

تحلیلی بر وضعیت تحقق پذیری برنامه ریزی کاربری اراضی طرح جامع شهر ورزنه

اکبر حیدری ورزنه

کارشناس ارشد جغرافیا برنامه ریزی شهری، دانشگاه پیام نور اصفهان

چکیده

برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، ساماندهی مکانی و فضایی فعالیت ها و عملکردهای شهری بر اساس خواست ها و نیازهای جامعه شهری است و هسته اصلی برنامه ریزی شهری را تشکیل می دهد (سعید نیا، ۱۳۷۸، ۱۳) به عبارت دیگر برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، مجموعه ای از فعالیت های هدفمند است که محیط مصنوع را سامان می بخشد و در حد مقدور، خواسته ها و نیازهای جوامع شهری را در استفاده از اراضی فراهم می آورد (پورمحمدی، ۱۳۸۵: ۳). هم اکنون بیش از چهار دهه از زمان تهیه و اجرای طرح های جامع شهری در ایران می گذرد. به اعتقاد کارشناسان این طرح ها علی رغم صرف هزینه و انرژی زیاد در دست یابی به اهداف تعیین شده به دلایل مختلف ناموفق بوده اند. هدف عمده و راهبردی پژوهش حاضر ارزیابی میزان انطباق مکانی در فرآیند اجرای طرح های جامع شهری مطالعه موردی «طرح جامع شهر ورزنه» عنوان کرد. در این مقاله با علم به اینکه عدم هماهنگی سازمان های موثر در امر خدمات شهری، نحوه تهیه و اجرای طرح ها و عدم مشارکت مردم در ناکارآمدی این طرح ها تأثیر زیادی داشته، با تکیه بر مطالعات میدانی، اسناد و کتابخانه ای پیرامون موضوع بحث شده است.

واژه‌های کلیدی: طرح جامع، کاربری اراضی، ورزنه، شهر، شهرداری

مقدمه

برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، چگونگی نحوه استفاده، توزیع، حفاظت، سامان دهی مکانی- فضایی فعالیت ها و عملکردهای شهری را بر اساس خواست و نیازهای جامعه شهری، بررسی می کند. با گسترش شهرنشینی و رشد برنامه ریزی شهری و منطقه ای، این مفهوم به صورتی وسیع تر در قالب طرح های: آمایش سرزمین، طرح ریزی کالبدی، جامع، ساختاری - راهبردی و تفصیلی، از جایگاه خاصی برخوردار گردید. نظریه های متعدد از جمله برنامه ای، ساماندهی، کارکردگرایی، اصلاح گرایی، مدرنیسم، پُست مدرنیسم، فرهنگ گرایی، طبیعت گرایی، فلسفه گرایی، فن گرایی، اختیار گرایی، آمایش انسانی، سلامت روان و توسعه پایدار رویکردهای خاصی به برنامه ریزی کاربری اراضی شهری بخشیده است. شهرنشین شدن جمعیت، افزایش جمعیت شهرها و به دنبال آن توسعه ی شهرهای کوچک از ویژگی های عصر حاضر است و توسعه ی پایدار آن ها در گرو داشتن برنامه ریزی مدیریت شهری کارآمد است (رضویان، ۱۳۸۷: ۱۰۲). در طول سال های اخیر، رشد سریع شهرهای بزرگ کشورهای در حال توسعه، منجر به پیدایش مسائلی مانند کمبود واحدهای مسکونی، بالا بودن میزان بیکاری، مشکلات اقتصادی، فقر، حاشیه نشینی، آلودگی های زیست محیطی و غیره شده است. همین موضوع خود موجب نابرابری خدمات و امکانات و کمرنگ شدن عدالت اجتماعی در سطح منطقه ای و ملی گردیده است. بر این اساس، تعداد زیادی از محققان بر این عقیده اند که برنامه ریزی های توسعه باید با تأکید بر پویایی شهرهای کوچک و متوسط تهیه شوند، از اوایل دهه ی ۱۹۹۰، مراکز شهری کوچک و میانی، توجه سیاست گذاران و برنامه ریزان را به خود جلب کرده است (سرور، ۱۳۸۵: ۷۶). به شهرهای جدید در ایران می توان در دوره پیش و پس از انقلاب توجه کرد. پیش از انقلاب، اغلب شهرها به منظور احداث صنایع و اسکان کارکنان آن ساخته شدند. اما پس از انقلاب، اهدافی از قبیل جلوگیری از گسترش بی رویه شهرهای بزرگ و جذب سرریز جمعیت آن ها، در احداث شهرهای جدید نقش اساسی ایفا کردند. وجه اشتراک هر دو دوره را می توان در داشتن طرح های جامع از پیش اندیشیده شده برای احداث دانست. نقطه شروع برنامه ریزی این طرح ها اغلب بر مبنای پیش بینی جمعیتی بوده است و میزان موفقیت شهرهای جدید نیز بر همین اساس سنجیده می شود علاوه بر آن، در اغلب پژوهش ها میزان تحقق کاربری های پیش بینی شده در طرح ارزیابی می گردد. بنابراین برای چنین ارزیابی هایی لازم است دوره اجرای طرح به پایان برسد و پس از آن به سنجش موفقیت یا ناموفق بودن پرداخت. لذا در پژوهش های مرتبط با طرح های جامع شهری و به خصوص در طرح های شهرهای جدید، اغلب از ارزیابی حین اجرای طرح غفلت شده است. از دلایل این مسئله، توسعه نیافتگی روش های ارزیابی حین اجرای طرح در پژوهش های آمایش محیط است. «ارزیابی از طریق کیفیت طرح» یکی از روش های جدید مورد توجه پژوهشگران آمایش محیط برای حل این شکاف است. درواقع به کمک این روش ارزیابی، می توان ضعف ها و قوت های طرح های در حال اجرا را تحلیل کرده، موانع اجرای تحقق را برای مجریان و مدیران اجرایی طرح شناسایی کرده و به آن ها در تهیه طرح های آینده توجه کرد. در عین حال، برخلاف ارزش بالقوه طرح های جامع برای بهبود کیفیت زندگی جوامع، پژوهش های ارزیابی طرح های توسعه شهری در ایران، کمتر به موضوع ارزیابی حین اجرا و به خصوص ارزیابی کیفیت طرح پرداخته اند. در اغلب شهرهای جهان از نیمه دوم قرن بیستم به بعد به طور فراگیر طرح های جامع شهری تهیه شد. هدف از تدوین طرح جامع کنترل کاربری زمین برای ایجاد تغییرات مناسب در استفاده از زمین در شهرها بود تا امکان برطرف کردن و مشکلات شهری فراهم شود (سাহانا و همکاران، ۲۰۱۸). به این جهت در این مقاله، طرح جامع شهر ورزنه از توابع استان اصفهان به عنوان نمونه ای از شهرهای متوسط مورد بررسی قرار گرفت. بدین ترتیب مسئله اصلی مورد پژوهش در این مقاله این است که آیا تهیه و اجرای طرح جامع با رویکرد سنتی برای شهر ورزنه به عنوان نمونه ای از شهرهای

