انجام شده متوسط سرانه این خدمات در سطح شهر قم ۰/۳۰۵ مترمربع می‌باشد. بالاترین سرانه فرهنگی در بین مناطق ۸ گانه شهر قم به منطقه ۸ با ۰/۹۱ مترمربع و کمترین سرانه به منطقه ۶ با ۰/۰۵ مترمربع اختصاص دارد. از نظر فاصله دسترسی به کاربری‌های فرهنگی، متوسط فاصله دسترسی شهروندان قم در حدود ۶۲۰ متر می‌باشد. کمترین فاصله در منطقه ۱ با ۴۰۰ متر و بیشترین در منطقه ۲ با ۹۰۳ متر است. (جدول ۳ و شکل ۵)؛ در نقشه‌های شکل ۶ نیز، فاصله دسترسی ساکنان مناطق به خدمات فرهنگی با دامنه‌ی اعداد نمایش داده شده است.

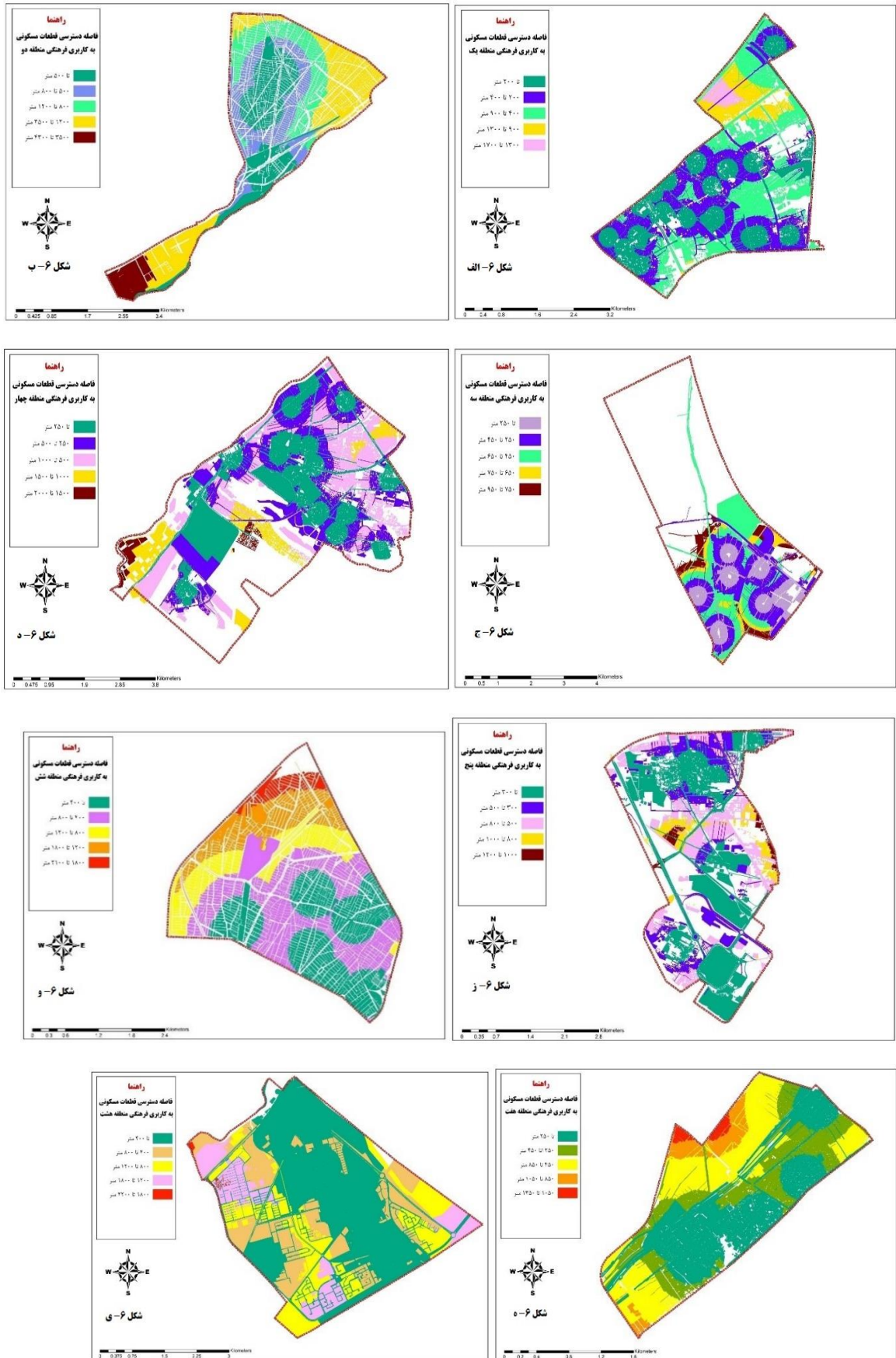
جدول ۳- امتیاز سرانه و فاصله دسترسی به خدمات فرهنگی در مناطق ۸ گانه شهر قم

مناطق	فاصله دسترسی (متر)	سرانه (متر مربع)	امتیاز فاصله دسترسی	امتیاز سرانه
منطقه ۱	۴۰۰	۰/۳۱	۸	۶
منطقه ۲	۹۰۳	۰/۱۲	۱	۲
منطقه ۳	۶۴۰	۰/۳۷	۴	۷
منطقه ۴	۵۲۵	۰/۱۳	۵	۳
منطقه ۵	۴۸۵	۰/۳	۶	۵
منطقه ۶	۶۸۵	۰/۰۵	۳	۱
منطقه ۷	۴۶۰	۰/۲۵	۷	۴
منطقه ۸	۸۶۲	۰/۹۱	۲	۸

(منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲)



شکل ۵- نقشه سرانه کاربری فرهنگی مناطق ۸ گانه (منبع: ترسیم نگارندگان، ۱۴۰۲)



شکل ۶ - نقشه فاصله دسترسی به خدمات فرهنگی در سطح مناطق (منبع: ترسیم نگارندگان بر اساس یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲)

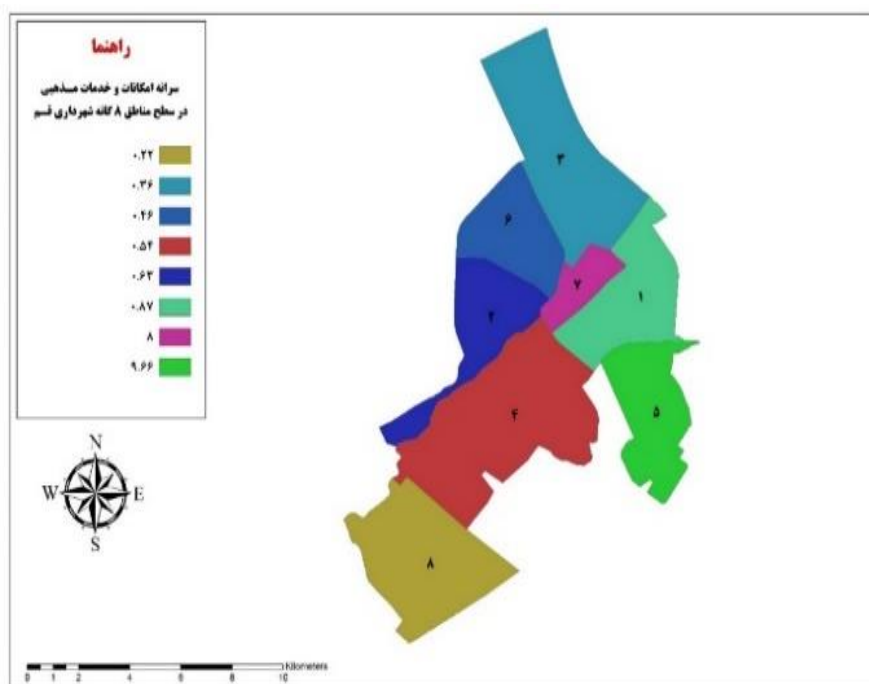
کاربری مذهبی

شامل تمامی مساجد، حسینیه و تکایا، حرم حضرت معصومه (س) و امامزاده های موجود و ... می باشد. بر اساس تحلیل های انجام شده، متوسط سرانه این خدمات در سطح شهر قم ۲/۵۹ مترمربع می باشد. بالاترین سرانه مذهبی در بین مناطق ۸ گانه شهر قم به منطقه ۷ با ۸ مترمربع (وجود حرم حضرت معصومه) و کمترین سرانه به منطقه ۸ با ۰/۲۲ مترمربع اختصاص دارد. از نظر فاصله دسترسی به کاربری های مذهبی، متوسط فاصله دسترسی شهروندان در حدود ۱۹۴ متر می باشد. کمترین فاصله در منطقه ۷ با ۵۹ متر و بیشترین در منطقه ۸ با ۵۴۵ متر است (جدول ۴ و شکل ۷)؛ در نقشه های شکل ۸ نیز، فاصله دسترسی ساکنان مناطق به خدمات مذهبی با دامنه های اعداد نمایش داده شده است.

