

سازمان مسکن و شهرسازی استان تهران
شهرداری کرج

بازنگری طرح تفصیلی شهر کرج

(موضوع قرارداد شماره ۸۹/۵۲۸۰۹ مورخ ۱۳۸۴/۸/۲۹)

تدوین الگوی ساختاری توسعه و تهیه طرح تفصیلی



مهندسان مشاور باوند

تأیید شده ۱۳۸۷

فهرست مطالب

پیش گفتار.....	۳
فصل یکم : الگوی ساختاری توسعه.....	۴
۱. جایگاه شهر کرج در حوزه شهری کرج - شهریار.....	۴
۱. الگوی وابستگی موجود.....	۴
۲. راهبردهای تدوین الگوی ساختاری توسعه حوزه شهری.....	۸
۳. الگوی ساختاری پیشنهادی توسعه حوزه شهری.....	۸
۴. الگوی ساختاری پیشنهادی توسعه شهر کرج.....	۱۱
۲. عوامل مؤثر در تعیین و برآورد جمعیت آینده شهر.....	۱۳
۱. برآورد جمعیت شهر در چارچوب طرح جامع حوزه شهری.....	۱۳
۲. برآورد جمعیت شهر بر پایه مطالعات جمعیت شناختی.....	۱۴
۳. برآورد جمعیت پذیری بافت شهری موجود بر پایه روند ساخت وسازهای کنونی.....	۱۴
۴. برآورد جمعیت پذیری بافت شهری بر پایه زمین‌های قابل بازیافت،.....	۱۵
۳. طرح ساختاری پیشنهادی.....	۱۷
۱. پهنه‌ها و زمین‌های قابل بازیافت.....	۲۴
۲. عناصر شکل دهنده ساختار پیشنهادی.....	۲۷
۳. ساختار پیشنهادی.....	۴۰
فصل دوم : بازنگری در طرح تفصیلی مصوب و تهیه طرح تفصیلی جدید.....	۴۲
۱. شبکه رفت و آمد اصلی پیشنهادی.....	۴۲
۱. ویژگی‌های عمومی.....	۴۲
۲. مقایسه شبکه رفت و آمد اصلی پیشنهادی با شبکه ارتباطی طرح مصوب.....	۴۶
۲. پخشایش متوازن جمعیت در بافت شهری و تراکم‌های جمعیتی و ساختمانی پیشنهادی.....	۴۹
۱. ساز و کار تعیین تراکم ساختمانی.....	۴۹
۲. دانه‌بندی بافت مسکونی.....	۴۹
۳. ارتفاع و تعداد طبقات ساختمان‌ها.....	۵۲
۴. تراکم‌های ساختمانی پیشنهادی.....	۵۳
۳. سرانه‌های خدماتی و کاربری پیشنهادی زمین.....	۶۰
۱. برنامه‌ریزی کاربری زمین.....	۶۰

- ۳.۱.۱. سرانه‌های کاربری زمین..... ۶۰
- ۳.۱.۲. بررسی‌های مربوط به تعیین سرانه‌های پیشنهادی..... ۶۱
- ۳.۱.۳. سرانه‌های پیشنهادی کاربری زمین..... ۶۳
- ۳.۱.۴. توزیع سرانه‌های پیشنهادی کاربری زمین با توجه به دو مقیاس خدماتی مورد تعریف طرح..... ۶۵
- ۳.۲. کاربری موجود زمین..... ۶۹
- ۳.۲.۱. کاربری‌های حوزه خدمات عمومی..... ۶۹
- ۳.۲.۲. کاربری‌های حوزه مسکونی..... ۷۱
- ۳.۳. کاربری پیشنهادی زمین..... ۷۶
- ۳.۳.۱. حوزه خدمات عمومی..... ۷۶
- ۳.۳.۲. راهکارهای پیشنهادی ویژه در زمینه تحقق سطوح موردنیاز کاربری‌های خدمات عمومی..... ۷۸
- ۳.۳.۳. حوزه مسکونی..... ۸۰
۴. حدود توسعه کالبدی و محدوده پیشنهادی..... ۹۰
- ۴.۱. تدقیق و بهینه سازی حدود گسترش شهر..... ۹۰
- ۴.۲. بهینه سازی حدود گسترش شهر و محدوده پیشنهادی..... ۹۰

پیش گفتار

این مجموعه، دربرگیرنده مهمترین عناوین بررسی شده در چارچوب مطالعات مربوط به تدوین الگوی ساختاری توسعه و تهیه طرح تفصیلی شهر کرج، در دو فصل جداگانه تنظیم شده است :

فصل یک (الگوی ساختاری توسعه شهر

فصل دو) بازنگری در طرح تفصیلی مصوب و تهیه طرح تفصیلی جدید شهر

در فصل یکم، مهمترین عناوین مؤثر در تدوین الگوی ساختاری توسعه شهر به شرح زیر بررسی شده است :

- جایگاه شهر کرج در حوزه شهری کرج - شهریار
- عوامل مؤثر در تعیین و برآورد جمعیت آینده شهر
- طرح ساختاری پیشنهادی

در فصل دوم، اصلی ترین منویات راهبردی طرح تفصیلی جدید شهر، که در چارچوب الگو و طرح ساختاری پیشنهادی تدوین شده به شرح زیر بررسی شده است :

- شبکه ارتباطی اصلی شهر
- پخشایش جمعیت و تراکم ساختمانی
- سرانه های خدماتی و کاربری پیشنهادی زمین
- حدود توسعه کالبدی و محدوده پیشنهادی
- ضوابط و مقررات، سیاست ها و راهکارها

فصل یکم : الگوی ساختاری توسعه

۱. جایگاه شهر کرج در حوزه شهری کرج – شهریار

با توجه به این واقعیت که شهر کرج، به رغم همه ویژگی‌هایی که آن را از دیگر بخش‌ها و کانون‌های سکونتی حوزه شهری جدا می‌کند، بخشی از پهنه کلان حوزه شهری است و تدوین هر الگویی برای توسعه آینده آن باید همچون بخشی از الگوی کلان مقیاس توسعه حوزه شهری تدوین شود، در این فصل، نخست به شکل کوتاه و فشرده، کلیات الگوی ساختاری توسعه حوزه ارائه شده و سپس الگوی ساختاری پیشنهادی توسعه شهر تشریح شده است.

۱.۱. الگوی وابستگی موجود

کلان‌شهر کرج، پس از تهران، بزرگترین کانون شهری استان تهران است. وسعت و جمعیت کنونی کرج، در چارچوب همسایگی آن با شهر تهران، از یک سو زاده انتقال و تسری مسائل و مشکلات تهران به آن است. رشد شتابان جمعیت و گسترش روزافزون سطح زیر پوشش بافت شهری کرج، همانا نمود دیگر فرایند جذب جمعیت به مرکز سیاسی - خدماتی کشور است که در نبود فرصت‌ها و امکانات اسکان در خود مرکز (تهران) به ناگزیر در نزدیکترین فاصله از آن و در شهر کرج مستقر شده است. این فرایند، با یک ساختار سلسله مراتبی، در گام نخست در مجهزترین کانون شهری همجوار تهران - کرج - و در گام‌های بعدی، با کاهش فرصت‌ها و امکانات اسکان در آن، در شهرهای کوچکتر و روستاها به وقوع می‌پیوندد.

این فرایند سلسله مراتبی پیامدهای نامطلوب چند گانه‌ای دارد که مهم‌ترین آن‌ها را به شرح زیر می‌توان برشمرد :

۱. رشد و گسترش نامتعادل بافت شهری کلان‌شهر کرج و افزایش روزافزون فاصله سطوح

موجود و مورد نیاز عملکردهای خدماتی در آن.

۲. پیدایش و شکل‌گیری کانون‌های سکونتی حاشیه‌ای در اراضی بلافصل شهر و روستاهای

نزدیک به آن.

۳. تبدیل روستاهای بزرگ نزدیک به شهر به کانون‌های سکونتی نیمه شهری - نیمه

روستایی فاقد زیرساخت‌های مورد نیاز جمعیت اسکان یافته در آنها. این پدیده خود در

میان مدت زمینه‌ساز افزایش تعداد شهرهای کوچک با ویژگی‌های یاد شده در بالا می‌گردد.

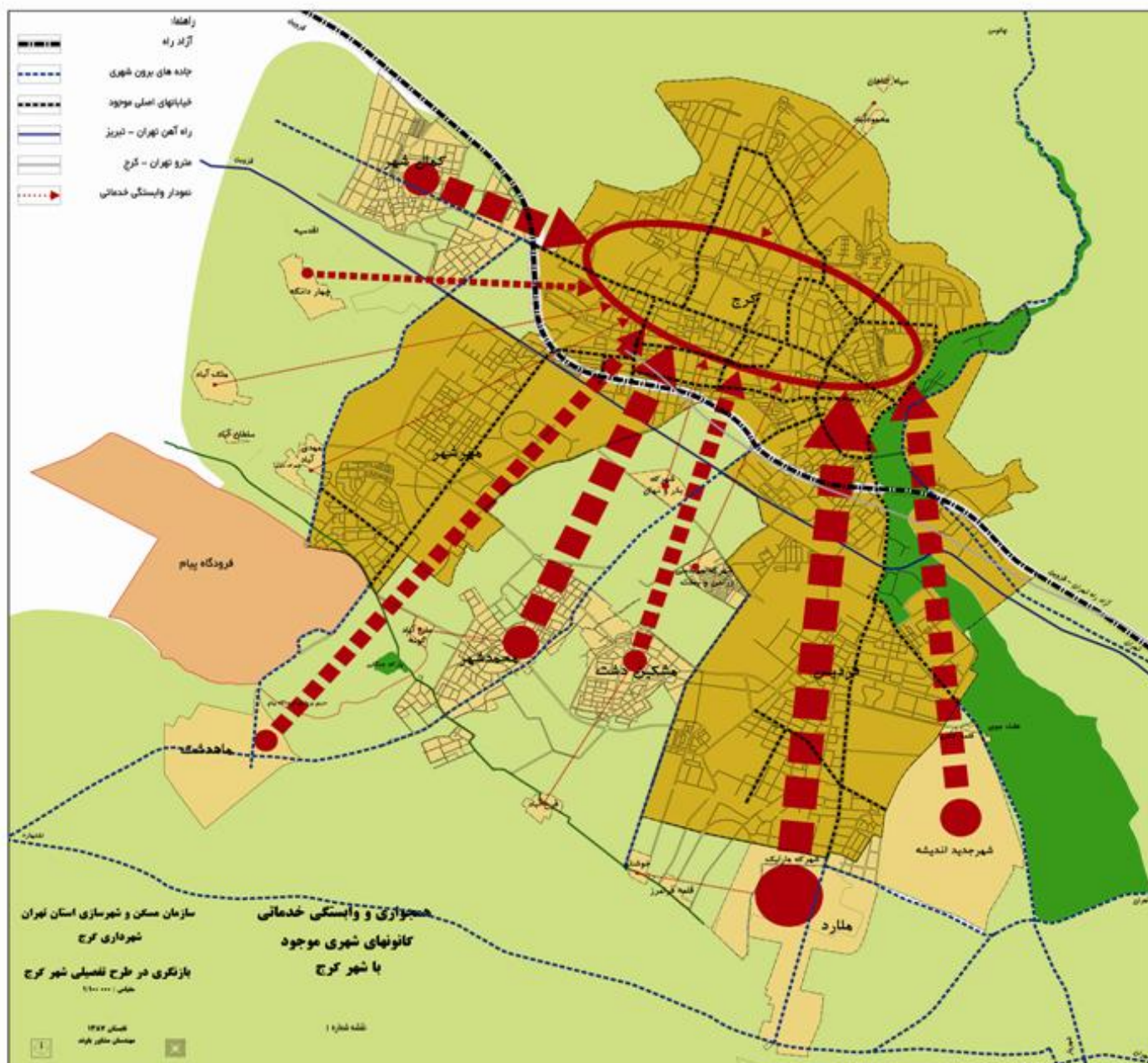
۴. افزایش کاذب بهای زمین، ساختمان و مسکن؛ و رونق بورس بازی و دلالی زمین و ساختمان، که زمینه‌ساز تخریب باغ‌ها و زمین‌های کشاورزی و ایجاد انگیزه شدید برای ساخت و ساز در آنها می‌شود.

برآیند مجموعه پیامدهای چهارگانه بالا، تحمیل بار خدماتی بیش از پیش به بزرگترین شهر منطقه - کرج - است؛ شهری که از تأمین نیازهای خدماتی ساکنان خود ناتوان است، به ناگزیر باید همان سرمایه ناچیز را با ساکنان دیگر کانون‌های وابسته خود تقسیم کند. این فرایند، آن‌گاه که در پهنه طبیعی دشت کرج مورد بررسی قرار گیرد، جبران ناپذیرترین ضایعه محیطی را به وجود می‌آورد.

کرج و منطقه پیرامون آن، به دلیل فراوانی باغ‌ها و سرسبزی زمین‌های کشاورزی‌اش، از دیرباز همچون منطقه بیلاقی تهران شناخته می‌شد. امروزه اما، در محدوده شهر نشانی از باغ‌های گذشته نمی‌توان یافت و در بخش‌های پیرامون شهر نیز، فرایند نابودی باغ‌ها و زمین‌های کشاورزی روز به روز آهنگی پرشتاب‌تر می‌گیرد.

در این میان، کانون‌های سکونتی و روستا - شهرهای نوپدید واقع در شهرستان کرج به دلیل نزدیکی فاصله با کلانشهر کرج و وابستگی دیرینه با آن، در چارچوب ارتباطی یکسویه، یگراست به شهر کرج وابسته‌اند و در همه زمینه‌ها برای تأمین نیازهای خود رو به شهر کرج می‌آورند. شهرها و کانون‌های بخش شمالی شهرستان شهریار نیز در همین الگو جای می‌گیرند، اما کانون‌های سکونتی جنوبی این شهرستان بیشتر رو به تهران دارند.

– الگوی وابستگی موجود



۲.۱. راهبردهای تدوین الگوی ساختاری توسعه حوزه شهری

در چارچوب آنچه گفته شد، ضرورت هدایت و کنترل توسعه کانون‌های سکونتی موجود (شهرها و روستاها) حوزه شهری و جلوگیری از گسترش لگام گسیخته و بی‌برنامه محدوده‌های بافت‌های شهری و روستایی، به منظور نگهداشت آنچه از پهنه طبیعی منطقه هنوز به جا مانده است؛ قطع وابستگی یکسویه خدماتی کانون‌های سکونتی به کلانشهرهای تهران و کرج از طریق پیش‌بینی و ایجاد یک ساختار توسعه استوار بر ارتباط تعاملی چند سویه میان کانون‌های یاد شده، مهمترین راهبردی است که در چارچوب طرح جامع حوزه شهری کرج - شهریار باید تحقق یابد. شکل‌بندی کالبدی - کارکردی راهبرد بالا را به شکل دو سیاست زیر می‌توان صورت‌بندی کرد:

- کاهش وابستگی خدماتی کانون‌های سکونتی کوچک موجود به شهرهای بزرگ، از راه ایجاد واحدهای شهری نسبتاً بزرگ دارای کانون‌های خدماتی لازم مشترک میان چند شهر و کانون سکونتی موجود (تمرکز غیر متمرکز در مقیاس حوزه شهری).
- جلوگیری بی‌چون و چرا از گسترش محدوده بافت‌های شهری و روستایی در گستره‌های سبز و باز (زمین‌های کشاورزی، باغ‌ها و ...) پیرامونی و پهنه‌های طبیعی موجود و محدود ساختن افزایش نسبی جمعیت شهرها و سکونتگاه‌ها به توسعه درون بافتی و بهره‌برداری بهینه از تراکم در سطوح بافت‌های سکونتی موجود.

۳.۱. الگوی ساختاری پیشنهادی توسعه حوزه شهری

شکل‌بندی مکانی دو سیاست یاد شده بالا پایه و بنیان تدوین الگوی ساختاری پیشنهادی برای توسعه آینده حوزه شهری کرج - شهریار است.

الگوی پیشنهادی، ساختاری چند کانونی برای توسعه حوزه شهری فراهم می‌آورد که در برگیرنده ۷ کانون شهری خودکفا، مستقل و همبسته است. هر یک از کانون‌های شهری ۷ گانه، که خود در برگیرنده شماری شهر متوسط و کوچک و کانون‌های روستایی وابسته به آنها است، بسته به توانمندی‌ها و امکانات و کاستی‌ها و محدودیت‌ها، از هویت و نقش کارکردی خود ویژه‌ای برخوردار

خواهد بود و در چارچوب همین نقش و هویت کارکردی، افزون بر برخورداری از خدمات اساسی موردنیاز کانون‌های جمعیتی، ارائه کننده سطوح و کانون‌های خدماتی ویژه نیز خواهد بود.

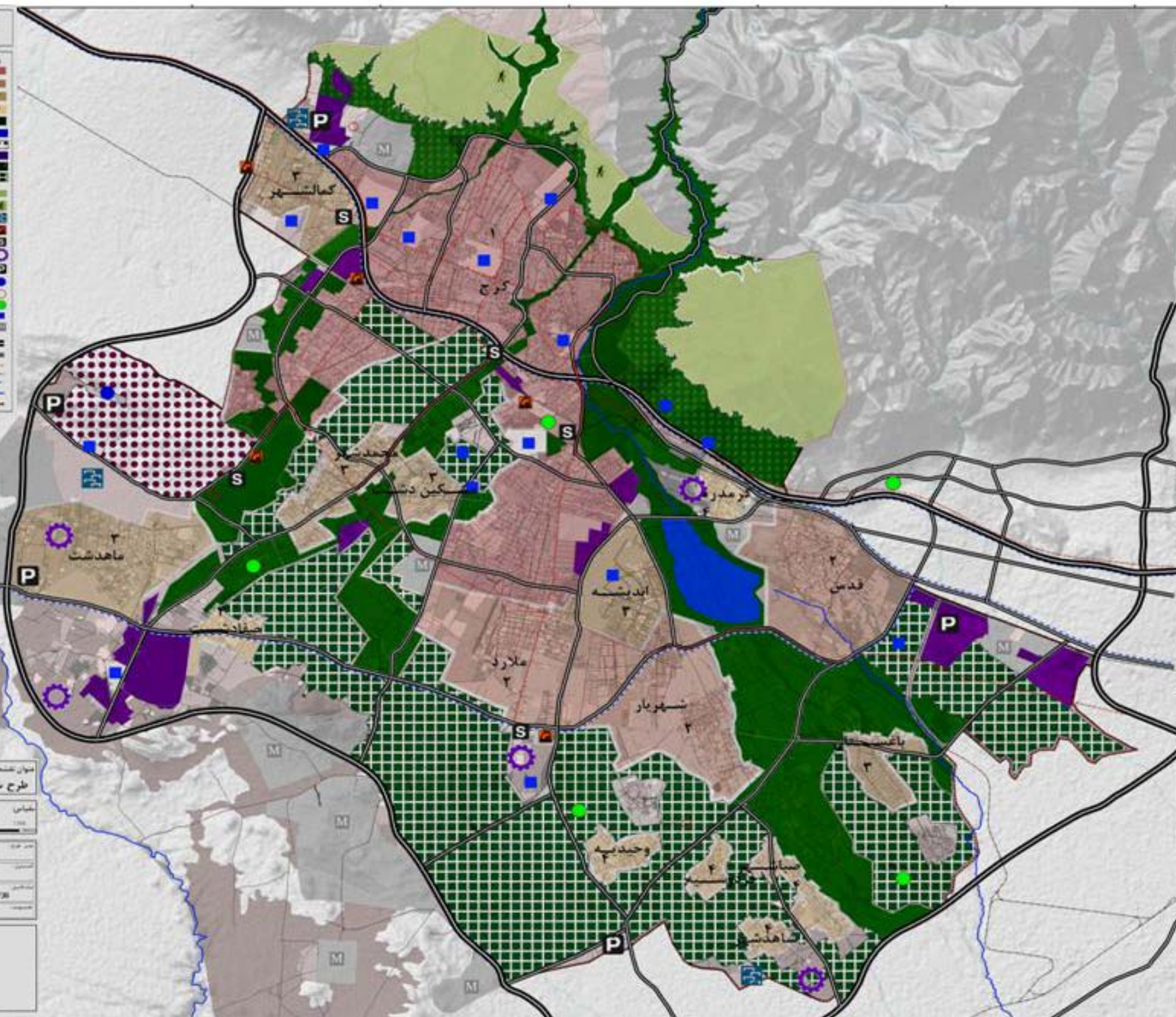
بر پایه الگوی پیشنهادی، محدوده شهرستان کرج در برگیرنده ۴ کانون: کرج مرکزی، فردیس (شامل فردیس کرج، شهر جدید اندیشه، شهرک مارلیک، سرآسیاب ملارد، شهر مشکین دشت،...)، مهرشهر (متشکل از بخش مهرشهر کرج، محمدشهر، کمال‌شهر، چهاردانگه، ...) و ماهدشت (شامل شهرهای ماهدشت، صفادشت و روستاهای پیرامون آنها) است. شهرستان شهریار نیز سه کانون قدس (شامل شهر قدس، گرمدره، خادم‌آباد، ...)، شهریار (شهر شهریار، اندیشه قدیم، وایین، بردآباد، وحیدیه، ...) و شاهد شهر (دربر گیرنده شاهد شهر، صباشهر، فردوسیه، شهرک مصطفی خمینی، ...) است.

کانون‌های ۷ گانه، در چارچوب نقش و کارکرد خود ویژه‌شان، ساختار تعاملی چند سویه و همبسته‌ای را تشکیل می‌دهند که هدف آن توزیع بهینه و متناسب امکانات و توانمندی‌ها در سرتاسر پهنه حوزه شهری است. در این راستا، شناسایی نقاط و گستره‌های مناسب برای مکانیابی کانون‌های خدمات عمومی فراشهری، به نحوی که نیازهای خدماتی کلان مجموعه نقاط سکونتی و شهری هر کانون شهری را تأمین کند و در همین حال، بیرون از محدوده‌های عملیاتی شهرهای کانون قرار داشته باشد، یکی دیگر از ویژگی‌های الگوی پیشنهادی است.

از دیگر ویژگی‌های کالبدی - کارکردی الگوی پیشنهادی، به توسعه بافت باغ - شهری در پهنه‌های مناسب؛ و پیش‌بینی محور تفریحی - گردشگاهی منطبق بر بستر رودخانه کرج (از شمال شهریار تا جاده چالوس) می‌توان اشاره کرد.

واژه‌ها

- کلان شهر
- شهرهای اصلی
- شهرهای متوسط
- شهرهای کوچک
- گرمسیری
- دریاچه مصنوعی
- منطقه ویژه اقتصادی
- مجموعه های صنعتی
- گرمسیر
- باغ ها و زمین های کشاورزی
- حفاظت کوهستانی
- مسیر کوهستانی
- گورستان
- پایگاه راه آهن و مسرو
- پارک - جاذبه
- توانستنی - کارگاهی
- خدمات پروژه ای
- پارک و فضای سبز
- مجموعه های تفریحی
- مجموعه های ورزشی
- مجموعه های علمی - فناوری
- نقشه
- آب و هوا
- مسیر گردش
- مسرو و قطار مسنگ
- مسیر
- مسیر BRT
- رودخانه
- مجموعه حوزه شهری گرج - شهر یار



مقیاس

طرح ساختاری حوزه شهری گرج - شهر یار

نقشه

مقیاس

مقیاس

مقیاس

مقیاس

مقیاس

مقیاس

مقیاس

مقیاس

مقیاس

مقیاس



مهندسان مشاوران

۴.۱. الگوی ساختاری پیشنهادی توسعه شهر کرج

بر پایه آنچه درباره الگوی وابستگی موجود حوزه شهری ارائه شد، راهبردهای اصلی تدوین الگوی ساختاری پیشنهادی شهر کرج و پیرامون آن را به شکل زیر می‌توان صورت‌بندی کرد:

- رویکرد به تدوین الگوی ساختاری پیشنهادی شهر کرج در چارچوب الگوی ساختاری پیشنهادی حوزه شهری و همچون بخش جدایی‌ناپذیری از آن.
- قسمت‌بندی گستره کلان شهر کرج به واحدهای شهری کوچکتری که در زمینه کارکردهای عمومی و سطوح خدماتی خودکفا و مستقل باشند (تمرکز غیرمتمرکز در مقیاس کلان‌شهر منطقه).
- ضرورت مبرم نگهداری و حفظ گستره‌های سبز و باز به جا مانده در محدوده بافت شهری و جلوگیری از تخریب و تبدیل آنها به سطوح ساخته شده.
- جلوگیری از گسترش بافت شهری در پهنه طبیعی پیرامون شهر و محدود ساختن افزایش نسبی جمعیت شهر به توسعه درون بافتی و بهره‌برداری بهینه از تراکم جمعیتی و ساختمانی در پهنه بافت شهری موجود.

به این سان، الگوی ساختاری پیشنهادی توسعه شهر کرج، همچون بخشی از الگوی ساختاری پیشنهادی برای حوزه شهری، دربرگیرنده همان ویژگی‌های ساختاری پیش‌گفته است.

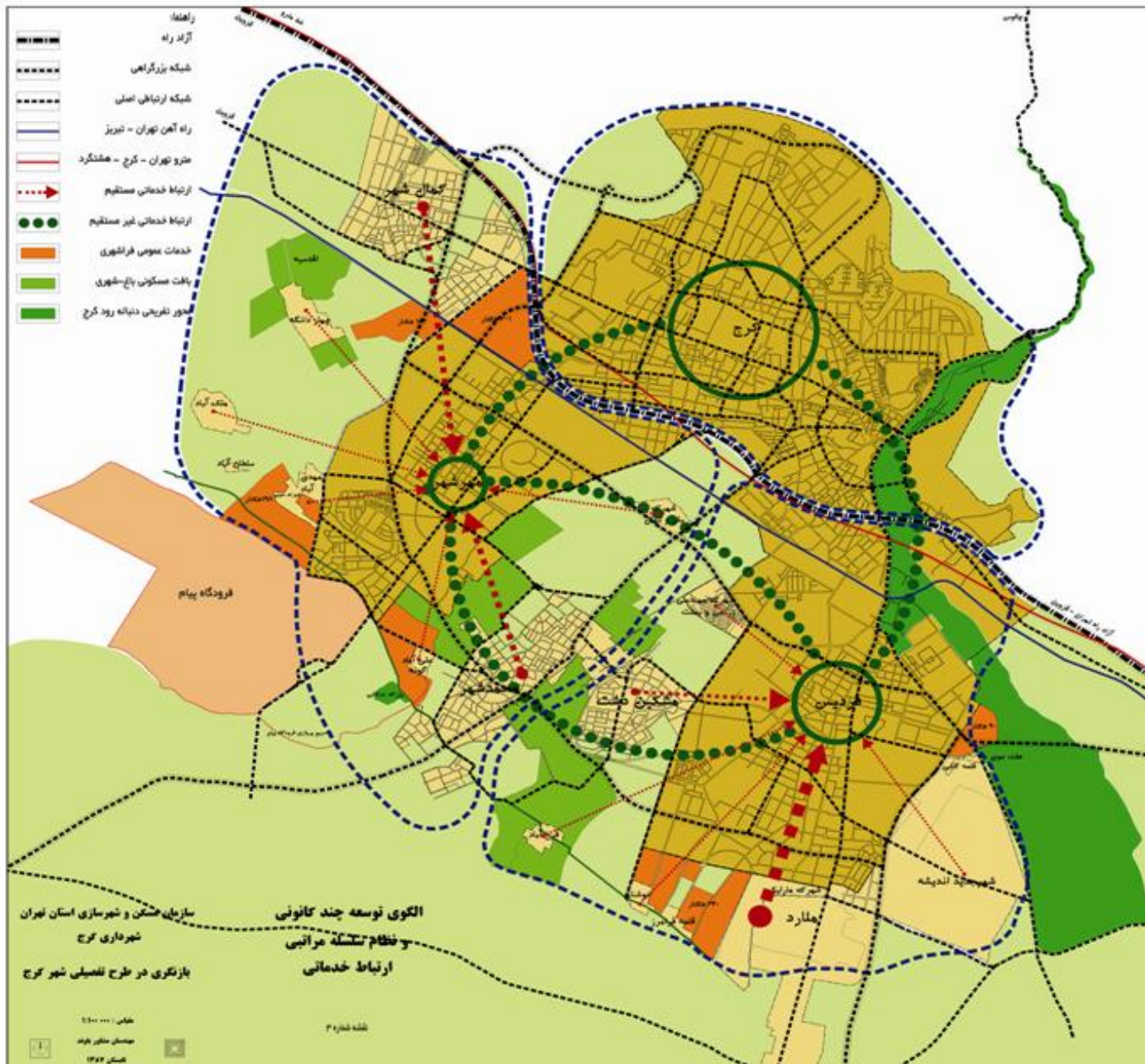
در چارچوب الگوی پیشنهادی توسعه کرج، با ساختاری ۳ کانونی رو به رو هستیم؛ کانون کرج

مرکزی در شمال آزاد راه تهران - قزوین و ۲ کانون فردیس و مهرشهر در جنوب آزاد راه.

جمعیت موجود سه کانون یاد شده، بر پایه سرشماری آبان ماه ۱۳۸۵، در کرج مرکزی ۹۲۸،۰۰۰

نفر، در فردیس ۲۹۵،۰۰۰ نفر؛ و در مهرشهر ۱۶۳،۰۰۰ نفر است.

الگوی توسعه چند کانونی شهر



۲. عوامل مؤثر در تعیین و برآورد جمعیت آینده شهر

برآورد و پیش‌بینی سقف جمعیت آینده شهر تا یک افق زمانی تعیین شده، یکی از مهمترین راهبردهای تدوین الگوی ساختاری توسعه شهر به شمار می‌رود. در واقع، نکات و موضوعات پراهمیتی مانند حد و اندازه شهر، نیاز یا عدم نیاز به گسترش بافت شهر، تعیین تراکم ساختمانی، برآورد سطوح خدماتی لازم و ... در گرو تعیین و پیش‌بینی سقف جمعیت شهر است. از سوی دیگر، تعیین و پیش‌بینی جمعیت شهر، صرفاً یک انتخاب ساده یا برآورد میزان آن با یک روش مشخص نیست و عوامل و مؤلفه‌های گوناگون و پرشماری بر این پیش‌بینی اثر می‌گذارند. به این سان، با در نظر گرفتن هر یک از عوامل یا مؤلفه‌ها، روش جداگانه‌ای برای برآورد جمعیت پیش رو قرار می‌گیرد که نتیجه به دست آمده از آن نیز متفاوت از جمعیت برآورد شده روشهای دیگر خواهد بود. روشن است که جمعیت مورد قبول برای آینده شهر، باید از برآیند نتایج روش‌های یاد شده و به مثابه ترکیبی از آنها برآورد شود.

۱.۲. برآورد جمعیت شهر در چارچوب طرح جامع حوزه شهری

طرح جامع مجموعه شهری تهران، در چارچوب بررسیها و راهبردهای کلان مقیاس خود و در راستای دستیابی به مناسبات بهینه و متوازن انسان، فعالیت و فضا در محدوده طرح، برآوردی تقریبی از جمعیت حوزه‌های شهری تا افق سال ۱۴۰۰ ارائه کرده است. در این چارچوب، بخشی از گستره حوزه شهری کرج - شهریار که در شهرستان کرج جای دارد، نزدیک به ۲،۴۰۰،۰۰۰ نفر جمعیت خواهد داشت که حدود ۹۹۰،۰۰۰ نفر آن جمعیت شهری و نزدیک به ۴۱۰،۰۰۰ نفر مانده آن جمعیت روستایی خواهد بود.

در زمان تهیه طرح مجموعه شهری، حوزه شهری کرج - شهریار در محدوده شهرستان کرج، تنها سه شهر کرج، ماهدشت و اشتهارد را در برمی‌گرفت و بیشترین سهم از جمعیت شهری پیش‌بینی شده در طرح فوق، حدود ۹۱۴،۰۰۰ نفر، برای شهر کرج در نظر گرفته شده است.

