



## Urban physical spatial analysis with emphasis on inefficient use land of The Kerman eight disterict

Rahimi, M<sup>a,1</sup>, Bazmeh, F<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Assistant Professor of Geography and Urban Planning, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.

<sup>b</sup> MA of Geography and Urban Planning, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.

Research Article

### ABSTRACT

**Objective:** Today, taking into account the growing urban development and the imbalance in the distribution of land uses, urban land use management is of great importance. Now that all cities are made up of different uses, all these applications should be in accordance with the rules of urban planning and principles. In the major cities of the world, the provision of urban land use plans is essential in order to balance and interact in the development of different parts of the city. How to deal with these urban challenges is an important part of spatial development planning. Some of these challenges specify the requirements for making changes to approved programs, especially in relation to land use.

**Methods:** In this regard, the present study aims to reveal the urban land use challenges with an emphasis on inefficient city uses in the eight district of Kerman. For this study, the analytical-deductive research method has been used. The way to collect documentary, library and field information has been. And the GIS are used to analyze the data. The results of this study show that there is a significant percentage of inefficient use in the Kerman area,

**Results:** the conditions of Kerman's eight urban areas, the major challenges of inefficient land use were identified as follows: occurrence of various types of pollution and potential damage to human health and the environment; In the area, reducing per capita area and lack of access to standard per capita, reduced security and insecurity and some social anomalies, sporadic growth and horizontal development of the city and lack of endogenous development in Kerman.

**Conclusion:** which, along with the social, physical and environmental challenges There are many capabilities that can be used optimally, such as landscaped, abandoned and abandoned land in these spaces that are very low in terms of compatibility, desirability and dependence, an important part of the need for land is due to population growth In the city over time, with the development of endogenous in the city, the horizontal growth of the city of Kerman That has caused a lot of problems.

**Keywords:** Spatial-physical analysis, inefficient uses, GIS, Kerman City.

Received: April 29, 2021 Reviewed: July 08, 2021 Accepted: September 15, 2021 Published online: September 23, 2021

**Citation:** Rahimi, M., Bazmeh (2021). *Urban physical spatial analysis with emphasis on inefficient use land of The Kerman eight disterict*. Journal of Urban Social Geography, 8(2), 183-201. (In Persian)

DOI: [10.22103/JUSG.2021.2052](https://doi.org/10.22103/JUSG.2021.2052)

<sup>1</sup> Corresponding author at: Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran, P.C: 7616914111, Email: [mohammad.rahimi8@gmail.com](mailto:mohammad.rahimi8@gmail.com) (Rahimi, M).



## تحلیل فضای کالبد شهری با تأکید بر کاربری‌های ناکارآمد ناحیه هشت شهر کرمان

محمد رحیمی<sup>a</sup>، فائزه بزمه<sup>b</sup>

<sup>a</sup> استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

<sup>b</sup> دانش آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**تیین موضوع:** امروزه با توجه به توسعه روزافزون شهرها و عدم تعادل در پراکنش کاربری‌ها، ساماندهی کاربری اراضی شهری از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. حال با توجه به اینکه همه شهرها از کاربری‌های متفاوت تشکیل شده است، لذا باید تمام این کاربری‌ها از نظر الگوی استقرار مطابق با قوانین و اصول برنامه‌ریزی شهری باشند. در عمده شهرهای جهان، تهیه برنامه‌های کاربری زمین شهری به منظور ایجاد تعادل و تعامل در توسعه بخش‌های مختلف شهر امری ضروری به حساب می‌آید. چگونگی مواجهه با این چالش‌های کاربری شهری بخش مهمی از برنامه‌ریزی توسعه فضایی را تشکیل می‌دهد. برخی از این چالش‌ها الزامات اعمال تغییراتی را در برنامه‌های مصوب، به ویژه در ارتباط با کاربری زمین مشخص می‌کنند.

**روش:** پژوهش حاضر با هدف تحلیل سازمان فضایی کالبدی با تأکید بر کاربری‌های ناکارآمد شهر در ناحیه هشت شهر کرمان می‌باشد. برای انجام این مطالعه از روش تحقیق توصیفی - تحلیلی استفاده شده است. برای تحلیل داده‌ها از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) استفاده شده است. شیوه جمع‌آوری اطلاعات اسنادی، کتابخانه‌ای و میدانی بوده است.

**یافته‌ها:** با توجه به شرایط ناحیه هشت شهری کرمان عمده‌ترین چالش‌های ناشی از کاربری‌های ناکارآمد به شرح زیر شناسایی شدند: بروز انواع آلودگی‌ها و آسیب‌رسانی بالقوه به سلامت انسان و محیط زیست، کاهش کیفیت کالبدی ناحیه و به وجود آمدن سیمای شهری نامطلوب در ناحیه، کاهش سرانه‌های ناحیه و عدم دستیابی به سرانه‌های استاندارد، کاهش امنیت و به وجود آمدن نا امنی و برخی از ناهنجاری‌های اجتماعی و رشد پراکنده و توسعه افقی شهر و عدم ایجاد توسعه درون‌زا در شهر کرمان می‌باشد.

**نتایج:** در محدوده ناحیه هشت شهری کرمان، درصد قابل توجهی کاربری‌های ناکارآمدی وجود دارد که در کنار چالش‌های اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی دارای قابلیت‌های زیادی هستند که می‌توانند مورد استفاده بهینه قرار گیرند از جمله، اراضی بایر و متروکه در این فضاها که از نظر سازگاری، مطلوبیت و وابستگی در سطح بسیار پایینی قرار دارند، می‌تواند بخش مهمی از نیاز به زمین ناشی از افزایش جمعیت در شهر را در طول زمان فراهم نماید و با توسعه درون‌زا در شهر از رشد افقی شهر کرمان که مشکلات عدیده‌ای را به وجود آورده است جلوگیری شود.

**کلیدواژه‌ها:** تحلیل فضایی - کالبدی، کاربری‌های ناکارآمد، سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، شهر کرمان.

انتشار آنلاین: ۱۴۰۰/۰۷/۰۱

پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۲۴

بازنگری: ۱۴۰۰/۰۴/۱۷

دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۰۹

استناد: رحیمی، محمد؛ بزمه، فائزه (۱۴۰۰). تحلیل فضای کالبد شهری با تأکید بر کاربری‌های ناکارآمد ناحیه هشت شهر کرمان. دوفصلنامه جغرافیای اجتماعی شهری، ۸ (۲)، ۱۸۳-۲۰۱.

DOI: [10.22103/JUSG.2021.2052](https://doi.org/10.22103/JUSG.2021.2052)

## مقدمه

بیشتر شهرها در گذشته به صورت طبیعی رشد کرده‌اند، یعنی توسعه شهر بدون برنامه‌ریزی آتی انجام می‌شد و شهر به صورت اتفاقی توسعه یافته است. در رشد طبیعی شهر، سیستم جاده‌ای، پارک‌ها، زمین بازی مدارس، واحد صنعتی، مرکز تجاری، بیمارستان‌ها، سینما و غیره بدون نظم و ملاحظات توسعه آتی شهر ایجاد می‌شدند (زیاری و همکاران، ۱۳۸۸: ۵۰). برنامه‌ریزی کاربری زمین، امروزه بر خلاف گذشته، فقط یک اقدام کالبدی برای تقسیم اراضی شهری و تسهیل عملکردهای آن نیست، بلکه هم با عنوان هدف و هم به عنوان وسیله، یکی از ارکان سامان بخشی به فعالیت‌های انسانی در عرصه‌ی فضای شهری محسوب می‌شود (مهدی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۷۹). گسترش شهرنشینی و افزایش نیاز به زمین از یک سو و محدودیت عرضه آن از سوی دیگر، سبب گردیده که در شهرهای امروزی، موضوع نحوه و میزان استفاده از زمین کاربری‌های شهری به چالشی اساسی در عرصه شهرسازی جهان و در کشورهای در حال توسعه تبدیل گردد. مباحث استفاده از زمین و چگونگی مدیریت زمین، محور مهمی از شهرسازی امروزی را تشکیل داده و لذا برنامه ریزی کاربری زمین و ضوابط کاربری‌های شهری به یکی از ارکان اصلی برنامه ریزی شهری بدل گردیده است (رهنمایی، ۱۳۸۷: ۳). برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری در واقع مجموعه فعالیت‌هایی است که محیط انسانی را مطابق خواسته‌ها و نیازهای جامعه شهری سامان می‌بخشد و این مقوله هسته اصلی برنامه‌ریزی شهری را تشکیل می‌دهد. امروزه بر اثر شهرنشینی بدون برنامه نابسامانی‌هایی در ویژگی‌های کاربری اراضی زمین در شهرها به وجود آمده است. لذا جهت ارتقاء کیفی شهرنشینی، ساماندهی کاربری اراضی شهری از اهمیت بالایی برخوردار است (سیف‌الدینی، ۱۳۸۵: ۱۰۷).