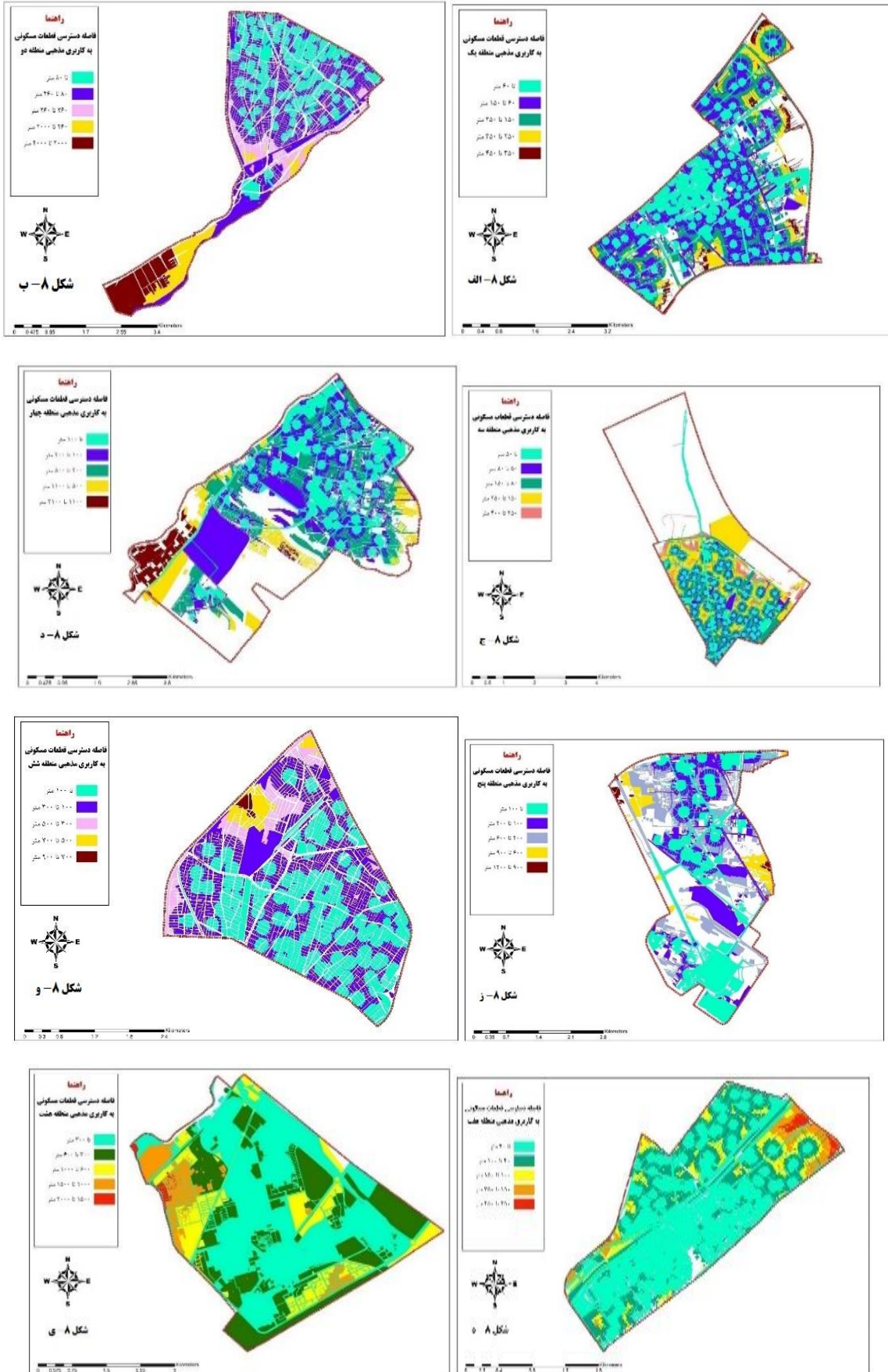
جدول ۴- امتیاز سرانه و فاصله دسترسی به خدمات مذهبی در مناطق ۸ گانه شهر قم

مناطق	فاصله دسترسی (متر)	سرانه (متر مربع)	امتیاز فاصله دسترسی	امتیاز سرانه
منطقه ۱	۱۱۷	۰/۸۷	۷	۶
منطقه ۲	۱۲۳	۰/۶۳	۶	۵
منطقه ۳	۱۹۸	۰/۳۶	۳	۲
منطقه ۴	۲۱۲	۰/۵۴	۲	۴
منطقه ۵	۱۷۱	۹/۶۶	۴	۸
منطقه ۶	۱۳۰	۰/۴۶	۵	۳
منطقه ۷	۵۹	۸	۸	۷
منطقه ۸	۵۴۵	۰/۲۲	۱	۱

(منبع: یافته های تحقیق، ۱۴۰۲)



شکل ۷- نقشه سرانه کاربری مذهبی مناطق ۸ گانه (منبع: ترسیم نگارندگان، ۱۴۰۲)



شکل ۸- نقشه فاصله دسترسی به خدمات مذهبی در سطح مناطق (منبع: ترسیم نگارندگان بر اساس یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲)

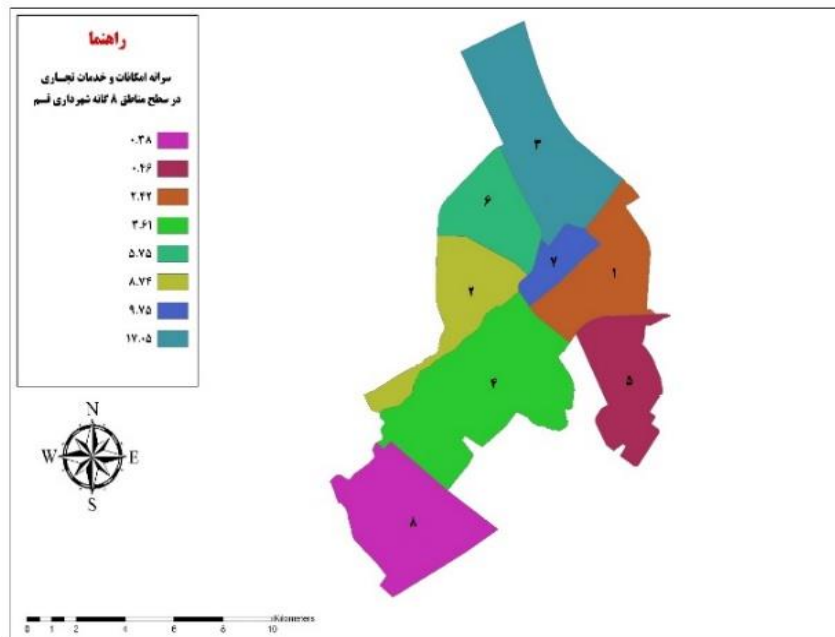
کاربری تجاری - خدماتی

شامل تمامی کاربری های تجاری و خدماتی در مقیاس های خرد و کلان می باشد. بر اساس تحلیل های انجام شده متوسط سرانه این خدمات در سطح شهر قم ۶/۰۲ مترمربع می باشد. بالاترین سرانه تجاری - خدماتی در بین مناطق ۸ گانه شهر قم به منطقه ۳ با ۱۷/۰۵ مترمربع و کمترین سرانه به منطقه ۸ با ۰/۳۸ مترمربع اختصاص دارد. از نظر فاصله دسترسی به کاربری های تجاری - خدماتی، متوسط فاصله دسترسی شهروندان در حدود ۱۲۰ متر می باشد. کمترین فاصله در منطقه ۶ با ۲۲ متر و بیشترین در منطقه ۷ با بیش از ۲۷۵ متر است (جدول ۵ و شکل ۹). در نقشه های شکل ۱۰ نیز فاصله دسترسی ساکنان مناطق به کاربری تجاری-خدماتی با دامنه های اعداد نمایش داده شده است.