در فاصله زمان تهیه طرح مجموعه شهری تا امروز، شرایط موجود حوزه شهری، دگرگونی چشمگیر یافته است. شمار شهرهای شهرستان کرج از ۳ به ۷ افزایش یافته و جمعیت شهری این بخش از حوزه شهری، به رغم جدا کردن اشتهارد از آن و در شش شهر حوزه شهری، بالغ بر ۱،۳۶۷،۰۰۰ نفر است. این جمعیت، حدود ۲۲۲،۴۰۰ نفر بیشتر از برآورد طرح مجموعه شهری

است (با خارج کردن اشتهاارد از محاسبات). این اختلاف، حتی اگر به پای جمعیت چهار شهر تازه تأسیس شهرستان کرج هم گذاشته شود، نشان می‌دهد که طرح مجموعه شهری، ارزیابی چندان درستی از تحولات جمعیتی - به ویژه بخش شهری - حوزه کرج - شهریار نداشته است. این واقعیت، در زمینه پیش‌بینی جمعیت شهر کرج نیز (که در بخش بعدی بررسی شده است) بیش از پیش خود می‌نماید. با این همه، با فرض درستی برآورد جمعیتی طرح مجموعه شهری، کاهش جمعیت کل مجموعه شهری از ۱۷ تا ۱۸ میلیون نفر به ۱۴ تا ۱۵ میلیون نفر در شوراییالی شهرسازی و معماری، حاکی از آن است که جمعیت سال ۱۴۰۰ شهر کرج نیز باید به همان نسبت کاهش یابد و حدود ۰،۰۰۰، ۶۰۰، ۱ نفر در نظر گرفته شود.

۲.۲. برآورد جمعیت شهر بر پایه مطالعات جمعیت شناختی

در چارچوب مطالعات وضع موجود شهر کرج در قالب طرح بازنگری تفصیلی شهر، بررسیهای جامعی در زمینه جمعیت شهر انجام گرفته و به دنبال بررسیهای اولیه، با تجزیه و تحلیل دقیق داده‌ها، نسبت به برآورد جمعیت آینده شهر تا افق سال ۱۴۰۰ اقدام شده است. در این برآورد، که در فاصله ۱۴۰۰ - ۱۳۸۰ و به تفکیک مقاطع ۵ ساله تدوین شده است، شهر کرج در سال ۱۴۰۰، جمعیتی بالغ بر ۰،۰۰۰، ۶۷۰، ۱ نفر خواهد داشت.

آمار جمعیتی به دست آمده از سرشماری عمومی نفوس و مسکن آبان ماه ۱۳۸۵، برابر با ۰،۰۰۰، ۳۸۶، ۱ نفر (نرخ رشد سالیانه نزدیک به ۴ درصد در دوره ده ساله ۸۵ - ۱۳۷۵) نشان می‌دهد که هر دو سقف جمعیتی بالا، دور از واقعیت موجود، برآورد کم شمارانه هستند.

۳.۲. برآورد جمعیت پذیری بافت شهری موجود بر پایه روند ساخت و سازهای کنونی

در این شیوه برآورد، از ۲ روش متفاوت می‌توان به برآوردی از جمعیت پذیری بافت شهری موجود دست یافت.

در روش نخست با فرض تثبیت کاربری مسکونی شهر به میزان ۴۸۵۰ هکتار پیش‌بینی شده در طرح مصوب، جمعیت در پهنه تراکم‌های ساختمانی سه گانه طرح مصوب برآورد شده است که جمعیت کل شهر را ۰،۰۰۰، ۱۳۵، ۲ نفر به دست می‌دهد.

در روش دوم، باز هم با فرض تثبیت مساحت بافت مسکونی طرح مصوب، جمعیت شهر بر پایه میزان تراکم ساختمانی واقعی به دست آمده از نحوه ساخت و سازهای متداول در شهر برآورد

می‌شود. با توجه به اینکه در شیوه متداول ساخت و ساز در شهر، میانگین تعداد طبقات نوساز ۳ طبقه است، می‌توان پذیرفت که کل کاربری مسکونی شهر، در افق سال ۱۴۰۰، با میانگین تراکم ساختمانی ۱۵۰ درصد شکل بگیرد. از سوی دیگر، از آنجا که گرایش به ساخت و ساز، در همه جای شهر یکسان نیست، بنابراین فرض بر این است که نیمی از بافت مسکونی، با میانگین تراکم ۱۰۰ درصد (۲ طبقه) و نیم دیگر با میانگین تراکم ۲۰۰ درصد (۴ طبقه) ساخته شود. بر این اساس برآورد جمعیت‌پذیری بافت موجود شهر حدود ۹۱۰،۰۰۰ نفر به دست می‌آید. روشن است که هر دو رقم جمعیتی به دست آمده از دو شیوه برآورد یاد شده، از دیدگاه امکانات تأمین سطوح خدماتی مورد نیاز و زیر پوشش بردن بخش عمده اراضی سبز و باز (زمین‌های کشاورزی و باغها) موجود و نادیده گرفتن کیفیت محیطی بافت شهری و تهدید جدی در زمینه نابودی محیط طبیعی شهر، نپذیرفتنی هستند. با این همه با ادامه ساخت و ساز در شهر به شیوه متداول، با توجه به اینکه میانگین بُعد خانوار شهر بیش از ۴ نفر است و میانگین زیربنای واحدهای مسکونی ساخته شده نیز همواره گرایش به کوچکتر شدن دارد، چشم‌انداز جمعیتی آینده شهر، بسیار تیره‌تر از آنی خواهد بود که در برآوردهای فوق ترسیم شده است.

۴.۲. برآورد جمعیت‌پذیری بافت شهری بر پایه زمین‌های قابل بازیافت، امکان تامین خدمات عمومی مورد نیاز در آنها و کنترل تعداد واحد مسکونی مجاز قابل ساخت در هر قطعه مسکونی

این شیوه برآورد جمعیت‌پذیری شهر اساساً بر امکانات در دسترس و قابل دستیابی استوار است و چشم‌انداز قابل قبول آینده شهر تا افق ۱۴۰۰ را پیش‌رو می‌گذارد. شالوده این شیوه بر توزیع دوباره و متوازن محدوده بافت شهری به حوزه‌های سکونت، فعالیت و ارتباط استوار است.

توزیع متوازن بافت شهری به حوزه‌های سکونت، فعالیت و ارتباط

نزدیک به ۳۲۰۰ هکتار از محدوده برداشت شده مطالعات وضع موجود شهر در سال ۱۳۸۱، زیر پوشش بافت مسکونی بوده است. براساس نمونه‌گیری جمعیتی مطالعات یاد شده، این سطح مسکونی، جمعیتی بالغ بر ۲۲۰،۰۰۰ نفر را در خود جای داده است؛ اما سطوح خدماتی در اختیار این جمعیت، بسیار کمتر از مقدار مورد نیاز، حدود ۱۲۸۰ هکتار بوده است. در این چارچوب، در برابر ۲۷ مترمربع سرانه زمین مسکونی، سرانه سطوح خدماتی موجود، ۱۰/۵ مترمربع، نزدیک به ۵۰ درصد سرانه لازم، به دست می‌آید. بررسی فوق نشان‌دهنده ضرورت مبرم

توزیع دوباره و متوازن سطح بافت شهری در سه حوزه سکونت، فعالیت و ارتباط است که باید با توجه به ۵۰۰۰ هکتار زمین قابل بازیافت صورت پذیرد. در این چارچوب، بیش از ۱۲۸۰ هکتار از زمین‌های قابل بازیافت، باید برای تأمین کمبودهای خدماتی جمعیت موجود شهر اختصاص یابد. از سوی دیگر، با توجه به ارزش فزاینده بهای زمین شهری در کرج؛ و ضرورت بهره‌گیری بهینه از آن در شهر، سیاست عمومی طرح بازنگری بر این است که با افزایش نسبی تراکم ساختمانی، از گسترش بیشتر بافت شهری - به ویژه کاربری مسکونی آن - جلوگیری شود. در این چارچوب، سرانه مسکونی میانگین شهر به حدود ۲۳ مترمربع تقلیل خواهد یافت. جدول زیر، میانگین سرانه‌های مسکن، خدمات و رفت و آمد را در مقایسه میان وضع موجود و الگوی پیشنهادی نشان می‌دهد.

سرانه	مسکن	خدمات	رفت و آمد	کل
موجود	۲۷/۰	۱۰/۵	۲۲/۵	۶۰/۰
پیشنهادی	۲۳/۰	۲۰/۰	۲۲/۰	۶۵/۰

اما افزایش نسبی تراکم ساختمانی و کاهش سرانه زمین مسکونی، به معنای افزایش جمعیت است. بنابراین، ۳۲۰۰ هکتار کاربری مسکونی موجود شهر، با توجه به سرانه پیشنهادی، پذیرای جمعیتی نزدیک به ۴۰۰،۰۰۰، ۱ نفر در سال افق طرح خواهد بود که نیازهای سطوح خدماتی و شبکه ارتباطی آن نیز باید تأمین شود. به این ترتیب، نزدیک به ۳۵۰، ۱ هکتار زمین باید برای تأمین کمبودهای خدماتی این جمعیت؛ و حدود ۵۴۰ هکتار نیز برای شبکه رفت و آمد مورد نیاز آن، به سطوح موجود افزوده شود که از سطح زمین‌های قابل بازیافت باید استفاده شود. ۲۷۰۰ هکتار زمین مانده از سطوح بازیافت شده نیز، می‌تواند جمعیتی نزدیک به ۴۰۰،۰۰۰ نفر را در خود جای دهد. به این سان جمعیت‌پذیری کل شهر، حدود ۸۰۰،۰۰۰، ۱ نفر به دست می‌آید.

۵.۲. برآورد جمعیت‌پذیری شهر بر پایه محدودیت منابع آب

براساس اعلام کتبی شرکت آب و فاضلاب غرب استان تهران، پیش‌بینی جمعیت شهر کرج تا سال ۱۴۰۰ برابر با ۸۰۰،۰۰۰، ۱ نفر از نظر تأمین آب مورد نیاز، با دشواری چندانی رو به رو نخواهد بود. در مذاکرات حضوری، امکان تأمین آب تا سقف ۲،۰۰۰،۰۰۰ نفر نیز مطرح شده است.

۳. طرح ساختاری پیشنهادی

برجسته‌ترین ویژگی بافت شهری کرج امروز، بی‌بهرگی آن از یک ساختار شهری است. این ویژگی از یک سو در چند و چون دگرگونی و استحاله کرج از یک روستای کوچک سال‌های ۱۳۲۰ به کلان‌شهر امروزی و از سوی دیگر در چارچوب رشد شتابان شهرنشینی در منطقه قابل تبیین است.

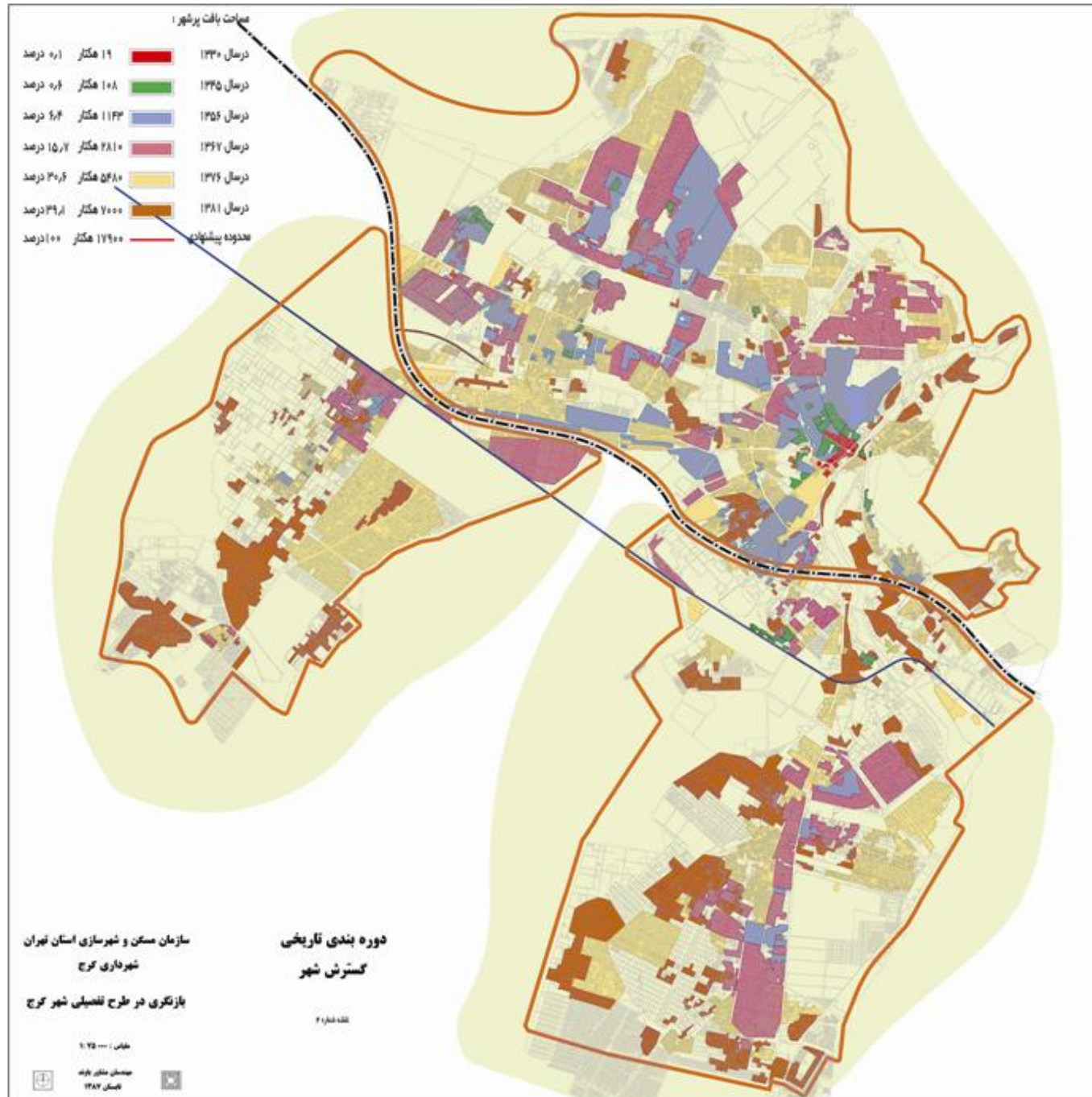
۳.۱. دوره‌بندی گسترش تاریخی شهر

در سه دهه ۵۵-۱۳۲۵، منطقه کرج همواره به عنوان یک منطقه بیلاقی نزدیک تهران مورد توجه بوده است و همین نگرش، زمینه‌ساز شکل‌گیری کانون‌های پراکنده باغ - شهری، بافت‌های ویلایی و شهرک‌های اقماری کم تراکم، برای اقامت‌های موقت آخر هفته‌ای و گاه سکونت دائمی شده است.

از سال‌های پایانی دهه ۱۳۵۰، این مجموعه بافت‌های پراکنده، همراه با چند روستای کهن واقع در نزدیکی آنها، به یکباره در برابر موج فزاینده افزایش جمعیت عمدتاً مهاجر قرار گرفته و در نبود برنامه منسجمی برای هدایت و کنترل توسعه، کانون‌های کوچک و پراکنده پیشین، در جریان گسترش شتابزده، رفته رفته به هم پیوسته‌اند تا شهر کرج شکل بگیرد.

نقشه شماره (۴) دوره‌بندی گسترش تاریخی شهر کرج را در فاصله زمانی ۱۳۴۵ - ۱۳۸۵ نشان می‌دهد. به روشنی می‌توان دید که مساحت بافت شهری، در دهه ۱۳۵۵ - ۱۳۴۵، ۱۰/۵ برابر؛ در دهه ۶۵ - ۱۳۵۶، ۲/۴ برابر؛ در دهه ۷۵-۱۳۶۶ نزدیک به ۲ برابر و در ۵ ساله ۸۱-۱۳۷۶ نیز ۱/۵ برابر گسترش یافته است. به گفته دیگر، در دوره ۳۵ ساله ۸۰-۱۳۴۵، مساحت بافت شهری کرج بیش از ۶۳ برابر شده است.

دوره بندی گسترش تاریخی



۲.۳. راهبردهای تدوین طرح ساختاری توسعه شهر کرج

بی‌بهرگی بافت شهری کرج امروز، از یک ساختار شهری، از یک سو در چند و چون دگرگونی و استحاله کرج از یک روستای کوچک سال‌های ۱۳۲۰ به کلان‌شهر امروزی و از سوی دیگر در چارچوب رشد شتابان شهرنشینی در منطقه قابل تبیین است.

در نیمه نخست دهه ۱۳۷۰ دو هسته نیمه شهری فردیس و مهرشهر نیز، به رغم وجود انواع محدودیت‌های ناشی از عوارض طبیعی و مصنوعی و ناهمگونی ویژگی‌های بافتی خود، به شهر کرج پیوستند تا کلان‌شهر امروزی، به شکل کالبدی فاقد ساختار شهری کنونی خود درآید.

بسیاری از مشکلات و مسائل امروزی شهر کرج، زاده همین یکپارچه سازی‌های نسنجیده گذشته است که همراه با فقدان بینش شهری برای هدایت توسعه شهر، بغرنج‌تر و حل‌نشده‌تر از پیش می‌نماید. نمونه فقدان بینش شهری یاد شده را، در چگونگی تهیه طرح جامع و تفصیلی مصوب شهر می‌توان دید؛ و این نکته که طرح یاد شده، در آغاز به شکل سه طرح جدا از هم برای سه کانون شهری مستقل تهیه شده و سپس در هم ادغام شده، خود بیانگر بسیاری از واقعیت‌هاست. بافت شهری امروز کرج، بافتی متخلخل، گوناگون و در هر بخش نشان‌دهنده ویژگی‌های کالبدی - کارکردی متفاوت است. هنوز پهنه‌های گسترده‌ای از سطوح سبز و باز (باغ، کشاورزی، ...) در لابه‌لای بافت شهری دیده می‌شود و از دیدگاه گونه‌شناسی بافت شهری، دست کم چندین گونه بافت مسکونی کاملاً متفاوت از هم، در شهر قابل شناسایی است.

استنتاج از بررسی‌ها و تجزیه و تحلیل‌های انجام گرفته در مرحله اول تهیه طرح بازنگری، راهبردهای زیر را، در فرایند تدوین الگوی ساختاری توسعه شهر پیش رو می‌گذارد :

۱. تدوین ساختار شهری مجموعه با توجه به ماهیت چندبخشی آن،
۲. تدوین الگوی ساختاری توسعه مجموعه در راستای شکل‌گیری یک مجموعه چند کانونی که هر کانون از نظر کالبدی و کارکردی مستقل و خودکفا باشد،
۳. خودداری از یکپارچه سازی تحمیلی بافت متخلخل موجود و تأکید بر نگهداشت گستره‌های سبز و باز درون شهر،
۴. تدوین راهکارهای ویژه برای هر بخش از بافت شهری با توجه به خصوصیات کالبدی - کارکردی آن،

۳.۳. ساختار ارتباطی پیشنهادی

ویژگی چندکانونی الگوی ساختاری توسعه، از دیدگاه ساختار ارتباطی و شبکه رفت و آمد اصلی شهر به این معناست که حجم ارتباط‌های میان‌بخشی، که در حال حاضر بسیار زیاد است، به کمینه مقدار ممکن کاسته خواهد شد. در این چارچوب ارتباط روزمره کنونی مناطق فردیس و مهرشهر با منطقه مرکزی کرج، که به دلیل تقاطع با خط آهن، مترو و آزادراه، با دشواری انجام می‌گیرد و باعث ایجاد ترافیک در تقاطع‌های یاد شده می‌شود، با کاهش چشمگیر، نه تنها ازدحام در تقاطع‌ها، بلکه حجم رفت و آمد در مرکز کرج را نیز تقلیل خواهد داد.

در تدوین ساختار ارتباطی پیشنهادی، از یک سو نقش بسیار مؤثر قطار شهری در کاهش حجم عبور و مرور سواره، مورد توجه جدی قرار گرفته است و از سوی دیگر، محورهای شکل دهنده ساختار ارتباطی، با بررسی دقیق خیابان‌های موجود و مسیرهای نیمه شکل گرفته پیش‌بینی شده در طرح مصوب و تثبیت آنها و ارائه گزینه‌های منطقی‌تر و اجرایی‌تر برای بخش‌های اجرا نشده طرح مصوب، تدوین گردیده است.

در این راستا، شبکه ارتباطی اصلی طرح مصوب، از دیدگاه‌های گوناگون :

- ساختار کالبدی - کارکردی پیشنهادی
- ضرورت حفظ محیط طبیعی
- تحریک توسعه و گسترش بافت
- نیازهای واقعی شهر
- مالکیت زمین و میزان تحقق‌پذیری

ارزیابی و بازنگری شده است. ساختار ارتباطی پیشنهادی، بر پایه ارزیابی‌های بالا و با ویژگی‌های زیر تدوین شده است :

تحقق‌پذیری بالا و سهولت اجرا

واقع‌گرایی (انطباق بر گذرهای موجود، پیش‌بینی پهنا و مشخصات بهینه، بهره‌گیری از مسیرهای پیش‌بینی شده طرح مصوب در صورت نیاز، خودداری از تحمیل بار مالی - اجرایی غیر ضروری بر دوش شهر و شهروندان، ...) خودداری از تخریب و نابودی محیط طبیعی و گسترش بی‌رویه بافت شهری.

با توجه به نکات بالا، ساختار ارتباطی پیشنهادی در هر یک از سه بخش مجموعه، متشکل از عناصر زیر است :

حلقه‌های ارتباطی درجه یک اصلی، که ارتباط‌های شهری را هدایت می‌کنند. این حلقه‌ها، با اتصال‌های بیرونی، به دروازه‌های ورودی شهر و به شبکه راه‌های ارتباطی فراشهری - منطقه‌ای وصل می‌شوند. پهنای محورهای تشکیل دهنده این حلقه‌ها، بسته به شرایط و امکانات موجود، ۴۵ تا ۵۰ متر است.

حلقه‌های ارتباطی درجه دو، که از حلقه‌های درجه یک منشعب می‌شوند و ارتباط‌های ناحیه‌ای بخش‌های مختلف بافت بیرون حلقه‌های درجه یک را تأمین می‌کنند. در بخش‌های درون حلقه‌های درجه یک نیز این حلقه‌ها به شکل محورهای ارتباطی درجه دوی درون حلقه‌ای درمی‌آیند. پهنای محورهای شکل دهنده حلقه‌ها و محورهای درجه دو، ۳۵ متر است.

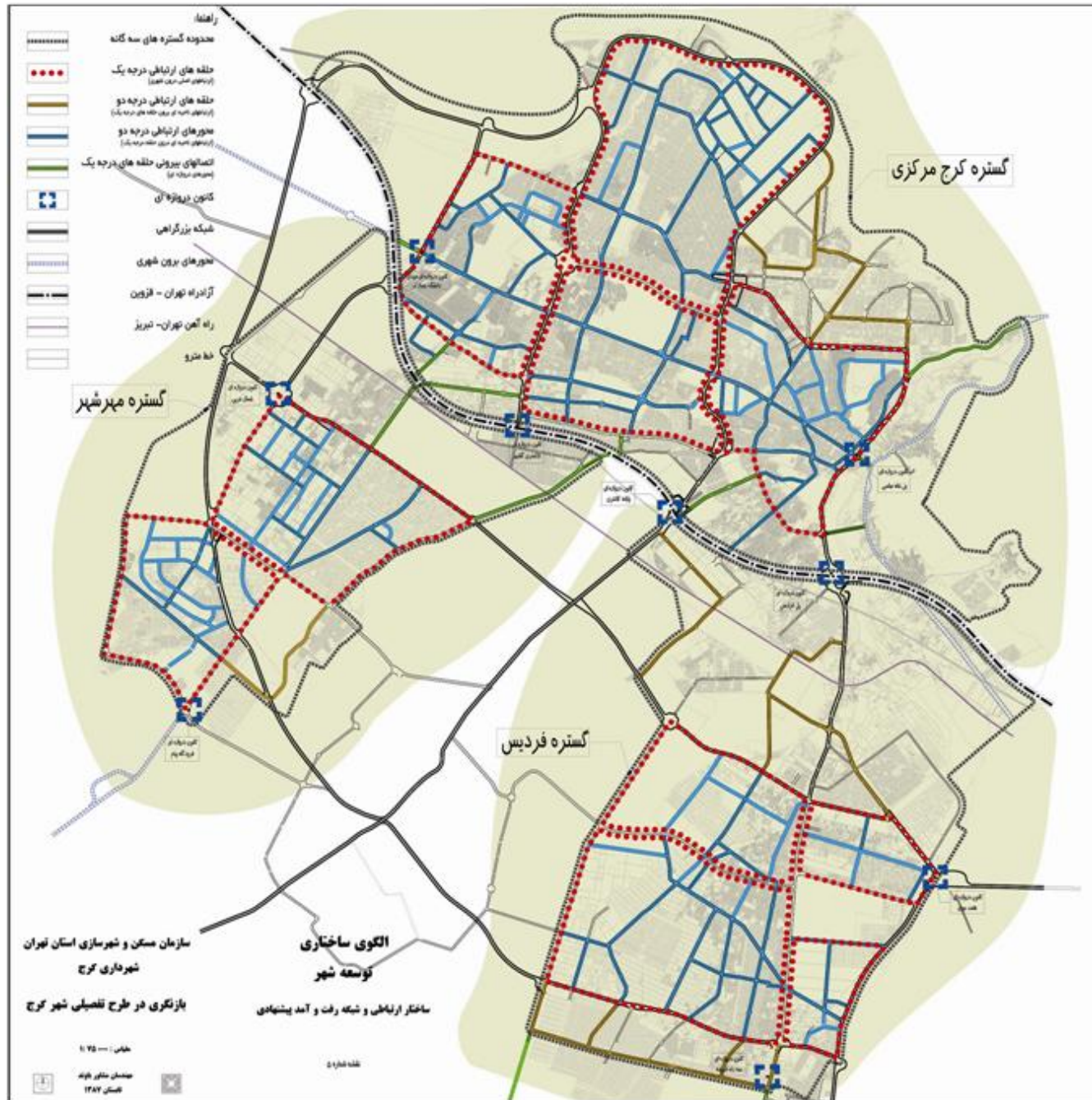
محورهای ارتباطی درجه سه، متشکل از خیابان‌های با پهنای ۲۴ تا ۳۰ متر که ارتباط‌های داخلی و محلی بافت شهری را تأمین می‌کنند.

افزون بر عناصر سه گانه بالا، که کارکرد بخشی دارند و رفت و آمد در پهنه سه گستره شهری را تسهیل می‌کنند، باید از **شبکه بزرگراهی** کلان مقیاس پیش‌بینی شده یاد کرد که، با کارکرد شهری - منطقه‌ای، هم حرکت و ارتباط شهری سه گستره را با هم و نیز حرکت‌ها و ارتباط‌های فراشهری - منطقه‌ای کرج و پیرامون آن را فراهم می‌سازد.

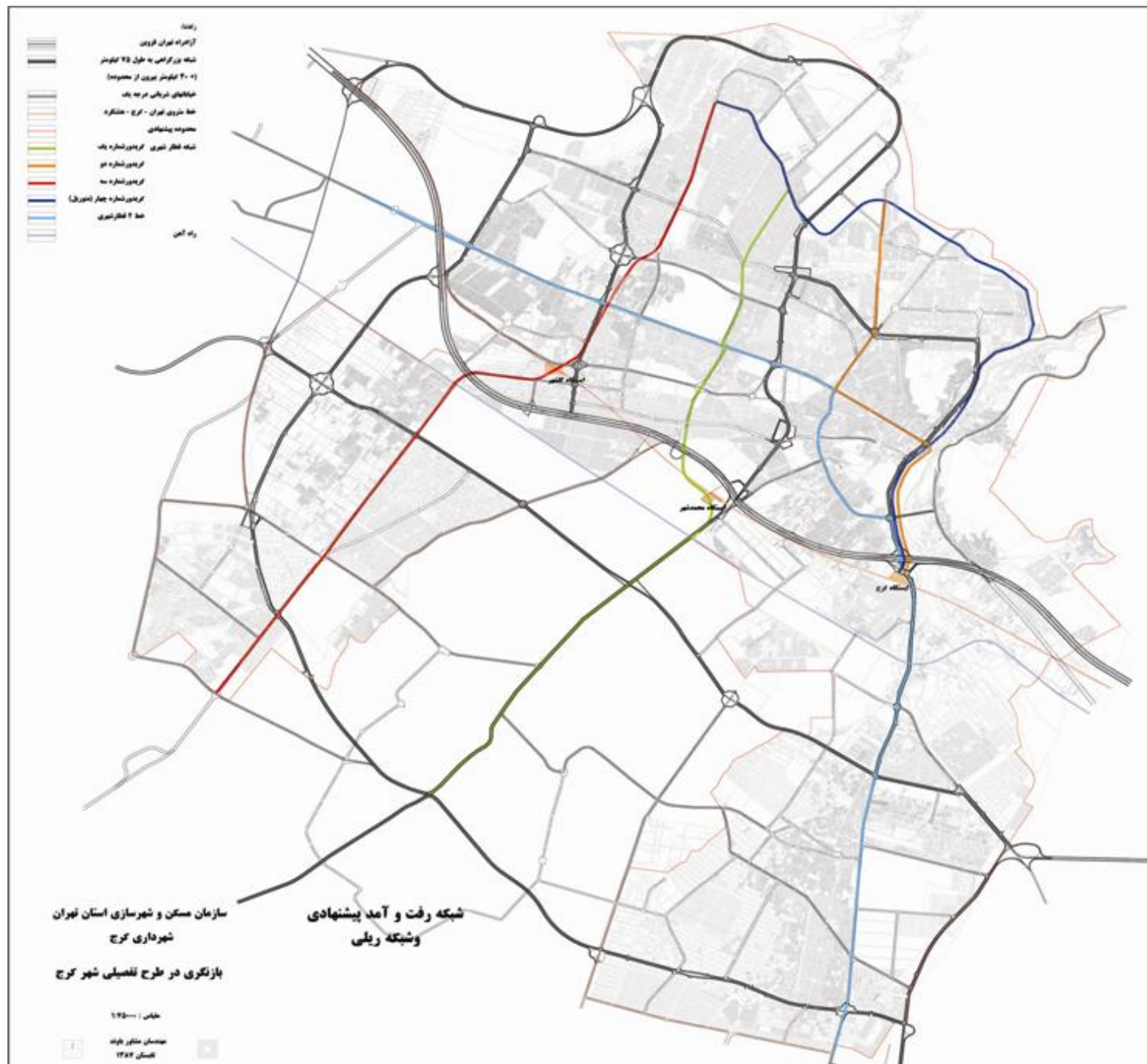
همچنانکه در نقشه شماره ۵، ساختار ارتباطی پیشنهادی، دیده می‌شود، حلقه‌های ارتباطی درجه یک، دستکم در یک لبه، با محورهای بزرگراهی همپوشی دارد و از این راه، شبکه ارتباطی شهری و منطقه‌ای به یک همپیوندی سر راست و بهینه دست یافته است.

ویژگی‌های شبکه بزرگراهی در بخش دوم این مجموعه به تفصیل ارائه شده است.

عناصر شکل دهنده ساختار ارتباطی:



شبکه رفت و آمد پیشنهادی و شبکه ریلی مصوب



۴.۳. ساختار کالبدی – کارکردی پیشنهادی

در چارچوب الگوی چند کانونی توسعه، ساختار کالبدی – کارکردی پیشنهادی، متشکل از سه گستره شهری است: گستره شهری کرج مرکزی، گستره شهری فردیس، گستره شهری مهرشهر. تدوین ساختار یاد شده در کلیت سه بخشی شهر، بر گونه‌شناسی دقیق نحوه استفاده از زمین و بهره‌گیری بهینه از پهنه‌ها و زمین‌های قابل بازیافت موجود استوار است.