امروزه شهرهای ایران با مشکلات زیادی مانند گسترش فضایی زیاد و افزایش بی‌رویه جمعیت، نابودی زمین‌های کشاورزی، کمبود خدمات زیربنایی و آلودگی‌های زیست - محیطی دست به گریبان بوده که همگی با زمین و کاربری‌های مختلف آن ارتباط دارد (شکویی، ۱۳۸۴: ۲۵۲). در واقع بررسی سطوح کمی و کیفی کاربری‌ها ضمن شناخت وضع موجود، چگونگی استقرار و توزیع بهینه کاربری‌ها براساس نیازهای ساکنین شهر و دستیابی به راه‌حل‌های منطقی جهت رفع مشکلات موجود را تبیین، و گامی مؤثر برای مدیران و مسئولین شهری در برنامه‌ریزی‌های آتی خواهد بود؛ لیکن در عمل بسیاری از شهرها به دلیل عدم تخصیص بهینه زمین به کاربری‌های مورد نیاز شهروندان متناسب با سرانه‌های و استانداردهای علمی از یکسو و عدم توضیح کمی و کیفی کاربری‌ها در سطح شهر، با مشکلات عدیده‌ای مواجه هستند (ابراهیم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰: ۲). در دهه‌های اخیر در کشور ایران شاهد رشد سریع و روزافزون جمعیت شهرها و افزایش سریع شهرنشینی بوده ایم. یکی از مشهورترین عوارض توسعه سریع شهرنشینی در کشور ایران، پیدایش پدیده کمبود زمین و مبارزه برای تصاحب زمین در شهرها می‌باشد و برجسته‌ترین اقدام سیاسی توده‌های شهری در بسیاری از شهرها تصاحب و تصرف غیرقانونی زمین در خارج از محدوده شهرها است که به رشد و توسعه بدون برنامه و بد قواره شهرها دامن زده و راه را برای برنامه‌ریزی‌های آتی کاربری‌های اراضی شهری تنگ‌تر می‌کنند (مشیری و ملکی نظام آباد، ۱۳۹۰: ۱). کاربری زمین، یکی از حساس‌ترین موضوعات در توسعه کالبدی شهرهاست. به طور کلی، یک برنامه و طرح کاربری زمین، تکلیف زمین را از جوانب مختلف در زمینه استفاده از آن، روشن می‌کند. اعمال و کنترل کاربری زمین، طیف وسیعی از سیاست‌های عمومی را در بر می‌گیرد که اثرات تعیین کننده در برنامه‌ها و طرح‌های توسعه شهری داشته و ابعاد اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی و سیاسی را پوشش می‌دهد (رضویان، ۱۳۸۱: ۱۲). می‌توان کاربری زمین را جنبه‌های فضایی همه فعالیت‌های انسان روی کره زمین برای رفع نیازهای مادی و فرهنگی او در نظر گرفت (ویلی، ۲۰۱۰: ۷۷). مفهوم کاربری اراضی به معنای به کارگیری زمین برای اهداف مخصوص توسط انسان می‌باشد (تارنر و مییر، ۲۰۰۵: ۱). از دیدگاه برنامه‌ریزی، زمین مانند موزائیکی است که باید تنظیم و کنترل شود تا از سازگاری و توازن محیط ساخته شده، اطمینان حاصل شود. کاربری زمین در واقع نحوه بهره برداری صحیح انسان از طبیعت و در واقع این واژه استفاده از امکانات و توانایی زمین را نشان می‌دهد (سرور، ۱۳۸۸: ۹۶). کاربری زمین در شهر سازی آتقدر مهم است که عده‌ای شهرسازی را علم

تقسیم زمین و مکان برای کاربرد مصارف مختلف زندگی بشر توصیه کرده‌اند (افتخاری، ۱۳۸۰: ۴۴). همچنین مالکیت کاربری زمین شهری، وسیله مهمی در بازسازی شهری است (لو، ۲۰۰۸: ۶۹).

شهرها ترکیب پیچیده‌ای از عناصر اجتماعی، اقتصادی، مکانی و ... هستند؛ که این عناصر تاثیرات گوناگونی روی فرآیند رشد شهری دارد و ارتباط متقابل این عناصر بسیار پیچیده است (ضیائیان و دیگران، ۱۳۹۲: ۱۳). در برنامه‌ریزی شهری تحلیل چگونگی قرارگیری کاربری‌های مختلف در کنار هم اهمیت اساسی دارد؛ حتی بعد از تعیین نحوه چیدمان کاربری‌ها و ایجاد فضای شهری، برنامه ریزان شهری نیاز دارند به منظور اطمینان خاطر از استقرار منطقی کاربری‌ها و رعایت تناسب لازم، همه کاربری‌ها را ارزیابی کنند (غفاری و دیگران، ۱۳۹۳: ۷۲). به طور کلی نحوه استفاده از زمین عبارت است از آنکه بدانیم در وضع موجود، پراکنده‌گی انواع فعالیت‌های شهری مانند مسکونی، درمانی، معابر، آموزشی، اداری و ... به چه صورتی است و از کل مساحت شهری نسبت به هر یک از کاربری‌های زمین چقدر است و به چه نحوی در سطح شهر پراکنده شده‌اند، رابطه آن‌ها با یکدیگر چیست، و تا چه میزان دارای یک ارتباط منطقی و کارا هستند؟ در نهایت می‌توان گفت مفهوم کاربری زمین، توزیع فضایی کارکردهای شهری است. کارکردهای شهری نیز پاسخی است به نیاز شهروندان. بدین ترتیب منظور از کاربری زمین «نحوه استفاده از زمین» برای مقاصد گوناگون شهری است (افتخاری، ۱۳۸۰: ۴۴). در واقع زمین اصلی‌ترین و زیر بنایی‌ترین رکن توسعه شهر را تشکیل می‌دهد. موضوع زمین و چگونگی استفاده از آن همواره بستر اصلی برنامه ریزی شهری و جزو ضروری‌ترین عوامل ایجاد شهر و توسعه بناها و تأسیسات شهری بوده است و از جمله عوامل بسیار مهم در تدوین سیاست‌های تأمین مسکن و رشد مناسب شهری می‌باشد، لذا همواره یکی از مهمترین مسائل اجتماعی، اقتصادی و کالبدی را در شهر نشینی معاصر تشکیل می‌دهد. مسأله اصلی در رابطه با زمین محدودیت عرضه، موقعیت، امکان تصرف و نحوه مالکیت و ارائه خدمات می‌باشد. در حقیقت به دلیل محدودیت و کمیابی زمین در شهرها، سرنوشت نهایی طرح‌های توسعه شهری را چگونگی مداخله و نظارت بر نحوه استفاده از زمین رقم می‌زند (زارع در نیانی، ۱۳۹۰: ۳۴). برنامه‌ریزی کاربری زمین از طریق اثر گذاری بر تصمیمات عمومی و خصوصی و هدایت نحوه استفاده بهینه از اراضی شهری، نقش اساسی در تعیین الگوی توسعه و عمران شهر و دستیابی به اهداف توسعه پایدار و اعتدالی کیفیت محیط شهر و حومه به عهده دارد. در واقع هدف نهایی برنامه ریزی کاربری زمین ایجاد نوعی «تعادل اکولوژیک» و «عدالت اجتماعی» در روند توسعه و عمران شهر است. از این دیدگاه برنامه‌ریزی کاربری زمین نوعی فرآیند است که فراتر از وظایف طرح‌های سنتی - تعیین نقشه و جدول سرانه کاربری اراضی - به اهداف محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، نیز نظر دارد (مهدیزاده، ۱۳۸۵: ۲۷۹). برنامه‌ریزی کاربری زمین در جوامعی که هنوز در حال رشد می‌باشند و دارای زمین‌های توسعه نیافته می‌باشند بسیار مفید است (پرهیزگار و همکاران، ۱۳۹۱: ۶۶). کاربری اراضی شهری و چگونگی پراکنش فضایی-مکانی آن، یکی از عوامل مهم جهت استفاده مطلوب و بهینه از فضاهای شهری است (ضرابی و دیگران، ۱۳۸۸: ۲۶). برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهر یعنی ساماندهی مکانی- فضایی فعالیت‌ها و عملکردهای شهری بر اساس خواسته‌ها و نیازهای جامعه‌ی شهری (سعید نیا، ۱۳۸۲: ۱۳). در نهایت محققینی چون چاپین برنامه‌ریزی شهری را برنامه‌ریزی کاربری زمین شهر می‌دانند و بر آن مبنا برنامه‌ریزی کاربری زمین را علم تقسیم زمین و مکان برای کاربردها و مصارف مختلف زندگی و وظیفه برنامه‌ریزان شهری را ارایه الگوی بهینه مصرف مکان دانسته‌اند (Chapin, 2013): 2.