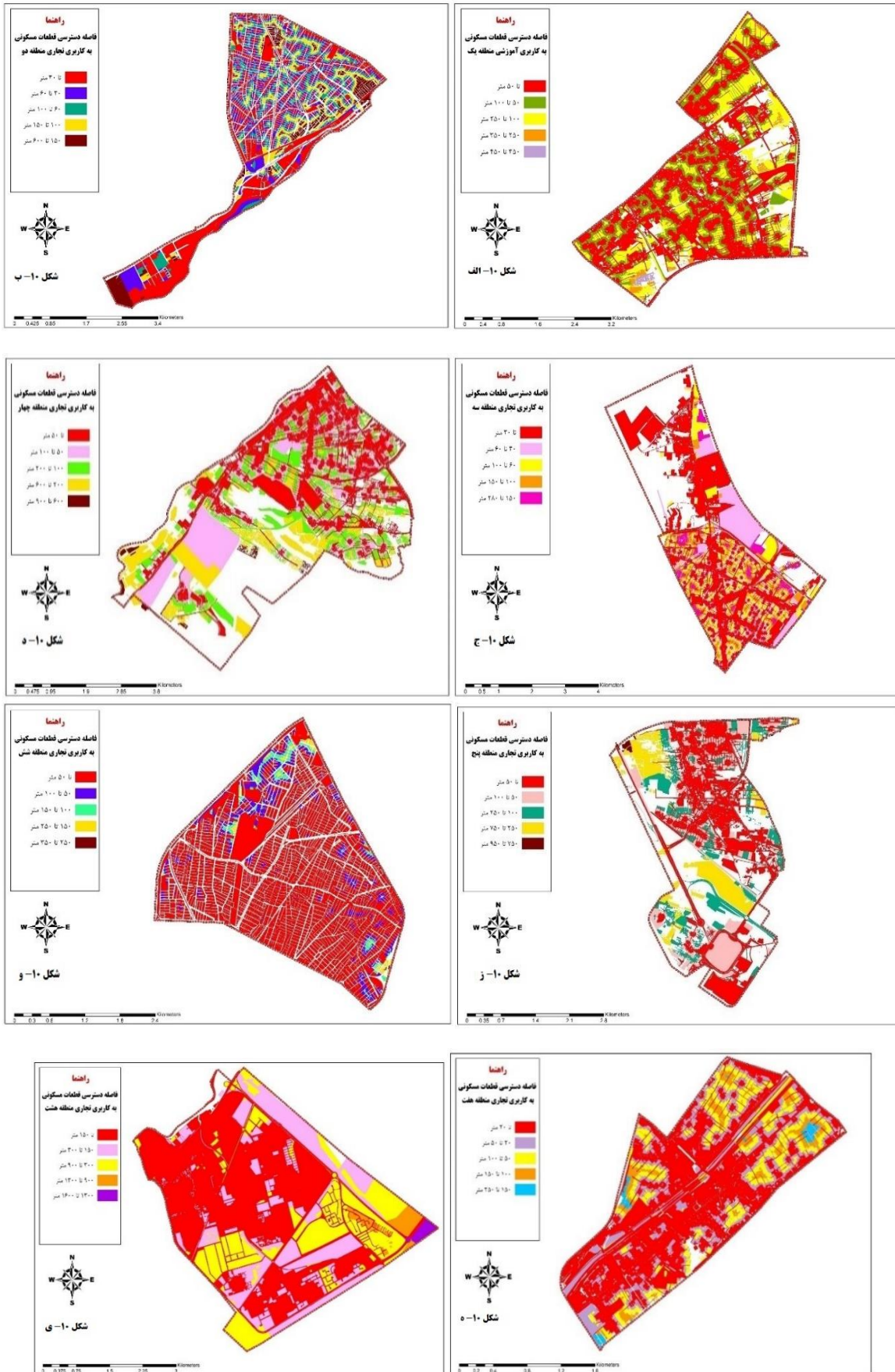
جدول ۵ - امتیاز سرانه و فاصله دسترسی به خدمات تجاری در مناطق ۸ گانه شهر قم

مناطق	فاصله دسترسی (متر)	سرانه (متر مربع)	امتیاز فاصله دسترسی	امتیاز سرانه
منطقه ۱	۷۵	۲/۴۲	۵	۳
منطقه ۲	۷۳	۸/۷۴	۶	۶
منطقه ۳	۶۳	۱۷/۰۵	۷	۸
منطقه ۴	۱۰۶	۳/۶۱	۳	۴
منطقه ۵	۹۱	۰/۴۶	۴	۲
منطقه ۶	۲۲	۵/۷۵	۸	۵
منطقه ۷	۲۷۵	۹/۷۵	۱	۷
منطقه ۸	۲۶۰	۰/۳۸	۲	۱

منبع: یافته های تحقیق، ۱۴۰۲



شکل ۹- نقشه سرانه کاربری تجاری مناطق ۸ گانه (منبع: ترسیم نگارندگان، ۱۴۰۲)



شکل ۱۰- نقشه فاصله دسترسی به کاربری های تجاری- خدماتی مناطق (منبع: ترسیم نگارندگان بر اساس یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲)

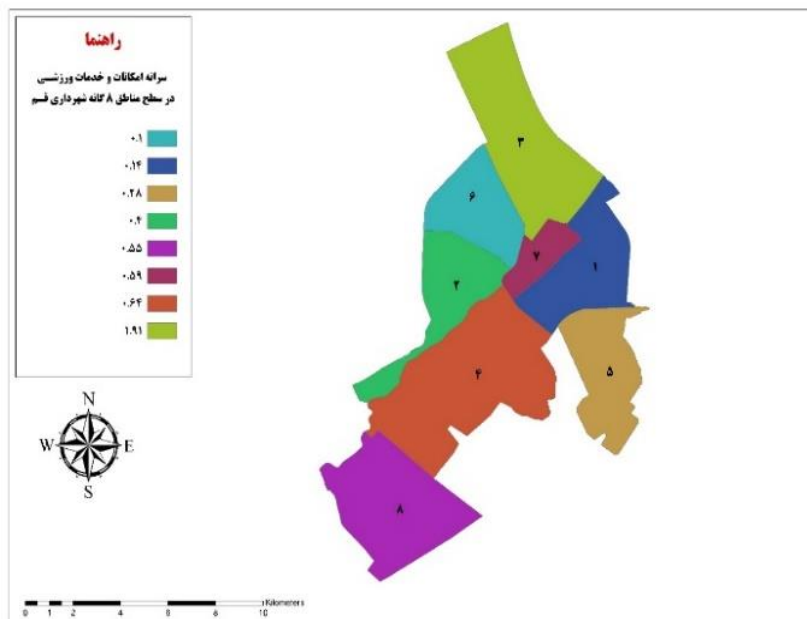
کاربری ورزشی

سرانه شهروندان قم از فضاها و اماکن ورزشی در حدود ۰/۵۷ مترمربع می‌باشد. ساکنان منطقه ۳ با سرانه ۱/۹۱ مترمربع بالاترین بر خورداری از کاربری ورزشی و منطقه ۶ با ۰/۱ مترمربع کمترین بر خورداری را دارا هستند. از نظر فاصله دسترسی به اینگونه فضاها، متوسط دسترسی در سطح شهر قم ۵۶۵ متر می‌باشد. مناطق ۵ و ۷ با ۴۰۵ متر و ۱۰۶۲ متر به ترتیب کمترین و بیشترین فاصله را با این مراکز دارا می‌باشند (جدول ۶ و شکل ۱۱). در نقشه‌های شکل ۱۲ نیز، فاصله دسترسی ساکنان مناطق به خدمات ورزشی با دامنه‌ی اعداد نمایش داده شده است.