۳.۴.۱. پهنه‌ها و زمین‌های قابل بازیافت

مهم‌ترین پهنه‌ها و زمین‌های قابل بازیافت شهری کرج را، که عموماً زمین‌های بایر و ساخته نشده، کارخانه‌های متروکه و غیرفعال، پهنه‌های کارکردی نامناسب واقع شده در محدوده شهر (زندان‌ها، پادگان‌ها، کارگاه‌ها، انبارها، ...) هستند، به شرح زیر می‌توان برشمرد:

گستره کرج مرکزی

- (۱) پهنه دنباله‌رود کرج
- (۲) تپه‌مرادآب
- (۳) کارخانه قند و مجموعه کارخانه‌های جهان (چیت، روغن‌نباتی)، کارخانه‌های متعدد دیگر (برزنت، شهشهانی، چیپس خوش، پتروسعید، ...)
- (۴) زمین‌های شمال و شمال شرق دانشگاه هنر
- (۵) زندان رجایی شهر
- (۶) زمین‌های شمال زندان رجایی شهر
- (۷) حاشیه رودخانه دلمبر
- (۸) زمین‌های شمال باغستان غربی
- (۹) دامپروری حیدرآباد
- (۱۰) پادگان سپاه در خیابان قزوین
- (۱۱) زمین‌های موقوفه حاج طرخانی
- (۱۲) زمین‌های شرق سرم سازی حصارک
- (۱۳) سرم‌سازی حصارک (رازی)
- (۱۴) زمین‌های شمال دانشگاه تربیت معلم، در تصرف لشکر ۱۰ سیدالشهدا (ع)
- (۱۵) زمین‌های جنوب خیابان شهید ایرانی

گستره فردیس

- ۱) زمین‌های شرکت ملی فولاد (ذوب‌آهن متروکه)
- ۲) زندان کچویی
- ۳) انبار بنگاه توسعه ماشین‌آلات کشاورزی
- ۴) زمین‌های جنوب آزادراه در کنار ایستگاه مترو
- ۵) باغ ۱۱۰
- ۶) زمین‌های غرب سپیددشت و شهرک اسکویی
- ۷) حریم خط‌آهن متروکه
- ۸) زمین‌های جنوب نیروگاه برق

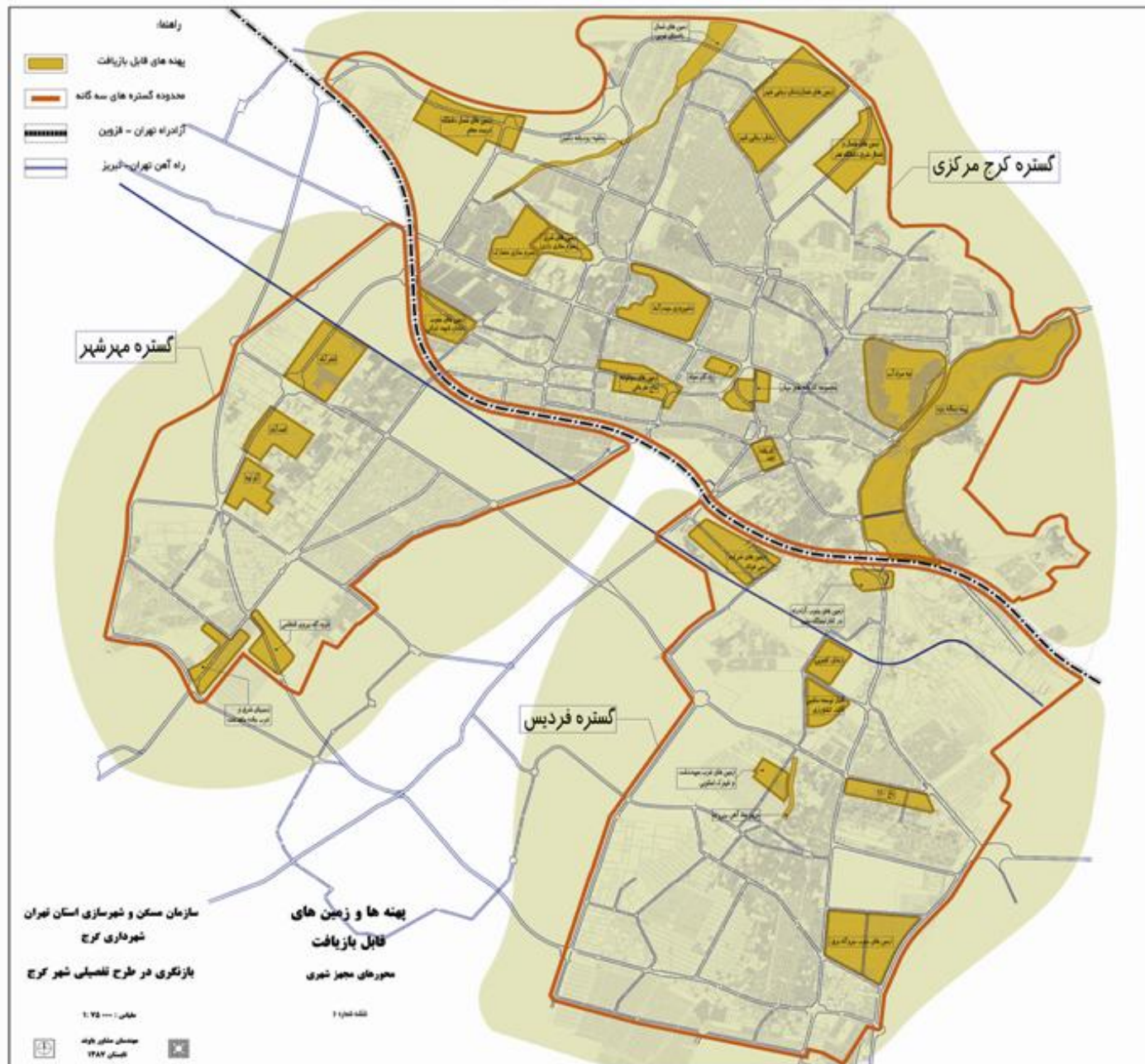
گستره مهرشهر

- ۱) زمین‌های غرب حسین‌آباد و اخترآباد و آق تپه
- ۲) فرودگاه نیروی انتظامی
- ۳) زمین‌های شرق و غرب جاده ماهدشت

نقشه شماره ۶ موقعیت پهنه‌ها و زمین‌های قابل بازیافت در شهر کرج را نشان می‌دهد.

ساختار کالبدی-کارکردی پیشنهادی

آ- پهنه ها و زمینهای قابل بازبافت



۳.۴.۲. عناصر شکل دهنده ساختار پیشنهادی

عناصر کالبدی - کارکردی شکل دهنده ساختار پیشنهادی، که یکسره در چارچوب ویژگی‌ها و توانمندی‌های موجود شهر و محیط طبیعی درون و بیرون آن بازشناخته شده است، در ۶ گروه اصلی زیر قرار می‌گیرد :

(۱) کاربری‌های فراشهری و کانون‌های کارکردی شهری

(۲) گستره‌های کارکردی ویژه (هسته کهن مرکز شهر، مجموعه مرادآب، دنباله‌رود، ...)

(۳) گستره‌های سبز و باز

(۴) کانون‌های دروازه‌ای

(۵) محورهای مجهز شهری

(۶) محورهای پیاده‌راهی - سبز

عناصر شکل دهنده ساختار کالبدی - کارکردی

کاربری‌های فراشهری و کانون‌های کارکردی شهری

۱- در گستره کرج مرکزی : دانشکده کشاورزی و مراکز وابسته به آن، دانشگاه هنر، دهکده مهارت، دانشگاه آزاد، مؤسسات تحقیقاتی وابسته به وزارت جهاد کشاورزی، مرکز پزشکی و کشاورزی هسته‌ای، دانشگاه تربیت معلم، مهمترین کاربری‌های فراشهری تثبیت شده است. کانون‌های کارکردی پیش‌بینی شده در مجموعه کارخانه‌های جهان، کارخانه قند، پادگان سپاه، زمین‌های حاج طرخانی، زندان رجایی شهر و زمین‌های شمال آن، بخش غربی دامپروری حیدرآباد، زمین‌های شمال حصارک و شمال دانشگاه تربیت معلم نیز اصلی‌ترین کانون‌های کارکردی این بخش از شهر به شمار می‌رود.

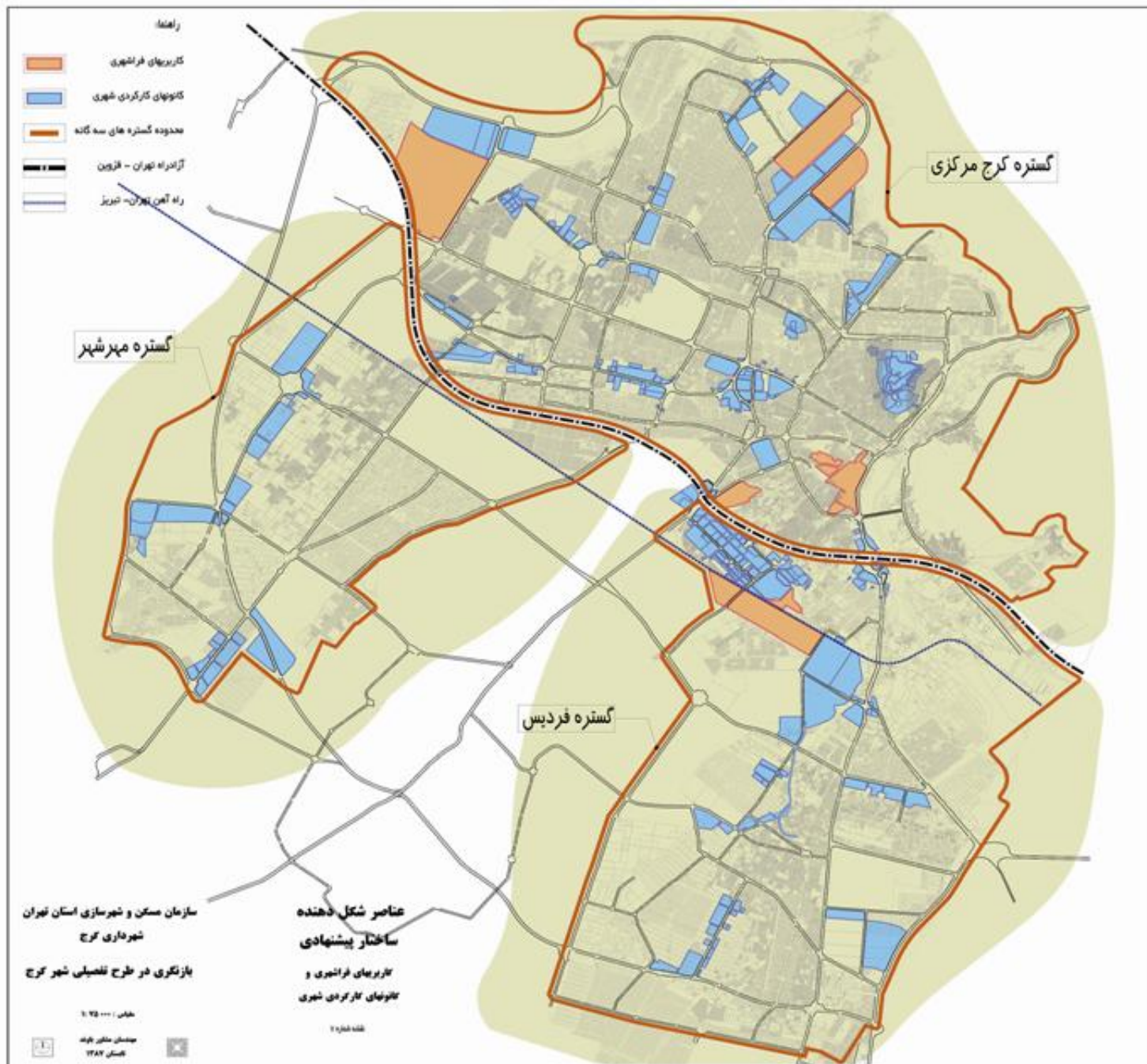
۲- در گستره فردیس : مجموعه راه‌آهن، موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی، نیروگاه برق منتظر قائم، مهمترین کاربری‌های فراشهری این گستره است. کانون‌های کارکردی پیش‌بینی شده در باغ ۱۱۰، زندان کچویی، زمین‌های غرب سپیددشت، زمین‌های جنوب نیروگاه و امتداد خیابان امام خمینی نیز مهمترین کانون‌های کارکردی این بخش از شهر است.

۳- در گستره مهرشهر : کانون‌های پیش‌بینی شده در فرودگاه نیروی انتظامی و زمین‌های جنوب آن، زمین‌های واقع در لبه‌های شرقی و غربی جاده ماهدشت، جنوب غربی شهرک

کیانمهر و زمین‌های غرب اخترآباد و آق‌تپه مهمترین کانون‌های کارکردی گستره به شمار می‌رود .

نقشه شماره ۷ موقعیت عناصر ساختاری کاربری‌های فراشهری و کانون‌های کارکردی شهری پیش‌بینی شده در محدوده شهر کرج را نشان می‌دهد.

– کاربریهای فرا شهری و کانون های کارکردی شهری



گستره‌های کارکردی ویژه

این گروه از عناصر شکل دهنده ساختار پیشنهادی تنها در گستره کرج مرکزی قرار دارد و سه گستره مشخص را در بر می‌گیرد.

هسته کهن مرکز شهر

محدوده بافت قدیم مرکز کرج، که در دو سوی محور خیابان بهشتی، از شمال تا خیابان برغان و از جنوب تا خیابان و میدان توحید گسترده است، هسته مرکزی و قلب تپنده شهر به شمار می‌رود. پیش‌بینی ممنوعیت رفت و آمد خودروهای موتوری به این محدوده و تأمین دسترسی سواره داخل محدوده از محورهای پیرامونی در طول روز، پیشنهاد راه‌اندازی یک تراموای کندرو حد فاصل دروازه پل شاه‌عباسی تا میدان شهدا و آزادسازی محدوده از فشار رفت و آمد سواره عبوری، مهم‌ترین راهبردهای ساماندهی هسته مرکز شهر است.

مجموعه چند کارکردی تپه‌مراد آب

در چارچوب طرح ویژه تهیه شده برای پهنه آزاد شده تپه‌مرادآب، گستره کارکردی ویژه‌ای، با کارکرد غالب تفریحی - ورزشی - فرهنگی، چسبیده به هسته کهن مرکز شهر شکل خواهد گرفت.

پهنه تفریحی - گردشگاهی دنباله‌رود

در چارچوب طرح ساماندهی دنباله‌رود کرج، زمینها، باغ‌ها و باغچه‌های حاشیه رودخانه کرج، از بیلقان تا آزادراه، به شکل اصلی‌ترین کانون کارکردهای تفریحی - گردشگاهی شهر، در موقعیتی بسیار ممتاز و چسبیده به هسته کهن مرکز شهر، درخواهد آمد. سه گستره کارکردی یاد شده، همانا مرکز نوپدید، متشکل از کارکردهای تجاری - خدماتی، تفریحی - گردشگاهی، را در مرکز شهر کرج شکل خواهند داد. نقشه شماره ۸ جایگاه سه گستره کارکردی ویژه مرکز شهر کرج را نشان می‌دهد.

گستره های کارکردی ویژه



گستره‌های سبز و باز

افزون بر شمار چشمگیر بوستان‌ها و پارک‌های عمومی درون بافت شهری و پارک‌های جنگلی - گردشگاهی پیش‌بینی شده در بلندی‌های شرقی و شمالی شهر، نگهداری از پهنه‌های عمدتاً سبز و باز گسترده متعلق به مؤسسات تحقیقاتی، فعالیت‌های کشاورزی و باغداری، و ... ، به عنوان سرمایه‌های طبیعی شهر کرج، در هر یک از گستره‌های سه گانه کرج مرکزی، فردیس و مهرشهر، به شرح زیر، یکی از راهبردهای بنیادی ساختار پیشنهادی است.

۱- **در گستره کرج مرکزی:** پارک تحقیقاتی جهان‌نما، باغ‌های جهانشهر، مؤسسه تحقیقات

دامی حیدرآباد، زمین‌های شمال شرقی سرم‌سازی رازی، سرم‌سازی رازی، کانون

بازنشستگان نیروهای مسلح، کشتزارهای نمونه دانشکده کشاورزی.

۲- **در گستره فردیس:** باغ‌های حاشیه رودخانه در کلاک و سرحدآباد، باغ‌های غربی رزکان

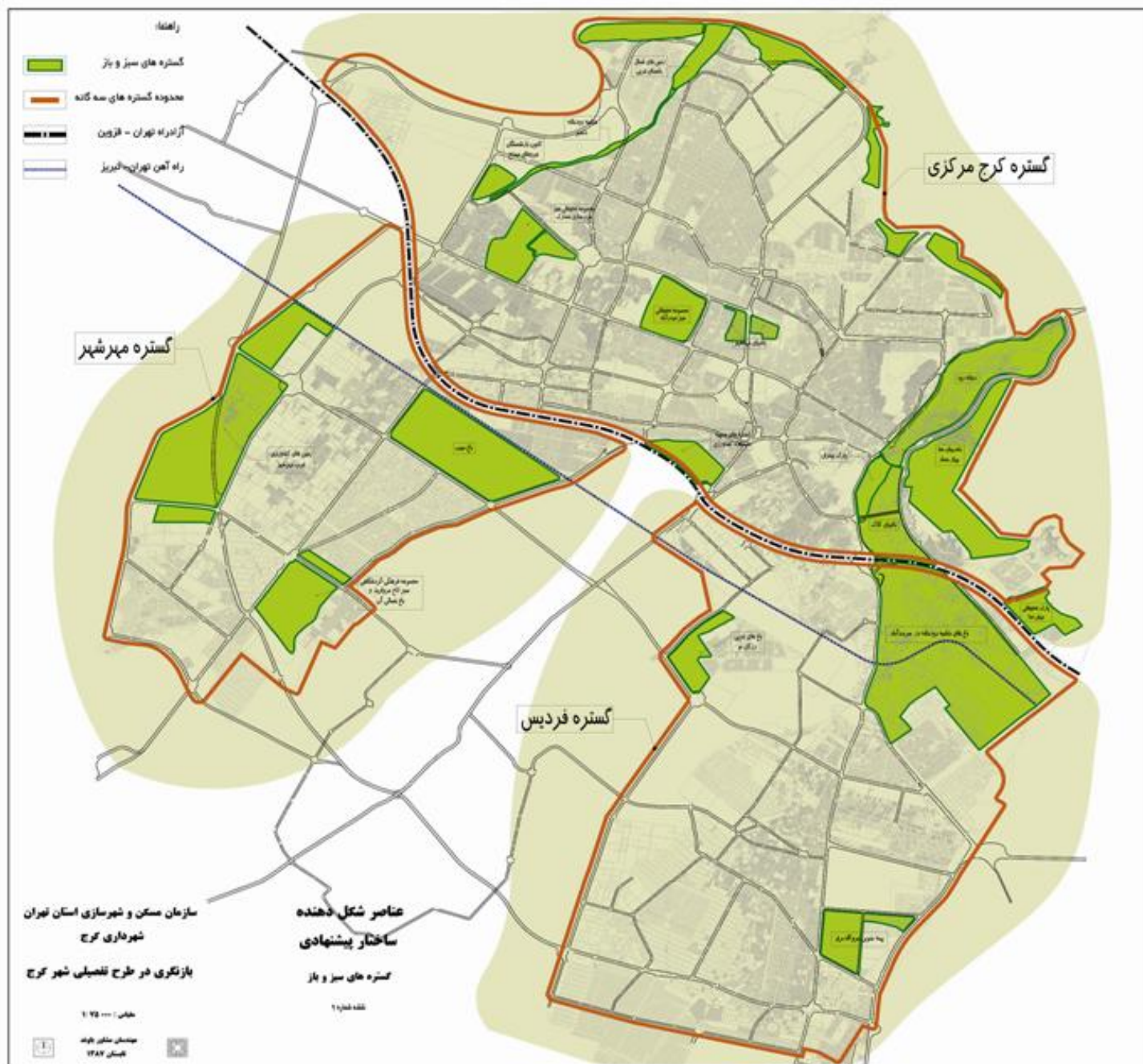
نو، پهنه جنوب نیروگاه برق.

۳- **در گستره مهرشهر:** باغ سیب، کاخ مروارید و باغ شمالی آن، زمین‌های کشاورزی غرب

مهرشهر حدفاصل لبه غربی بافت شهری تا جاده قزل‌حصار.

نقشه شماره ۹ پراکندگی پهنه‌های سبز و باز تحقیقاتی و کشاورزی حفاظت شده را نشان می‌دهد.

– گستره های سبز و باز



کانون‌های دروازه‌ای

پیش‌بینی کانون‌های خدمات عمومی ویژه، در نقاط ورودی با ویژگی دروازه‌ای، با نام **کانون‌های دروازه‌ای**، یکی از راهبردهای ساختار پیشنهادی، در راستای هویت‌بخشی به شهر کرج است. این کانون‌ها، که در چارچوب ویژگی‌های خود، کارکرد غالب خاصی دارند، در سه گستره شهری کرج، به ترتیب زیر پیش‌بینی شده است.

۱- در گستره کرج مرکزی :

- کانون دروازه‌ای پل شاه‌عباسی، با کارکرد غالب تاریخی - فرهنگی
- کانون دروازه‌ای پل فردیس، با کارکرد غالب ارتباطی - خدماتی
- کانون دروازه‌ای پایانه کلانتری، با کارکرد غالب ارتباط برون شهری
- کانون دروازه‌ای ۴۵ متری گلشهر، با کارکرد غالب خدماتی - تجاری
- کانون دروازه‌ای میدان دانشگاه حصارک، با کارکرد غالب ارتباطی - خدماتی

۲- در گستره فردیس :

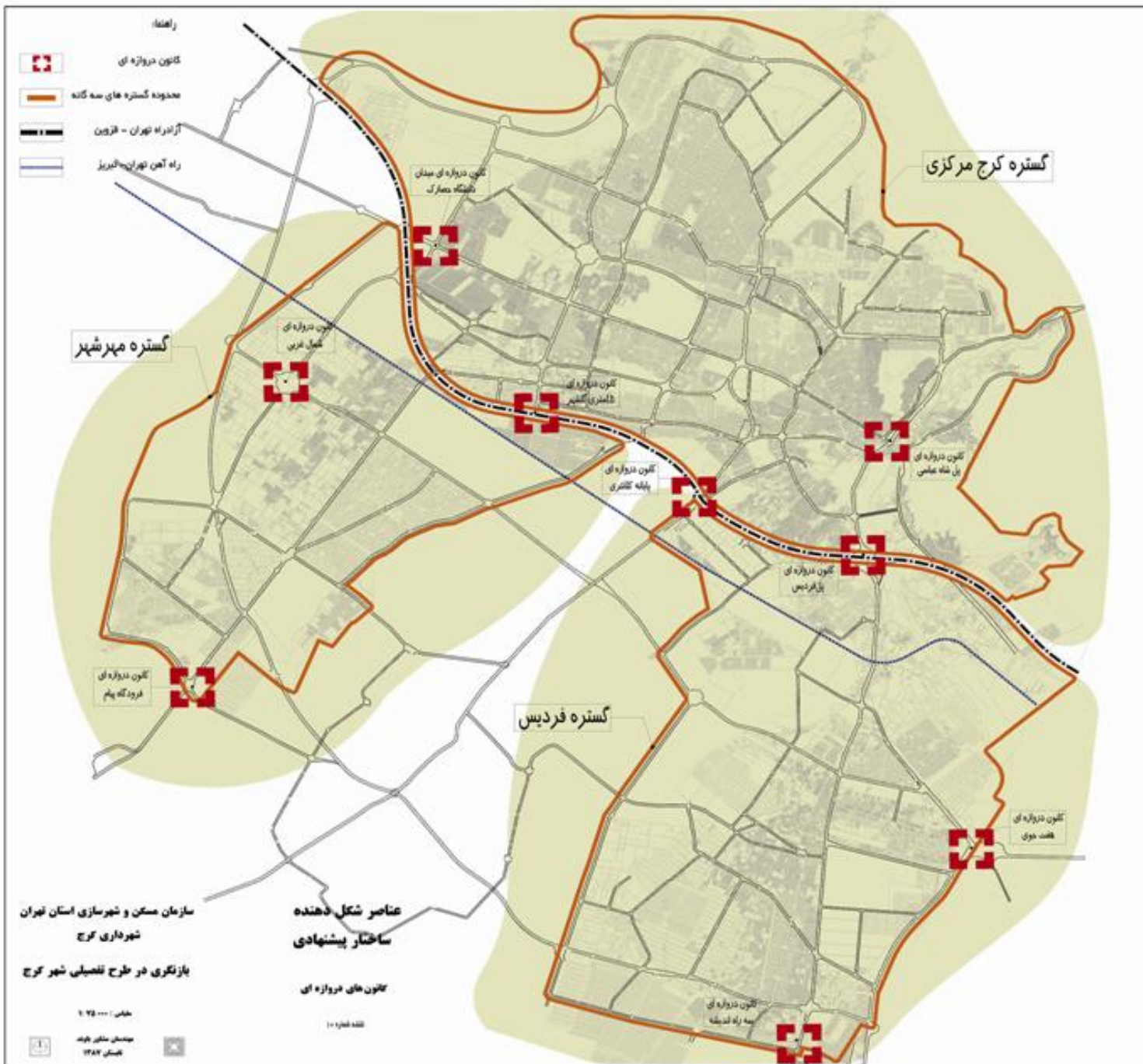
- کانون دروازه‌ای پل فردیس، که مفصل پیوند دو گستره کرج مرکزی و فردیس است.
- کانون دروازه‌ای هفت‌جوی، با کارکرد غالب ارتباط برون شهری.
- کانون دروازه‌ای سه‌راه اندیشه، با کارکرد غالب ارتباطی - خدماتی.

۳- در گستره مهرشهر :

- کانون دروازه‌ای شمال غربی، با کارکرد غالب ارتباطی - خدماتی
- کانون دروازه‌ای فرودگاه پیام، با کارکرد غالب ارتباطی - خدماتی

نقشه شماره ۱۰ موقعیت و جایگاه کانون‌های دروازه‌ای را، نسبت به محورهای ارتباطی اصلی شهر نشان می‌دهد.

– کانون های دروازه ای



محورهای مجهز شهری

جداسازی محورهای عبوری - حرکتی از محورهای تجاری - خدماتی، یکی دیگر از راهبردهای بنیادی ساختار پیشنهادی است. در این چارچوب، شماری از محورهای شهری موجود با استقرار کارکردهای تجاری - خدماتی در لبه‌ها (که دستامد آن تضعیف کارکرد عبوری - حرکتی محور است) به شکل محور مجهز شهری درآمده‌اند. ساماندهی این محورها در ساختار پیشنهادی، به ویژه که دو گستره فردیس و مهرشهر، کم و بیش، از این عنصر ساختاری بی‌بهره هستند، شبکه محورهای مجهز شهری را، در هر یک از سه گستره شهری، به شرح زیر شکل می‌دهد.

۱) گستره کرج مرکزی :

- محور مجهز خیابان قزوین، که ستون فقرات اصلی شهر به شمار می‌رود؛ و تقویت آن در چارچوب طرح، از کانون دروازه‌ای پل شاه‌عباسی تا کانون دروازه‌ای میدان دانشگاه حصارک
- محور مجهز طالقانی از میدان آزادگان تا میدان هفتم تیر
- محور مجهز خیابان طالقانی شمالی از میدان آزادگان تا میدان طالقانی و در راستای خیابان اصلی عظیمیه تا میدان اسبی
- محور مجهز خیابان شهدای دانش‌آموز از میدان هفتم تیر تا میدان مادر و دنباله غربی آن در خیابان درختی تا خیابان ۴۵ متری گلشهر
- محور مجهز خیابان ۴۵ متری گلشهر از آزادراه تا تقاطع خیابان پونه
- محور مجهز کمربندی قدیم از میدان امام خمینی تا چهارراه رجایی شهر و ادامه آن در لبه غربی خیابان رجایی شهر تا فلکه اول (تقاطع خیابان مطهری)
- محور مجهز خیابان مطهری از تقاطع خیابان جمهوری تا فلکه طالقانی رجایی شهر و ادامه غربی آن تا تقاطع با خیابان شاهین ویلا
- محور مجهز میدان طالقانی رجایی شهر تا زمین‌های شمال زندان

۲) گستره فردیس :

- محور مجهز خیابان فردیس از فلکه پنجم، رو به شمال تا اتصال به محور مجهز شرقی - غربی

- محور مجهز بولوار امام خمینی از تقاطع خیابان لوله نفت رو به شمال و سپس منطبق بر خط آهن متروکه تا تقاطع خیابان فرگاز
- محور مجهز شرقی - غربی بلوک شمالی نیروگاه برق تا لبه غربی سپیددشت

۳) گستره مهرشهر :

- محور مجهز لبه غربی بولوار ارم از چهارراه دانش تا سه راهی تقاطع چهارباندی
 - محور مجهز شرقی - غربی منطبق بر حریم خط انتقال برق فشار قوی
 - محور مجهز شرقی - غربی حد فاصل فازهای ۱ و ۲ تا لبه غربی بافت شهری منطقه
 - محور مجهز شمالی جنوبی حدفاصل دو محور شرقی - غربی و شمالی و جنوبی
- موقعیت محورهای مجهز شهری، که همانا رشته پیوند کانون‌های کارکردی شهری به شمار می‌روند، در نقشه شماره ۱۱ دیده می‌شود.

محور حرکتی پیاده - سبز

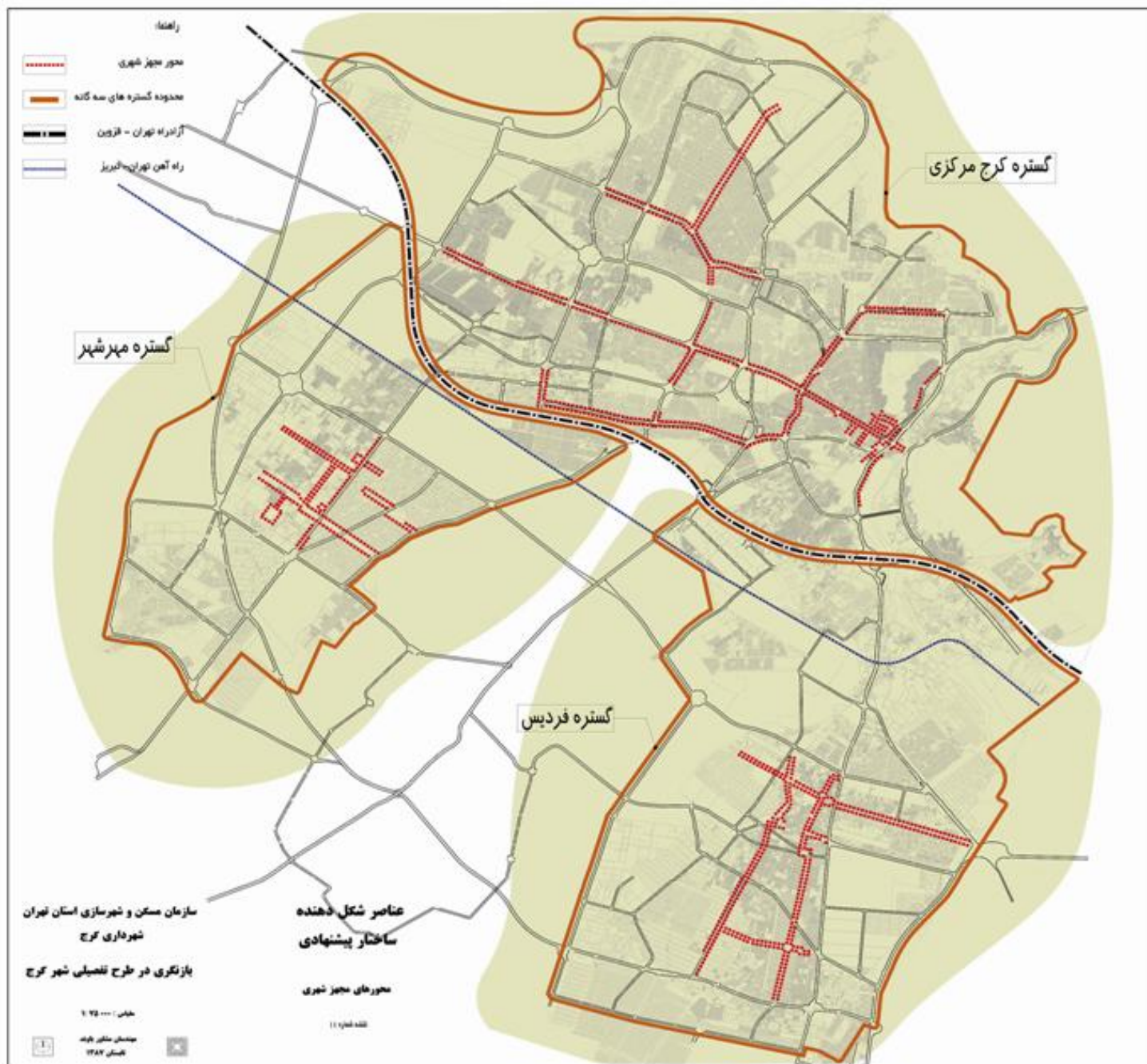
باززننده سازی مسیر نهر کهن آبیاری که از مرکز شهر آغاز و از طریق بولوار ماهان، جهانشهر را به مجموعه حیدرآباد و سپس به مجموعه حصارک مرتبط می‌سازد، فراهم آورنده یک محور حرکتی پیاده - سبز سرتاسری است که به موازات محور خدماتی خیابان بهشتی شرق و غرب مرکز شهر را به هم می‌پیوندد و یادآور محیط طبیعی کرج قدیم خواهد بود.