در بحث برنامه‌ریزی کاربری اراضی، همواره مطلوب‌ترین نوع استفاده از اراضی مورد نظر می‌باشد، به گونه‌ای که بیشترین فایده و کم‌ترین هزینه را عاید جامعه می‌کند. سیاست‌های مربوط به زمین و برنامه ریزی کاربری اراضی باید به گونه‌ای باشد که بتوان هم به اهداف ملی نائل شد و هم ارتقای کیفیت زندگی خانوارها در نظر گرفته شود (گیوه چی، ۱۳۸۹: ۶۲). برنامه‌ریزی کاربری زمین شهری در عمل، به عنوان هسته اصلی برنامه‌ریزی فرآیندی است که در آن نحوه استفاده از زمین و الگوی پراکنش مکانی- فضایی کاربری‌های شهری به منظور رفاه زندگی اجتماعی شهروندان مشخص می‌شود (رضویان و حبیب بیرامزاده، ۱۳۸۷: ۱۰۲). به طور کلی می‌توان گفت که برنامه‌ریزی کاربری زمین شهری، مجموعه‌ای از فعالیت‌های هدفمند است که محیط مصنوع را سامان می‌بخشد و در حد مقدور، خواسته‌ها و نیازهای جامعه شهری را در استفاده از زمین فراهم می‌آورد (حسین زاده دلیر و سعید ملکی، ۱۳۸۶: ۷۰). نوع استفاده از زمین شهری با توجه به منافع عمومی و مالکیت خصوصی، محدودیت‌ها و مغایرت‌های اساسی دارد گاهی نوعی از کاربری زمین از نظر اثرات

محیطی و یا اجتماعی مضر تشخیص داده می‌شود در حالی که همان کاربری از نظر مزایای اقتصادی برای برخی شهروندان مفید به شمار می‌رود. برای نمونه اراضی کشاورزی پیرامون شهرها از دیدگاه زیست‌محیطی و حفاظت طبیعی برای شهر اهمیتی حیاتی دارند در حالیکه تبدیل همین زمین به مجتمع مسکونی یا صنعتی برای مالکان آن وحتى برای برخی شهروندان منفعت‌هایی اقتصادی دارد. آگاهی از این تضاد منافع (تضاد منافع خصوصی در مقابل مقتضیات عمومی و همچنین تضاد منافع اقتصادی در مقابل منافع طبیعی) ضرورت و اهمیت برنامه‌ریزی کاربری زمین را مشخص می‌کند (اکبری، ۱۳۸۹: ۲۲)

جدول ۱- تقسیم بندی زمین های شهری در داخل و خارج از کشور

خارج از کشور		داخل کشور	
شاخص‌ها	گروه بندی	شاخص‌ها	گروه بندی
زمینی که سابقه توسعه مجدد(مجموعه های تجاری، اداری و...) دارد ولی متروکه شده است.	زمین خاکستری	سابقه عمران و آبادی داشته و مورد استفاده است.	راضی دایر
سابقا توسعه یافته (با هدف صنعتی) ولی در حال حاضر رها شده و دارای آلودگی است.	زمین قهوه ای	سابقه عمران داشته ولی رها شده است.	اراضی بایر
زمینی که به طور طبیعی شکل یافته و توسعه نیافته است.	زمین سبز	سابقه احیا و عمران نداشته است.	اراضی موات

منبع: نوفل و کلبادی، ۱۳۹۲

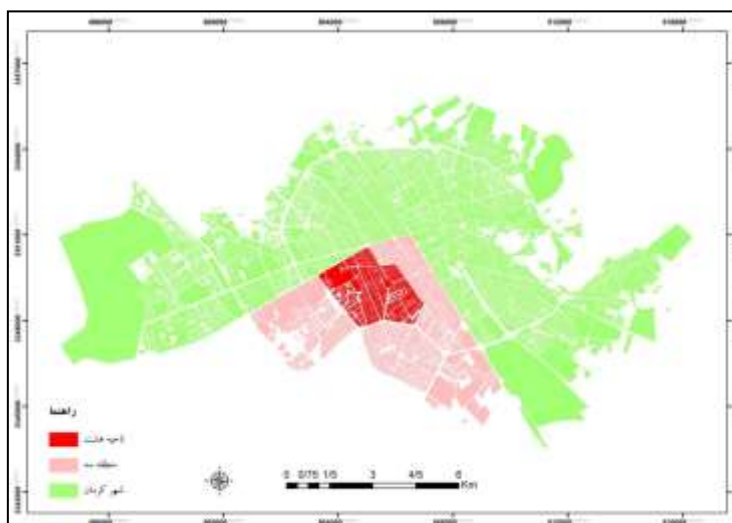
کاربری‌های ناکارآمد شهری یعنی محوطه‌ای که به علت ویرانی، برنامه‌ریزی ناقص و معیوب، تسهیلات ناکافی یا نامناسب، وجود کاربری‌های آسیب رسان، وجود ساختارهای غیر ایمن یا ترکیبی از این عوامل، برای ایمنی، سلامت یا رفاه جامعه زیان‌آور است. در تعریف دیگر آمده است که یعنی محوطه‌ای که در شرایط فعلی آن حداقل چهار یا پنج شرط ناکارآمدی که اساساً به رشد شهر آسیب می‌رسانند یا مانع از آن می‌شوند، روند احداث مسکن را کند می‌کنند یا ناتوانی اقتصادی یا اجتماعی ایجاد می‌کنند و تهدیدی برای سلامت عمومی، ایمنی و رفاه اجتماعی هستند وجود داشته باشد. تعیین اینکه یک محدوده ناکارآمد است یا نه، نتیجه‌ای ترکیبی است قابل استناد به وجود عوامل گوناگون فیزیکی، زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی. در نتیجه نا کارآمدی به واسطه شرایط متعددی پدید می‌آید که در ترکیب با هم روند زوال محدوده را تسریع می‌نمایند (صداقت رستمی و همکاران، ۱۳۹۰: ۵).

## داده‌ها و روش‌شناسی

با توجه به ماهیت موضوع و اهداف پژوهش، نوع تحقیق کاربردی و رویکرد حاکم بر فضای تحقیق «توصیفی-تحلیلی» است. اطلاعات مورد نیاز از نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن، طرح جامع و تفصیلی شهر، اسناد، مجلات و کتب مرتبط با موضوع و همچنین از طریق پرسشنامه بدست آمده است. به این معنی که سعی شده است از روش توصیفی برای شناخت اراضی ناکارآمد در ناحیه هشت شهر کرمان و تحلیل آن‌ها و از روش تحلیلی برای ارزیابی سرانه‌های کاربری اراضی موجود با سرانه مصوب و استاندارد استفاده شده است. قلمرو مکانی این پژوهش ناحیه هشت شهر کرمان می‌باشد. نحوه گردآوری اطلاعات از طریق بررسی مطالعه و متون و منابع موجود، مشاهدات و مطالعات میدانی و استفاده از گزارشات موجود در خصوص ناحیه مورد مطالعه و بهره‌گیری از نرم‌افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها می‌باشد که خروجی آن نقشه و جداول آماری مربوط به کاربری‌ها و جمعیت می‌باشد. در تدوین این پژوهش به تراکم جمعیت، وضع موجود و سنجش کیفی و کمی وضعیت کاربری اراضی ناحیه هشت، شناسایی و دسته‌بندی اراضی ناکارآمد موجود و چالش‌های آن‌ها و همچنین مقایسه سرانه‌های موجود هر کاربری با سرانه‌های استاندارد و مصوب شورای عالی شهرسازی و معماری ایران جهت مشخص نمودن وضعیت سرانه هر کاربری پرداخته شده است تا کاربری‌هایی که کمبود سرانه وجود دارد از اراضی ناکارآمد موجود جهت جبران این کمبود استفاده گردد. در پایان پژوهش در راستای ایجاد یک چهارچوب مشخص برای اراضی ناکارآمد مشخص شده است.

## قلمرو پژوهش

شهر کرمان در ارتفاع ۱۷۵۰ متری از سطح دریا قرار گرفته است. وسعت شهر کرمان ۱۳۰۰۰ هکتار است و به لحاظ مساحت شهری هشتمین شهر ایران است. شهر کرمان، یک مرکز جمعیتی و بزرگترین شهر در منطقه جنوب شرق ایران است. کرمان به لحاظ صنعتی، سیاسی، فرهنگی و علمی مهمترین شهر جنوب شرق کشور است. ناحیه هشت شهر کرمان با مساحتی معادل ۵۵۶۹۷۲۹ مترمربع دارای ۴۸۶۵۸ نفر جمعیت در منطقه سه شهری کرمان واقع می‌باشد.



شکل ۱- موقعیت محدوده مورد مطالعه

## یافته‌ها

### نحوه استفاده از اراضی ناحیه هشت شهر کرمان (وضع موجود کاربری اراضی)

یکی از مطالعات اساسی در کاربری اراضی شناخت و بررسی دقیق وضع موجود کاربری اراضی محدوده مورد مطالعه می‌باشد. در ناحیه هشت شهری کرمان با مساحت ۵۵۶۹۷۲۹ مترمربع، کاربری مسکونی با تعداد ۹۱۹۰ و مساحت ۲۸۴۷۲۴۲،۴۳ مترمربع، ۵۱،۱۱ درصد بیشترین درصد از مساحت ناحیه را اشغال کرده است و کاربری تجاری-اداری کمترین مساحت اشغال شده را با ۱۳۹۲،۵۵ مترمربع به خود اختصاص داده است.