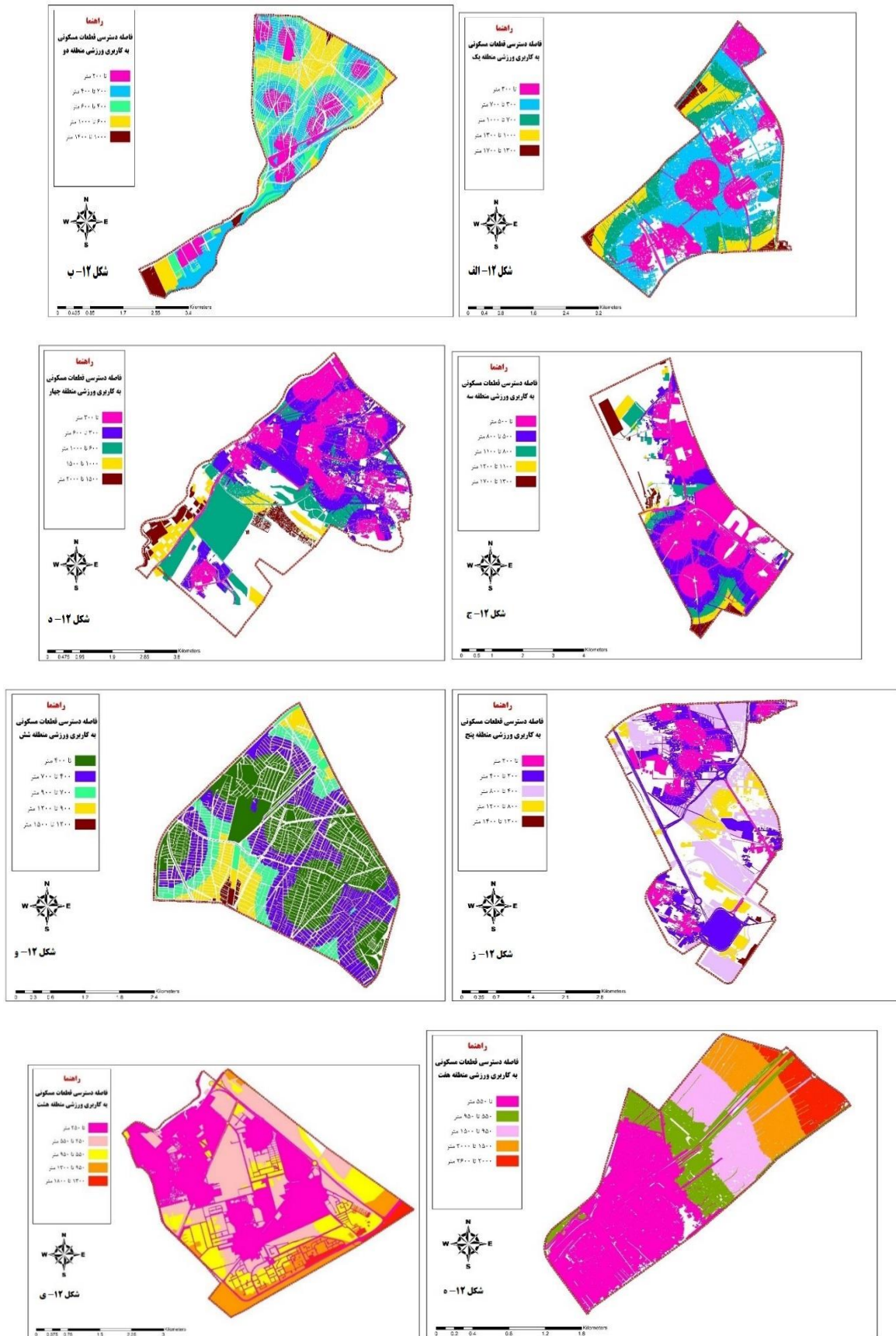
جدول ۶ - امتیاز سرانه و فاصله دسترسی به خدمات ورزشی در مناطق ۸ گانه شهر قم

مناطق	فاصله دسترسی (متر)	سرانه (متر مربع)	امتیاز فاصله دسترسی	امتیاز سرانه
منطقه ۱	۵۸۱	۰/۱۴	۳	۲
منطقه ۲	۴۳۰	۰/۴	۷	۴
منطقه ۳	۶۴۸	۱/۹۱	۲	۸
منطقه ۴	۴۵۰	۰/۶۴	۵	۷
منطقه ۵	۴۰۵	۰/۲۸	۸	۳
منطقه ۶	۵۱۲	۰/۱	۴	۱
منطقه ۷	۱۰۶۲	۰/۵۹	۱	۶
منطقه ۸	۴۴۵	۰/۵۵	۶	۵

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲



شکل ۱۱. نقشه سرانه کاربری ورزشی مناطق (منبع: ترسیم نگارندگان، ۱۴۰۲)



شکل ۱۲- نقشه فاصله دسترسی به خدمات ورزشی در سطح مناطق (منبع: ترسیم نگارندگان بر اساس یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲)

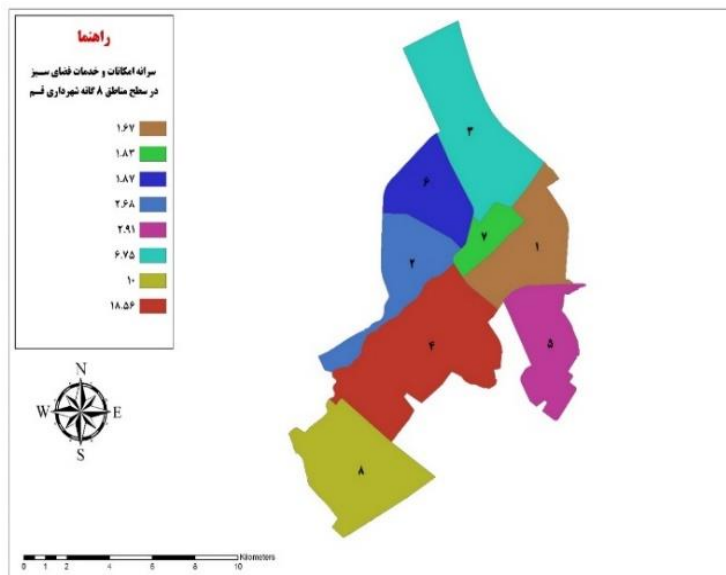
کاربری پارک ها و فضای سبز

پارک ها و فضاهای سبز، از دیگر کاربری های خدماتی است که در سطح شهر مورد بررسی قرار گرفته است. بر اساس تحلیل انجام شده شهروندان قم به طور متوسط از ۶.۳۵ مترمربع سرانه فضای سبز برخوردار می باشند. این سرانه صرفاً شامل پارک ها و فضاهای سبز تجهیز شده بوده و فضاهای سبز حاشیه ای و رفیوژها را در برنمیگیرد. از نظر فاصله، هر شهروند با فاصله ۲۳۰ متری به یکی از پارک ها و فضاهای سبز دسترسی دارد. بیشترین و کمترین فاصله به ترتیب مربوط به منطقه ۶ با ۳۲۰ متر و منطقه ۴ با ۱۷۰ متر می باشد. (جدول ۷ و شکل ۱۳). در نقشه های شکل ۱۴ نیز، فاصله دسترسی ساکنان مناطق به خدمات پارک ها و فضای سبز با دامنه های اعداد نمایش داده شده است.