افزون بر محور یاد شده، بسیاری از گذرگاه‌های درون بافت هسته کهن مرکز شهر و مسیر جویهای آبیاری کهن، که امروزه متروک شده است، نیز همچون محورهای پیاده‌راهی - سبز پیش‌بینی شده و در کنار شبکه راه‌های سواره رو، شبکه مستقل و جداگانه محورهای پیاده‌راهی - سبز را تشکیل داده است.

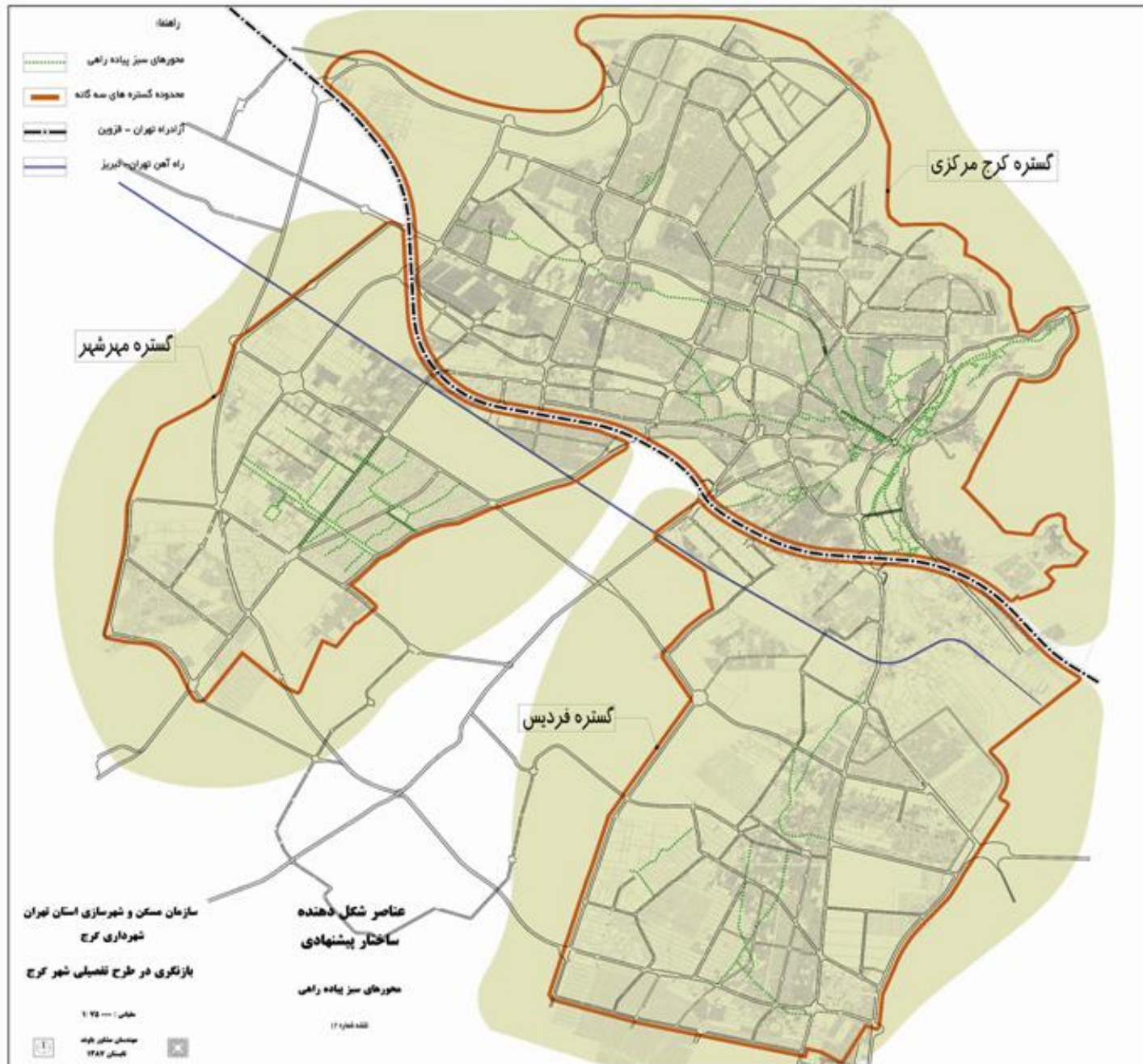
در دو گستره فردیس و مهرشهر نیز، با رویکردی همانند، شبکه پیاده‌راهی - سبز ویژه‌ای، با بهره‌گیری از مسیرهای مناسب موجود طراحی شده است.

نقشه شماره ۱۲ شبکه محورهای پیاده‌راهی - سبز را نشان می‌دهد.

محورهای مجهز شهری -



- محورهای پیاده راهی-سبز

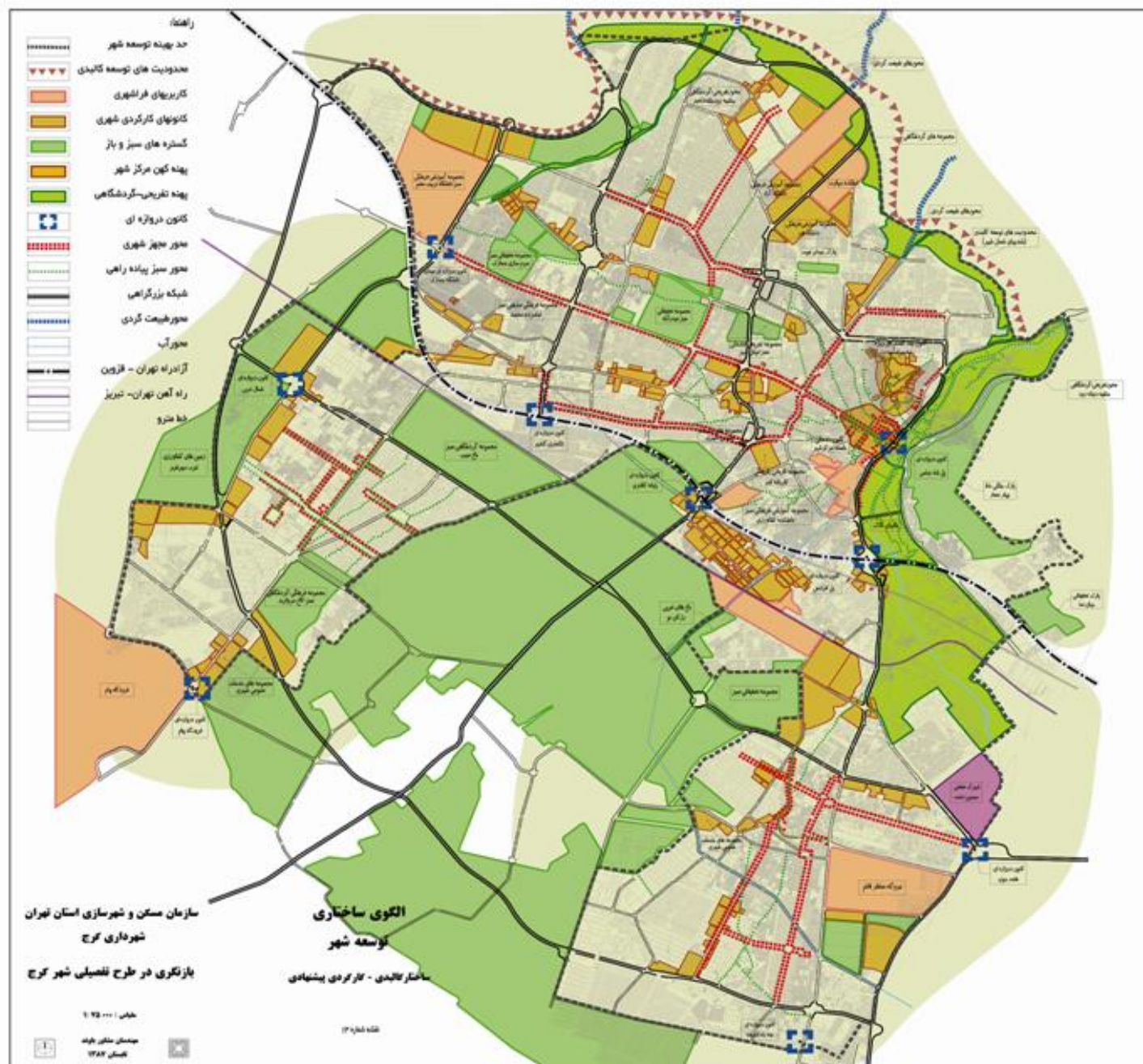


۳.۴.۳. ساختار پیشنهادی

در چارچوب آنچه گفته شد، ساختار پیشنهادی، استوار بر بهره‌گیری بهینه از فرصت‌های پیش‌نهاد پهنه‌ها و زمین‌های قابل بازیافت، ترکیبی از عناصر گروه‌های ۶ گانه کالبدی - کارکردی است؛ که با هدف کاهش تهدیدها و از میان برداشتن نقاط ضعف موجود، و ایجاد زمینه شکوفایی توانمندی‌های بافت شهری کرج، در طول دوره ۱۵ ساله (تا سال ۱۴۰۰)، با آرایشی مکانی - کالبدی تدوین شده است.

نقشه شماره ۱۳ ساختار کالبدی - کارکردی پیشنهادی توسعه شهر کرج را نشان می‌دهد.

- ساختار کالبدی-کارکردی پیشنهادی



فصل دوم: بازنگری در طرح تفصیلی مصوب و تهیه طرح تفصیلی جدید

۱. شبکه رفت و آمد اصلی پیشنهادی

۱.۱. ویژگی‌های عمومی

در تدوین ساختار ارتباطی و شبکه رفت و آمد اصلی، عوامل مهم و تأثیرگذاری به شرح زیر مورد توجه قرار گرفته است:

۱. ساختار چند کانونی الگوی توسعه شهر، که با کاهش چشمگیر حجم رفت و آمد خروجی از بخش‌های فردیس و مهرشهر، به مرکز شهر از یک سو حجم ترافیک در محورهای منتهی به مرکز شهر کرج؛ و از سوی دیگر حجم کلی رفت و آمد در مرکز شهر را تقلیل خواهد داد.

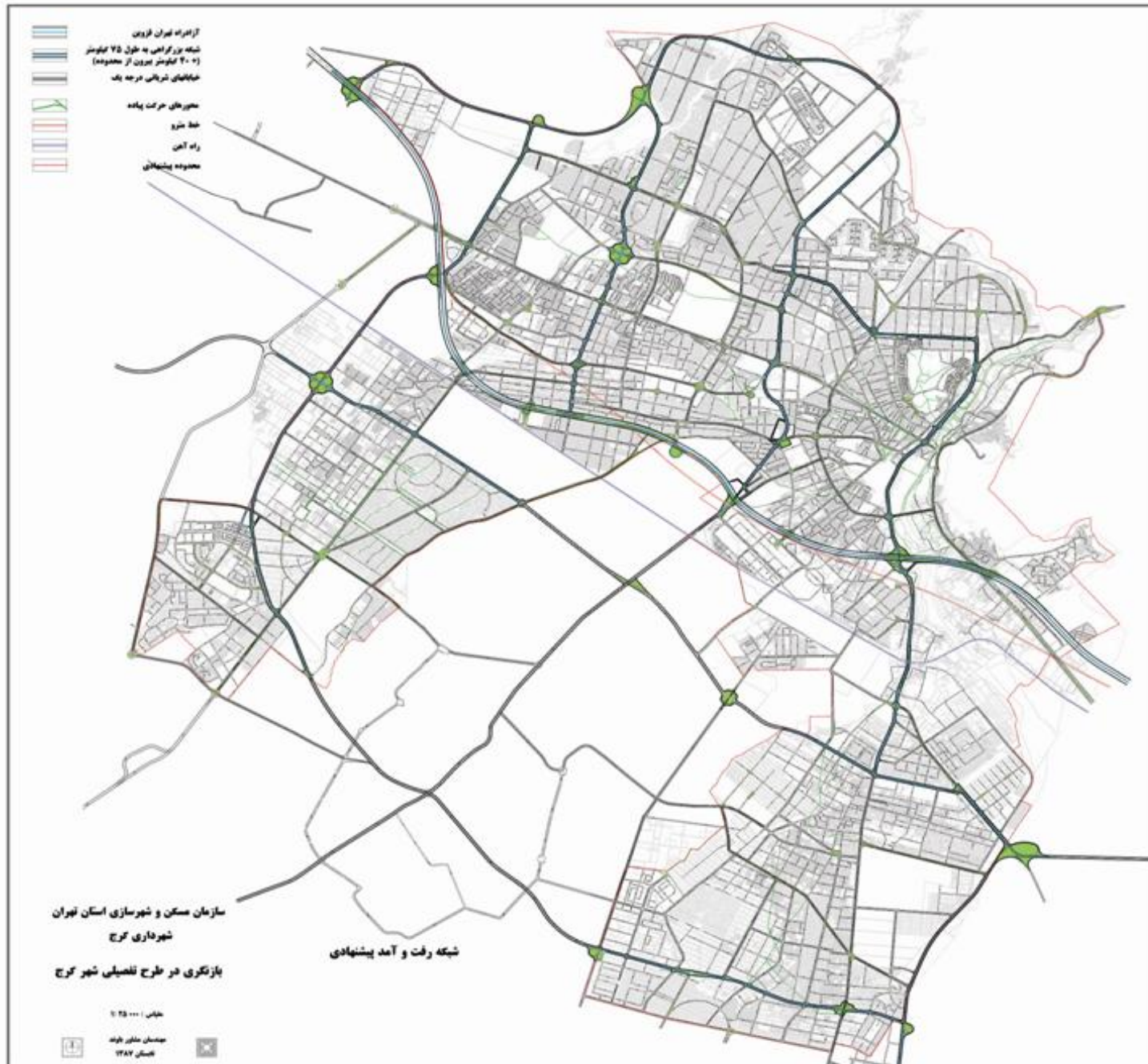
۲. نقش بسیار مؤثر قطار شهری در جا به جایی شهروندان و کاهش حجم عبور و مرور سواره در خیابان‌های اصلی و حجم سفر از یک کانون به کانون دیگر.

۳. واقع‌گرایی و توجه به میزان تحقق‌پذیری و سهولت اجرای محورهای ارتباطی، که بر استفاده حداکثر از خیابان‌های موجود، بهره‌گیری از مسیرهای پیش‌بینی شده در طرح مصوب در صورت نیاز و خودداری از تحمیل بار مالی - اجرایی غیر ضروری به شهر و شهروندان، خودداری از ایجاد زمینه برای تخریب و نابودی محیط سبز طبیعی و گسترش بی‌رویه بافت شهری استوار است.

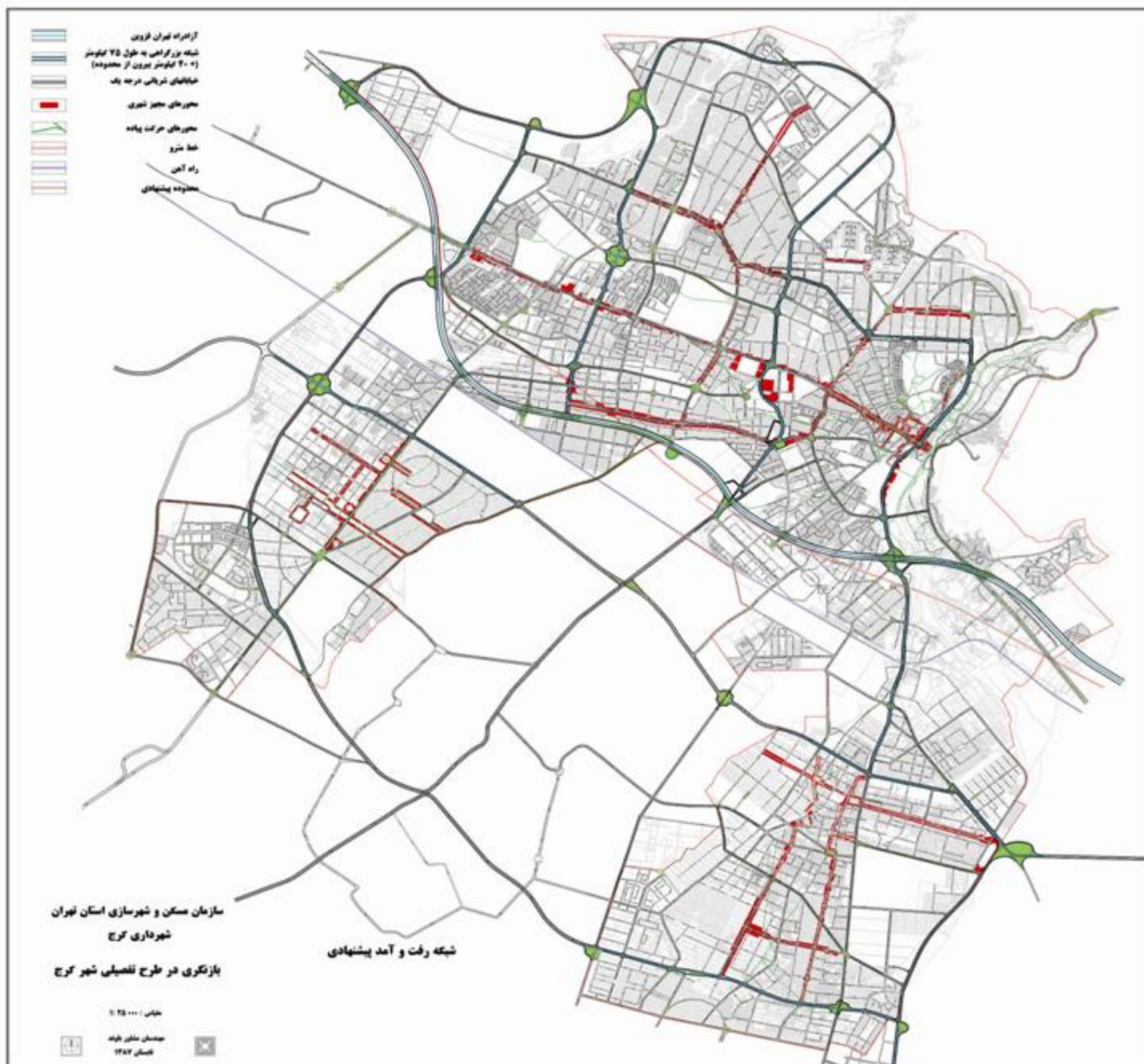
۴. توجه به تأثیر خیابان‌های پیشنهادی بر سیمای شهری (به ویژه در بافت پُر شهر) و پرهیز از پیش‌بینی تعریض‌های نامتناسب که منجر به افزایش کنترل نشده ارتفاع ساختمان‌های حاشیه خیابان‌ها می‌شوند و در حال حاضر مهم‌ترین عامل آشفستگی سیمای شهری کرج است.

نقشه شماره (۷) شبکه رفت و آمد اصلی پیشنهادی را نشان می‌دهد.

شبکه رفت و آمد و آمد اصلی پیشنهادی



شبکه محورهای ارتباطی و مجهز شهری



۲.۱. مقایسه شبکه رفت و آمد اصلی پیشنهادی با شبکه ارتباطی طرح مصوب

با توجه به تغییرات بنیادی ساختار شهری پیشنهادی نسبت به وضع موجود شهر از یک سو؛ و تفاوت آن با دیدگاه‌ها و نگرش‌های طرح مصوب از سوی دیگر، مقایسه شبکه رفت و آمد پیشنهادی با شبکه ارتباطی طرح مصوب ضروری است. سطح زیر پوشش شبکه ارتباطی پیش‌بینی شده در طرح مصوب نزدیک به ۲۲۰۰ هکتار است. از این سطح، نزدیک به ۶۵۰ هکتار آن موجود است و ۱۵۵۰ هکتار دیگر، محورهایی است که به رغم اتمام دوره اعتبار طرح مصوب هنوز تحقق نیافته است.

نزدیک به یک سوم سطح کل شبکه ارتباطی طرح مصوب، که ۵۰ درصد سطح شبکه تحقق نیافته را تشکیل می‌دهد، از آن خیابانهای ۶۰ متری است (با مساحت ۷۲۰ هکتار) که عمده‌ترین آنها عبارتند از ۶۰ متری شمالی، ۶۰ متری جنوب خط آهن و تعریض خیابان قزوین از چهارراه طالقانی تا میدان دانشگاه در حصارک.

سطح زیر پوشش شبکه رفت و آمد پیشنهادی، در مقایسه با طرح مصوب، به حدود ۱۶۰۰ هکتار کاهش یافته است. به عبارت دیگر، با کنار گذاشتن ۶۵۰ هکتار سطح شبکه خیابان‌های اصلی موجود، سطح پیشنهادی برای شبکه آینده شهر، کمتر از ۱۰۰۰ هکتار است. کاهش ۶۰۰ هکتاری سطح شبکه رفت و آمد پیشنهادی نسبت به طرح مصوب در مجموع حاصل اقدامات زیر است:

۱. کاهش عمومی پهنای محورها، به ویژه در محورهای درجه یک از ۶۰ متر به ۴۵ تا ۵۰ متر و حذف تعریض‌هایی که نه تنها عملی نیستند بلکه پیامدهای نامطلوبی بر آشفته‌گی سیمای شهری دارند.

۲. حذف مسیرهای پیش‌بینی شده‌ای که به دلیل دشواری‌های فنی - اجرایی، هزینه‌های گزاف تملک مسیر و تخریب ناممکن ساخت و سازهای موجود، تحقق ناپذیر هستند (۶۰ متری شمالی، ۶۰ متری جنوب راه آهن، تعریض خیابان قزوین، ...).

۳. جایگزینی محورهای پیش‌بینی شده با مسیرهای موازی موجود و ادغام آنها در شبکه رفت و آمد شهر. برای نمونه ۶۰ متری غرب فردیس حذف و خیابان ۴۵ متری موجود مشکین دشت جایگزین آن شده است.

۴. تغییر و بهینه‌سازی مسیر بخشی از محورهای پیش‌بینی شده به منظور سهولت اجرا و تحقق بازگشایی آنها در دوره طرح.

نقشه شماره (۸) شبکه رفت و آمد اصلی طرح مصوب را نشان می‌دهد.

مقایسه شبکه ارتباطی پیشنهادی و مصوب



۲. پخشایش متوازن جمعیت در بافت شهری و تراکم‌های جمعیتی و ساختمانی پیشنهادی

الگوی توزیع جمعیت در بافت شهری، رابطه مستقیم با تراکم ساختمانی پیش‌بینی شده برای بخش‌های گوناگون بافت دارد. به گفته دیگر، نتایج تعیین میزان تراکم ساختمانی برای هر بخش از شهر، که به شکل ساختمان ساخته شده (با ویژگی‌هایی چون مقدار زیربنا نسبت به زمین، تعداد طبقات ساختمان و تعداد واحدهای قابل ساخت در آن) نمود بیرونی می‌یابد، عملاً با تعداد خانوار و جمعیت قابل اسکان در آن، مستقیماً بر مقدار تراکم جمعیتی بافت اثر می‌گذارد. از این رو، بایسته است برای ارائه الگوی پیشنهادی تراکم جمعیتی بافت شهری، نخست به شکل فشرده و کوتاه به شیوه دستیابی به تراکم ساختمانی اشاره شود.

۱.۲. ساز و کار تعیین تراکم ساختمانی

به کارگیری نظام اطلاعات جغرافیایی «ناج» در مرحله اول طرح (شناسایی وضع موجود) و تدوین اطلاعات کالبدی - کارکردی وضع موجود به تفکیک قطعه‌ها در این نظام، این امکان را فراهم آورده است که هر بخش از بافت شهری، در این مرحله، بر پایه ویژگی‌های آن مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد. دانه‌بندی بافت مسکونی بر پایه دسته‌بندی مساحتی قطعه‌ها و ارتفاع و تعداد طبقات ساختمان‌ها دو ابزار کارآمد برای تعیین تراکم ساختمانی در بخش‌های گوناگون شهر به شمار می‌روند.

۲.۲. دانه‌بندی بافت مسکونی

بررسی‌های مربوط به شناخت دانه‌بندی بخش‌های مختلف بافت مسکونی موجود و دسته‌بندی مساحتی قطعه‌های مسکونی آنها، یکی از نتایج متعددی است که، از پردازش اطلاعات گردآوری شده، در محیط ناج به دست آمدنی است. اگر چه این نتایج، در پهنه هر محدوده دلخواه و برگزیده‌ای قابل استخراج است، اما در این مرحله، پردازش اطلاعات و تهیه نقشه‌های دانه‌بندی قطعه‌های مسکونی، در گستره بلوک‌های شهری حاصل از خطوط اصلی الگوی توسعه ساختاری تهیه شده، صورت گرفته است. شناسایی گستره‌های همگن بافت و تعیین مرزهای تفکیک میان گونه‌های متفاوت بافت مسکونی موجود، یکی از محصولات اصلی این بررسی و نقشه‌های تهیه

شده است که به عنوان مدرک پایه تعیین تراکم ساختمانی، به کار گرفته می‌شود. دسته‌بندی مساحتی قطعه‌ها، براساس مساحت‌های متداول موجود در بافت صورت گرفته و دامنه تغییرات هر دسته به گونه‌ای است که تصویری نزدیک به واقعیت موجود بافت را به دست می‌دهد. شناسایی بافت‌های ویژه و متفاوت موجود (خواه بافت‌های ویژه با کیفیت محیطی بسیار مناسب مانند فازهای ۳ گانه مهرشهر، کوی مهر، شهرک خانه، ... و یا بافت‌های ویژه فاقد کیفیت فضایی حداقل مانند تپه مراد آب، حصارک پایین، غرب مهرشهر، ... که نیازمند طرح‌های ویژه بهسازی هستند) محصول دیگر این بررسی است. نقشه شماره (۱۱) دانه‌بندی بافت مسکونی موجود شهر کرج را نشان می‌دهد.

۳.۲. ارتفاع و تعداد طبقات ساختمان‌ها

نمود کالبدی تراکم ساختمانی، اساساً به شکل ساختمان ساخته شده به دیده می‌آید. در این میان، ساختمان ساخته شده اگر چه هم از نظر مقدار زمین و هم از نظر ارتفاع شکل تحقق یافته تراکم ساختمانی است، اما ارتفاع و تعداد طبقات ساختمان، از آنجا که همواره در برابر دید قرار دارد و فراتر از عرصه خصوصی قطعه، در عرصه عمومی شهر، بر سیمای کالبدی بافت نیز اثر می‌گذارد، از اهمیت بیشتری برخوردار است و کنترل و هدایت آن، در شکل‌گیری سیمای شهری نقش بنیادی دارد.

در این چارچوب، اگر چه در مرحله اول طرح، گردآوری اطلاعات مربوط به تعداد طبقات و ارتفاع ساختمان‌ها یکی از موارد اصلی بوده، اما با توجه به ساخت و سازهای ۱/۵ سال گذشته، در این مرحله از کار، ارتفاع و تعداد طبقات غالب ساختمان‌های هر بخش از بافت، از نو برداشت شده است. تفاوت ارتفاعی ساختمان‌ها، در بخش‌های مختلف بافت مسکونی، عامل دیگری است که به شناسایی دقیق‌تر گستره‌های همگن یاری می‌رساند و مرز تفکیک میان گونه‌های متفاوت بافت را، مشخص‌تر می‌سازد و الگوی اولیه تفاوت‌های تراکم ساختمانی بخش‌های گوناگون بافت را به دست می‌دهد.

۴.۲. تراکم‌های ساختمانی پیشنهادی

داده‌های به دست آمده از بررسی‌های مربوط به دانه‌بندی بافت و دسته‌بندی مساحتی قطعه‌های آن، در ترکیب با تعداد طبقات و ارتفاع غالب، به شناسایی گستره‌های همگن گوناگونی در هر بلوک می‌انجامد که از نظر گروه مساحتی غالب قطعه‌ها و تعداد طبقات غالب ساختمان‌هایشان، از همدیگر متمایزند.

انطباق و مقایسه گروه مساحتی و تعداد طبقات غالب هر گستره با حد نصاب‌ها و تعداد واحد (که در بخش قطعه‌های تک واحدی با تعداد طبقات برابر است) مجاز، مقدار تراکم ساختمانی بهینه آن گستره را به دست می‌دهد. در نقشه‌های پیوست انتهای این بخش، که چند بلوک به عنوان نمونه برگزیده شده‌اند، نقشه دانه بندی بافت و دسته بندی مساحتی قطعه‌ها، نقشه ارتفاع غالب ساختمان‌ها، نقشه تراکم ساختمانی طرح مصوب و نقشه تراکم ساختمانی به دست آمده از روش برنامه‌ریزی کالبدی تشریح شده ارائه شده است. جدول‌های همراه نقشه‌های دسته‌بندی مساحتی و تراکم ساختمانی پیشنهادی، ویژگی‌های کلی هر گستره همگن را به روشنی نشان می‌دهد.