جدول ۲- وضع موجود کاربری اراضی ناحیه هشت شهری کرمان

نام کاربری	تعداد کاربری	مساحت (m <sup>۲</sup> )	درصد
اداری	۱۹	۴۸۰۱۹۳،۶	۰،۰۶
آموزشی	۵۷	۱۷۸۸۴۰،۳۶	۰،۱۴
بایر	۵۴	۱۲۰۷۵۱،۹۶	۰،۲۹
پارک و فضای سبز	۱۳	۱۰۷۷۵۶	۰،۰۳
تجاری	۷۷۰	۲۵۵۲۹۴،۴	۰،۴۵
تجاری-اداری	۲	۱۳۹۲،۵۵	۰،۰۲
تجاری-مسکونی	۳۸۷	۱۲۵۰۸۱،۴۱	۰،۲۲
تجهیزات شهری	۳	۲۶۸۸،۱۴	۰،۰۴



به طور کلی هدف از ماتریس سازگاری، تبیین میزان سازگاری و جلوگیری از تداخل کاربری‌های سازگار با ناسازگار می‌باشد. در تبیین چگونگی سازگاری کاربری‌های ناحیه هشت شهری کرمان با استفاده از جداول ماتریس متقابل سازگاری، میزان سازگاری کاربری‌ها را مشخص نموده و در نهایت کیفیت کاربری‌ها را از نقطه نظر سازگاری با توجه به زمینه‌های قابل بررسی در این مورد همچون اندازه و ابعاد زمین، شیب زمین، شبکه ارتباطی، تأسیسات و تجهیزات، کاربری‌های وابسته، کیفیت هوا، کیفیت صدا، میزان نور، بو و غیره مورد مطالعه قرار می‌دهد؛ که در این تحقیق ارزیابی ماتریس سازگاری بر اساس کتاب برنامه ریزی کاربری اراضی شهری (پورمحمدی، ۱۳۸۸: ۱۱۱) و مقاله‌ای تحت عنوان تحلیل سازگاری کاربری اراضی شهری با استفاده از مدل AHP (مشکینی و دیگران، ۱۳۸۶: ۱۳) وزن‌هایی بدین ترتیب ارائه شد (کاملاً سازگار=۹، نسبتاً سازگار=۷، بی تفاوت=۵، نسبتاً ناسازگار=۳، کاملاً ناسازگار=۱)، نتایج آن در جدول زیر آمده است.

با توجه به جدول (۳) بیشترین سازگاری بین کاربری‌های مسکونی، فضای سبز، آموزشی، ورزشی، فرهنگی و مذهبی می‌باشد و کاربری‌های ناسازگار نیز کاربری کارگاهی، بایر، متروکه و نظامی می‌باشند.

جدول ۳- ماتریس متقابل سازگاری وضع موجود کاربری‌های ناحیه هشت شهر کرمان

کاربری	مسکونی	آموزشی	تجاری	بهداشتی-درمانی	اداری و انتظامی	فرهنگی و مذهبی	ورزشی	فضای سبز	کارگاهی	خدماتی	بایر	تاسیسات/تجهیزات	نظامی	متروکه
مسکونی	۹	۷	۷	۵	۳	۷	۷	۹	۱	۷	۱	۳	۳	۱
آموزشی	۷	۹	۵	۳	۳	۵	۵	۵	۱	۷	۱	۳	۳	۱
تجاری	۷	۵	۹	۵	۵	۵	۵	۵	۳	۹	۱	۳	۳	۱
بهداشتی-درمانی	۵	۳	۵	۹	۷	۳	۳	۳	۱	۵	۱	۱	۱	۱
اداری و انتظامی	۳	۳	۵	۷	۹	۵	۵	۳	۳	۷	۳	۱	۷	۱
فرهنگی-مذهبی	۷	۵	۵	۳	۵	۹	۵	۷	۱	۷	۱	۳	۳	۱
ورزشی	۷	۵	۵	۳	۵	۵	۹	۹	۱	۵	۱	۳	۵	۱
فضای سبز	۹	۵	۵	۳	۳	۷	۹	۹	۱	۷	۱	۵	۵	۱
کارگاهی	۱	۱	۳	۱	۳	۱	۱	۱	۹	۳	۵	۵	۳	۱
خدماتی	۷	۷	۵	۳	۹	۳	۵	۷	۱	۹	۱	۳	۵	۱
بایر	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۳	۱	۹	۵	۳	۱
تاسیسات و تجهیزات	۳	۳	۳	۱	۱	۳	۳	۱	۳	۳	۵	۹	۵	۱
نظامی	۱	۳	۳	۱	۵	۱	۳	۱	۳	۵	۵	۳	۹	۱
متروکه	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹

منبع: مشکینی و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۳؛ پورمحمدی، ۱۳۸۸: ۱۱۲-۱۱۱، یآوری، ۱۳۸۹: ۱۹.

جدول ۴- نتایج حاصل از ماتریس سازگاری

درجه سازگاری کاربری‌ها	کاملاً سازگار	نسبتاً سازگار	بی تفاوت	نسبتاً ناسازگار	کاملاً ناسازگار
مسکونی	❖				
آموزشی		❖			
تجاری	❖				
بهداشتی و درمانی			❖		



	❖				اداری و انتظامی
			❖		فرهنگی و مذهبی
				❖	ورزشی
				❖	فضای سبز
❖					کارگاهی
		❖			خدماتی
❖					بایر
	❖				تأسیسات و تجهیزات
❖					نظامی
❖					متروکه



شکل ۴- وضعیت سازگاری کاربری اراضی ناحیه هشت شهر کرمان

### تحلیل کیفی کاربری‌ها در ماتریس ظرفیت

هر فعالیت (کاربری) شهری مقیاسی دارد، همچنان که ساختار یک شهر از نظر کالبدی سطوح مختلفی دارد و چنانچه دو مقیاس مذکور با یکدیگر منطبق باشد هر کاربری عملکرد مناسبی خواهد داشت و هر سطحی از ساختار شهری نیز به نحو مؤثری از خدمات فعالیت بهره‌مند خواهد شد و اگر منطبق نباشد مشکلات عدیده‌ای را برای هر دو پدیده به وجود خواهد آورد. از طرف دیگر هر سطح از ساختار فضایی نیز تنها ظرفیت پذیرش سطح مناسبی از فعالیت‌ها را دارد، بنابراین ساختار فضایی نیز می‌تواند چنین تقسیم شود: واحدهمسایگی، زیرمحله، محله، ناحیه و منطقه شهری. حال اگر بین دو مقیاس مذکور تناسبی وجود داشته باشد، یعنی برای مثال مقیاس دانشگاه به شهر، دانشکده به بخشی از شهر، دبیرستان به محله، راهنمایی و ابتدایی به زیرمحله و مهدکودک به واحد همسایگی یا زیر محله تعلق یابد تناسب مطلوب حاصل می‌شود و فعالیت‌ها براساس ظرفیت در نظر گرفته می‌شود و گرنه هر دو مخل هم خواهند بود (پورمحمدی، ۱۳۸۸: ۱۱۶). با مقایسه عوامل مذکور جهت سنجش ظرفیت کاربری‌های ناحیه هشت شهری کرمان سطح ظرفیت (کاملاً متناسب=۹ نسبتاً متناسب=۷ بی تفاوت=۵ نسبتاً نامتناسب=۳ کاملاً نامتناسب=۱) را مشخص می‌کند. بررسی‌های انجام شده (جدول ۵) نشان‌دهنده سطح ظرفیت مناسب در کاربری آموزشی و پارک ناحیه‌ای، و دیگر کاربری‌ها در سطح نسبتاً متناسب و بی تفاوت و نامتناسب بخصوص در کاربری‌های ورزشی محله‌ای، پارک محله‌ای قرار دارند.

جدول ۵- ماتریس ظرفیت وضع موجود کاربری‌های ناحیه هشت شهر کرمان

سنجش ظرفیت کاربری‌ها	واحد همسایگی	زیرمحل	محل	ناحیه	منطقه
مهد کودک	۹	۷	۵	۳	۱
ابتدایی	۷	۹	۵	۳	۱
راهنمایی	۵	۹	۹	۵	۱
دیپستان	۳	۵	۹	۵	۱
ورزشی واحد همسایگی	۹	۷	۵	۳	۱
ورزشی محله‌ای	۷	۹	۵	۳	۱
ورزشی ناحیه‌ای	۳	۵	۷	۹	۵
ورزشی منطقه‌ای	۱	۳	۵	۷	۹
پارک کودک	۹	۷	۳	۵	۱
پارک محله‌ای	۷	۹	۵	۳	۱
پارک ناحیه‌ای	۳	۵	۷	۹	۷
پارک منطقه‌ای	۱	۳	۵	۷	۹
درمانی ناحیه‌ای	۳	۵	۵	۹	۷
درمانی منطقه‌ای	۱	۳	۵	۷	۹

هر فعالیتی در شهر شعاع عملکردی خاصی دارد که به آن آستانه فعالیتی نیز گفته می‌شود. طبق این ویژگی سطح مناسبی از کالبد شهر به آن اختصاص می‌یابد. از آنجا که این خصیصه بنا به خصوصیات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی منطقه مورد مطالعه از شهری به شهر دیگر متفاوت است؛ بنابراین به منظور برخورد واقع بینانه در برنامه‌ریزی، شناخت و مطابقت آن‌ها ضرورت دارد (پورمحمدی، ۱۳۸۸: ۳۵).