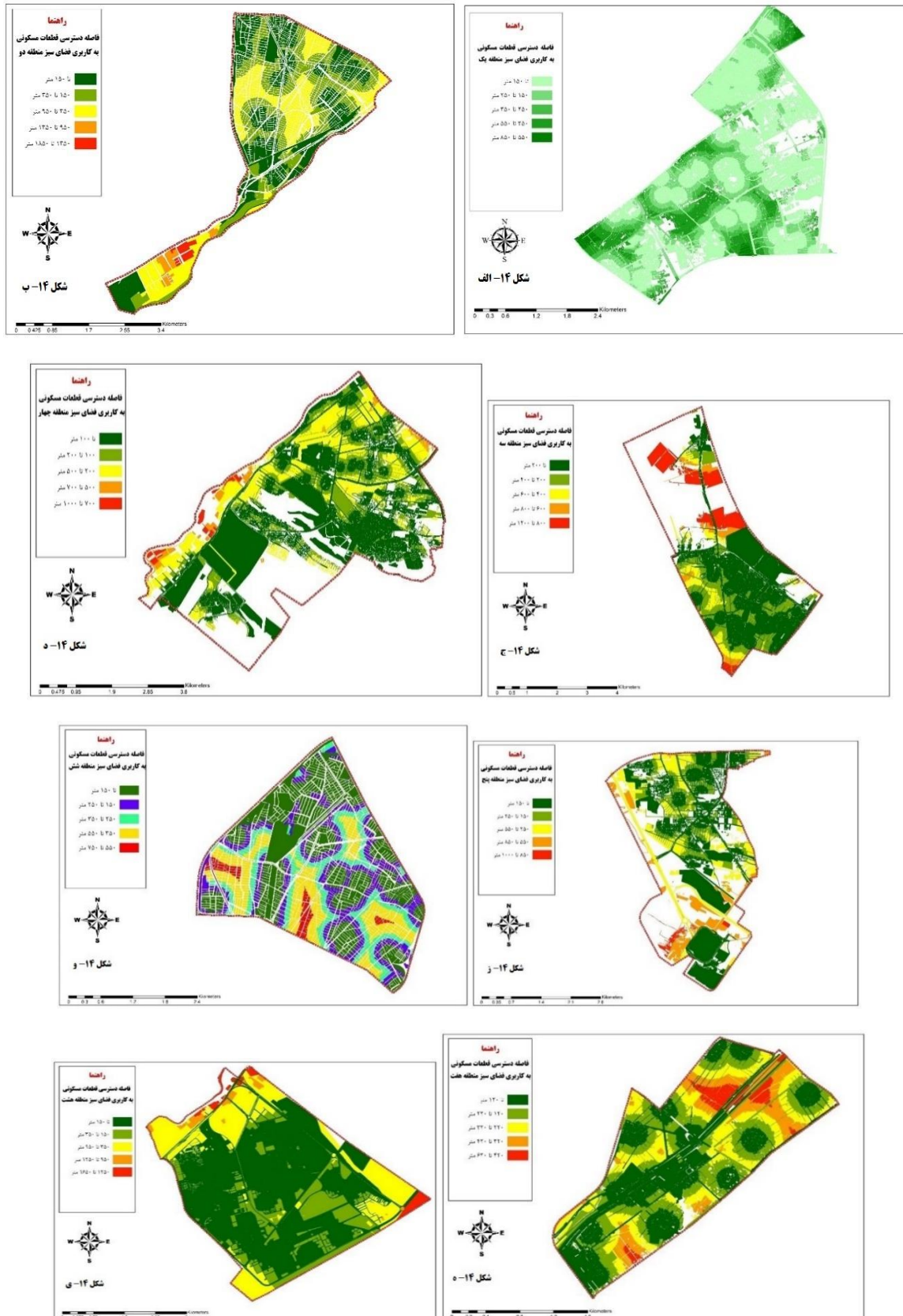
مناطق	فاصله دسترسی (متر)	سرانه (متر مربع)	امتیاز فاصله دسترسی	امتیاز سرانه
منطقه ۱	۲۱۰	۱/۶۷	۷	۱
منطقه ۲	۲۶۵	۲/۶۸	۳	۴
منطقه ۳	۲۵۷	۶/۷۵	۴	۶
منطقه ۴	۱۷۰	۱۸/۵۶	۸	۸
منطقه ۵	۳۰۱	۲/۹۱	۲	۵
منطقه ۶	۳۲۰	۱/۸۷	۱	۳
منطقه ۷	۲۲۰	۱/۸۳	۵	۲
منطقه ۸	۲۱۲	۱۰	۶	۷

جدول ۷- امتیاز سرانه و شعاع دسترسی به فضای سبز در مناطق ۸ گانه شهر قم

منبع: (یافته های تحقیق، ۱۴۰۲)



شکل ۱۳- نقشه سرانه کاربری فضای سبز مناطق (ترسیم نگارندگان، ۱۴۰۲)



شکل ۱۴- نقشه فاصله دسترسی به پارک ها و فضای سبز در سطح مناطق (منبع: ترسیم نگارندگان بر اساس یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲)

جدول ۸ - امتیاز مناطق هشت گانه شهر قم از نظر برخورداری از کاربری درمانی

امتیاز نهایی منطقه از برخورداری از خدمات درمانی (D + H)	سرانه				فاصله دسترسی				مناطق
	H	G	F	E	D	C	B	A	
	امتیاز منطقه با احتساب وزن معیار (E * F * G)	امتیاز زیرمعیار	امتیاز معیار	امتیاز منطقه	امتیاز منطقه با احتساب وزن معیار (A * B * C)	امتیاز زیرمعیار	امتیاز معیار	امتیاز منطقه	
۰/۸۴	۰/۱۰۵	۰/۱۴	۰/۲۵	۳	۰/۷۳۵	۰/۱۴	۰/۷۵	۷	منطقه ۱
۰/۴۵۵	۰/۲۴۵			۷	۰/۲۱			۲	منطقه ۲
۰/۸۴	۰/۲۱			۶	۰/۶۳			۶	منطقه ۳
۰/۵۶	۰/۱۴			۴	۰/۴۲			۴	منطقه ۴
۰/۷	۰/۱۷۵			۵	۰/۵۲۵			۵	منطقه ۵
۰/۳۸۵	۰/۰۷			۲	۰/۳۱۵			۳	منطقه ۶
۱/۱۲	۰/۲۸			۸	۰/۸۴			۸	منطقه ۷
۰/۱۴	۰/۰۳۵			۱	۰/۱۰۵			۱	منطقه ۸

همانگونه که در بالا نیز اشاره شد، رتبه هر یک از مناطق از نظر سرانه و فاصله دسترسی مورد بررسی قرار گرفته است. منطقه‌ی دارای بیشترین سرانه و کمترین فاصله دسترسی از جهت سهولت و تأمین آسایش شهروندان، بالاترین امتیاز «۸» را در بین مناطق به خود اختصاص داده و منطقه‌ی دارای کمترین سرانه و بیشترین فاصله نیز کمترین امتیاز «۱» را دارد. سپس امتیاز هر منطقه در هر یک از کاربری‌ها در وزن معیار (سرانه و فاصله دسترسی) و زیرمعیار (کاربری‌های هفت‌گانه) ضرب شده و امتیاز هر منطقه محاسبه شده است. در نهایت با جمع کردن امتیاز هر یک از مناطق در هر یک از کاربری‌ها، امتیاز و رتبه نهایی هر یک از مناطق مشخص گردیده است (جدول ۸ الی ۱۵).