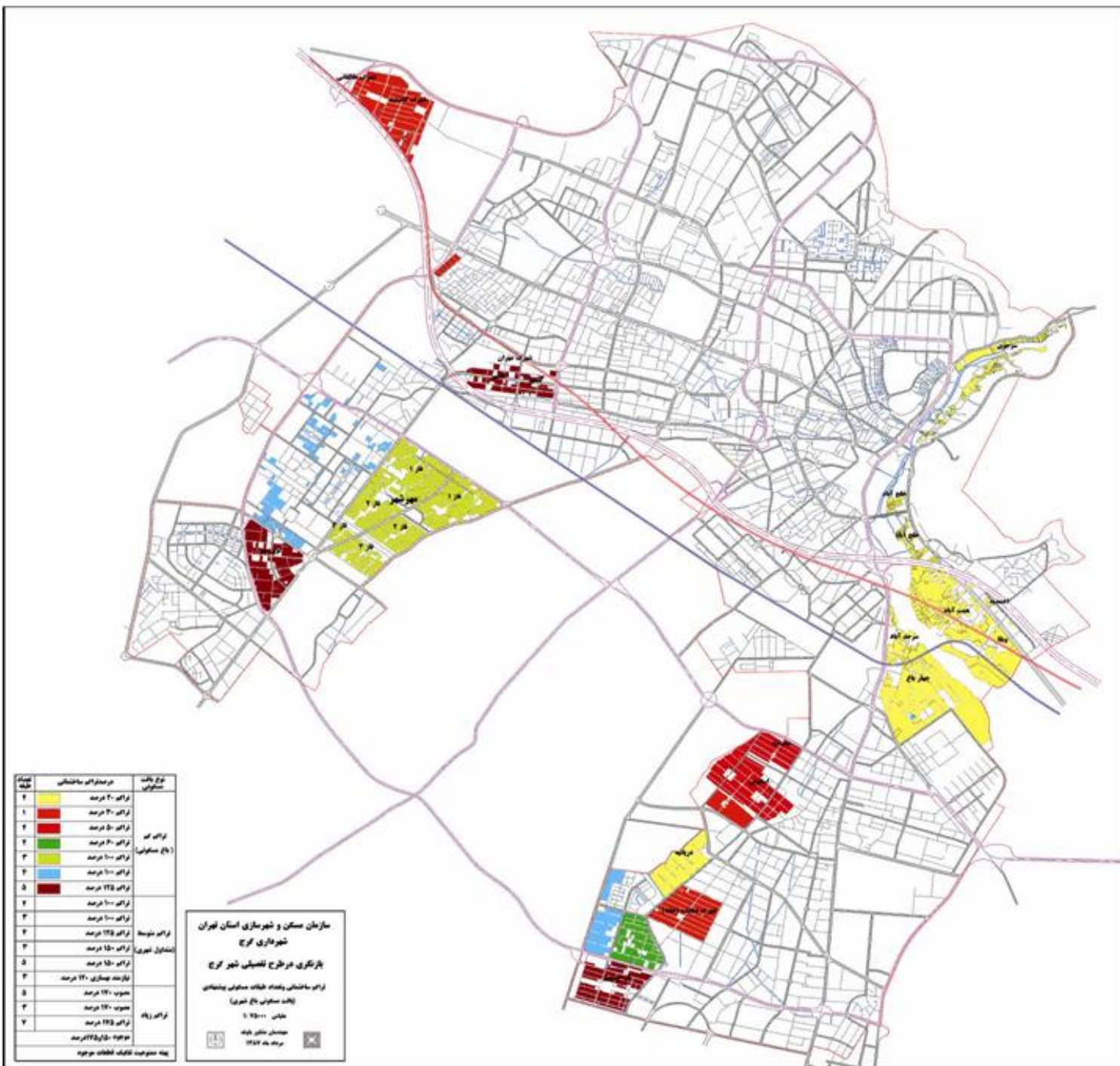
با کاربرد روش یاد شده، الگوی اولیه توزیع تراکم ساختمانی در بخش‌های مختلف شهر، بر حسب مقدار تراکم و حداکثر تعداد طبقات مجاز مسکونی تهیه شده است. در این میان، دو نکته در خور یادآوری است :

۱. تراکم ساختمانی پیشنهادی، بر خلاف همه موارد و نمونه‌های پیشین تعیین تراکم ساختمانی، که تنها مقدار کمی تراکم را فارغ از ارتفاع و تعداد طبقات تعریف کرده‌اند، بر دو جز مشتمله جدایی ناپذیر مقدار تراکم ساختمانی و حداکثر تعداد طبقات مجاز تعریف شده استوار است. به گفته دیگر، تعداد تراکم ساختمانی در هر بخش، با تعداد طبقات تعیین شده برای آن معنا می‌یابد.

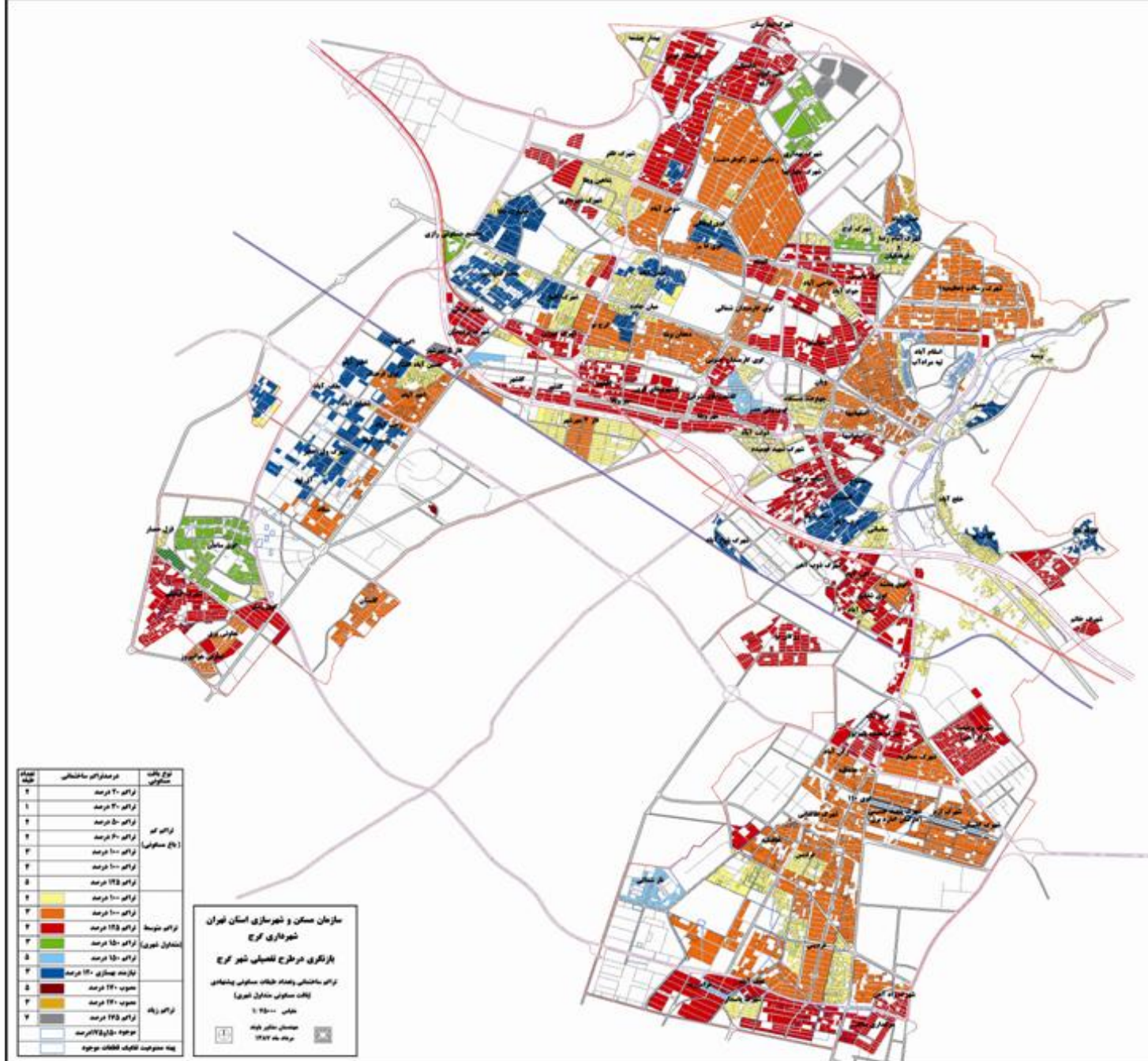
۲. الگوی توزیع تراکم ارائه شده، تنها در چارچوب و ویژگی‌های کالبدی بافت مسکونی به دست آمده است. بر پایه این الگو، برآورد مقدماتی گنجایش جمعیت‌پذیری شهر و بخش‌های مختلف آن به دست آمدنی است. افزون بر کنترل و اصلاح جمعیت‌پذیری برآورد شده از این روش با سقف جمعیت نهایی شهر، مقدار دقیق، بهینه و نهایی تراکم ساختمانی هر بخش از شهر، تنها پس از برآورد مساحت سطوح خدمات عمومی مورد نیاز جمعیت آن بخش و ارزیابی مقدار زمین قابل استفاده برای کاربریهای خدماتی و جمعیت زیر پوشش آن قابل ارائه خواهد بود.

نقشه شماره (۱۲) تراکم‌های ساختمانی پیشنهادی بخش‌های گوناگون شهر را نشان می‌دهد.

**– قراکم های ساختمانی
پیشنهادی بافت مسکونی
باغ-شهری**



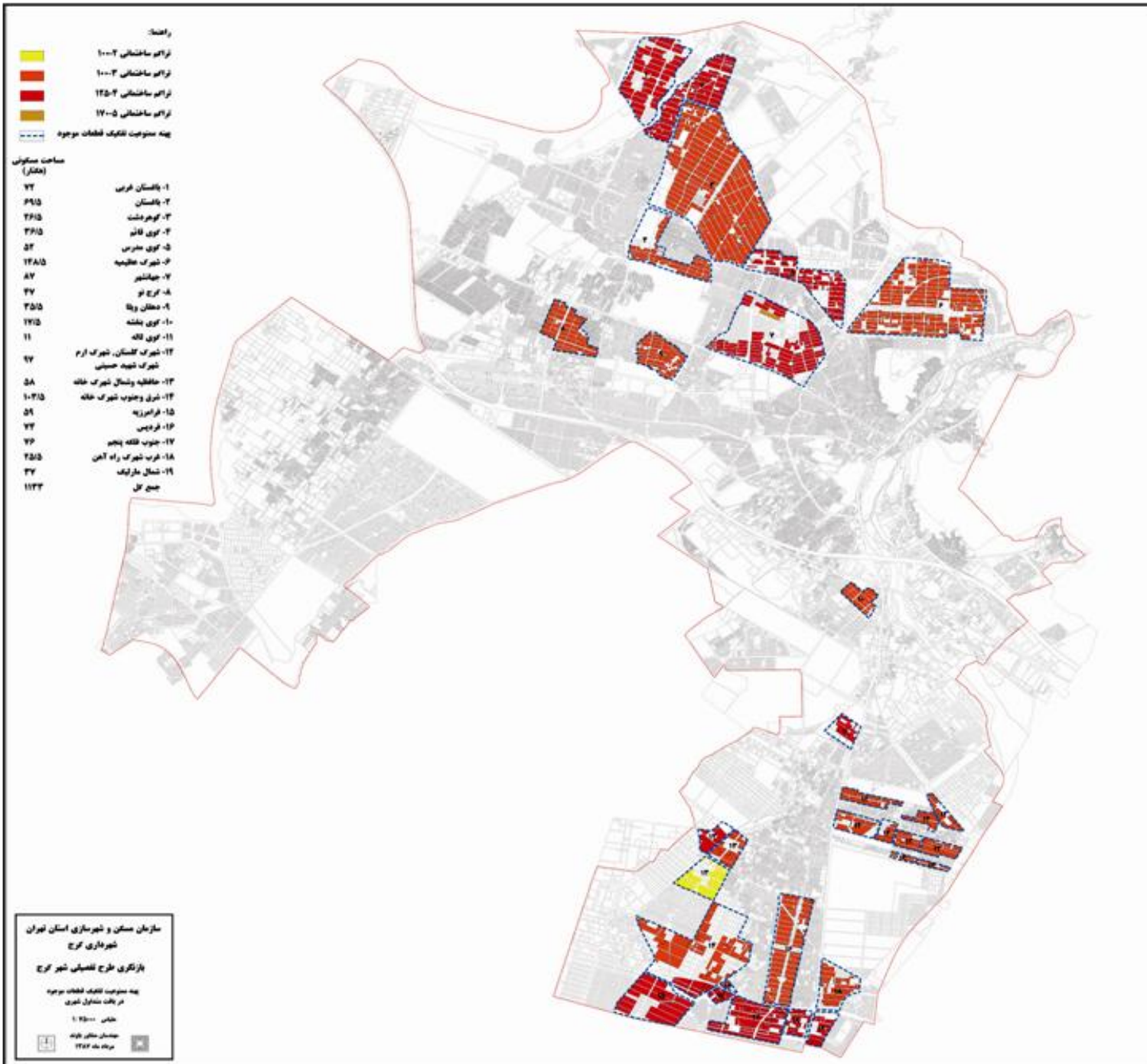
**– تراکم های ساختمانی
پیشنهادی بافت مسکونی
متداول شهری**



ویژگیهای کاربری مسکونی به تفکیک گونه های تراکمی

جمع کل			کرج									گونه تراکمی	نوع بافت
			فرديس			مهرشهر			کرج مرکزی				
									مساحت مسکونی	تعداد واحد	جمعیت		
جمعیت	تعداد واحد	مساحت مسکونی	جمعیت	تعداد واحد	مساحت مسکونی	جمعیت	تعداد واحد	مساحت مسکونی	جمعیت	تعداد واحد	مساحت مسکونی		
۱۷۱۷۸	۴۲۹۴	۵۲۵۴۰.۷	۱۴۸۷۶	۳۷۱۹	۴۶۴۵۳۲.۱	*	*	*	۲۲۰۲	۵۷۵	۷۰۹۰۸۶	۲۰-۲	باغ مسکونی
۹۹۴۹	۲۴۸۷	۳۰۷۰۷.۴	۴۷۹۶	۱۱۹۹	۹۹۷۱۶.۷	*	*	*	۵۱۵۳	۱۲۸۸	۱۰۷۲۵۳.۷	۲۰-۱	
۱۰۰۷۰	۲۵۱۸	۱۲۶۲۱۳.۳	۱۰۰۷۰	۲۵۱۸	۱۲۶۲۱۳.۳	*	*	*	*	*	*	۵۰-۲	
۴۸۷۸	۱۲۱۹	۵۰۷۰۲۰	۴۸۷۸	۱۲۱۹	۵۰۷۰۲۰	*	*	*	*	*	*	۶۰-۲	
۴۲۴۲۸	۱۰۸۵۹	۲۷۲۹۷۶.۴	۷۲۰	۱۸۰	۵۹۹۰.۴	۴۲۶۴۲	۱۰۶۶۰	۲۶۶۵۰۹۴	۷۶	۱۹	۴۷۶۶	۱۰۰-۳	
۲۳۶۳۴	۵۹۰۹	۱۴۷۵۷۳.۴	۱۳۷۶۲	۳۴۴۰	۸۵۸۶۷.۴	۳۶۹۱	۹۲۳	۲۳۰۶۹۵	۶۱۸۱	۱۵۴۶	۲۸۶۳۶۵	۱۰۰-۴	
۲۶۱۶۷	۹۰۴۲	۱۷۹۷۳۹.۵	۱۱۱۸۱	۲۷۹۵	۵۵۴۲۵.۸	۱۶۱۲۸	۴۰۲۲	۸۰۶۴۱۲	۸۸۵۸	۲۲۱۵	۴۳۶۶۲.۵	۱۲۵-۵	
۱۴۵۲۱۴	۳۶۲۲۸	۱۵۱۹۷۱۵.۷	۶۰۲۸۳	۱۵۰۷۰	۸۸۸۵۵۷.۷	۶۲۴۶۱	۱۵۶۱۵	۳۷۰۲۲۰.۱	۲۲۵۷۰	۵۶۴۲	۲۶۱۰۳۷۹	جمع باغ مسکونی	
۳۱۲۶۹۶	۷۸۱۷۳	۷۵۳۰۶۹.۸	۱۰۸۵۰۹	۲۷۱۲۷	۲۶۱۲۴۸.۳	۶۶۵۲۳	۱۶۶۲۳	۱۶۱۵۳۸.۱	۱۳۷۶۵۴	۳۴۴۱۳	۲۳۰۲۸۳.۴	۱۰۰-۲	منازل شهری
۶۲۲۸۲۴	۱۵۵۷۰۶	۱۵۰۰۶۷۲.۳	۲۰۲۰۵۶	۵۰۵۱۴	۴۸۷۷۱۵.۶	۶۹۸۲۹	۱۷۴۵۷	۱۶۹۵۳۹.۲	۲۵۰۹۳۹	۸۷۷۲۵	۸۴۳۴۱۷.۶	۱۰۰-۳	
۱۲۳۹۶۶	۳۰۹۹۳	۲۴۸۱۱۰.۳	۱۷۵۸	۴۴۰	۳۴۸۴.۱	۱۰۹۹۲	۲۷۲۸	۲۲۲۳۹.۴	۱۱۱۲۱۶	۲۷۸۰۵	۲۲۲۳۸۶.۸	۱۲۰-۳	
۷۶۴۶۵۳	۱۹۱۱۶۵	۱۴۷۰۹۳۹.۲	۲۵۷۲۴۲	۶۴۲۱۱	۴۹۲۲۲۵.۸	۷۵۲۲۹	۱۸۸۲۲	۱۴۶۲۱۵.۵	۴۲۲۰۸۲	۱۰۸۰۲۲	۸۳۱۲۹۷.۹	۱۲۵-۴	
۱۱۶۴۶۶	۲۹۱۱۶	۱۸۷۳۶۷.۷	۱۱۷۰۳	۲۹۲۵	۱۸۷۱۰.۷	۵۰۱۲۴	۱۲۵۳۱	۸۱۱۳۱.۴	۵۴۶۳۹	۱۳۶۶۰	۸۷۵۲۵.۵	۱۵۰-۳	
۵۸۷۷۴	۱۴۶۹۳	۹۴۴۴۰.۲	۲۱۱۰۵	۵۲۷۶	۳۴۰۳۲.۵	*	*	*	۳۷۶۶۹	۹۴۱۷	۶۰۴۰۶۷	۱۵۰-۵	
۱۵۴۸۵۴	۳۸۷۱۴	۲۱۴۹۹۹.۶	۱۲۶۲۸	۳۱۶۰	۱۷۲۸۴.۲	۷۷۲۰.۱	۱۹۲۲۵	۱۰۷۲۴۶.۵	۶۴۹۱۵	۱۶۲۲۹	۸۹۳۶۸.۸	۱۷۵-۷	
۷۴۴۹	۱۸۶۳	۱۰۴۶۲.۸	*	*	*	*	*	*	۷۴۴۹	۱۸۶۳	۱۰۴۶۲.۸	۱۷۰-۳	
۴۷۰.۴	۱۱۷۶	۶۶۲۷.۲	۲۲۴	۵۶	۳۱۲.۸	۱۲۰.۴	۳۰.۱	۱۷۱۹۰	۲۲۷۶	۸۱۹	۴۵۹۴.۵	۱۷۰-۵	
۲۱۶۶۳۸۶	۵۴۱۵۹۹	۴۴۸۵۴۸۹.۲	۶۱۵۲۲۵	۱۵۳۸۰.۹	۱۳۱۶۲۱۶.۱	۲۵۱۳۱.۲	۸۷۸۲۷	۶۸۹۷۲۹.۱	۱۱۹۹۸۳۹	۲۹۹۹۶۳	۲۴۷۹۷۴.۰	جمع منازل شهری	
۲۳۱۱۷۰۰	۵۷۷۹۲۷	۶۰۰۵۴۰۴.۹	۶۷۵۵۱.۸	۱۶۸۸۷.۹	۲۲۰۴۶۷۳.۸	۴۱۳۷۷.۳	۱۰۳۴۴۲	۱۰۵۹۹۴۹.۲	۱۲۲۲۴۰.۹	۳۰۵۶۰.۶	۲۷۴۰۷۸۱.۹	جمع کل	

پهنه های ممنوعیت تفکیک قطعه های موجود



ویزگیهای عمومی کاربری مسکونی به تفکیک دو گونه اصلی و چگونگی ساخت و ساز در آن

نوع بافت مسکونی	گونه تراکمی	سطح واقع در محدوده نیازمند طرح ویژه بهسازی (هکتار)	سطح واقع در پهنه ممنوعیت تفکیک (هکتار)	سطح بلا معارض (هکتار)	جمع کل (هکتار)
متداول شهری	۱۰۰-۲	۰	۳۱	۶۶۹	۷۰۰
	۱۰۰-۳	۰	۸۱۵	۸۶۶	۱۶۸۱
	۱۲۰-۳	۴۷۱	۰	۰	۴۷۱
	۱۲۵-۴	۰	۴۳۸	۹۷۲	۱۴۱۰
	۱۵۰-۳	۰	۰	۱۵۵	۱۵۵
	۱۵۰-۵	۰	۰	۸۶	۸۶
	۱۷۵-۷	۰	۰	۱۱	۱۱
	۱۷۰-۳	۰	۵	۲	۷
	۱۷۰-۵	۰	۰	۴۹	۴۹
	جمع	۴۷۱	۱۲۸۹	۲۸۱۰	۴۵۷۰
باغ شهری	۲۰-۲	۰	۰	۵۳۷	۵۳۷
	۳۰-۱	۰	۰	۲۱۶	۲۱۶
	۵۰-۲	۰	۰	۱۲۴	۱۲۴
	۶۰-۲	۰	۰	۵۱	۵۱
	۱۰۰-۳	۰	۰	۲۶۶	۲۶۶
	۱۰۰-۴	۰	۰	۱۲۳	۱۲۳
	۱۲۵-۵	۰	۰	۱۷۷	۱۷۷
	جمع	۰	۰	۱۴۹۴	۱۴۹۴

- پهنه های نیازمند طرح ویژه بهسازی



ردیف	نام محله	مساحت تقریبی معموده	قطعه های مسکونی		مساحت کل	تعداد کل
			قطعه های با مساحت زیر ۱۰۰ متر مربع	قطعه های با مساحت بیشتر		
ردیف	مساحت	تعداد	تعداد	تعداد	مساحت	تعداد
۲۴	حسین آباد	۲۲۱۲۷۸	۲۰۳۶۶۴	-	-	۲۴
۲۱	اختر آباد	۵۲۸۸۸۵	۲۰۱۲۸۷	-	-	۲۱
۵۵	اسد آباد	۶۴۸۳۴۴	۲۸۶-۵۸	-	-	۵۵
۶۷	قاسم آباد	۵۲۲۲۰۴	۲۷۸۶۱۸	-	-	۶۷
۵۶	آق تپه	۱۲۸۲۱۰۱	۳۱۸۸۳۰	-	-	۵۶
-	جمع	۳۲۴۸۰۴	۱۴۸۸۵۳۶	-	-	-
۵۶	حصارک	۸۱۲-۲۶	۲۶۸۵۲۴	۲۷۹۷	۱۵۵۱۶۷	۲۷۹۷
۲۴	حصارک پایین	۱۰۴۴۱۲	۷۱۰۱۲۶	۸۱۵۵	۳۵۲۲-۵	۵۳۹۷
۲۴	شمال شهرک کلبا	۲۵۵۳-۶	۱۳۲۷۵۰	۱۷۷۶	۶۵-۸۲	۹۹۴
-	جمع	-	۲۱۸۳۲۴۷	۱۴۹۲۰	۵۲۲۴۵۴	۸۵۲۵۳
۷۰	موسی آباد	۱۱۶۶-۲	۸۲۵۲۴	۸۷۱	۱۹۱۲۴	۲۵۹
۵۶	حسن آباد	۲۰۸۸۳۸	۹۵۷۶۰	۷۴۶	۲۳۶۹۱	۳۳۶
۶۱	محله اولفانی	۳۰۶-۵۴	۲۲۴۵۳۸	۱۸۲۸	۳۱۹۵۸	۲۷۳
۵۷	حیدر آباد	۳۲۶۵۳۰	۲۵۱۵۳۹	۱۹۲۵	۶۱۹۳۸	۸۳۱
۲۵	میان جاده	۱۷۰۶۵۵	۲۳۳۶۰۰	۱۴۲۶	۶۱۶۳۳	۲۲۱
-	جمع	-	۷۸۸۳۸۱	۸۰۰۶	۲۱۸۳۸۴	۳۰۶۰
۵۵	محله حصار	۱۴۳۲۱۴	۲۶۶-۷	۷۲۲	۲۲۰۶۱	۳۴۷
۵۸	آسیاب برجی	۱۱۲۶۸۴	۶۷۶۶۶۶	۵۴۰۵	۱۶۵۲۷۱	۲۲۸۹
۲۶	کلاب نو	۱۲۸۶۷۴	۹۴۲۷۶	۱۱۵۱	۵۱۰۸۰	۸۲۸
۲۲	کلاب پاتا	۲۱۱۷۹۲	۱۰۴۹۱۷	۸۱۷	۲۷۱۲۵	۳۷۰
۲۹	شیخ آباد	۴۹۶۴۶۶	۱۱۲۹۹۱	۱۱۴۷	۵۲۳۴۶	۷۱
۵۱	خیابان اهری	۳۷۲۴۲۷	۲۲۸۸۲۴	۱۱۸۶	۴۱۷۰۱	۵۸۲
-	جمع	-	۲۲۱۱۲۶۸	۱۰۴۱۸	۳۶۶۴۰۰	۵۳۲۰
-	جمع کل	۸۶۴۳۴۲۱	۹۴۲۷۷۶۳	۲۲۱۶۴	۱۱۵۵۱۴۸	۱۶۹۵۵
به شرح ویژه مرادآب مراجعه شود						
در سمت مخالف در طرح نواند ساز						
در سمت مخالف در طرح نواند ساز						
حصارک						

۳. سرانه‌های خدماتی و کاربری پیشنهادی زمین

۳.۱. برنامه‌ریزی کاربری زمین

۳.۱.۱. سرانه‌های کاربری زمین

استفاده از استانداردهای فضایی برای برآورد و کمی کردن پیش‌بینی نیازهای آتی به زمین، به ویژه برای کاربری‌های حیاتی و اساسی امری ضروری است. اما نکته مهم آن است که استانداردها، به دلیل طبیعت کمی خود، در عمل باعث تشویق روشها و تحلیل‌های صرفاً کمی در برنامه‌ریزی می‌شود و روش‌ها و معیارهای کیفی را در سایه قرار می‌دهد. انگیزه‌های اصلی در پیدایش و رواج استانداردهای فضایی عبارت است از :

۱. جلوگیری از اسراف زمین و استفاده بهینه از آن،

۲. پاسخگویی به رشد سریع شهرنشینی و شهرسازی جدید،

۳. تامین حداقل نیازهای فضایی و مکانی انسان،

۴. کمک به عدالت اجتماعی در بهره‌گیری از زمین.

استانداردهای مربوط به سرانه کاربری‌های شهری، یکی از انواع استانداردهای فضایی است که استفاده از آنها کاربرد وسیعی در طرح‌های شهری یافته است. در این چارچوب فرایند تدوین سرانه کاربری زمین شهر کرج به شرح زیر مورد توجه قرار گرفته است :

• مرحله اول :

بررسی استانداردهای فضایی کاربری زمین و سرانه آن در ایران و جهان :

۱. تدوین طبقه‌بندی کاربری زمین شهری

۲. بررسی استانداردهای کاربری زمین و سرانه‌های آن در ایران و جهان

۳. بررسی سرانه کاربری زمین وضع موجود و پیشنهادی شهرهای همسان با توجه به فاکتورهای جمعیتی، اقلیمی و تقسیمات کشوری و موقعیت سیاسی

• مرحله دوم :

بررسی و مقایسه وضع موجود کاربری زمین در شهر کرج با نتایج مرحله اول و استخراج عوامل موثر در تعیین سرانه‌های پیشنهادی.

۱. بررسی و مقایسه سرانه کاربری زمین شهر کرج در وضع موجود با نتایج بررسیهای مرحله اول طرح

۲. تعیین کمبودهای شهر کرج در ارتباط با انواع سرانه کاربری زمین

۳. تعیین مفروضات و ملاحظات اساسی در تعیین سرانه‌های کاربری زمین شهر کرج

• مرحله سوم :

تعیین سرانه‌های پیشنهادی کاربری زمین در شهر کرج و تبیین آن و شناسایی نحوه توزیع سرانه‌ها:

۱. تعیین سرانه‌های پیشنهادی و شرح آن

۲. تفکیک انواع کاربری زمین و تعیین نحوه توزیع سرانه‌های پیشنهادی با توجه به دو مقیاس خدماتی مورد تعریف طرح

۳.۱.۲. بررسی‌های مربوط به تعیین سرانه‌های پیشنهادی

به منظور دستیابی به سرانه‌های بهینه و مناسب استفاده از زمین برای کاربری‌های گوناگون شهری در طرح پیشنهادی، چند و چون سرانه‌های موجود و پیشنهادی در شهرهای گوناگون و در چارچوب مقایسه شهر کرج با آن شهرها، در زمینه همسانیهای زیر بررسی شده است :

- سرانه‌های کاربری زمین در شهرهای همسان از نظر شرایط آب و هوایی؛ که شهرهای واقع در گروه اقلیمی ۲ (از جمله کرج) را در بر می‌گیرد.
- سرانه‌های کاربری زمین در شهرهای همسان از نظر تقسیمات کشوری و موقعیت سیاسی؛ که شهر کرج را با دیگر شهرهای مرکز شهرستان مقایسه می‌کند.
- سرانه‌های کاربری زمین در شهرهای همسان از نظر جمعیت؛ که کرج را، در گروه شهرهای با جمعیت بالای ۵۰۰ هزار نفر، یکی از ۶ کلانشهر کشور قرار می‌دهد.

جمع‌بندی مطالعات نشان می‌دهد، سرانه‌های کاربری زمین در وضع موجود و پیشنهادی از یک سو و استانداردهای موجود در ایران و جهان دارای تنوع و گوناگونی فراوانی هستند و به سادگی نمی‌توانند مورد استفاده مستقیم در فرایند برنامه‌ریزی کاربری زمین قرار گیرند. با این حال به سبب آنکه در ترسیم دورنمایی از شرایط بهینه موثرند در طرح حاضر به کار گرفته شده‌اند. با این حال بکارگیری استانداردها و سرانه‌های پیشنهادی مورد بررسی، نیازمند توجه به ملاحظات متعددی است که در مقدمه به آنها اشاره شد. در مجموع مطالعات مرحله اول تعیین سرانه کاربری زمین شهر کرج در جدول زیر خلاصه شده‌اند.

جمع‌بندی مطالعات مرحله اول – (ارقام به مترمربع)

ردیف	نوع کاربری	استاندارد وزارت مسکن و شهرسازی	استاندارد		میانگین ایران (سرانه)	میانگین شهرهای همسان اقلیمی (سرانه)	میانگین سرانه مراکز شهرستانی ایران	میانگین سرانه شهرهای دارای جمعیت بیشتر از ۵۰۰ هزار نفر	میانگین سرانه اول کشور از نظر جمعیت	وضع موجود شهر کرج
			حداقل	حداکثر						
۱	مسکونی	۴۰ - ۵۰	۲۰	۸۸	۴۴/۵۳	۴۵/۷	۵۱/۴۶	۳۸/۴۰	۳۹/۹۷	۳۰/۱
۲	تجاری	۲ - ۴	۲	۱۴	۲/۲۴	۱/۹۶	۲/۴۷	۲/۲۵	۱/۲۴	۱/۵
۳	آموزشی	۳ - ۵	۳	۱۰	۴/۵۷	۳/۸	۳/۶۴	۶/۲۹	۱/۳۶	۱/۱
۴	آموزش عالی و حرفه‌ای		-	-					۳/۹۶	۰/۸۴ (۸)
۵	فرهنگی	۰/۷۵ - ۱/۵	-	۰/۷	۱/۶۶	۰/۹۱	۱/۲۸	۲/۵	۰/۴۷	(۱/۳).۰/۱۳
۶	مذهبی		۰/۵	۰/۷						۰/۲
۷	جهانگردی و پذیرایی	-	-	۱/۵	-	-	-	-	۰/۱۹	۰/۵
۸	درمانی	۰/۷۵ - ۱/۵	۰/۷۵	۱/۷۵	۱/۳۶	۱/۱	۱/۴۱	۲/۰۰	۰/۵۹۵	۰/۳
۹	بهداشتی									
۱۰	صنعتی و کارگاهها	۲ - ۳/۵	۲	وابسته به شاغلان بخش صنعت	۴/۳۲	۴/۳۴	۳/۹۵	۷/۰۷	۵/۲۸	(۴/۴).۰/۸۶
۱۱	اداری و انتظامی	۱/۵۲/۵	-	۲/۷۵	۴/۴۳	۴/۱	۴/۰۰	۴/۲۹	۵/۰۹	(۱/۸).۰/۶۵
۱۲	نظامی	-	-	-	-	-	-	-	-	(۰/۶).۰
۱۳	فضای سبز (و تفریحی)	۷ - ۱۲	۳	۲۵	۸/۰۶	۲/۲۹	۸/۳۴	۶/۹۵	۲/۰۷	۲/۴۶
۱۴	ورزشی	۲/۲۵	۲	۸/۳۸					۰/۴۶	۰/۵
۱۵	تاسیسات شهری	-	۱/۹۵	-	۳/۹۵	۵/۱۱	۵/۱۲	۴/۷	۲/۴۹	۰/۴۳
۱۶	تجهیزات شهری		۲/۵۵	۳/۹						۰/۲
۱۷	شبکه معابر	۲۰ - ۲۵	۲۰	۵۰	۲۳/۶۶	۲۶/۱۰	۲۴/۵۶	۱۹/۶۸	۱۹/۲۹	۲۲/۶
۱۸	حمل و نقل و انبارها									۱۱۳
۱۹	خدمات اجتماعی	-	-	-	-	-	-	-	-	۰/۰۵
۲۰	جمع سرانه‌ها	۷۹/۲۵	-	-	۹۸/۷۸	۱۰۰/۹۲	۱۰۸/۴۹	۹۴/۱۳	۸۰/۰۵	۶۳/۲۷ (۷۶/۸۹)

* برای اطلاع از علت ارائه دو گونه سرانه در وضع موجود شهر کرج، به جلد اول مطالعات وضع موجود «بازنگری در طرح تفصیلی کرج بزرگ» رجوع کنید.