هر یک از کاربری‌های عمده، مقیاس مشخص دارد و هر کاربری یک عملکرد مناسب خواهد داشت که عملکرد کاربری‌های شهری در جدول زیر آورده شده است. این ماتریس به دنبال این مورد می‌باشد که چه سطحی از ساختار شهری به نحو مؤثری از خدمات فعالیت‌ها بهره‌مند خواهد شد. با توجه به اینکه ناحیه هشت شهر کرمان دارای سلسله مراتب شهری (محلات و ناحیه شهری) می‌باشد و وضع محلات شهر کرمان آورده شده است و با استفاده از تحلیل بافرینگ در نرم افزار Arc Gis به تحلیل کاربری‌ها در ماتریس ظرفیت پرداخته شده است.

جدول ۶- پوشش عملکرد استاندارد کاربری‌های شهری

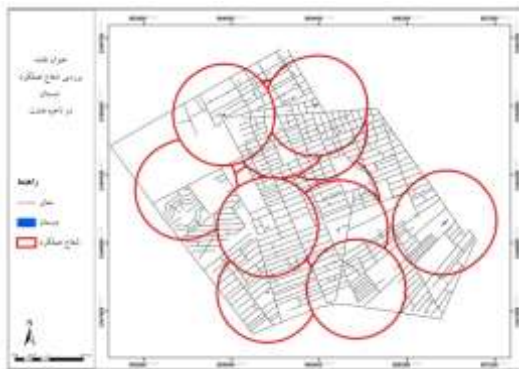
نوع کاربری	متوسط شعاع عملکرد کاربری (متر)	جمعیت استاندارد تحت پوشش (نفر/خانوار)
آموزشی	کودکستان	۵۰۰ خانوار
	دیپستان	۴۰۰-۸۰۰ خانوار
	راهنمایی	۸۰۰-۱۲۰۰ خانوار
	دیپستان	۱۲۰۰-۲۰۰۰ خانوار
	آموزش عالی	-
فضای سبز	پارک کودک	۲-۳ هزار نفر

پارک محله	۲۰۰۰-۳۰۰۰	۷۰۰-۱۲۵۰ خانوار
پارک ناحیه	۳۰۰۰	۳۰۰۰-۵۰۰۰ خانوار
پارک شهر	۵۰۰۰-۶۰۰۰	۱۰۰ هزار نفر
واحد همسایگی	۳۰۰	۲۰۰۰-۴۰۰۰ نفر
محله	۸۰۰-۱۰۰۰	۶۰۰۰-۱۰۰۰۰ نفر
ناحیه	۱۵۰۰-۳۰۰۰	۳۰۰۰۰ نفر
شهر	-	-
کوی	۳ دقیقه پیاده از محل مسکونی	۳۰۰-۴۰۰ خانوار
محله	۵ دقیقه پیاده از محل مسکونی	۲۵۰۰-۴۰۰۰ نفر
برزن	۱۵ دقیقه پیاده از محل مسکونی	۵۵۰۰-۸۰۰۰ نفر
ناحیه	۲۰ دقیقه پیاده از محل مسکونی	۱۲-۱۶ هزار نفر
شهر	۳۰ دقیقه پیاده از محل مسکونی	۴۵-۶۰ هزار نفر
ناحیه	۶۵۰-۷۵۰	۲-۴ هزار نفر
منطقه	۱۰۰۰-۱۵۰۰	۱۰-۱۴ هزار نفر

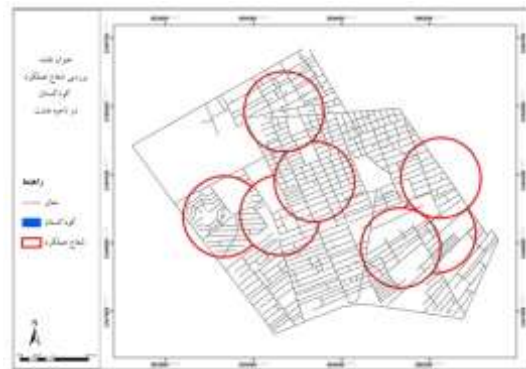
منبع: ابراهیم زاده و همکاران، ۱۳۸۹، ۱۳۰

### بررسی شعاع عملکرد کاربری های وضع موجود ناحیه هشت شهری کرمان

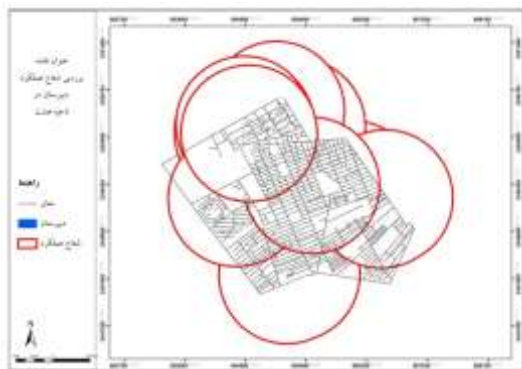
با توجه به بررسی انجام شده در بین کاربری های آموزشی، پارک، ورزشی و درمانی، تنها کاربری پارک ناحیه ای و آموزشی در سطح دبستان، راهنمایی و دبیرستان کل ناحیه هشت را پوشش می دهد، کاربری درمانی در سطح نسبتاً مناسبی ناحیه هشت را پوشش می دهد و کاربری های دیگر در وضعیت مناسبی قرار نداشته و تمام ناحیه را پوشش نمی دهند.



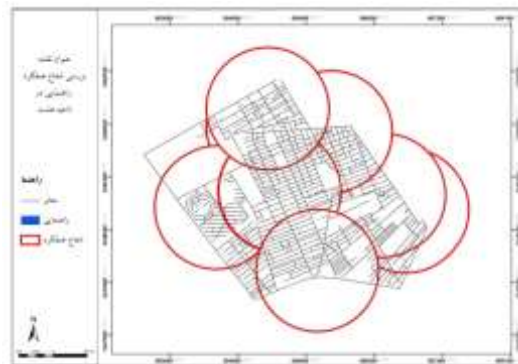
شکل ۶- شعاع عملکرد کاربری دبستان در ناحیه هشت



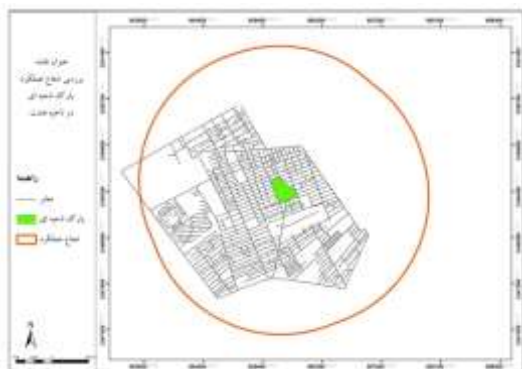
شکل ۵- شعاع عملکرد کاربری کودکستان در ناحیه هشت



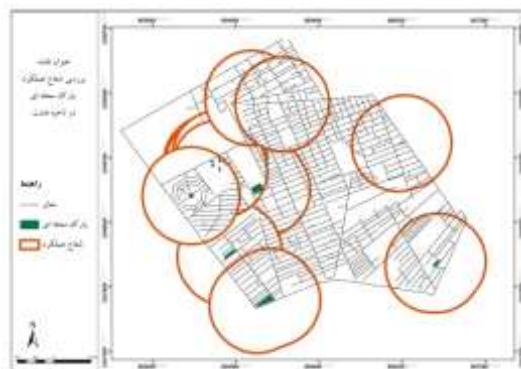
شکل ۸- شعاع عملکرد کاربری دبیرستان در ناحیه هشت



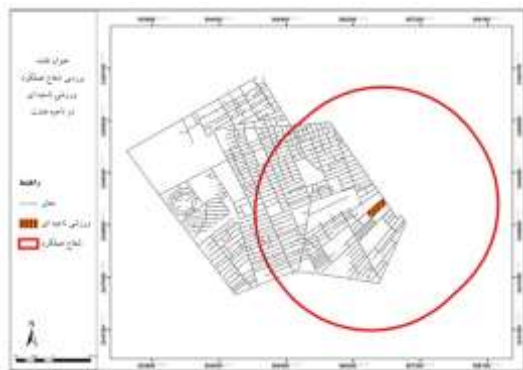
شکل ۷- شعاع عملکرد کاربری راهنمایی در ناحیه هشت