جدول ۹ - امتیاز مناطق هشت گانه شهر قم از نظر برخورداری از کاربری آموزشی

امتیاز نهایی منطقه از برخورداری از خدمات آموزشی (D + H)	سرانه				فاصله دسترسی				مناطق
	H	G	F	E	D	C	B	A	
	امتیاز منطقه با احتساب وزن معیار (E * F * G)	امتیاز زیرمعیار	امتیاز معیار	امتیاز منطقه	امتیاز منطقه با احتساب وزن معیار (A * B * C)	امتیاز زیرمعیار	امتیاز معیار	امتیاز منطقه	
۱/۰۵	۰/۲۱	۰/۱۴	۰/۲۵	۶	۰/۸۴	۰/۱۴	۰/۷۵	۸	منطقه ۱
۰/۴۲	۰/۱۰۵			۳	۰/۳۱۵			۳	منطقه ۲
۰/۶۶۵	۰/۱۴			۴	۰/۵۲۵			۵	منطقه ۳
۰/۹۱	۰/۲۸			۸	۰/۶۳			۶	منطقه ۴
۰/۴۵۵	۰/۲۴۵			۷	۰/۲۱			۲	منطقه ۵
۰/۴۵۵	۰/۰۳۵			۱	۰/۴۲			۴	منطقه ۶
۰/۹۱	۰/۱۷۵			۵	۰/۷۳۵			۷	منطقه ۷
۰/۱۷۵	۰/۰۷			۲	۰/۱۰۵			۱	منطقه ۸

(منبع: محاسبه نگارندگان بر اساس یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲)

جدول ۱۰ - امتیاز مناطق هشت گانه شهر قم از نظر برخورداری از کاربری فرهنگی

امتیاز نهایی منطقه از برخورداری از خدمات فرهنگی (D + H)	سرانه				فاصله دسترسی				مناطق
	H	G	F	E	D	C	B	A	
	امتیاز منطقه با احتساب وزن معیار (E * F * G)	امتیاز زیرمعیار	امتیاز معیار	امتیاز منطقه	امتیاز منطقه با احتساب وزن معیار (A * B * C)	امتیاز زیرمعیار	امتیاز معیار	امتیاز منطقه	
۱/۰۵	۰/۲۱	۰/۱۴	۰/۲۵	۶	۰/۸۴	۰/۱۴	۰/۷۵	۸	منطقه ۱
۰/۱۷۵	۰/۰۷			۲	۰/۱۰۵			۱	منطقه ۲
۰/۶۶۵	۰/۲۴۵			۷	۰/۴۲			۴	منطقه ۳
۰/۶۳	۰/۱۰۵			۳	۰/۵۲۵			۵	منطقه ۴
۰/۸۰۵	۰/۱۷۵			۵	۰/۶۳			۶	منطقه ۵
۰/۳۵	۰/۰۳۵			۱	۰/۳۱۵			۳	منطقه ۶
۰/۸۷۵	۰/۱۴			۴	۰/۷۳۵			۷	منطقه ۷
۰/۴۹	۰/۲۸			۸	۰/۲۱			۲	منطقه ۸

جدول ۱۱ - امتیاز مناطق هشت گانه شهر قم از نظر برخورداری از کاربری مذهبی

مناطق	سرانه				فاصله دسترسی				
	H	G	F	E	D	C	B	A	
امتیاز نهایی منطقه از برخورداری از خدمات مذهبی (D + H)	امتیاز منطقه با احتساب وزن معیار (E * F * G)	امتیاز زیرمعیار	امتیاز معیار	امتیاز منطقه	امتیاز منطقه با احتساب وزن معیار (A * B * C)	امتیاز زیرمعیار	امتیاز معیار	امتیاز منطقه	
منطقه ۱	۰/۹۴۵	۰/۲۱	۰/۱۴	۰/۲۵	۶	۰/۷۳۵	۰/۱۴	۰/۷۵	۷
منطقه ۲	۰/۸۰۵	۰/۱۷۵			۵	۰/۶۳			۶
منطقه ۳	۰/۳۸۵	۰/۰۷			۲	۰/۳۱۵			۳
منطقه ۴	۰/۳۵	۰/۱۴			۴	۰/۲۱			۲
منطقه ۵	۰/۷	۰/۲۸			۸	۰/۴۲			۴
منطقه ۶	۰/۶۳	۰/۱۰۵			۳	۰/۵۲۵			۵
منطقه ۷	۱/۰۸۵	۰/۲۴۵			۷	۰/۸۴			۸
منطقه ۸	۰/۱۴	۰/۰۳۵			۱	۰/۱۰۵			۱

جدول ۱۲ - امتیاز مناطق هشت گانه شهر قم از نظر برخورداری از کاربری تجاری - خدماتی

مناطق	سرانه				فاصله دسترسی				
	H	G	F	E	D	C	B	A	
امتیاز نهایی منطقه از برخورداری از خدمات تجاری (D + H)	امتیاز منطقه با احتساب وزن معیار (E * F * G)	امتیاز زیرمعیار	امتیاز معیار	امتیاز منطقه	امتیاز منطقه با احتساب وزن معیار (A * B * C)	امتیاز زیرمعیار	امتیاز معیار	امتیاز منطقه	
منطقه ۱	۰/۶۳	۰/۱۰۵	۰/۱۴	۰/۲۵	۳	۰/۵۲۵	۰/۱۴	۰/۷۵	۵
منطقه ۲	۰/۸۴	۰/۲۱			۶	۰/۶۳			۶
منطقه ۳	۱/۰۱۵	۰/۲۸			۸	۰/۷۳۵			۷
منطقه ۴	۰/۴۵۵	۰/۱۴			۴	۰/۳۱۵			۳
منطقه ۵	۰/۴۹	۰/۰۷			۲	۰/۴۲			۴
منطقه ۶	۱/۰۱۵	۰/۱۷۵			۵	۰/۸۴			۸
منطقه ۷	۰/۳۵	۰/۲۴۵			۷	۰/۱۰۵			۱
منطقه ۸	۰/۲۴۵	۰/۰۳۵			۱	۰/۲۱			۲

جدول ۱۳ - امتیاز مناطق هشت‌گانه شهر قم از نظر برخورداری از کاربری ورزشی

مناطق	سرانه				فاصله دسترسی			
	H	G	F	E	D	C	B	A
	امتیاز منطقه با احتساب وزن معیار (E * F * G)	امتیاز زیرمعیار	امتیاز معیار	امتیاز منطقه	امتیاز منطقه با احتساب وزن معیار (A * B * C)	امتیاز زیرمعیار	امتیاز معیار	امتیاز منطقه
منطقه ۱	۰/۳۸۵	۰/۰۷	۰/۱۴	۰/۲۵	۲	۰/۱۴	۰/۷۵	۳
منطقه ۲	۰/۸۷۵	۰/۱۴			۴			۷
منطقه ۳	۰/۴۹	۰/۲۸			۸			۲
منطقه ۴	۰/۷۷	۰/۲۴۵			۷			۵
منطقه ۵	۰/۹۴۵	۰/۱۰۵			۳			۸
منطقه ۶	۰/۴۵۵	۰/۰۳۵			۱			۴
منطقه ۷	۰/۳۱۵	۰/۲۱			۶			۱
منطقه ۸	۰/۸۰۵	۰/۱۷۵			۵			۶

جدول ۱۴ - امتیاز مناطق هشت‌گانه شهر قم از نظر برخورداری از کاربری پارک‌ها و فضای سبز