۳.۱.۳. سرانه‌های پیشنهادی کاربری زمین

با توجه به بررسی‌های به عمل آمده ، سرانه‌های کاربری پیشنهادی برای شهرکرج به شرح جدول پیوست ارائه گردیده است. همانگونه که مشاهده می‌شود در مجموع سطوح سرانه اراضی شهری از ۶۳/۴۷ مترمربع در وضع موجود به ۶۵ مترمربع افزایش یافته است. افزایش مجموعه سرانه زمین شهری اگر چه ناچیز است اما توزیع نسبی آن به ویژه در مورد سرانه کاربری‌های خدماتی (که تقریباً ۱/۸۵ برابر وضع موجود است) در راستای رفع کمبودهای خدماتی شهروندان تعدیل شده است.

سرانه کاربری وضع موجود و سرانه پیشنهادی طرح بازنگری کرج

ردیف	نوع کاربری	سرانه وضع موجود (مترمربع)	سرانه پیشنهادی طرح بازنگری (مترمربع)
۱	مسکونی	۳۰/۱	۲۳
۲	تجاری	۱/۵	۱/۷
۳	آموزشی	۱/۱	۳
۴	آموزش عالی و حرفه‌ای	۰/۸۴	۱
۵	فرهنگی	۰/۱۳	۰/۶
۶	جهانگردی و پذیرایی	۰/۰۵	۰/۲۵
۷	درمانی و بهداشتی	۰/۳	۱/۰۰
۸	صنعتی و کارگاهها	۰/۸۶	حداکثر ۱/۰۰
۹	اداری و انتظامی	۰/۶۵	حداکثر ۱/۰۰
۱۰	فضای سبز و تفریحی	۲/۲۶	۶
۱۱	ورزشی	۰/۵	۲/۲۵
۱۲	تاسیسات و تجهیزات شهری	۰/۶۳	حداکثر ۱/۰۰
۱۳	شبکه معابر	۲۲/۶	۲۲
۱۴	خدمات حمل و نقل و انبار	۱/۳	۱/۰۰
۱۵	مذهبی	۰/۲	۰/۲
جمع		۶۳/۴۷	۶۵

با توجه به نتایج حاصل شده از تداوم گرایش عمومی موجود در شهر کرج به سوی واحدهای مسکونی چند خانواری، که به معنای کاهش سطح سرانه کاربری مسکونی و در عوض افزایش تراکم خالص مسکونی است، میانگین سرانه کاربری مسکونی از ۳۰/۱ مترمربع در وضع موجود به ۲۳ مترمربع کاهش یافته است که به معنای ۰/۷۷ برابر شدن سرانه مزبور است.

سرانه کاربری شبکه معابر نیز بدون تغییر باقی مانده است. توجیه این امر نیز به سبب نتایج حاصل از بررسی تغییرات و ارتباط تخصیص زمین به سه کارکرد مسکن، معابر و خدمات است.

سرانه‌های پیشنهادی شرایطی را فراهم می‌آورند تا ضمن افزایش تراکم، شرایط مناسب زندگی فراهم آید و این به معنای افزایش سطوح سرانه مربوط به کاربری‌های خدماتی در حد استانداردهای مطلوب است و نهایتاً پیشنهاد حاضر در ارتباط با سطوح سرانه کاربری زمین، نتایج زیر را به دنبال خواهد داشت:

۱. افزایش سطوح خدماتی تا حد ۱/۸۵ برابر وضع موجود شهر کرج
۲. تراکم خالص مسکونی ۴۳۵ نفر در هکتار و متوسط تراکم ناخالص جمعیتی ۱۵۳ نفر در هکتار
۳. تراکم ساختمانی (متوسط) ۹۶ درصد برای بناهای مسکونی (با سطح اشغال ۶۰ درصد و متوسط تعداد طبقات ۱/۶)
۴. کاهش سرانه مسکونی و در عوض افزایش سرانه خدماتی با توجه به گرایش عمده موجود در شهر کرج به سمت گسترش بافت مسکونی چند خانواری و نیاز ضروری این گرایش به تامین خدمات

در جداولی که در پی می‌آید، نتایج حاصل از پیشنهادهای مرتبط با سطوح سرانه کاربری زمین ارائه گردیده است.

مقایسه تراکم جمعیتی پیشنهادی با وضع موجود و پیشنهاد طرح تفصیلی ۷۲ کرج

نوع تراکم	طرح تفصیلی ۷۲ کرج	وضع موجود کرج (سال ۱۳۸۰)	پیشنهادی طرح بازنگری
تراکم خالص مسکونی (نفر در هکتار)	۲۲۹	۱۵۰	۴۱۷
تراکم ناخالص مسکونی (نفر در هکتار)	۸۹	۷۲	۱۵۲

مقایسه سرانه وضع موجود، پیشنهادی طرح تفصیلی شهر کرج (۱۳۷۲) و پیشنهادی طرح بازنگری

نوع کاربری	پیشنهادی طرح تفصیلی ۷۲ کرج		وضع موجود (سال ۱۳۸۰)	پیشنهادی طرح بازنگری		نسبت سرانه پیشنهادی به سرانه وضع موجود
	مساحت	درصد		مساحت	درصد	
مسکونی	۳۳/۵۲	۳۲/۷۳	۳۰/۱	۲۳	۳۵/۳۸	۰/۷۷
شبکه رفت و آمد و دسترسی	۲۵/۳	۲۴/۷۰	۲۲/۶	۲۲	۳۳/۸۴	۰/۹۷
خدمات	۴۳/۵۷	۴۲/۵۵	۱۰/۷۷	۲۰	۳۰/۷۶	۱/۸۵
جمع	۱۰۲/۳۹	۱۰۰	۶۳/۴۷	۶۵	۱۰۰	۱/۰۳

۳.۱.۴. توزیع سرانه‌های پیشنهادی کاربری زمین با توجه به دو مقیاس خدماتی مورد تعریف طرح

مقدمه : معرفی دو مقیاس خدمات رسانی خرد و کلان در شهر کرج

همانگونه که در بخش‌های پیشین نیز گفته شد، شهر کرج به کمبود شدید سطوح خدماتی مبتلا است. جدا از کمبود سطوح مزبور، خدمات موجود نیز دارای توزیع متعادل و متناسبی در شهر کرج نیست. به منظور رفع مشکلات فوق، جدا از ضرورت تامین سطوح خدماتی مورد نیاز، ضروری است تا سلسله مراتب روشنی در ارتباط با نحوه توزیع سطوح خدماتی شهر کرج تعیین گردد. در چنین شرایطی، معمولاً از الگوهای کلاسیک نظام تقسیمات شهری که واحدهایی چون شهر، حوزه، منطقه، ناحیه، محله و واحد همسایگی را تعریف می‌نمایند، استفاده می‌شود. حال آنکه تقسیمات مزبور در شهرهای موجود معمولاً غیر قابل استفاده است و در حقیقت غیر کاربردی و غیر عملی بودن این تقسیمات که به سبب وجود شکاف معمول بین شرایط شهرهای موجود (مانند کرج) و الگوهای تقسیماتی فوق شکل می‌گیرد، ضرورت شناسایی و تعریف تقسیمات جدیدی را ضروری می‌نماید.

بررسی دقیق‌تر در ارتباط با شهر کرج نشان می‌دهد، تأمین خدمات شهروندان معمولاً در دو سطح انجام می‌گیرد. سطح نخست، معمولاً عناصر خدماتی را که دارای آهنگ مراجعه روزانه و هفتگی هستند در برمی‌گیرد. مراجعه به واحدهای خدماتی در این سطح عمدتاً به صورت پیاده و یا با استفاده از سفرهای کوتاه ممکن است. عناصر مانند دبستان، راهنمایی، مراکز خرید مایحتاج روزمره و ... از مهمترین عناصر این سطح هستند. دومین سطح از تامین خدمات در شهر کرج،

عناصری مانند دبیرستان، مراکز آموزش عالی و حرفه‌ای، پارک‌های اصلی شهر، مراکز ورزشی اصلی شهر، ادارات و مراکز اشتغال و واحدهای تجاری - خدماتی با آهنگ مراجعه هفتگی - ماهانه را دربر می‌گیرد. دسترسی به این سطح از خدمات، اغلب با استفاده از وسایل نقلیه صورت می‌گیرد.

با توجه به توضیحات فوق، طرح حاضر، در مقیاس خدمات رسانی شهر کرج را به شرح زیر تعریف می‌نماید :

۱. **مقیاس خدماتی درون بافت :** در این مقیاس که واحدهای خرید روزانه و هفتگی را در بر می‌گیرد، زندگی روزمره شهروندان رقم می‌خورد و عمده مایحتاج و ضروریات زندگی شهروندان در آن تامین می‌شود و جز در موارد خاص چون اشتغال، تحصیل و یا مراجعه به خدمات آهنگ مراجعه عمدتاً ماهانه یا سالانه ضرورتی برای خروج از قلمرو عملکردی این مقیاس وجود ندارد. واحدهای آموزشی کودکان، دبستان و راهنمایی و بخش قابل توجهی از امکانات خدماتی در این قلمرو مستقر می‌شوند.

۲. **مقیاس خدماتی شهری :** در این مقیاس عمده مراکز اداری و اشتغال، واحدهای تجاری و خدماتی با آهنگ مراجعه عمدتاً ماهانه و سالیانه، دبیرستان‌ها و مراکز آموزش عالی و حرفه‌ای، پارک‌های اصلی و بزرگ شهر، ... قرار گرفته‌اند. می‌توان اینگونه ادعا کرد که مراکز مرتبط با مقیاس خدماتی شهری، وظیفه خدمات رسانی به کل شهر (و حتی فراتر از آن) را بر عهده می‌گیرند و در نتیجه قلمرو عملکردی آن، شهر و حتی فراتر از آن است.

معرفی مراکز و محورهای خدماتی مختلط

از آنجا که در عمده بافت‌های شهری مورد بررسی، کمبود شدید نیازهای خدماتی مشاهده می‌گردد، به منظور رفع این کمبودها، چاره‌ای جز ایجاد مراکز تجاری و خدماتی (به شکل هسته‌ای و یا خطی) که در اینجا با عنوان مراکز و محورهای خدماتی مختلف از آنها یاد می‌کنیم نخواهیم داشت. این مراکز دربرگیرنده واحدهای تجاری و مراکز خدماتی مختلفی هستند که با هدف‌های مختلفی از جمله دستیابی به حداکثر کارایی در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند و به ارائه خدمات به شهروندان می‌پردازند.

با توجه به دو مقیاس خدماتی «درون بافت» و «شهری»، دو گونه مرکز و محور خدماتی با عملکرد خدمات رسانی درون بافت و شهری مورد تعریف قرار می‌گیرند که دربرگیرنده ترکیبی از

کاربریهای تجاری، خدمات آموزشی، خدمات پذیرایی، خدمات درمانی و بهداشتی، خدمات صنعتی و کارگاهی و خدمات اداری خواهند بود و در حقیقت مراکز مزبور دارای کاربری مختلط (mixed land use) هستند.

تفکیک انواع کاربری زمین و توزیع سرانه‌های آنها در دو مقیاس «درون بافت» و «شهری» با توجه به بررسی‌ها و تحلیل‌های به عمل آمده و با توجه به تعریف «مراکز و محوره‌های تجاری - خدماتی»، عناصر شاخص کاربری‌های مختلف شهر در دو مقیاس «درون بافت» و «شهر» مورد شناسایی قرار گرفته‌اند. ضمن آنکه برخی از عناصر شاخص انواع کاربری‌های شهری از طبقه‌بندی اصلی خود جدا شده و سطوح آنها در مجموعه سطوح «مراکز و محوره‌های خدماتی مختلط» مدنظر قرار گرفته است. جدول پیوست نیز، سرانه‌های پیشنهادی کاربری زمین را با توجه به دو مقیاس خدماتی «درون بافت» و «شهر» ارائه می‌نماید.

سرانه‌های پیشنهادی کاربری زمین با توجه به دو مقیاس خدماتی «درون بافت» و «شهر»

ردیف	نوع کاربری		سرانه (مترمربع)	
	مقیاس خدماتی درون بافت	مقیاس خدماتی شهری	جمع	
۱	خدماتی	آموزشی	۱/۸	۰/۹
		آموزش عالی و حرفه‌ای	-	۱
		فرهنگی	۰/۲	۰/۴
		جهانگردی و پذیرایی	-	۰/۱
		درمانی و بهداشتی	۰/۲	۰/۶
		مجموعه مشاغل و کارگاه‌های مزاحم شهری	-	حداکثر ۰/۸
		اداری و انتظامی	حداکثر ۰/۱	حداکثر ۰/۸
		فضای سبز و تفریحی	۳	۳
		ورزشی	۰/۲۵	۲/۰۰
		تاسیسات و تجهیزات شهری	حداکثر ۰/۳	حداکثر ۰/۷
		خدمات حمل و نقل و انبار	۰/۱	۰/۹
		مذهبی	۰/۱	۰/۱
		تجاری	۰/۵	۱/۲
		خدمات آموزشی	۰/۲	۰/۱
		خدمات پذیرایی	۰/۰۵	۰/۱
		خدمات درمانی و بهداشتی	۰/۱	۰/۱
		خدمات صنعتی و کارگاهی	۰/۱	۰/۱
		خدمات اداری	۰/۱	-
		جمع خدماتی	۷/۱	۱۲/۹
۲	مسکونی		۲۳	
۳	شبکه معابر		۲۲	
	جمع		۶۵	

۲.۳. کاربری موجود زمین

مقوله کاربری زمین اساساً در چارچوب دو حوزه اصلی کاربریهای خدمات عمومی و کاربریهای مسکونی قابل بررسی است. از این رو، هم در وضع موجود و هم در طرح پیشنهادی، ویژگیهای کاربری زمین به تفکیک دو حوزه اصلی بالا ارائه می شود. جدول پیوست کاربری وضع موجود زمین در شهر کرج را به تفکیک سطوح خالص شهری و ناخالص فراشهری و با توجه به انواع کاربریها نشان می دهد.

۱.۲.۳. کاربریهای حوزه خدمات عمومی

کاربریهای موجود خدمات عمومی گوناگون، تنها ۱۹ درصد سطح خالص شهری را زیر پوشش دارند. سهم کم حوزه خدمات عمومی موجود از سطح خالص شهر، نشانه آشکار کمبودها و نارساییهای این حوزه است. از کاربریهای اصلی و حیاتی که در وضع موجود دچار کمبود جدی هستند، می توان به آموزشی، فرهنگی، درمانی، پارک و فضای سبز و ورزشی اشاره کرد. درخور یادآوری است که سرانه کاربریهای موجود بر مبنای جمعیت ۲۱۷،۰۰۰، ۱ نفر به دست آمده از نمونه گیری ۵ درصدی مطالعات وضع موجود محاسبه شده است.

جدول کاربری وضع موجود زمین به تفکیک سطوح خالص شهری و ناخالص فراشهری در شهر کرج

کد	کاربری	مساحت (مترمربع)		درصد به خالص شهری	سرانه خالص شهری (مترمربع)
		خالص شهری	ناخالص فراشهری		
۱	مسکونی شهری	۳۲,۲۴۰,۳۶۵		۳۹/۸	۲۶/۹
۱	مسکونی باغ - شهری	۴,۵۵۶,۹۳۰		۵/۶	۲۴۵/۰
۲	تجاری	۱,۸۷۸,۹۲۰		۲/۳	۱/۵
۳	آموزشی	۱,۲۷۰,۸۷۵		۱/۶	۱/۰
۴	آموزش عالی	۱,۰۲۰,۳۷۰	۸,۸۰۱,۳۶۵	۱/۳	۰/۸۴
۵	فرهنگی	۱۵۶,۱۸۰	۱,۵۱۲,۹۸۰	۰/۲	۰/۱۳
۶	مذهبی	۲۳۴,۶۲۰		۰/۳	۰/۲
۷	جهانگردی و پذیرایی	۵۶,۷۴۵		۰/۰۷	۰/۰۵
۸ - ۹	درمانی و بهداشتی	۳۳۶,۴۳۵		۰/۴	۰/۳
۱۰	ورزشی	۵۵۷,۰۳۵		۰/۷	۰/۵
۱۱	اداری - انتظامی	۷۹۴,۱۹۵	۱,۳۸۱,۳۲۵	۱/۰	۰/۶۵
۱۲	فضای سبز	۲,۷۵۱,۹۰۰	۲۵,۷۸۲,۷۸۵	۳/۴	۲/۲۶
۱۳	نظامی		۷۲۵,۳۵۵		
۱۴	صنایع و کارگاهها	۱,۰۴۳,۹۰۰	۴,۴۲۶,۳۸۵	۱/۳	۰/۸۶
۱۵	تاسیسات شهری	۵۲۴,۸۸۰	۱,۶۰۰,۵۸۰	۰/۶	۰/۴۳
۱۶	تجهیزات شهری	۲۳۴,۵۳۰		۰/۳	۰/۲
۱۷	حمل و نقل و انبارها	۱,۶۲۹,۸۱۰		۲/۰	۱/۳
۱۸	خدمات اجتماعی	۶۴,۲۲۵	۳۸۸,۳۳۵	۰/۰۸	۰/۰۵
۱۹	تفریحی	۲۰۵,۲۴۵		۰/۲۵	۰/۲
۲۰	شبکه رفت و آمد	۲۶,۵۲۴,۷۶۰	۱,۰۳۳,۸۱۰ (آزاد راه)	۳۲/۷	۲۲/۶
۲۱	سایر سطوح خالص شهری	۴,۹۸۰,۸۱۰		۶/۱	۴/۱
۲۲	زمین‌های بایر و حریمها		۴۲,۳۷۰,۴۲۵		
جمع کل		۸۱,۰۶۲,۷۳۰	۸۸,۰۲۳,۳۴۵	۱۰۰	۶۷/۴۶
کل محدوده برداشت شده		۱۶۹,۰۸۶,۰۷۵			

۲.۲.۳. کاربری‌های حوزه مسکونی

بیش از ۴۵ درصد سطح خالص شهری کرج، زیر پوشش کاربری مسکونی است. این درصد به خوبی نشان دهنده کمبود سطوح خدمات عمومی است.

بافت مسکونی موجود شهر کرج، در چارچوب ملاحظات پیش گفته مربوط به پیشینه شکل‌گیری و توسعه شهر، تنوع و گوناگونی کم ماندی را پیش‌رو می‌گذارد. در چارچوب مطالعات و بررسی‌های مربوط به گونه‌شناسی بافت مسکونی، گونه‌های زیر قابل شناسایی هستند.

- بافت مسکونی متداول؛ که با توجه به اندازه قطعه‌ها، به سه زیر گونه دانه‌بندی ریز، متوسط و بزرگ تقسیم می‌شود.

- بافت مسکونی باغ - شهری؛ که خود زیرگونه‌های متعددی دارد :

- ارگانیک حاشیه رودخانه

- نیمه ارگانیک شهری با تراکم متوسط (آسیاب برجی)

- منظم با تراکم بسیار کم (شهرک خانه)

- منظم با تراکم متوسط (مهرشهر، کوی مهر، شهرک ناز قدیم، ...)

- بافت مسکونی حاشیه‌ای - روستایی نیازمند بهسازی

گونه‌های یاد شده، بعضاً مطلوب و برخوردار از کیفیت محیطی بسیار خوب هستند. پیشنهاد طرح، گسترش و اشاعه این گونه‌هاست (مسکونی مجموعه‌ای، باغ - شهری منظم با تراکم متوسط و کم، ...).

پاره‌ای دیگر از گونه‌ها (متداول با دانه‌بندی ریز) در چارچوب ضوابط و مقررات ویژه ساماندهی می‌شوند.

گونه‌های باغ - شهری ارگانیک و نیمه ارگانیک، نیاز به طرح ساماندهی و ضوابط و مقررات ویژه دارند.

پرمسئله‌ترین گونه بافت مسکونی، بافت حاشیه‌ای - روستایی است که با راه کارهای متداول مشابه سایر گونه‌ها قابل ساماندهی نیست و نیاز به تهیه طرح‌های ویژه بهسازی بافت دارد.

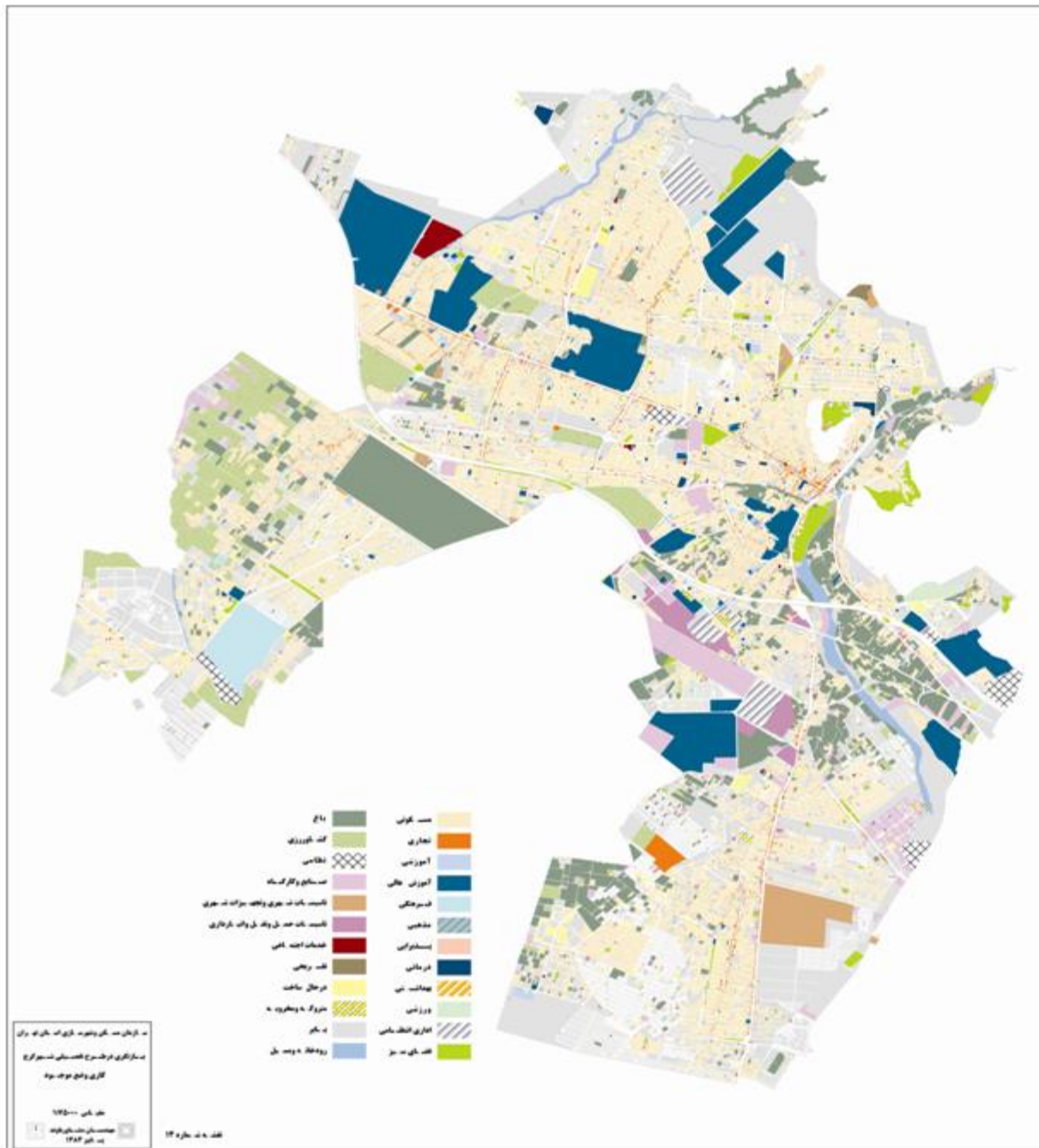
بخش‌های زیر پوشش این گونه بافت مسکونی، متعدد و در گستره شهر پراکنده‌اند. منطقه کلاک نو و بالا، حاشیه تپه مرادآب، ترک آباد و بخشی از محله مصباح، شیخ‌آباد، روستاهای صوفی آباد، حیدرآباد، حصارک، حسین‌آباد و آق تپه؛ و بخش‌های حصارک پایین، شمال امامزاده محمد و میان جاده، مهم‌ترین این بخش‌ها هستند.

بررسی ویژگی‌های بافتی بخش‌های یاد شده نشان می‌دهد که از ۳۵ (حیدرآباد) تا ۷۲ (شیخ‌آباد) درصد قطعه‌های شکل دهنده این بخش‌ها، مساحتی کمتر از ۹۵ مترمربع دارند، که دلیل روشنی برای ضرورت تهیه طرح بهسازی ویژه برای آنهاست.

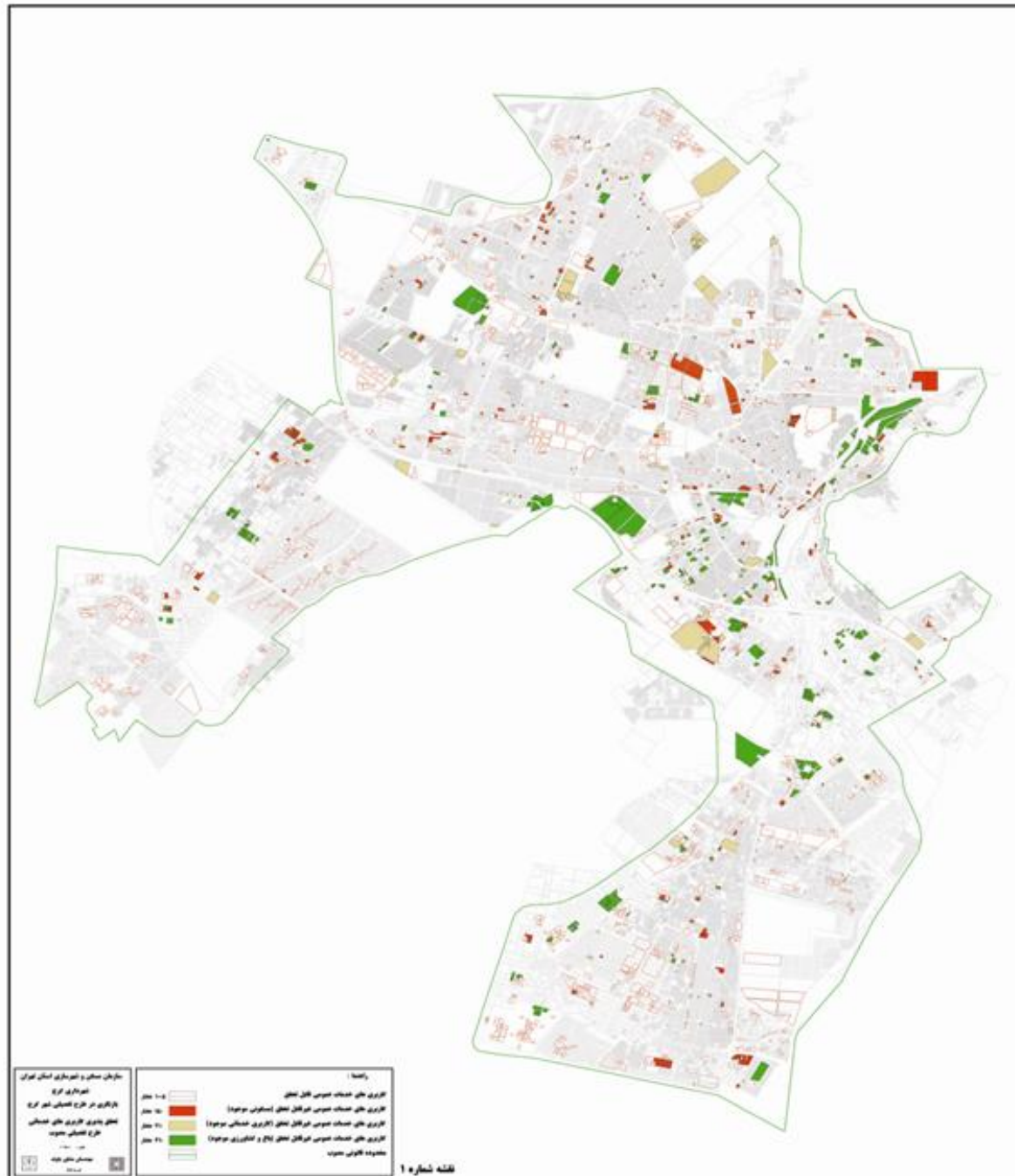
نقشه شماره (۱۴) کاربری وضع موجود زمین در شهر کرج را نشان می‌دهد.

بررسیهای مربوط به کاربری پیشنهادی زمین

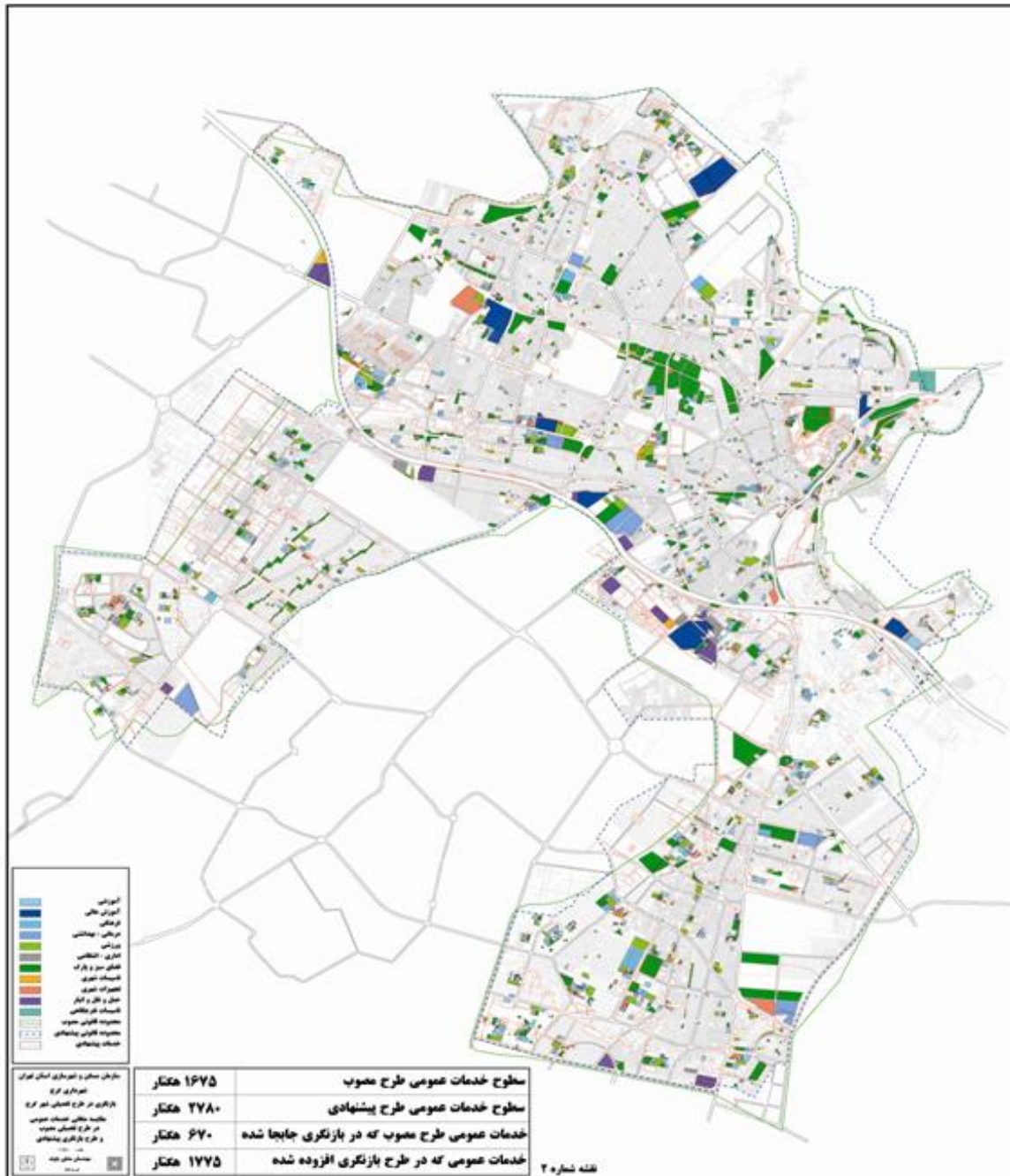
کاربری زمین موجود



ارزیابی تحقق پذیری کاربریهای خدمات عمومی طرح مصوب



مقایسه مکانی خدمات عمومی در طرح تفصیلی مصوب و طرح بازنگری پیشنهادی



۳.۳. کاربری پیشنهادی زمین

۳.۳.۱. حوزه خدمات عمومی

از میان کاربری‌های خدمات عمومی پیشنهادی، کاربری‌های مجاز محورها و مراکز تجاری - خدماتی (با سرانه ۲/۶۵ مترمربع)، جهانگردی و پذیرایی (با سرانه ۰/۱ مترمربع) و مجموعه مشاغل و کارگاه‌های مزاحم شهری (با سرانه ۰/۸ مترمربع)، کاربری‌های انتفاعی هستند که داوطلبانه به اجرا درمی‌آیند و نه تنها هزینه مالی برای شهر و شهروندان ایجاد نمی‌کنند بلکه منابع درآمدی نیز به شمار می‌روند. کاربری مذهبی (با سرانه ۰/۲ مترمربع) نیز داوطلبانه توسط شهروندان ایجاد می‌شود.