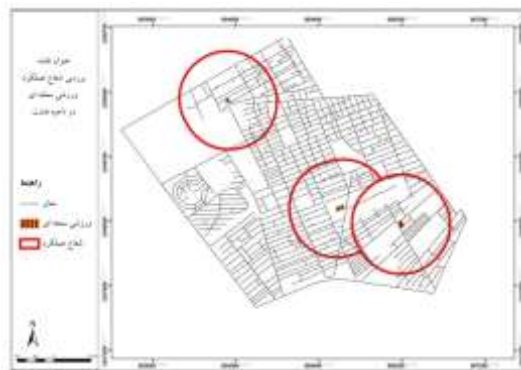
شکل ۱۰- شعاع عملکرد کاربری پارک ناحیه ای ناحیه هشت



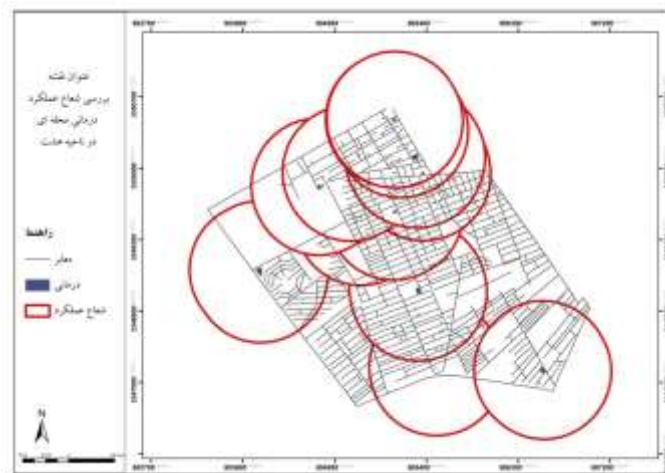
شکل ۹- شعاع عملکرد کاربری پارک محله ای ناحیه هشت



شکل ۱۲- شعاع عملکرد کاربری ورزشی ناحیه ای



شکل ۱۱- شعاع عملکرد کاربری ورزشی محله ای در ناحیه هشت



شکل ۱۳- شعاع عملکرد کاربری درمانی در ناحیه هشت

### تحلیل کیفی کاربری‌ها در ماتریس مطلوبیت

در این ماتریس سازگاری بین کاربری و محل استقرار آن ارزیابی می‌شود. ویژگی‌های محل استقرار را از عواملی مانند: اندازه و ابعاد زمین، موقعیت، شیب، خصوصیات فیزیکی، دسترسی، تأسیسات و تجهیزات، صدا، هوا و بو و کاربری‌های همجوار مورد بررسی قرار داده و با مقایسه عوامل مذکور سطح مطلوبیت (کاملاً مطلوب=۴ نسبتاً مطلوب=۳ نسبتاً نامطلوب=۲ کاملاً نامطلوب=۱) را مشخص می‌کند. با توجه به جدول (۷) و بررسی‌های انجام شده اراضی ناکارآمد (کاربری کارگاهی، بایر، متروکه و نظامی) کاربری‌های کاملاً نامطلوب می‌باشند و کاربری‌های فضای سبز، خدماتی، درمانی، ورزشی، فرهنگی و مذهبی از نظر اندازه زمین نسبتاً نامطلوب می‌باشند.

جدول ۷- ماتریس مطلوبیت وضع موجود کاربری اراضی ناحیه هشت شهر کرمان

کاربری	موقعیت	خصوصیات فیزیکی	دسترسی	تأسیسات و تجهیزات	صدا	هوا	q	اندازه زمین	شیب زمین	کاربری همجوار
مسکونی	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۴	۴	۳
آموزشی	۳	۳	۳	۲	۳	۴	۳	۴	۴	۳
تجاری	۳	۳	۳	۲	۲	۳	۳	۴	۴	۳
بهداشتی-درمانی	۳	۲	۳	۲	۳	۴	۳	۳	۴	۲
اداری و انتظامی	۳	۳	۳	۲	۳	۴	۳	۴	۴	۳
فرهنگی و مذهبی	۳	۳	۳	۲	۳	۴	۳	۴	۴	۳
ورزشی	۳	۳	۳	۲	۳	۴	۳	۴	۴	۳
فضای سبز	۳	۳	۳	۲	۳	۴	۳	۱	۴	۳
کارگاهی	۱	۱	۳	۲	۲	۲	۲	۱	۴	۱
خدماتی	۳	۳	۲	۲	۲	۳	۳	۲	۴	۳
بایر	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۴	۱
تأسیسات و تجهیزات	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۳	۴	۲
نظامی	۳	۳	۳	۲	۱	۲	۲	۴	۴	۲
متروکه	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۴	۱

### تحلیل کیفی کاربری‌ها در ماتریس وابستگی

گاهی اوقات فعالیت یک کاربری وابسته به فعالیت یا فعالیت‌های دیگر کاربری‌هاست. به عنوان مثال یک محله مسکونی بدون وجود خدمات آموزشی، درمانی و تجاری ناقص است و مراکز دیگر شهری نیز هریک به نحوی با سایر فعالیت‌های شهری درارتباطند و به آن‌ها وابسته‌اند و با مقایسه عوامل مذکور سطح وابستگی (کاملاً وابسته=۴ نسبتاً وابسته=۳ کاملاً غیروابسته=۲ کاملاً غیروابسته=۱) را مشخص می‌کند. با توجه به جدول (۸) و بررسی‌های انجام شده، کاربری‌های مسکونی، آموزشی، تجاری، فضای سبز دارای بیشترین وابستگی و کاربری‌های متروکه، بایر، نظامی و کارگاهی کاملاً غیروابسته می‌باشند.

جدول ۸- ماتریس وابستگی وضع موجود کاربری اراضی ناحیه هشت شهر کرمان

کاربری	مسکونی	آموزشی	تجاری	بهداشتی-درمانی	اداری و انتظامی	فرهنگی و مذهبی	ورزشی	فضای سبز	کارگاهی	خدماتی	بایر	تاسیسات و تجهیزات	نظامی	متروکه
مسکونی	۴	۴	۴	۲	۲	۲	۲	۴	۱	۲	۱	۲	۱	۱
آموزشی	۴	۴	۳	۲	۲	۴	۳	۴	۱	۲	۱	۲	۱	۱
تجاری	۴	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۱	۲	۱	۲	۱	۱
بهداشتی-درمانی	۲	۲	۲	۴	۲	۲	۱	۴	۱	۲	۱	۲	۱	۱
اداری و انتظامی	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۲	۳	۲	۲	۱	۳	۱	۱
فرهنگی-مذهبی	۴	۳	۳	۱	۱	۴	۲	۴	۱	۲	۱	۲	۱	۱
ورزشی	۳	۳	۲	۱	۱	۲	۴	۳	۱	۲	۱	۲	۱	۱
فضای سبز	۴	۴	۳	۴	۳	۴	۴	۴	۱	۳	۱	۳	۱	۱
کارگاهی	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۲	۴	۲	۱	۲	۱	۱
خدماتی	۳	۳	۳	۲	۲	۲	۲	۳	۲	۴	۱	۲	۱	۱
بایر	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
تاسیسات و تجهیزات	۳	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۳	۲	۲	۴	۱	۱
نظامی	۱	۱	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۲	۲	۱	۳	۴	۱
متروکه	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱

### آشکارسازی چالش‌های کاربری اراضی موجود ناحیه هشت شهری کرمان از نظر سرانه استاندارد و مصوب برای هر کاربری

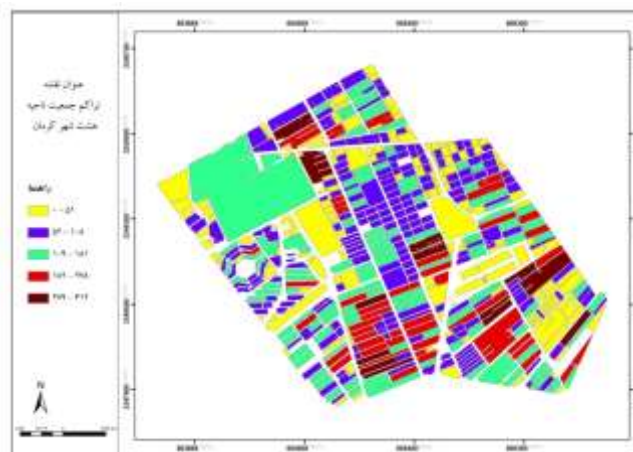
سرانه زمین، عبارتست از مقدار زمینی که بطور متوسط از هر یک از کاربری‌های شهر به هر نفر از جمعیت آن می‌رسد (رضویان، ۱۳۸۱: ۳). با توجه به جمعیت ۴۸۶۵۸ نفری ناحیه هشت شهر کرمان که از سرشماری سال ۱۳۹۰ توسط سازمان (شکل ۱۴) صورت گرفته است سرانه هر کاربری و سرانه مصوب آن به شکل ذیل (جدول ۹) می‌باشد.