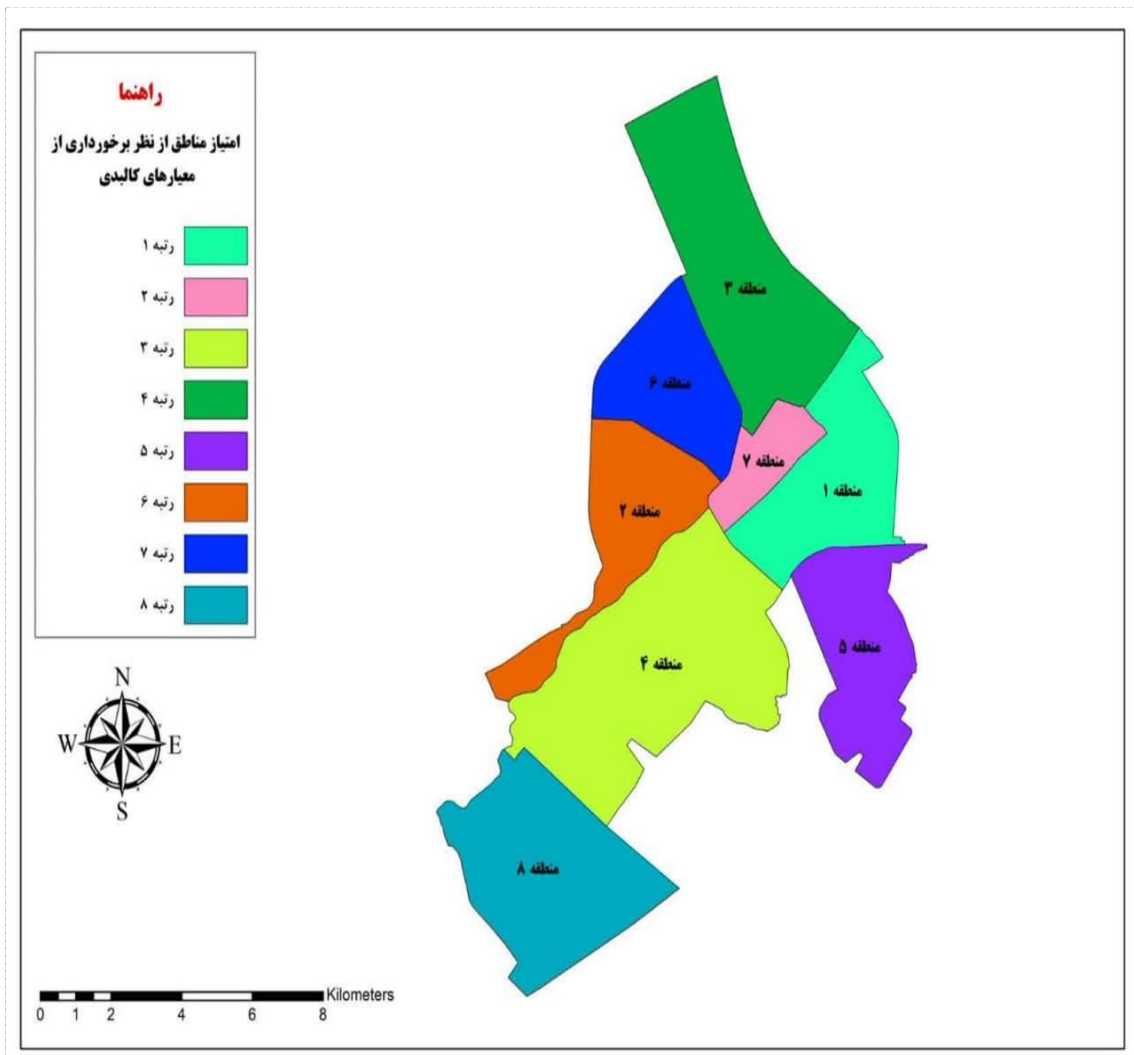
مناطق	سرانه				فاصله دسترسی			
	H	G	F	E	D	C	B	A
	امتیاز منطقه با احتساب وزن معیار (E * F * G)	امتیاز زیرمعیار	امتیاز معیار	امتیاز منطقه	امتیاز منطقه با احتساب وزن معیار (A * B * C)	امتیاز زیرمعیار	امتیاز معیار	امتیاز منطقه
منطقه ۱	۰/۷۷	۰/۰۳۵	۰/۱۴	۰/۲۵	۱	۰/۱۴	۰/۷۵	۷
منطقه ۲	۰/۴۵۵	۰/۱۴			۴			۳
منطقه ۳	۰/۶۳	۰/۲۱			۶			۴
منطقه ۴	۱/۱۲	۰/۲۸			۸			۸
منطقه ۵	۰/۳۸۵	۰/۱۷۵			۵			۲
منطقه ۶	۰/۲۱	۰/۱۰۵			۳			۱
منطقه ۷	۰/۵۹۵	۰/۰۷			۲			۵
منطقه ۸	۰/۸۷۵	۰/۲۴۵			۷			۶

جدول ۱۵ - رتبه‌بندی مناطق هشت‌گانه شهر قم از جهت معیارهای کالبدی کیفیت زندگی

رتبه منطقه	امتیاز نهایی	پارک‌ها و فضای سبز	ورزشی	تجاری - خدماتی	فرهنگی	مذهبی	آموزشی	درمانی	مناطق
۱	۵/۶۷	۰/۷۷	۰/۳۸۵	۰/۶۳	۱/۰۵	۰/۹۴۵	۱/۰۵	۰/۸۴	منطقه ۱
۶	۴/۰۲۵	۰/۴۵۵	۰/۸۷۵	۰/۸۴	۰/۱۷۵	۰/۸۰۵	۰/۴۲	۰/۴۵۵	منطقه ۲
۴	۴/۶۹	۰/۶۳	۰/۴۹	۱/۰۱۵	۰/۶۶۵	۰/۳۸۵	۰/۶۶۵	۰/۸۴	منطقه ۳
۳	۴/۷۹۵	۱/۱۲	۰/۷۷	۰/۴۵۵	۰/۶۳	۰/۳۵	۰/۹۱	۰/۵۶	منطقه ۴
۵	۰/۴۸	۰/۳۸۵	۰/۹۴۵	۰/۴۹	۰/۸۰۵	۰/۷	۰/۴۵۵	۰/۷	منطقه ۵
۷	۳/۵	۰/۲۱	۰/۴۵۵	۱/۰۱۵	۰/۳۵	۰/۶۳	۰/۴۵۵	۰/۳۸۵	منطقه ۶
۲	۵/۲۵	۰/۵۹۵	۰/۳۱۵	۰/۳۵	۰/۸۷۵	۱/۰۸۵	۰/۹۱	۱/۱۲	منطقه ۷
۸	۲/۸۷	۰/۸۷۵	۰/۸۰۵	۰/۲۴۵	۰/۴۹	۰/۱۴	۰/۱۷۵	۰/۱۴	منطقه ۸

با توجه به مجموع امتیازات محاسبه شده، در جدول ۱۵، رتبه‌ی مناطق شهر قم از حیث معیارهای کالبدی کیفیت زندگی یا به عبارتی از جهت تأمین سرانه‌های خدماتی در راستای آسایش شهروندان و سهولت دسترسی به کاربری‌های هفت‌گانه‌ی پشتیبان سکونت (با توجه به تأکیدات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران برای کیفیت زندگی) مشخص گردید و همان‌گونه که مشاهده می‌شود، مدیریت شهری منطقه یک در زمینه افزایش سرانه کاربری‌ها و جانمایی مناسب آن‌ها و فاصله مطلوب دسترسی ساکنان به خدمات، موفق‌تر از مدیران سایر مناطق عمل نموده و از رتبه‌ی (۱) برخوردار شده‌اند؛ در مقابل، منطقه‌ی ۸ که کالبد آن عموماً عمودی و از نوع بلندمرتبه‌سازی و آپارتمان‌نشینی است، توفیق لازم را در افزایش کیفیت زندگی و سطح رضایت‌مندی شهروندان کسب ننموده و رتبه آخر (۸) را به خود اختصاص داده‌اند. در این ارتباط، نقشه زیر (شکل ۱۵) رتبه مناطق هشت‌گانه شهر قم را نشان می‌دهد.