به این سان از مجموع ۲۰ مترمربع سرانه پیشنهادی کاربری‌های خدمات عمومی، ۳/۷۵ مترمربع آن را به عنوان کاربری‌های انتفاعی می‌توان کنار گذاشت و آنچه تحقق و تأمین آن نیاز به اعتبار دارد و شهرها در ایجاد آنها با دشواری روبه‌رو می‌شوند، سرانه نزدیک به ۱۶/۲۵ مترمربع مربوط به کاربری‌های غیرانتفاعی است. در این چارچوب، با توجه به سقف جمعیت ۱/۸ تا ۲ میلیون نفر شهر کرج تا سال ۱۴۰۰، سطح کاربری‌های خدمات عمومی غیرانتفاعی لازم ۲۹۵۰ تا ۳۲۵۰ هکتار خواهد بود.

از کل سطوح موردنیاز محاسبه شده، نزدیک به ۹۵۰ هکتار سطح زیر پوشش کاربری‌های خدمات عمومی موجود هماکنون در اختیار شهر و مورد استفاده شهروندان است. پس نیاز نهایی شهر به سطوح خدمات عمومی در طول دوره طرح حدود ۲۰۰۰ تا ۲۳۰۰ هکتار خواهد بود.

از ۱۶/۲۵ مترمربع سرانه کاربری‌های خدمات عمومی، ۵/۹۵ مترمربع آن در مقیاس درون بافتی و ۱۰/۳ مترمربع آن در مقیاس شهری است. به این سان، از مساحت کل موردنیاز کاربری‌های خدمات عمومی، ۱۰۷۰ تا ۱۱۹۵ هکتار آن برای خدمات مقیاس درون بافتی و ۱۸۵۴ تا ۲۰۶۰ هکتار آن برای خدمات مقیاس شهری است.

در میان کاربری‌های گوناگون خدمات عمومی، سه کاربری پارک و فضای سبز، آموزشی و ورزشی بیشترین نیاز به زمین را دارند و در مجموع بیش از ۶۷ درصد سطح کل مورد نیاز مربوط به این سه کاربری است.

جدول پیوست، تصویر کلی آینده شهر کرج را از نظر سطوح کاربری‌های خدمات عمومی موجود، موردنیاز و کمبودها، به تفکیک دو مقیاس عملکردی درون بافتی و شهری نشان می‌دهد.

سطوح کاربری‌های خدمات عمومی موجود، موردنیاز و کمبودها به تفکیک دو مقیاس عملکردی درون بافتی و شهری

کل شهر			مقیاس شهری			مقیاس درون بافتی			نوع کاربری
کمبود	نیاز	موجود	کمبود	نیاز	موجود	کمبود	نیاز	موجود	
۲۳۱۰	۳۲۵۰	۹۴۰	۱۴۱۳	۲۰۶۰	۶۴۷	۹۰۲	۱۱۹۵	۲۹۳	مجموع کاربری‌های خدمات عمومی غیرانتفاعی
۱۰۱۵	۱۲۰۰	۱۸۵	۴۶۰	۶۰۰	۱۴۰	۵۵۵	۶۰۰	۴۵	پارک و فضای سبز
۴۱۲	۵۴۰	۱۲۸	۱۴۰	۱۸۰	۴۰	۲۷۲	۳۶۰	۸۸	آموزشی
۳۵۵	۴۵۰	۹۵	۳۵۲	۴۰۰	۴۸	۳	۵۰	۴۷	ورزشی
۵۳۳	۱۰۶۵	۵۳۲	۴۶۱	۸۸۰	۴۱۹	۷۲	۱۸۵	۱۱۳	مجموع کاربری‌های غیرانتفاعی دیگر

۲.۳.۳. راهکارهای پیشنهادی ویژه در زمینه تحقق سطوح موردنیاز کاربری‌های خدمات عمومی

کمبود اعتبار سازمان‌های مسئول تأمین کاربری‌های خدمات عمومی برای خرید و تملک زمین‌های لازم برای خدمات عمومی یاد شده، بزرگترین مانع تحقق فضاهای خدمات عمومی مورد نیاز شهر و شهروندان است. تجربه چندین دهه تهیه طرح‌های توسعه شهری نشان می‌دهد که تأمین سطوح موردنیاز خدمات عمومی، به ویژه اگر در شهری مانند کرج و با مساحت نزدیک به ۲۳۰۰ هکتار باشد، به شیوه‌ای که تاکنون معمول بوده است، در خوشبینانه‌ترین شرایط، از ۲۰ تا ۳۰ درصد فراتر نخواهد رفت. از این رو، جست و جو و ارائه راهکارهای نوتر در این زمینه، یک ضرورت است.

مهمترین راهکارهای پیشنهادی طرح بازنگری در زمینه تحقق آسانتر و بیشتر سطوح خدماتی مورد نیاز شهر را به شرح زیر می‌توان بر شمرد :

۱. کاربری خدمات عمومی شناور

روش متداول در طرح‌های توسعه شهری تعیین قطعی کاربری‌های خدمات عمومی بر روی زمین‌های معین است. در نتیجه، در صورت نبود اعتبار یا امکانات لازم برای تملک آن زمین از سوی سازمان مسئول، زمین تعیین شده سالها بلا تکلیف می‌ماند و کاربری پیش‌بینی شده نیز محقق نمی‌شود.

روش پیشنهادی، پیش‌بینی کاربری شناور بر روی زمین‌های دارای کاربری خدمات عمومی است. در این روش، یک زمین معین با کاربری خدمات عمومی می‌تواند پذیرای چندین گونه از کاربری‌های خدمات عمومی باشد. برای نمونه، در مقیاس درون بافتی، شماری از خدمات موردنیاز، از نظر حداقل مساحت زمین لازم، شعاع پوشش مناسب و حداکثر فاصله دسترسی بهینه؛ و یا موقعیت مکانی در بافت، همسان هستند. بنابراین یک زمین معین با کاربری خدمات عمومی می‌تواند پذیرای هر یک از این کاربری‌ها باشد. با این روش امکان تحقق کاربری خدمات عمومی بر روی یک زمین معین، به شمار کاربری‌های مجاز مستقر در آن، سه یا چهار برابر بیشتر می‌شود. در صورتی که یک سازمان مسئول تأمین خدمات عمومی با نبود اعتبار و امکانات روبرو شود، دو یا سه امکان دیگر برای تحقق کاربری‌های خدمات عمومی بر روی همان زمین وجود خواهد داشت.

۲. سهم خدمات عمومی زمین‌های با کاربری مسکونی

در طرح بازنگری تفصیلی پیشنهادی، سطوح لازم کاربری‌های خدمات عمومی موردنیاز جمعیت، در هر دو مقیاس درون بافتی و شهری، در نقاط گوناگون بافت شهری مکانیابی شده است. از سوی دیگر، همه زمینهای واقع در محدوده توسعه شهری، که کاربری مسکونی دارند، متناسب با جمعیت‌پذیری پیش‌بینی شده در طرح، در تأمین سطوح خدمات عمومی شهر باید سهمیم باشند. به گفته دیگر، هر زمین شهری با کاربری مسکونی باید سهم خود از خدمات عمومی شهری را به شکل مناسب به شهر بپردازد.

در بافت پر و سطوح ساخته شده مسکونی، این سهم به شکل عوارض گوناگون پرداخت می‌شود و یکی از منابع درآمدی برای تأمین سطوح لازم خدمات عمومی به شمار می‌رود. در بافت خالی و سطوح ساخته نشده با کاربری مسکونی، سهم خدمات عمومی زمین مسکونی، به صورت بخشی از زمین (خواه با کاربری خدماتی و خواه با کاربری مسکونی به عنوان معوض زمین‌های واقع در کاربری‌های خدمات عمومی) در اختیار شهر و مدیریت شهری قرار می‌گیرد. این راهکار، به شکل بهینه خود، در قالب مجموعه ضوابط و مقررات شهرسازی طرح بازنگری تدوین شده است.

۳. رویکرد پروژه - محور

در چارچوب این راهکار، پهنه‌های مناسب شناسایی شده در بافت شهری، به دو شیوه و در قالب طراحی پروژه‌هایی یکپارچه و فراگیر مورد مداخله قرار می‌گیرند.

دو شیوه تحقق این راهکار، وابسته به اندازه و ابعاد قطعه‌های زمین و حدود مالکیت‌های واقع در پهنه تعیین شده برای پروژه است. در شیوه نخست، این رویکرد بر روی زمین‌های بزرگ دارای مالکیت یکپارچه اعمال می‌شود. زمین‌های بزرگ ساخته نشده، پهنه کاربری‌های موجود غیرمجاز واقع در محدوده شهر (کارخانه‌ها، پایگاه‌ها و پادگان‌های نظامی، ندامتگاه‌ها، ...) که باید به بیرون از بافت شهری منتقل شوند، مکان‌های مناسب برای اعمال رویکرد پروژه - محور هستند.

در شیوه دوم، رویکرد پروژه - محور بر روی بخش‌هایی از بافت که نیاز به بهسازی، نوسازی و ارتقاء کیفیت‌های کالبدی - کارکردی و محیطی دارند اعمال می‌شود.

در هر دو شیوه، بخشی از بافت شهری موجود یا پهنه واقع در آن، در چارچوب یک برنامه فراگیر مدون مورد طراحی و اجرای طرح قرار می‌گیرد و همزمان سطوح مسکونی، تجاری - خدماتی و کاربری‌های خدمات عمومی مورد نیاز در آن ساخته می‌شود. به ویژه در شیوه دوم، با تغییر الگوی

سکونت از تک خانواری ریزدانه به مجموعه بزرگ مقیاس، بخش قابل توجهی از محدوده پروژه از کاربری مسکونی آزاد می‌شود و در اختیار کاربری‌های خدمات عمومی قرار می‌گیرد. رویکرد پروژه - محور زمینه‌ساز اجرای طرح‌های مشارکتی و جذب سرمایه‌های بالقوه موجود به گستره برنامه‌ها و طرح‌های توسعه شهری است.

۳.۳.۳. حوزه مسکونی

بر پایه توزیع متناسب بافت شهری به حوزه‌های سکونت، فعالیت و ارتباط از طریق تخصیص سرانه زمین مناسب برای هر حوزه، حوزه مسکونی شهر کرج، در چارچوب طرح پیشنهادی حدود ۳۵ درصد سطح خالص بافت شهری را زیر پوشش خواهد گرفت. به این ترتیب، بیش از ۴۰۰۰ هکتار از سطح شهر دارای کاربری مسکونی خواهد بود.

حوزه مسکونی شهر کرج در چارچوب طرح پیشنهادی اساساً دربرگیرنده سه گونه متفاوت است:

۱. بافت مسکونی متداول شهری

۲. بافت مسکونی باغ - شهری

۳. بافت مسکونی حاشیه‌ای نیازمند بهسازی و نوسازی

بافت مسکونی متداول شهری، که بدنه اصلی شهر را شکل می‌دهد، متشکل از قطعه‌های با مساحت تا ۷۵۰ مترمربع است و بخش‌های مختلف آن، بسته به ویژگی‌های کالبدی بافت (مساحت قطعات، تعداد طبقات، ...) دارای تراکم ساختمانی ۱۰۰ تا ۱۵۰ درصد است. در بخش‌هایی از این بافت نیز، مسکونی با تراکم بیشتر به صورت مجموعه‌سازی دیده می‌شود که از تراکم ساختمانی تا ۲۰۰ درصد نیز برخوردارند.

بافت مسکونی باغ - شهری، که گستردگی آن یکی از ویژگی‌های یگانه بافت شهری کرج است، خود گونه‌های چندگانه بافت باغ - شهری را دربر می‌گیرد. در وضع موجود، گونه‌های متفاوت این بافت نزدیک به ۴۶۰ هکتار از سطح شهر را زیر پوشش دارد، که در چارچوب طرح پیشنهادی به حدود ۹۰۰ هکتار افزایش یافته است.

بافت باغ - شهری، اساساً با سطح اشغال کم و تراکم ساختمانی بسیار کم تا متوسط شناخته می‌شود. از این رو در طرح پیشنهادی، بسته به ویژگی‌های کالبدی، در بخش‌های مختلف شهر

گونه‌های بافت باغ - شهری با تراکم بسیار کم یک تا دو طبقه تا تراکم متوسط چهار و پنج طبقه پیش‌بینی شده است.

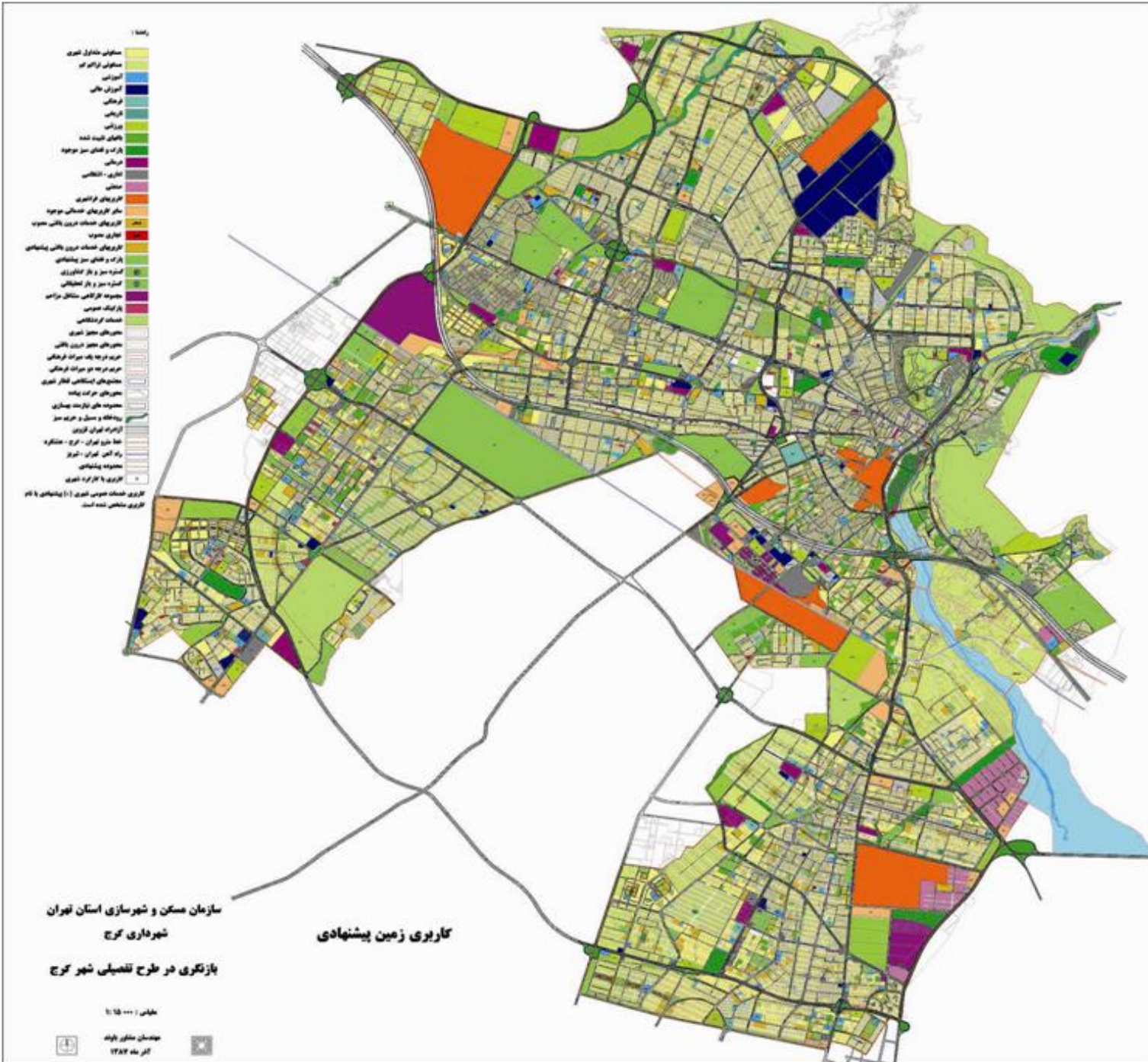
بخش دیگری از بافت باغ - شهری طرح پیشنهادی، بر پهنه باغ‌های موجود حاشیه رودخانه، کلاک و سرحدآباد منطبق است. این بخش مساحتی حدود ۴۵۰ هکتار دارد و بافت باغ - شهری آن، در چارچوب قانون حفظ و گسترش باغ‌ها و فضای سبز شهرها، با تراکم بسیار کم تعریف شده است. باغ‌های پراکنده موجود در لابه‌لای بافت شهری نیز، در چارچوب ضوابط عمومی بافت همجوار و ضوابط و مقررات شهرسازی ویژه بافت باغ - شهری، می‌توانند از مزایای احداث ساختمان مسکونی، با حفظ عرصه سبز و پردرخت باغ، بهره‌مند شوند.

بافت مسکونی حاشیه‌ای نیازمند بهسازی و نوسازی، که تعدد و گستردگی آن هم یکی از ویژگی‌های یگانه بافت شهری کرج شمرده می‌شود، متشکل از دو گونه جداگانه است. گونه نخست، دستامد توسعه و گسترش روزافزون هسته‌های روستایی دیرینه‌ای است که در طول زمان و با گسترش شهر کرج، در محدوده بافت شهری ادغام شده است. گونه دوم، دربرگیرنده بافت‌های حاشیه‌ای زاغه‌ای و خودرو است که در دوره‌های نبود یا ضعف مدیریت کنترل توسعه شهر، در نقاط حاشیه‌ای شکل گرفته است و یکی از جدیت‌ترین مشکلات پیش روی مدیریت شهری کرج امروز به شمار می‌رود. هر دو گونه یاد شده، در چارچوب طرح پیشنهادی به عنوان **بافت‌های نیازمند طرح ویژه بهسازی** مشخص شده است. جدول پیوست، کاربری عمومی پیشنهادی زمین را در چارچوب طرح پیشنهادی نشان می‌دهد.

مساحت			شرح کاربری	
کل	شهری	درون بافتی		
۴,۳۷۳			بافت متداول شهری	مسکونی
۳۷۷			مجموعه سازی	
۲۹۰			نیازمند بهسازی	
۵,۰۴۰			جمع	
۹۰۰			بافت باغ - شهری	
۱,۱۸۵	۶۸۸	۴۹۷	پارک و فضای سبز شهری	سبز و باز
۷۴۲			پارک جنگلی و گردشگاهی	
۲,۲۸۸	۱,۴۳۰	۸۵۸	باغها و زمینهای کشاورزی	
۳۹۰			مراکز تحقیقاتی	
۳۴۰			حریمهای سبز	
۴,۹۴۵			جمع	
۲,۴۲۷	۱,۲۸۵	۱,۱۴۲	شهری	خدمات عمومی
۸۶۲			فراشهری	
۱۹۹			آموزش عالی	
۸۴			کارگاههای مشاغل مزاحم شهری	
۱۳			اقامتی - پذیرایی	
۳,۵۸۵			جمع	
۱,۲۰۰			اصلی ۳۵ متری و بیشتر	شبکه رفت و آمد
۲,۰۳۵		۲,۰۳۵	درون بلوکهای شهری	
۳,۲۳۵			جمع	
۲۰۰				آزاد راه
۱۷,۹۰۵	جمع کل			

نقشه شماره (۱۵) کاربری زمین پیشنهادی طرح بازنگری را نشان می‌دهد.

کاربری پیشنهادی زمین



مقایسه ویژگی‌های کاربری زمین پیشنهادی و مصوب

پانزنگری پیشنهادی (۱۴۰۰)		وضع موجود (۱۳۸۰)		طرح تفصیلی مصوب (۱۳۸۲)		شرح
مساحت	سرانه	مساحت	سرانه	مساحت	سرانه	
۱۷,۴۸۶	۷۵۶	۱۶,۹۱۰	۱۳۹	۱۶,۲۴۵	۱۲۳	محدوده شهر
۲,۳۱۱,۷۰۲		۱,۳۱۷,۰۰۰		۱,۳۲۲,۵۰۰		جمعیت
		۱,۳۸۶,۰۳۰		۱,۴۱۵,۹۲۷		
۱,۵۱۹	۱۰۴۶	۴۵۵	۲۴۵	۴,۸۵۰	۳۶,۷	مسکونی
۴,۴۸۶	۳۰,۷	۳,۲۲۴	۲۶,۹		۳۴,۲	
۴,۶۱۳	۲۰	۱,۴۸۲	۱۲,۲	۲,۴۵۰	۱۸,۵	خدمات عمومی
				۱۷,۳		
۴,۰۴۴	۱۷,۵	۲,۶۵۲	۲۱,۵	۳,۳۵۰	۲۵,۳	شبکه راهها
				۲۳,۷		
۹۶	۴۸۲	۴۱	۳۷۱	۲۷۳		تراکم خالص مسکونی
				۲۹۲		
۱۵۲		۱۶۵		۱۲۴		تراکم خالص شهری
				۱۳۳		
۱۳۲		۷۲		۸۷		تراکم ناخالص شهری

شرح	کرج مرکزی				مهرشهر		قردس		جمع کل	میانگه کل	درصد				
	منطقه یک	منطقه دو	منطقه سه	جمع	سرانه	منطقه چهار	سرانه	منطقه پنج				منطقه شش	جمع	سرانه	
مسکونی	۹۰۳۹۴۴	۱۱۴۷۶۲۸۷	۲۲۸۱۷۱۰	۲۲۷۷۷۲۰	۲۰۷	۶۸۹۷۲۹۱	۱۹۶	۴۰۵۸۲۵۰	۹۱۰۳۸۱۱	۱۳۱۶۲۱۶۱	۲۱۶	۲۵۷	۲۰۷	۲۲۸۵۶۸۹۲	
	۱۰۳۹۸۰۰	۲۷۰۳۵	۱۵۴۴۵۴۴	۲۶۱۰۳۷۹	۱۱۵۷	۲۷۰۲۲۰۱	۵۹۳	۲۳۱۲۰۴۹	۲۵۷۲۵۲۸	۸۸۴۵۷۷	۱۴۷۴	۸۷	۱۰۴۶	۱۵۱۹۷۱۵۷	
جمع	۱۰۰۷۹۲۴۴	۱۱۵۰۴۳۲۲	۵۸۲۵۲۵۴	۲۷۴۰۷۸۱۱	۰۰	۱۰۵۹۹۹۲۲	۰۰	۸۳۷۰۳۹۹	۱۳۶۷۶۳۳۹	۲۲۰۴۶۷۴۸	۰۰	۴۴۳	۰۰	۶۰۰۵۴۰۴۹	
تجاری و مختلط	۸۷۲۴۲۴	۱۱۰۶۳۷۶	۳۵۶۷۷۹	۲۲۹۰۵۸۹	۱۰۱	۸۴۹۶۰۷	۲۰۱	۵۵۸۲۵۰	۱۱۹۰۲۲۶	۱۷۲۸۴۹۶	۲۰۶	۲۰۸	۲۰۱	۲۸۸۸۶۹۲	
جمع	۸۷۲۴۲۴	۱۱۰۶۳۷۶	۳۵۶۷۷۹	۲۲۹۰۵۸۹	۱۰۱	۸۴۹۶۰۷	۲۰۱	۵۵۸۲۵۰	۱۱۹۰۲۲۶	۱۷۲۸۴۹۶	۲۰۶	۲۰۸	۲۰۱	۲۸۸۸۶۹۲	
خدمات عمومی	۱۰۸۳۶۰۷۶	۴۸۰۴۹۹۹	۳۱۶۹۶۷۵	۱۸۸۱۰۷۵۰	۱۵۴	۵۹۴۳۳۸۸	۱۴۴	۳۹۸۹۳۱۶	۳۴۴۵۷۸۶	۷۴۴۵۱۰۲	۱۱۰۰	۱۸۴	۱۴۰	۴۲۱۹۹۲۴۰	
	۲۹۹۲۷۱۳	۲۰۶۰۳۸۲	۲۴۴۵۹۷۳	۷۲۸۱۰۶۸	۶۰۱	۲۷۰۳۸۴۹	۶۰۵	۱۱۷۱۶۸۷	۲۵۶۶۵۴۴	۴۷۲۸۲۴۱	۵۰۵	۸۰	۶۰۰	۱۳۹۳۱۱۴۸	
جمع	۱۳۸۲۸۷۸۱	۶۸۶۵۳۸۱	۵۶۰۵۶۴۸	۲۶۲۹۹۸۱۸	۲۱۵	۸۶۶۷۲۴۷	۲۰۰	۵۱۶۱۰۰۳	۶۰۰۲۴۴۰	۱۱۱۶۴۴۴۴	۱۶۰۵	۲۶۴	۲۰۰۰	۴۶۱۳۰۳۸۸	
پهنه خالص شهری	۸۷۶۸۶۲	۸۶۱۲۰۴	۹۳۰۱۲۵	۲۶۶۸۱۹۱	۲۰۲	۸۶۸۹۱۳	۲۰۱	۵۲۶۸۵۹	۸۲۲۰۰۳	۱۳۵۸۸۶۲	۲۰۰	۲۰۸	۲۰۱	۴۸۹۶۰۴۶	
	۱۶۸۰۹۵۲	۱۹۸۳۷۰۳	۷۸۱۰۷۵	۴۴۴۵۳۰	۳۰۶	۱۵۰۶۲۴۷	۳۰۶	۴۹۱۴۰۸	۱۳۶۹۱۷۲	۱۸۶۱۳۸۰	۲۰۸	۴۰۵	۳۰۴	۷۸۱۴۴۵۷	
	۹۵۶۲۹۸	۶۵۱۱۲۱	۴۴۲۲۵۲	۱۹۳۹۶۷۱	۱۰۶	۱۰۳۲۱۶۱	۲۰۵	۷۳۱۲۹۴	۷۵۴۷۶۶	۱۴۸۵۰۶۰	۲۰۲	۲۰۵	۱۰۹	۴۴۵۶۸۹۲	
	۲۱۶۶۳۰۲	۱۹۹۷۸۰۶	۱۴۰۰۷۰۸	۵۵۴۴۸۱۶	۴۰۵	۱۴۸۷۸۲۵	۳۰۶	۱۰۷۲۸۹۲	۱۹۱۸۵۴۱	۲۹۹۱۲۴۳	۴۰۴	۵۰۷	۴۰۴	۱۰۰۲۴۰۹۴	
	۲۶۴۰۶۶۷	۲۵۸۲۰۸۴	۱۲۶۰۱۵۴	۶۴۸۲۹۰۵	۵۰۳	۲۳۸۹۱۹۰	۵۰۸	۱۳۴۴۲۷۳	۲۴۴۲۹۰۴	۳۵۷۷۱۷۷	۵۰۳	۷۰۱	۵۰۴	۱۲۴۴۹۱۷۲	
	۴۴۴۵۸۴	۱۳۱۴۴۱	۸۰۴۷۸	۵۳۶۴۰۳	۰۰۴	۸۳۹۰۴	۰۰۲	۱۳۴۴۴	۱۶۹۱۳۳	۱۷۷۲۷۶	۰۰۳	۰۰۵	۰۰۴	۷۹۷۶۸۳	
	جمع	۸۶۲۵۶۶۵	۸۲۰۷۳۵۱	۲۷۸۲۶۹۲	۲۱۶۱۷۷۱۶	۱۷۷	۷۴۶۸۳۴۰	۱۸	۲۱۶۶۵۷۰	۷۲۹۰۱۷۵	۱۱۲۵۱۲۸۸	۱۷۰۰	۲۳۰۱	۱۷۰۵	۴۰۲۲۷۴۴۴
	جمع پهنه خالص شهری	۲۳۴۶۱۱۳۱	۲۷۶۸۲۴۳۸	۱۶۵۷۲۴۳۴	۷۷۶۱۵۹۲۲	۶۳۵	۲۷۸۲۶۷۶	۶۶۴	۱۸۲۹۹۶۲۰	۲۸۱۶۰۲۳۵	۴۶۴۰۹۸۵۵	۶۸۷	۶۵۵	۶۵۰	۱۵۱۵۱۰۲۷۳
پهنه ناخالص شهری	خدماتی	سبز و باز کشاورزی و تفریحی	۹۲۹۱۹۳	۱۷۲۵۶۱۱	۱۲۲۰۱۷۰	۳۸۹۴۹۸۲	۰۰	۴۹۶۲۶۱۷	۰۰	۳۸۹۴۹۸۲	-	۰۰	۴۸۰۱۹۲	۰۰	۸۴۳۷۷۹۱
		فراتر شهری	۸۴۹۵۱۰	۱۰۰۴۵۰۲	۲۲۷۴۴۴۲	۴۱۲۸۴۴۴	۰۰	-	۰۰	۱۱۶۸۷۲۸	۱۵۸۳۷۷۴	۲۷۵۲۵۰۲	۰۰	۶۸۸۰۹۳۶	
		صنعتی	-	-	-	-	۱۲۹۰۲۶۶	۰۰	-	۵۱۴۶۶۸	۱۴۷۵۶۷۸	۰۰	۱۰۲	۲۷۶۵۹۴۴	
	حمل و نقل فرا شهری	آزاد راه	-	-	-	-	-	۰۰	-	-	-	۰۰	-	۱۸۱۴۴۴۹	
		حرم مترو	-	۱۶۳۱۷	۴۱۴۸۳	۵۷۷۰۰	۱۳۴۴۲	۰۰	-	۶۳۹۵	-	۰۰	-	۳۰۷۰۹۱	
		حرم راه آهن	-	-	-	-	۱۸۰۵۸۸	۰۰	-	۴۸۶۹۹۵	-	۰۰	-	۴۴۷۸۱۹	
	حرم ها	حرم (ورودخانه و مسیله ها و ...)	۶۰۵۴۳	۴۲۵۴۸	۱۴۵۵۱۰	۱۰۶۶۴۴۱	۲۰۳۸۲	۰۰	-	۱۲۱۹۰۵۱	۵۰۴۴۴۶	۱۷۲۴۹۷	۱۰۲	۲۸۱۰۲۰۰	
	جمع پهنه ناخالص شهری	۲۴۸۴۲۶۶	۳۰۹۱۶۸۶	۳۶۷۱۴۸۵	۹۱۴۷۴۴۷	۰۰	۵۴۶۷۰۸۵	۰۰	۴۴۴۴۴۷۱	۲۶۰۱۸۸۸	۶۹۲۵۲۵۱	۰۰	۱۰۰	۲۴۴۵۳۲۲۰	
جمع کل	۳۵۴۵۴۹۷	۴۰۷۷۴۱۴۴	۲۰۲۴۴۸۵۸	۸۶۷۶۴۴۷۱	۶۳۵	۴۲۹۵۱۷۶۱	۶۶۴	۲۲۵۷۲۹۹۱	۳۰۷۶۲۱۴۴	۵۴۴۵۱۱۴	۶۸۷	۷۵۶	۱۷۴۸۴۴۶۱۳	۱۰۰۰۰	