جدول ۹- مقایسه سرانه موجود و سرانه استاندارد و مصوب ناحیه شهری هشت کرمان

نام کاربری	مساحت (m <sup>2</sup> )	سرانه موجود	سرانه مصوب و استاندارد	سنجش وضعیت سرانه موجود
اداری	۴۸۰۱۹۳۶	۸,۳۵	۲	بیش از حد استاندارد

آموزشی	۱۷۸۸۴۰,۳۶	۳,۶۷	۵-۳	مطلوب
بایر	۱۲۰۷۵۱,۹۶	۲,۴۸	-	-
فضای سبز	۱۰۷۷۵۶	۲,۲۱	۸	کمبود شدید
تجاری	۲۵۵۲۹۴,۴	۵,۲۴	۳	بیش از حد استاندارد
تجاری-اداری	۱۳۹۲,۵۵	۰,۰۲	-	-
تجاری-مسکونی	۱۲۵۰۸۱,۴۱	۲,۵۷	-	-
تجهیزات شهری	۲۶۸۸,۱۴	۰,۰۵	۰,۵	مطلوب
خدماتی	۸۴۳۱,۵	۰,۱۷	۲,۵	کمبود
خوابگاهی	۱۲۲۹۰,۹	۰,۲۵	-	-
درمانی	۱۳۳۱۰,۷۸	۰,۲۷	۱,۵	کمبود
فرهنگی	۳۳۷۷,۴۸	۰,۰۶	۰,۷۵	کمبود
کارگاهی	۱۵۴۲۵,۰۴	۰,۳۱	-	-
متروکه	۹۲۰۰۳,۷	۱,۸۹	-	-
مذهبی	۱۱۹۱۶,۷۶	۰,۲۴	۰,۵	کمبود
مسکونی	۲۸۴۷۲۴۲,۴۳	۵۸,۵۱	۵۰	مطلوب
نظامی	۲۹۳۸۰۳۴,۱۶	۱,۹۳	۱	بیش از حد استاندارد
ورزشی	۳۳۵۳۸,۹۲	۰,۶۸	۱,۵	کمبود
شبکه معابر	۱۱۶۵۶۴۲,۱۱	۲۴,۶	۳۰-۲۵	مطلوب

منبع: واحد آمار و اطلاعات (GIS) شهرداری کرمان (۱۳۹۲) و سرانه های مصوب شورای عالی شهرسازی و معماری ایران



شکل ۱۴- تراکم جمعیت ناحیه هشت شهری کرمان

با توجه به سنجش سرانه موجود کاربری اراضی ناحیه هشت شهری کرمان با سرانه های مصوب شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، کاربری های مسکونی، آموزشی، معابر و تجهیزات شهری این ناحیه از نظر سرانه مصوب در وضعیت مطلوبی قرار دارند. اما کاربری های پارک و فضای سبز، ورزشی، مذهبی، فرهنگی، درمانی و خدماتی در وضعیت نامناسبی قرار دارند و دارای کمبود می باشند و از طرفی برخی کاربری هایی مانند اداری، نظامی و تجاری بیش از حد استاندارد در این ناحیه شهری می باشند.

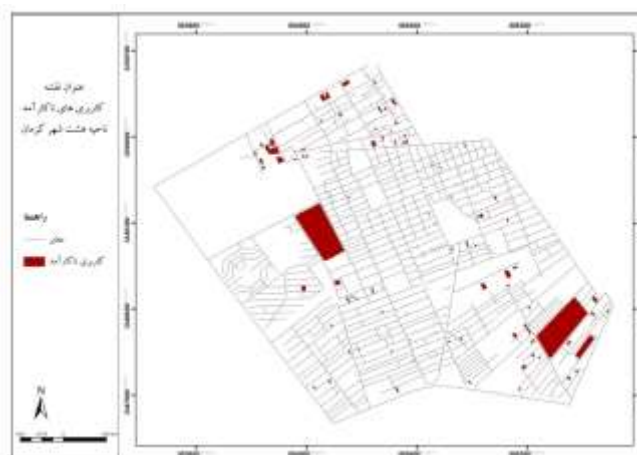
### کاربری های ناکارآمد ناحیه هشت شهری کرمان

کاربری‌های ناکارآمد شهری، بخشی از سطوح شهری مانند اراضی بایر و رها شده است که از آن بهره‌برداری نمی‌شود و به تعبیری، فاقد کاربری است یا به فعالیت‌های نامناسب و ناسازگار با فعالیت‌های شهری نظیر زندان، پادگان، صنایع مزاحم و آلاینده و سایر کاربری‌های مشابه اختصاص یافته است. ناحیه هشت شهری کرمان در مجموع دارای تعداد ۹۰ کاربری ناکارآمد با مساحت ۳۲۲۷۳۱ مترمربع می‌باشد کاربری‌های ناکارآمد در مجموع ۶,۴۱ درصد از مساحت ناحیه هشت را اشغال کرده است. که این مقدار درصد قابل توجهی می‌باشد.

جدول ۱۰- وضعیت کاربری‌های ناکارآمد ناحیه هشت شهری کرمان

کاربری	تعداد	مساحت (m <sup>2</sup> )	درصد از کل کاربری‌ها
بایر	۵۴	۱۲۰۷۵۱,۹۶	۲,۷۹
متروکه و رهاشده	۱۴	۹۲۰۰۳,۷	۱,۶۵
ناسازگار و مزاحم	۳۲	۱۰۹۹۷۵	۱,۹۷
مجموع	۹۰	۳۲۲۷۳۱	۶,۴۱

منبع: واحد آمار و اطلاعات (GIS) شهرداری کرمان (۱۳۹۲) و برداشت میدانی



شکل ۱۵- موقعیت کاربری‌های ناکارآمد ناحیه هشت شهری کرمان

چالش‌های کاربری‌های ناکارآمد در هر شهر و ناحیه‌ای بر اساس ویژگی‌هایی که دارد متفاوت است، ولی در حالت کلی می‌توان اصلی‌ترین چالش کاربری‌های ناکارآمد کاهش کیفیت زندگی در محلات شهری ذکر کرد. با توجه به شرایط ناحیه هشت شهری کرمان عمده‌ترین چالش‌های ناشی از کاربری‌های ناکارآمد به شرح زیر شناسایی شدند:

- بروز انواع آلودگی‌ها و آسیب‌رسانی بالقوه به سلامت انسان و محیط زیست
- کاهش کیفیت کالبدی ناحیه و به وجود آمدن سیمای شهری نامطلوب در ناحیه
- کاهش سرانه‌های ناحیه و عدم دستیابی به سرانه‌های استاندارد
- کاهش امنیت و به وجود آمدن ناامنی و برخی از ناهنجاری‌های اجتماعی
- رشد پراکنده و توسعه افقی شهر و عدم ایجاد توسعه درونزا در شهر کرمان.



## نتیجه‌گیری

ارزیابی کاربری‌های مختلف شهری اساساً به منظور اطمینان خاطر از استقرار منطقی آن‌ها و رعایت تناسبات لازم به دو صورت کمی و کیفی صورت می‌گیرد، که ارزیابی کمی بر اساس مقایسه سرانه‌های موجود کاربری‌ها با استانداردهای مطلوب و ارزیابی کیفی بر اساس چهار ماتریس مطلوبیت، سازگاری، ظرفیت و وابستگی بررسی می‌شود. نتایج حاصل از استفاده ماتریس‌های چهارگانه ناحیه هشت شهر کرمان به ما نشان می‌دهد که هرکدام از کاربری‌ها در سطح شهر چقدر با محیط و کاربری همجوار سازگار و یا از لحاظ موقعیت قرار گیری مطلوب و از نظر ظرفیت و وابستگی در چه وضعیتی قرار دارند. تجزیه و تحلیل بدین ترتیب می‌باشد که به هر کدام از این کاربری‌ها بر اساس ماتریس‌های سازگاری، مطلوبیت، ظرفیت و وابستگی امتیاز داده می‌شود و سپس مشخص می‌شود که کدام کاربری‌ها با هم سازگار یا در مکان مناسبی قرار دارند و از نظر ظرفیت و وابستگی مورد سنجش قرار می‌گیرند. با توجه به بررسی‌های انجام شده در ارزیابی کیفی کاربری‌ها از نظر سازگاری بین کاربری‌های ناحیه هشت، بیشترین سازگاری بین کاربری‌های مسکونی، فضای سبز، آموزشی، ورزشی، فرهنگی و مذهبی می‌باشد و کاربری‌های کارگاهی، نظامی، متروکه و بایر از لحاظ وضعیت سازگاری در وضعیت نسبتاً ناسازگار و کاملاً ناسازگار قرار دارد که این امر کیفیت محیط شهری را پایین آورده و برنامه‌ریزان را با مشکل مواجهه می‌کند. نتایج بررسی‌های انجام شده در بررسی ظرفیت کاربری‌های ناحیه هشت شهر کرمان نشان دهنده سطح ظرفیت مناسب در کاربری آموزشی و پارک ناحیه‌ای، و دیگر کاربری‌ها در سطح نسبتاً متناسب و بی‌تفاوت و نامتناسب بخصوص در کاربری‌های ورزشی محله‌ای، پارک محله‌ای قرار دارند و همچنین با توجه به بررسی انجام شده در بین کاربری‌های آموزشی، پارک، ورزشی و درمانی، تنها کاربری‌های پارک ناحیه‌ای و آموزشی در سطح دبستان، راهنمایی و دبیرستان کل ناحیه هشت را پوشش می‌دهند، کاربری درمانی در سطح نسبتاً مناسبی ناحیه هشت را پوشش می‌دهد و کاربری‌های دیگر در وضعیت مناسبی قرار نداشته و تمام ناحیه را پوشش نمی‌دهند. نتایج بررسی مطلوبیت کاربری‌های ناحیه هشت شهری کرمان نشان دهنده این مسئله است که اراضی ناکارآمد (کاربری‌های: کارگاهی، بایر، متروکه و نظامی) کاربری‌های کاملاً نامطلوب می‌باشند و کاربری‌های فضای سبز، خدماتی، درمانی، ورزشی، فرهنگی و مذهبی از نظر اندازه زمین نسبتاً نامطلوب می‌باشند. نتایج ارزیابی وابستگی بین کاربری‌های ناحیه هشت شهر کرمان نشان می‌دهد که کاربری مسکونی، آموزشی، تجاری، فضای سبز دارای بیشترین وابستگی و کاربری‌های متروکه، بایر، نظامی و کارگاهی کاملاً غیروابسته می‌باشند. بر اساس یافته‌های این پژوهش در ارزیابی کمی کاربری‌های ناحیه هشت شهری کرمان صورت گرفته نشان می‌دهد که در محدوده ناحیه هشت شهری کرمان، کاربری‌های ناکارآمدی وجود دارد که در کنار چالش‌های اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی دارای قابلیت‌های زیادی هستند که م‌توانند مورد استفاده بهینه قرار گیرند از جمله، اراضی بایر و متروکه در این فضاها، می‌توان بخش مهمی از نیاز به زمین ناشی از افزایش جمعیت در شهر در طول زمان را فراهم نمود و با توسعه درونزا در شهر از رشد افقی شهر کرمان که مشکلات عدیده‌ای را به وجود آورده است جلوگیری کنیم و با انتقال کاربری‌های مزاحم و ناسازگار شهری به خارج از شهر، فضای باقی مانده این کاربری‌ها می‌تواند جهت احداث و توسعه سایر کاربری‌ها بخصوص کاربری‌هایی که سرانه‌شان کمتر از حد مصوب و استاندارد می‌باشد، مورد بهره‌برداری قرار گیرد. توسعه شهر از درون، باعث می‌شود تا فضاهای بلااستفاده یا