شکل ۱۵. نقشه رتبه‌بندی مناطق هشت‌گانه شهر قم از جهت معیارهای کالبدی کیفیت زندگی



(منبع: ترسیم نگارندگان بر اساس یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲)

نتیجه‌گیری

امروزه مشکلات ناشی از توزیع نامناسب خدمات شهری از قبیل تراکم، آلودگی زیست‌محیطی، جابجایی جمعیت و ... باعث شده است که توزیع خدمات شهری یکی از مهم‌ترین مسائل پیش‌روی اغلب کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه باشد. در کشور ایران نیز مانند سایر کشورها توزیع نامناسب خدمات شهری در شهرهای مختلف بسیار نگران‌کننده بوده و به مسئله‌ای فراملی تبدیل شده است. تاکنون بیشترین دغدغه مسئولین شهری تأمین سرانه خدمات شهری در شهر بوده و کمتر به توزیع مناسب آن توجه شده است. بنابراین تعیین توزیع بهینه مراکز خدماتی مسئله‌ای است که اغلب اوقات برنامه‌ریزان با آن سروکار دارند (بحرینی، ۱۳۹۲: ۸۸) توزیع متعادل این فضاها مستلزم تعیین مکان منابع و تسهیلات به گونه‌ای است که همه اقشار جامعه به

صورت متعادل به آنها دسترسی پیدا کنند، چرا که به دلیل رشد پرشتاب جمعیت و کالبد شهرها، مشکلاتی مانند عدم توزیع فضایی مناسب کاربری‌ها به وجود آمده است (توفیق، ۱۳۷۰: ۱۱۱). در این میان آنچه در چند دهه اخیر همواره مطرح بوده، مفاهیم عدالت و چگونگی تحقق‌پذیری آن در جامعه شهری است. امروزه اغلب مردم و ساکنین موجود در محلات شهری، این احساس عمومی را دارند که مناطق شهری نامطلوب و نامناسب برای زندگی و فعالیت می‌باشند (بحرینی، ۱۳۹۲: ۴۸)؛ چرا که افزایش جمعیت و رشد شتابان شهرنشینی در دهه‌های گذشته آثار سویی را به دنبال داشته است (عزیزی، ۱۳۸۳: ۶۵). ماحصل این شرایط، بی‌تردید به هم خوردن نظام توزیع خدماتی و نارسایی سیستم خدماتی است (رهنمایی، ۱۳۶۹: ۵۴) که بدون استثناء در تمامی شهرهای بزرگ ایران (خصوصاً مراکز استان‌ها) ظاهر شده است. بنابراین با این هدف، پژوهش حاضر به بررسی سرانه‌ها و فاصله دسترسی کاربری‌های هفت‌گانه‌ی پشتیبان سکونت در راستای ارتقای کیفیت زندگی مناطق شهر قم و سپس رتبه‌بندی این مناطق پرداخت و نتیجه اینک: ۱) سرانه و فاصله دسترسی کاربری‌های پشتیبان سکونت در مناطق هشت‌گانه یکسان نیست؛ بنابراین علی‌رغم توجه به برنامه‌ریزی تأمین سرانه‌ها، آنچه اهمیت بالایی دارد توزیع عادلانه‌ی خدمات شهری و به عبارتی دسترسی کوتاه‌تر شهروندان به امکانات و خدمات پشتیبان سکونت است که نه تنها موجب تحقق عدالت فضایی برای شهر خواهد بود، بلکه از بروز شکاف و نابرابری خدمات در بین مناطق نیز جلوگیری نموده و به عنوان جلوه‌ای از عدالت شهری، هزینه‌های مالی - زمانی برخورداری از امکانات را کاهش داده و در افزایش عدالت اقتصادی - اجتماعی ایفای نقش خواهد نمود. ۲) یافته‌ها حاکی از این است که مناطق ۱ و ۷ و ۴ به ترتیب رتبه‌های اول تا سوم و منطقه ۸ دارای رتبه آخر می‌باشد. لذا باید مسئولان، اهتمام لازم را در راستای تحقق توزیع عادلانه خدمات بنمایند تا کیفیت زندگی شهروندان ارتقاء یابد.

منابع:

- بحرینی، حسین . ۱۳۹۲ . فرآیند طراحی شهری، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۸۸.
- پوراحمد، احمد؛ زیاری، کرامت اله؛ حاتمی نژاد، حسین؛ پارسا پشاه آبادی، شهرام . ۱۳۹۷. «تبیین مفهوم و ویژگی های شهر هوشمند»، مجله باغ نظر، سال ۱۵ ، شماره ۵۸ ، تهران، صص ۲۶-۵.
- توفیق، فیروز . ۱۳۷۰. مجموعه مباحث و روش‌های شهرسازی: مسکن (جلد ۲)، انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، تهران، ۱۱۱.
- رهنمایی، محمد تقی. ۱۳۶۹. مجموعه مباحث و روش‌های شهرسازی، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، تهران، ۵۴.
- شاه حسینی، پروانه . ۱۳۹۶. جغرافیای شهری ایران، چاپ اول، انتشارات سمت، تهران، ۹۰-۹۱.

- شیعه، اسماعیل . ۱۳۹۶ . کارگاه برنامه ریزی شهری، انتشارات دانشگاه علم و صنعت، تهران، ۱۴۹.
 - صبوری راد، رقیه . ۱۳۹۶ . بررسی عوامل مؤثر در میزان تحقق پذیری طرح های توسعه شهری (مطالعه موردی: شهر قم)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور اصفهان، ۲.
 - عزیزی ، محمد مهدی . ۱۳۸۳ . تراکم در شهرسازی، انتشارات دانشگاه تهران ، تهران، ۶۵.
 - قاسمی درویش بقال، رقیه؛ دوست حسینی، محمد؛ زمانی، رضا؛ تابش بیگدیلو، بهروز . ۱۳۹۶ . مدیریت فضا و ارتقاء کیفیت زندگی، انتشارات رهام اندیشه، چاپ اول، ۴۰.
 - مهندسین مشاور امکو ایران . ۱۳۸۶ . طرح ساختاری- راهبردی شهر قم، مرحله دوم، جلد ۱، ۱۰-۱۱.
 - مهندسین مشاور پردازاز . ۱۴۰۲ . مطالعات بازنگری طرح جامع شهر قم، ۱۹۳-۱۹۴.
 - مهندسین مشاور خدمات مدیریت ایرانیان . ۱۳۹۵ . شناخت کیفیت زندگی در شهر تهران، شهرداری تهران، انتشارات مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران .
 - همراهی، گلسا . ۱۴۰۰ . تحول شکل شهرنشینی به نفع کودکان، کتابچه راهنما در باب برنامه ریزی شهری کودک مدار، انتشارات مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران، ۷۹-۷۳.
 - یزدانی، محمدحسن؛ فرزانه سادات زارنجی، ژیللا . ۱۴۰۲ . رضایت سنجی اقبال کم درآمد شهری از کیفیت مؤلفه های محیط مسکونی، جغرافیا و روابط انسانی، دوره ۶، شماره ۳، صص ۱۰۱-۷۹.
- Lin W, Zhang L, Du L, Yang HL, Yang HL, Li J (2009). Quantification of land use/ land cover changes in pearl River Delta and its impact on regional climate in summer using numerical modeling. *Reg Environ Change* 9: 75-82.
 - Marans, R.W. (2015). Quality of urban life & environmental sustainability studies: Future
 - Mccrea, Rod, Walters, Peter. (2012). Impacts of Urban Consolidation on Urban Liveability: Comparing an Inner and Outer Suburb in Brisbane, Australia, *Jurnal Housing*, Vol.29, No.2, 190.
 - Mostafa, A.M (2012). Quality of Life in Value Urban Area: Kasr Eline Street in Cairo. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, No.50, pp.254-270.
 - Nazmfar, H and C. Mohammadi (2017). Measuring Urban Quality of Life (Case Study: Ardebil Area Two). *Environmental Studies*, Vol 10, No. 36, Pp. 69-92.
 - Saitluanga, W. (2013). "Planning Sustainable and livability cities", Stephen.
 - Senlier, N., Yildiz, R., & Aktaş, E. D. (2009). A perception survey for the evaluation of urban quality of life in Kocaeli and a comparison of the life

- satisfaction with the European cities. *Social indicators research*, 94(2): 213-226.
- **United Nations. (2019). World Urbanization Prospects: The 2018 Revision, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York.**
 - **Wang .N.(2011).“city of cedar Hill comprehensives plan 2008“ livability, pp5**
 - **Wei,Y., Huang, C., Lam, P.T.I., Sha, Y., Feng, Y. (2015). Using urban carrying capacity as a benchmark for sustainable urban development: an empirical study of Beijing, Sustainability, 7: 3244– 3268.**
 - **Zhang, Xing Quan. (2016). The trends, promises and challenges of urbanisation in the world, Habitat International, Vol.54, pp. 241-25**