جدول کاربری عمومی زمین در کرج

٢٢٩٩٧-٢

جماعت

[illegible]

جدول کاربری عمومی زمین در کرج مرکزی

جمعیت

۱۲۲۴۰۹

شرح	شهری																درصد	
	درون گستره									بیرون گستره								
	موجود	پیشنهادی	جمع	موجود	پیشنهادی	جمع	موجود	پیشنهادی	جمع	موجود	پیشنهادی	جمع	موجود	پیشنهادی	جمع			
مسکونی	مداخل شهری																۲۸.۶	
	باغ-شهری																۳.۰	
	جمع																۳۱.۶	
تجاری	مناطق تجاری - اداری																۲.۶	
	تجاری طرحهای مصوب																۰.۰	
	تجاری																۰.۰	
جمع																	۲.۶	
خدمات عمومی	آموزش																۲۱.۷	
	فرهنگی																	
	مذهبی																	
	فرمانی																	
	ورزش																	
	اداری - حفاظتی																	
	تاسیسات و تجهیزات شهری																	
	حمل و نقل و بار																	
	جهانگردی و تفریحی																	
	آموزش عالی																	
	گردشگاهی																	
	کارگاهی																	
پارک و فضای سبز	فضای سبز عمومی																۶.۹	
	بالهای بالای امکانات																۱.۰	
	فضاهای باز و سبز حاشیه گذرگاهها																۰.۸	
جمع																	۳۰.۳	
شبکه رقت و آمد	بزرگراه																۳.۱	
	شرایط درجه یک و دو																۵.۱	
	خیابانهای داخلی اصلی																۲.۴	
	خیابانهای داخلی فرعی																۶.۴	
	گذرگاههای دسترسی																۷.۵	
	پایانه راهها																۰.۶	
جمع																	۲۴.۹	
جمع پهنه خاص شهری																	۸۹.۵	
پهنه ناخاص شهری	خدماتی	سرویس کشاورزی و تفریحی																۲.۵
		فرشهری																۲.۸
		صنعتی																۰.۰
	حرم ها	خط مترو و حرم آن																۰.۱
حرم (روخانه و مسلمانها و خطوط برق فشار قوی و ولت نفذ و...)																۱.۴		
جمع پهنه ناخاص شهری																	۱۰.۵	
جمع کل																	۱۰۰.۰	

درصد	جمع کل	درون بافتی							شهری							شرح				
		سرانه	جمع درون بافتی	بیرون گستره			درون گستره			سرانه	جمع شهری	بیرون گستره			درون گستره					
				موجوده	مصرف	پشتلهای	جمع	پشتلهای	موجوده			مصرف	پشتلهای	جمع	پشتلهای			موجوده		
۲۴.۷	۱۷۱۶۲۱۶۱	۲۱.۴	۱۷۱۶۲۱۶۱	۱۲۰۶۹۵۲۷			۱۰۹۲۶۲۴			۰.۰	۰				۰			مدارول شهری	مسکونی	
۱۶.۷	۸۸۸۴۵۷۷	۱۴۷.۴	۸۸۸۴۵۷۷	۸۷۲۸۶۰۰			۱۳۵۸۸۷			۰.۰	۰				۰			باغ+شهری		
۴۱.۳	۲۲۰۴۶۷۲۸	۰.۰	۲۲۰۴۶۷۲۸	۴۰۸۱۸۲۱۷			۱۲۴۸۵۲۱			۰.۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع		
۴.۴	۱۶۹۱۲۰۳	۰.۰	۰				۰			۴.۵	۱۶۹۱۲۰۳	۳۰۰۱۶۱				۱۳۹۱۰۴۴	۱۳۹۱۰۴۴	مختلط تجاری - اداری	تجاری	
۰.۰	۱۹۶۵۱	۰.۰	۱۹۶۵۱			۱۹۶۵۱	۰			۰.۰	۰				۰			تجاری طرحهای مصرف		
۰.۱	۳۷۶۲۴	۰.۱	۳۷۶۲۴	۳۱۷۹۲	۵۸۲۲		۰			۰.۰	۰				۰			تجاری		
۳.۳	۱۷۴۸۴۶۶	۰.۱	۵۷۲۹۳	۳۱۷۹۲	۴۵۵۰۱	۰	۰	۰	۰	۴.۵	۱۶۹۱۲۰۳	۳۰۰۱۶۱	۰	۰	۱۳۹۱۰۴۴	۱۳۹۱۰۴۴	۰	جمع		
۱۳.۹	۷۲۴۵۱۰۲	۴.۷	۱۷۱۷۶۲۲	۴۰۹۵۴۸	۲۸۲۳۴	۱۹۱۶۷۳	۷۹۴۳۰۴	۷۶۳۰۹۴		۰.۵	۴۶۸۰۱۸	۱۱۷۸۹۸	۷۲۸۱۴	۱۷۵۳۰۶	۱۷۵۳۰۶	آموزشی	خدمات عمومی			
					۱۳۳۸	۱۸۲۲۱				۰.۳	۱۹۴۶۱۳	۳۹۷۵	۲۱۹۶۷	۱۶۸۶۷۱	۱۶۸۶۷۱	فرهنگی				
						۳۳۷۰			۷۲۵	۰.۰	۰		۰		مذهبی					
					۷۵۵۸	۱۶۷۹۰				۰.۵	۳۱۹۶۵۶	۱۴۸۸۰۳	۱۷۰۸۵۳	۱۷۰۸۵۳	درمانی					
					۶۷۸۲	۶۷۶۷۷			۲۴۹۸	۱.۴	۹۴۹۷۵۱	۴۶۷۵۰	۶۶۱۲۰	۸۳۶۸۸۱	۸۳۶۸۸۱	ورزشی				
						۶۲۰۰۴			۲۴۱۴	۰.۷	۴۷۱۲۷۸	۲۰۶۴۱	۴۵۳۰۶۵	۱۰۵۵۷۲	۱۰۵۵۷۲	اداری - مسئولیتی				
					۷۳۲۵	۱۴۸۲۸۲			۴۵۵۷۳	۰.۳	۱۹۳۳۰۲	۱۱۵۵۹۴	۲۶۶۴۳	۵۱۰۸۷	۴۹۴۸۸	۱۵۹۹		تاسیسات و تجهیزات شهری		
					۲۰۴۰	۴۲۵۲				۴.۳	۱۵۵۷۲۰۴	۵۳۳۱۰۳	۵۷۸۲۶۸	۴۵۵۸۳۳	۴۵۵۸۳۳	حمل و نقل و آسار				
						۷۳۳۸				۰.۰	۲۰۸۲	۲۰۸۲	۰			جهازنگردی و نظارتی				
										۰.۳	۱۷۸۱۱۴		۱۳۳۸۰۶	۴۴۳۰۸	۴۴۳۰۸	آموزش عالی				
										۰.۹	۵۹۰۷۹۵	۱۸۰۴۴۱	۴۱۰۵۵۴	۴۱۰۵۵۴	گردشگامی					
										۱.۲	۷۹۴۶۶۵	۷۳۱۱۵۸	۶۳۵۰۷	۶۳۵۰۷	کارگاه					
۴.۷	۴۵۰۸۶۶۱	۱.۷	۱۱۷۱۶۲۷	۶۲۵۵۸۶	۷۷۸۶۱	۴۶۸۱۹۴	۴۶۳۰۱۴	۵۱۸۰	۴.۰	۱۳۳۷۰۱۴	۹۴۷۷۲۲	۱۴۴۷۳۴	۴۶۴۹۰۸	۴۶۴۹۰۸	فضای سبز عمومی	پارک و فضای سبز				
۱.۲	۶۵۸۰۵۴	۱.۰	۶۵۸۰۵۴	۶۵۸۰۵۴	۰			۰.۰	۰			۰		۰	باغهای بالای امکانات					
۱.۱	۵۷۱۵۱۶	۰.۸	۵۷۱۵۱۶	۵۵۰۹۵۳	۲۰۵۶۳	۰		۰.۰	۰			۰		۰	فضاهای باز و سبز حاشیه گذرگاهها					
۲۰.۹	۱۱۱۶۳۳۳۳	۶.۲	۴۱۹۸۸۹۹	۱۵۸۶۰۶۷	۶۳۱۸۵	۱۴۸۷۰۹۱	۱۴۶۴۴۶۶	۱۲۴۶۱۰۶	۲۶۳۹۰	۱۰.۳	۶۱۶۴۴۴۴	۴۸۱۷۶۱۷	۰	۱۳۹۹۳۱۷	۴۷۴۷۴۸۰	۴۷۴۵۵۸۱	۱۵۹۹	جمع		
۴.۵	۱۳۵۸۸۶۴	۰.۰	۰				۰			۴.۰	۱۳۵۸۸۶۴	۱۳۵۸۸۶۴			۰			بزرگراه	شبکه رفت و آمد	
۴.۵	۱۸۶۱۳۸۰	۰.۰	۰				۰			۴.۸	۱۸۶۱۳۸۰	۱۸۶۱۳۸۰			۰			شرایطی درجه یک و دو		
۴.۸	۱۴۸۵۰۶۰	۴.۲	۱۴۸۵۰۶۰	۱۴۸۵۰۶۰			۰			۰.۰	۰				۰			خطانهای داخلی اصلی		
۵.۶	۴۹۹۱۲۳۳	۴.۴	۴۹۹۱۲۳۳	۴۳۴۹۸۴۴			۶۶۱۶۰۹	۶۶۱۶۰۹		۰.۰	۰				۰			خطانهای داخلی فرعی		
۶.۷	۴۵۷۷۱۷۷	۵.۳	۴۵۷۷۱۷۷	۴۴۷۸۷۶۷			۹۸۲۱۰	۹۸۲۱۰		۰.۰	۰				۰			گذرگاههای دسترسی		
۰.۳	۱۷۷۳۷۶	۰.۳	۱۷۷۳۷۶	۱۷۷۳۷۶			۰			۰.۰	۰				۰			پناهگاه راهپا		
۴۱.۵	۱۱۴۵۱۴۸۸	۱۲.۳	۸۳۳۱۰۴۶	۷۴۷۱۰۴۷	۰	۰	۷۶۰۰۱۹	۷۶۰۰۱۹	۰	۴.۸	۳۳۴۰۲۴۴	۳۳۴۰۲۴۴	۰	۰	۰	۰	۰	جمع		
۸۷.۰	۴۴۴۰۹۸۵۵	۵۱.۱	۳۴۵۳۳۹۱۶	۴۹۹۰۷۱۰۳	۸۸۶۸۶	۱۴۸۷۰۹۱	۳۴۵۱۰۲۶	۱۹۸۶۱۴۵	۲۶۳۹۰	۱۷.۶	۱۱۸۷۵۲۱۳	۶۳۳۸۰۲۰	۰	۱۳۹۹۳۱۷	۴۱۳۸۵۴۴	۴۱۳۶۹۱۳	۱۵۹۹	جمع بهینه خلایق شهری		
۰.۹	۴۸۰۱۹۲	۰	۰				۰				۴۸۰۱۹۲				۴۸۰۱۹۲	۰		سزوباز کشاورزی و تفریحاتی	خدماتی	بهینه ناخالص شهری
۵.۲	۴۷۵۲۵۰۲	۰	۰				۰				۴۷۵۲۵۰۲				۴۷۵۲۵۰۲	۰		فراتر شهری		
۴.۸	۱۴۷۵۶۷۸	۰	۰				۰				۱۴۷۵۶۷۸				۱۴۷۵۶۷۸	۰		مسکنی		
۰.۹	۴۹۳۳۹۰	۰	۰				۰				۴۹۳۳۹۰				۴۹۳۳۹۰	۰		حرم خط آهن و سبز		
۳.۲	۱۷۴۴۴۱۷		۸۰۰۴				۸۰۰۴		۸۰۰۴		۱۷۱۵۴۹۳				۱۶۵۴۵۴۰	۶۰۹۵۳	۶۰۹۵۳	حرم (ارودخانه و مسلمان و خطر	حرم ها	
۱۳.۰	۶۹۴۵۴۵۹	۰	۸۰۰۴	۰	۰	۰	۸۰۰۴	۰	۸۰۰۴	۰	۶۹۱۷۴۵۵	۰	۰	۶۸۵۶۳۰۴	۶۰۹۵۳	۶۰۹۵۳	۰	جمع بهینه ناخالص شهری		
۱۰۰.۰	۵۳۳۴۵۱۱۴	۵۱.۱	۳۴۵۳۳۹۱۶	۴۹۹۰۷۱۰۳	۸۸۶۸۶	۱۴۸۷۰۹۱	۳۴۵۱۰۲۰	۱۹۸۶۱۴۵	۲۶۳۹۴	۱۷.۶	۱۸۷۹۳۱۶۴	۶۳۳۸۰۲۰	۰	۸۴۵۶۹۹	۴۱۹۹۴۷۵	۴۱۹۷۸۷۶	۱۵۹۹	جمع کل		

جدول کاربری عمومی زمین در منطقه ۴ (مهرشهر)

۴۱۳۷۷۳

جمعیت

درصد	جمع کل	درون بافتن							شهری							شرح									
		سرانه	جمع درون بافتن	بیرون گستره			درون گستره			سرانه	جمع شهری	بیرون گستره			درون گستره										
				پیشنهادی	مصرف	موجود	جمع	پیشنهادی	موجود			پیشنهادی	مصرف	موجود	جمع			پیشنهادی	موجود						
۲۰.۹	۶۸۱۷۲۹۱	۱۹.۶	۶۸۱۷۲۹۱	۶۷۷۶۹۴۱			۴۱۲۰۲۵۰								*			مسکونی	مدنلول شهری باغ-شهری						
۱۱.۲	۳۷۰۲۲۰۱	۵۹.۳	۳۷۰۲۲۰۱	۳۷۰۲۲۰۱			۰								*										
۲۲.۲	۱۰۵۹۹۴۹۲	۰.۰	۱۰۵۹۹۴۹۲	۸۲۷۹۱۲۲			۴۱۲۰۲۵۰			*	*	*	*	*	*	*	*	جمع							
۲.۴	۸۰۳۱۵۵	۰.۰	*				*			۱.۹	۸۰۳۱۵۵	۱۲۸۲۲۹		۷۱۲۶	۶۶۷۶۰۰	۶۶۷۶۰۰		مختلط تجاری-اداری	تجاری						
۰.۰	۲۲۵۰	۰.۰	۲۲۵۰				*			۰.۰	*				*			تجاری طرحهای مصرف							
۰.۱	۴۴۲۰۲	۰.۱	۴۴۲۰۲				۳۰۰۶۰	۱۴۱۲۲	*		*				*			تجاری							
۲.۶	۸۲۹۶۰۷	۰.۱	۴۶۲۵۲	*			۲۲۳۱۰	۱۴۱۲۲	*	*	*	۱۲۸۲۲۹	*	۷۱۲۶	۶۶۷۶۰۰	۶۶۷۶۰۰	*	جمع							
۱۸.۱	۵۹۶۳۳۸۸	۳.۵	۱۴۶۱۴۱۹	۳۱۳۵۰۷	۷۸۱۱۱۷	۷۶۳۸۳۷				۶۱۷۲	۰.۵	۲۱۸۶۵۵	۸۰۹۶۴	۲۹۴۶۳	۹۸۲۴۸	۹۵۶۰۵	۴۶۲۲	آموزش	خدمات عمومی						
																۰.۵	۲۲۳۷۲۸	۶۸۲۶۶		۵۶۳۲۱	۹۸۱۴۱	۹۸۱۴۱	فرهنگی		
															۲۰۷۴	۰.۲	۶۷۲۶۴				۶۷۲۶۴	*	مذهبی		
																۰.۶	۲۴۹۲۵۴	۱۲۷۸۱۰				۱۲۱۵۴۴	۱۲۱۵۴۴	درمانی	
															۵۲۱۸	۱.۳	۵۹۷۲۹۳	۴۱۹۸۷۷		۵۲۲۰۷	۱۲۲۳۰۹	۱۲۲۳۰۹	ورزش		
															۱۲۸	۰.۵	۴۱۵۰۶۲	۱۴۶۲۷۰		۳۳۵۵۲	۵۵۲۴۱	۵۵۲۴۱	اداری-انتظامی		
															۲۵۹۱	۰.۳	۱۵۵۶۲۶	۱۴۲۳۷۹		۱۱۰۰۳	۳۰۴۴۴	۳۰۴۴۴	تاسیسات و تجهیزات شهری		
																								حمل و نقل و اتوبار	
															۱۰۷۷	۲.۰	۸۳۷۶۱۶	۴۹۹۱۶۶		۱۸۳۶۵۰	۱۵۴۸۰۰	۱۵۴۸۰۰	جهانگردی و تفریح		
																۰.۰	*					*			آموزش عالی
																									گردشگری
																	۰.۰	*					*		
۷.۴	۲۳۸۶۶۲۲	۲.۵	۱۰۳۰۲۴۲	۶۹۱۱۶۸			۲۸۹۸۷	۲۱۰۰۸۸	۳۰۰۰۴۸	۱۰۰۰۴۰	۳.۳	۱۳۵۶۲۹۹	۱۱۵۴۶۷۲		۲۰۱۷۲۷	*	فضای سبز عمومی	پارک و فضای سبز							
۰.۳	۱۲۸۸۲۲	۰.۳	۱۲۸۸۲۲				۱۲۸۸۲۲	*			۰.۰	*				*			باغهای بالای احکامات						
۰.۶	۱۹۲۳۶۵	۰.۵	۱۹۲۳۶۵	۱۹۲۳۶۵				*			۰.۰	*				*			فضاهای بازو سبز حاشیه گذرگاهها						
۲۶.۳	۸۶۶۷۳۳۷	۶.۸	۲۸۰۸۸۶۹	۱۱۹۷۰۴۰	۱۵۷۳۶۴	۳۶۲۶۰	۱۰۹۱۲۰۵	۱۰۶۳۸۸۵	۲۷۳۲۰	۱۴.۲	۵۸۵۳۶۸	۴۱۳۴۱۹	*	۶۱۴۰۸۰	۱۰۲۵۸۶۱	۱۰۲۲۲۴۶	۴۶۲۲	جمع							
۲.۶	۸۶۸۹۹۴	۰.۰	*				*				۲.۱	۸۶۸۹۹۴	۷۴۱۶۴		۷۴۸۲۹	۷۴۸۲۹		بزرگراه	شبکه رفت و آمد						
۴.۶	۱۵۰۶۲۴۷	۰.۰	*				*				۳.۶	۱۵۰۶۲۴۷	۱۴۴۱۴۱۷		۶۴۸۳۰	۶۴۸۳۰		شرایط درجه یک و دو							
۴.۱	۱۰۳۱۶۱	۲.۵	۱۰۳۱۶۱	۸۷۹۴۹۳			۱۵۴۶۶۸	۱۵۴۶۶۸		۰.۰	*				*			خیابانهای داخلی اصلی							
۴.۵	۱۴۸۷۸۲۵	۳.۶	۱۴۸۷۸۲۵	۱۰۳۰۱۰			۴۴۸۸۳۵	۴۴۸۸۳۵		۰.۰	*				*			خیابانهای داخلی فرعی							
۷.۳	۲۳۸۱۹۰	۵.۸	۲۳۸۱۹۰	۱۶۰۷۶۲۴			۷۸۱۵۴۸	۷۸۱۵۴۸		۰.۰	*				*			گذرگاههای دسترسی							
۰.۳	۸۳۹۰۴	۰.۲	۸۳۹۰۴	۸۳۹۰۴			*				۰.۰	*			*			پیاده راهها							
۲۲.۴	۷۳۶۸۳۰	۱۲.۱	۴۹۹۲۰۰	۳۶۱۰۰۴۹	*	*	۱۳۸۳۰۵۱	۱۳۸۳۰۵۱	*	۵.۷	۲۳۷۵۴۰	۲۲۳۵۵۸۱	*	*	۱۳۴۶۵۹	۱۳۴۶۵۹	*	جمع							
۸.۳	۲۷۸۶۶۶۶	۴۴.۶	۱۸۴۴۷۱۳۲	۱۳۳۸۶۳۱	۱۸۱۶۷۴	۳۷۷۲۰۲	۴۵۹۴۰۶	۲۴۴۶۹۳۶	۲۷۳۲۰	۴۱.۸	۹۰۶۶۶۳۲	۶۵۰۲۴۲۹	*	۷۰۱۲۰۶	۱۸۳۱۶۲۸	۱۸۳۰۵۰۵	۴۶۲۲	جمع بینه خالص شهری							
بینه ناخالص شهری	۳۹۶۲۶۱۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۹۶۲۶۱۷	۰	۳۸۶۲۵۲۹	۹۸۰۸۸	۹۸۰۸۸	۰	۰	۰	سرویس کشاورزی و تفریحاتی	خدماتی					
																					فراتجاری				
																					صنعتی				
																					حرم خط آهن و مترو				
حرم ها	۲۰۲۸۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰۲۸۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	حرم (زودخانه و مسکنها و خطوط برقی فشار قوی و توله نفت و...)							
جمع بینه ناخالص شهری																									
۱۶.۶	۵۴۶۷۰۸۵		۰		۰	۰	۰	۰	۰		۵۴۶۷۰۸۵	۱۲۹۰۲۶۶	۰	۲۰۷۸۷۳۱	۹۸۰۸۸	۹۸۰۸۸	۰	جمع کل							
۱۰۰.۰	۳۲۹۵۱۷۶۱	۴۴.۶	۱۸۴۴۷۱۳۲	۱۳۳۸۶۳۱	۱۸۱۶۷۴	۳۷۷۲۰۲	۴۵۹۴۰۶	۲۴۴۶۹۳۶	۲۷۳۲۰	۴۱.۸	۱۴۵۰۲۸۸	۷۷۹۴۶۹۵	۰	۴۷۹۱۳۷	۱۹۳۱۲۱۶	۱۹۳۸۵۴۳	۴۶۲۲	جمع کل							

۴. حدود توسعه کالبدی و محدوده پیشنهادی

۴.۱. تدقیق و بهینه سازی حدود گسترش شهر

محدوده طرح مصوب و کاستیهای آن

محدوده طرح تفصیلی مصوب پیشین شهر کرج، گستره‌ای به مساحت حدود ۱۶،۵۵۰ هکتار را در بر می‌گیرد. این گستره شامل محدوده اولیه تعیین شده در زمان طرح مصوب و الحاقات چندگانه‌ای است که در گرماگرم نهایی شدن طرح، به آن افزوده شده است. اصلی‌ترین کاستی محدوده طرح مصوب پیشین کرج، متکی بودن لبه‌های آن به خط و خطوط پیش‌بینی شده در آن طرح است. این ویژگی، به خصوص در بیشترین طول لبه محدوده، وابسته به خیابان‌هایی است که هیچ ردی از آنها در وضع موجود دیده نمی‌شود و چون خود این خیابان‌ها به دقت مسیریابی یا بازگشایی نشده‌اند، حد واقعی محدوده مصوب همواره دستخوش جابه‌جایی و تغییر است. پیامد نامطلوب دیگر این شیوه تعیین محدوده، نادیده گرفتن حدود مالکیت زمین است و در بسیاری موارد، قطعه زمینهای موجود با خط فرضی محدوده به دو نیم شده، بخشی در درون و بخشی دیگر در بیرون محدوده قرار گرفته است. دیگر نکته مهمی که درباره کاستیهای محدوده طرح مصوب می‌توان به آن اشاره کرد، تداخل آن با محدوده شهر جدید اندیشه در گوشه جنوب شرقی (با مساحت حدود ۸۵ هکتار).

۴.۲. بهینه سازی حدود گسترش شهر و محدوده پیشنهادی

در فرایند بهینه‌سازی حدود گسترش شهر، افزون بر کاهش سطوح مربوط به دیگر واحدهای مدیریت شهری همجوار کرج (شهر جدید اندیشه و شهر کمالشهر)، بخش ناپیوسته شمال غربی (دانشگاه تربیت معلم و شهرکهای گلدشت و طالقانی) نیز از محدوده شهر کرج کاسته شده است. در برابر، از یک سو به منظور تحت کنترل درآوردن گستره‌های حساس و در معرض ساخت و سازهای بی‌رویه چسبیده به شهر؛ و از سوی دیگر برای متکی ساختن لبه محدوده به عوارض و نشانه‌های غیرقابل جابه‌جایی و مشخص، بخشهایی به آن افزوده شده و محدوده پیشنهادی را شکل داده است.

بهینه سازی حدود گسترش شهر، با توجه به اهداف زیر صورت گرفته است :

- (۱) حفظ زمین‌های کشاورزی و باغهای موجود در حاشیه شهر.
- (۲) اعمال کنترل مستقیم بر اراضی همجوار محدوده شهر و جلوگیری از ساخت و ساز و یا استقرار فعالیت‌های نامناسب در آنها.
- (۳) پیش‌بینی نحوه استفاده مطلوب و کاربری‌های بهینه بر روی سطوح افزوده شده به محدوده.

در این چارچوب، مساحت محدوده پیشنهادی بالغ بر ۴۸۶، ۱۷ هکتار است. به این سان، با کاهش‌ها و افزایش‌های یاد شده ۳۵۰، ۱ هکتار به سطح محدوده طرح مصوب افزوده شده است که مهمترین آنها و دلایل توجیهی الحاق آنها به محدوده شهر به شرح زیر است :

(۱) به منظور دقیق‌سازی لبه شمالی محدوده شهر، حد آن تا خط انتقال برق ۴۰۰ کیلوولت موجود گسترش یافته و همه سطح افزوده شده به محدوده، به کاربری پارک‌های جنگلی و مجموعه‌های گردشگاهی اختصاص یافته است. مساحت این بخش‌ها، حدود ۲۰۰ هکتار است.

(۲) حد محدوده در لبه غربی فردیس و در مجاورت با شهر مشکین دشت، پهنه‌ای با مساحت ۷۹۰ هکتار را به محدوده کنونی افزوده است. ۲۷۵ هکتار از این پهنه، بافت باغ شهری سپیددشت و شهرک اسکویی است که به دلیل بیرون از محدوده بودن، در کنترل شهرداری نیست و از همین رو، شمار قابل توجهی کارگاه‌های صنعتی در آن مستقر شده‌اند. مانده سطح این بخش با مساحت ۵۱۵ هکتار زیر پوشش کاربری سبز و باز (باغها و زمین‌های کشاورزی موجود) است.

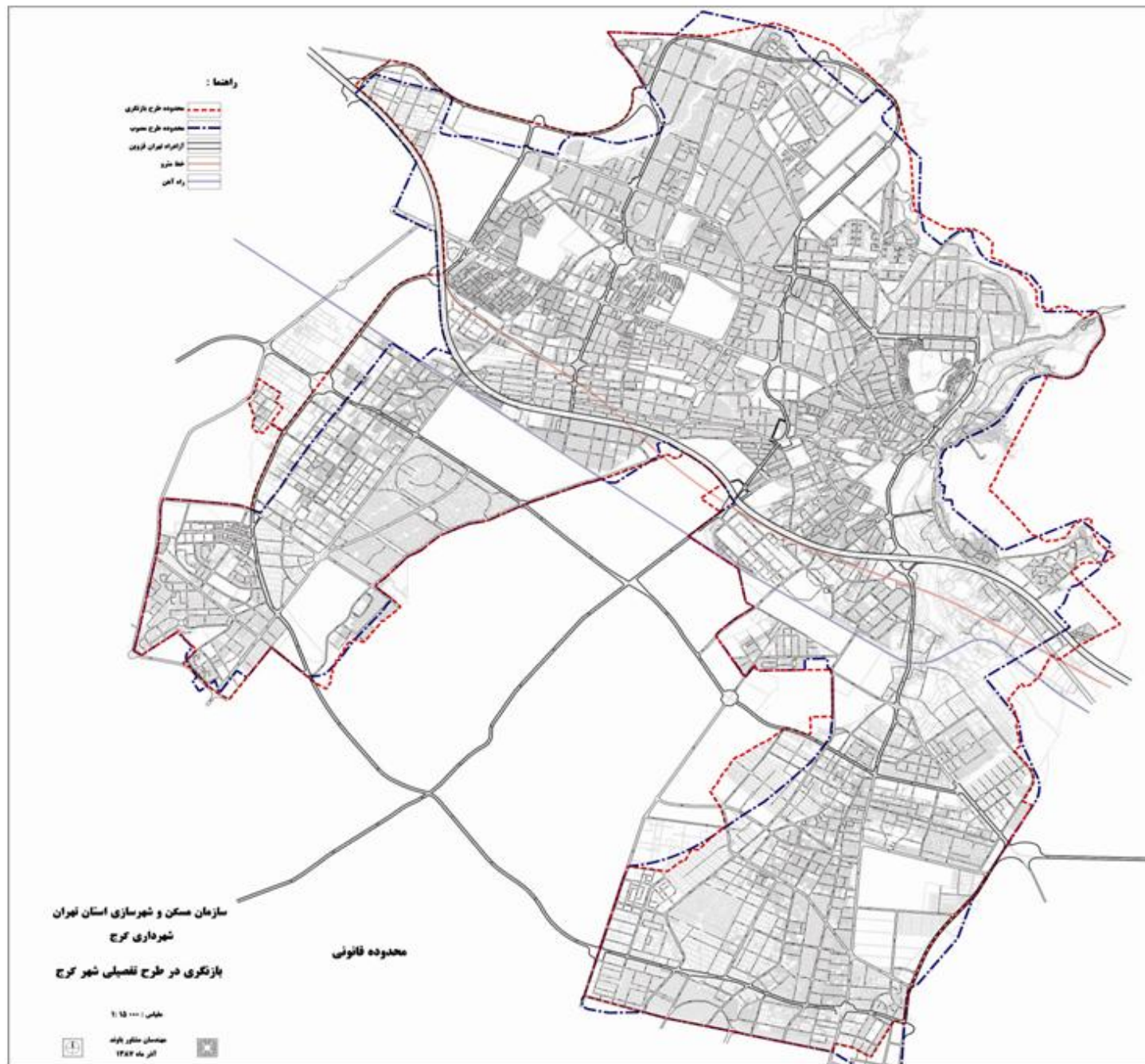
(۳) دقیق‌سازی لبه شرقی محدوده شهر در منطقه حد فاصل رودخانه کرج تا آزاد راه تهران - کرج، که جاده مخصوص نیز از میان آن می‌گذرد، به افزایش حدود ۲۵۵ هکتار به محدوده طرح مصوب انجامیده است. از این پهنه، ۱۹۵ هکتار گستره سبز و باز باغهای حاشیه رودخانه است و ۶۰ هکتار دیگر آن نیز زیر پوشش فضاهای خدماتی مورد نیاز قرار گرفته است.

اصلاح دیگر لبه شرقی محدوده، در شمال منطقه یاد شده در خلج آباد و حصار بالا قرار دارد که به واسطه آن، جنگلکاریهای شرق شهر تا حد خط انتقال برق ۴۰۰ کیلو ولت با کاربری سبز و باز، سطحی نزدیک به ۲۹۰ هکتار را به محدوده کنونی افزوده‌اند.

از مجموع ۱۳۲، ۱ هکتار سطح افزوده شده به محدوده مصوب، نزدیک به ۲۲۲ هکتار آن به سطح بافت مسکونی افزوده شده است. از این سطح، ۱۷۵ هکتار آن بافت مسکونی باغ - شهری و تنها ۴۷ هکتار آن بافت مسکونی متداول شهری است. باقیمانده سطح افزوده شده به محدوده شامل ۱۴۰ هکتار کاربری‌های خدمات عمومی و ۷۷۰ هکتار گستره‌های سبز و باز (پارک‌های جنگلی، باغها و زمین‌های کشاورزی موجود) است.

نقشه شماره (۱۶)، محدوده پیشنهادی توسعه شهر را نشان می‌دهد.

– محدوده پیشنهادی



مقایسه محدوده پیشنهادی و مصوب