خالی، مورد بهره‌برداری قرار گرفته و کاربری‌های ناکارآمد شهری که از نظر سازگاری، مطلوبیت و وابستگی در سطح بسیار پایینی قرار دارند، را به محدوده‌ای دارای هویت و ارزش تبدیل می‌کند.

با توجه به نتایج به دست آمده، مشخص می‌شود که منطقه هشت کرمان از لحاظ سازمان فضایی کالبدی از رویکردی منطقی پیروی نمی‌کند در این خصوص پیشنهاد می‌شود با توجه به روند گسترش افقی شهر کرمان و جهت گیری شهر به پراکنده‌رویی علی‌رغم محدودیت منابع و ظرفیت اکولوژیکی آن و همچنین در جهت بهبود ساختارهای اجتماعی شهر کرمان بهتر است کاربری اراضی شهر در طرح‌های شهری با توجه به رویکردهای شناخته شده آمایش شهری همچون رویکرد رشد هوشمند و سایر رویکردهای شناخته شده در ارتباط با فرم فشرده استفاده گردد تا روند ایجاد کاربری‌ها و فضاهای ناکارآمد شهری کمتر شود و از ایجاد کاربری‌های که باعث گسیختگی کالبد و فضای شهری می‌شوند و تأثیرات منفی بر شرایط اقتصادی و اجتماعی و به تبع آن بر کالبد و سیمای شهر می‌گذارند، جلوگیری نماید.

## References:

- ابراهیم‌زاده، عیسی و همکاران (۱۳۹۰). *تحلیل و ارزیابی کاربری اراضی روستا - شهرهای کوچک در ایران با استفاده از GIS مطالعه موردی: خوش رود پی بابل، مطالعات پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*. دوره ۲، شماره ۵، صص ۱۱۱-۱۳۸.
- افتخاری، جواد (۱۳۸۰). *برنامه‌ریزی و ساماندهی کاربری اراضی محله قلهک*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت، تهران.
- اکبری، عبدالمطلب (۱۳۸۹). *برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهر نور آباد ممسنی با استفاده از Gis*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور رضوانشهر صدوق، یزد.
- برک پور، ناصر؛ بهرامی، صدیقه (۱۳۹۰). *قابلیت‌سنجی توسعه مجدد در بافت‌های ناکارآمد شهری مطالعه موردی: محله انبار نفت منطقه ۱۱ تهران*. فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، شماره ۴، صص ۱-۱۴.
- پرهیزگار، محمد علی، محمدی، محمد (۱۳۸۸). *تحلیل توزیع فضایی و مکان‌یابی پارک‌های شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS (مطالعه موردی: منطقه دو شهر زاهدان)*. فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۳۳.
- پور محمدی، محمدرضا (۱۳۸۸). *برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری*. تهران: انتشارات سمت، چاپ پنجم.
- حسین‌زاده دلیر، کریم؛ ملکی، سعید (۱۳۸۶). *بررسی تغییرات کاربری اراضی شهری در طرح جامع و تفصیلی شهر ایلام طی دهه ۸۲-۱۳۷۲، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای*. شماره ۸، صص ۶۵-۹۳.
- رضویان، محمد تقی (۱۳۸۱). *برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری*. تهران: انتشارات منشی، چاپ اول.
- رضویان، محمد تقی؛ بیرامزاده، حبیب (۱۳۸۷). *عملکرد مدیریت شهرهای کوچک در برنامه‌ریزی کاربری اراضی*. مجله پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۶۲، صص ۱۱۴-۱۰۱.
- رهنمایی، محمد تقی؛ شاه حسینی، پروانه (۱۳۸۵). *فرآیند برنامه‌ریزی شهری ایران*. تهران: انتشارات سمت، چاپ سوم.
- زارع درنیا، عبدالله (۱۳۹۰). *ارزیابی کاربری اراضی شهر بهاباد*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور رضوانشهر صدوق، یزد.
- زیاری، کرامت‌الله (۱۳۸۸). *برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری*. یزد: انتشارات دانشگاه یزد، چاپ دوم.
- سرور، رحیم (۱۳۸۴). *جغرافیای کاربردی و آمایش سرزمین*. تهران: انتشارات سمت، چاپ اول.
- سیف‌الدینی، فرانک (۱۳۸۵). *مبانی برنامه‌ریزی شهری*. تهران: انتشارات آبیژ.

- سعید نیا، احمد (۱۳۸۷). **کاربری زمین شهری**. تهران: مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهری، جلد دوم.
- شکویی، حسین (۱۳۸۴). **دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری**. تهران: انتشارات سمت، چاپ هفتم.
- صداقت رستمی، کبریا؛ اعتماد، گیتی؛ بیدرام، رسول و ملاذ، جعفر (۱۳۹۰). **تدوین شاخص‌های شناسایی بافت‌های ناکارآمد**. مجله علمی تخصصی برنامه‌ریزی فضایی، دوره ۱، شماره ۱، صص ۱۲۰-۱۰۳.
- ضرابی، اصغر و همکاران (۱۳۸۸). **بررسی کاربری اراضی شهر نورآباد ممسنی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)**. مجله مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، دوره ۱، شماره ۱، صص ۴۸-۲۵.
- ضیائیان فیروزآبادی، پرویز و همکاران (۱۳۹۲). **سنجش از دور (RS)، سیستم اطلاعات جغرافیایی و مدل سلول‌های خودکار (CA) به عنوان ابزاری برای شبیه‌سازی تغییرات کاربری اراضی شهری؛ مطالعه موردی: شهر کرد**. مجله علوم محیطی، دوره ۶، شماره ۱، صص ۱۴۸-۱۳۳.
- غفاری، سید رامین و همکاران (۱۳۹۳). **ارزیابی سازگاری کاربری اراضی شهری با استفاده از مدل تصمیم‌گیری چند معیاره فازی**. مجله مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، دوره ۱، شماره ۴، صص ۷۶-۵۹.
- گیوه چی، سعید (۱۳۸۹). **برنامه‌ریزی به منظور پیشگیری و کاهش سوانح**. تهران: انتشارات موسسه آموزش عالی علمی-کاربردی هلال احمر ایران، چاپ اول.
- مهدی زاده، جواد و همکاران (۱۳۹۳). **برنامه‌ریزی راهبردی توسعه شهری (تجربیات اخیر جهانی و جایگاه آن در ایران)**. تهران: انتشارات شرکت طرح و نشر پیام سیما.
- Chapin, F.S (2013). *urban land use planning, second edition*. university of Illinois, p3.
- Turner, B.L Meyer. W.B (2005). *Global land use and land-cover change: an overview*. Cambringe university press.
- Wiley, j. norlnan, R (1975). *urban geography*. London, pp.77.
- Louw, k. j (2008). *lands resource information systems a review of fifteen years' experience, geo-processing*. vole: 1, no: 2, pp. 106.