میان اندام از کارآمدی و تحقق پذیری مناسب برخوردار بوده است یا خیر؟ بدین ترتیب هدف اصلی از انجام این پژوهش عبارتست از: تحلیل وضعیت تحقق پذیری برنامه ریزی کاربری اراضی طرح جامع شهر ورزنه. سوال اصلی پژوهش نیز این است که: کاربری های پیشنهادی طرح جامع شهر ورزنه به چه میزان تحقق یافته است؟ در این راستا تنگناها و مشکلاتی که در شیوه موجود برنامه ریزی شهری در کشور وجود دارد، مرور و علل تحقق پذیری اندک طرح جامع شهر ورزنه بررسی می شود. شایان ذکر است که مهمترین بخش در تهیه طرح های توسعه شهری، بخش برنامه ریزی کاربری اراضی شهری است (سیف الدینی، ۱۳۸۱: ۱۷۸). و در این مقاله نیز بر بررسی این بخش مهم طرح جامع ورزنه پرداخته شده است.

مبانی نظری

چارچوب نظری

برنامه ریزی برای کاربری زمین شهری، سامان دهی مکانی و فضایی فعالیت ها و عملکردهای شهری بر اساس خواست ها و نیازهای جامعه شهری است (سعیدنیا، ۱۳۸۳: ۱۳) و به تعریف چاپین، برنامه ریزی کاربری اراضی، علم تقسیم زمین و مکان برای کاربردها و مصارف مختلف زندگی است (چاپین، ۱۹۷۸: ۱۵ - ۱۰). به بیان دیگر منظور از نظام کاربری اراضی شهری، مشخص کردن نوع مصرف زمین در شهر، هدایت سامانه های فضایی شهر، تعیین ساخت ها و چگونگی انطباق آنها با یکدیگر و با سیستم های شهری است (زیاری، ۱۳۸۹: ۱۲۵). بنابراین می توان نتیجه گرفت که نقش برنامه ریزی شهری و سرنوشت نهایی طرح های شهری تا حدود زیادی به میزان امکان مداخله و نظارت بر نحوه استفاد از زمین شهری وابسته است (زیاری، ۱۳۸۹: ۴). در تعاریف مذکور با این که مقوله کاربری اراضی، شکلی نو گرفته است، با عنوان مدیریت خردمندانه فضا از آن یاد می شود، اما به نظر می رسد تمام این تعاریف بیش تر به بعد فیزیکی و کالبدی پرداخته اند که با بررسی الگوهای مسلط برنامه ریزی کاربری زمین در قرن بیستم به طور کلی به این مهم بیشتر پی می بریم. برنامه ریزی «جامع - عقلانی» در غالب الگوی طرح های جامع - تفصیلی: در الگوی طرح های جامع سنتی به طور معمول برنامه ریزی کاربری زمین بر اهداف صرف کالبدی استوار شده و سرانه های کاربری، نیز به عنوان ابزاری برای محاسبه و تعیین تکلیف قطعی برای تمام اراضی شهری به کار رفته است. این نحوه نگرش و عمل، فاصله زیادی با گرایش ها و رفتارهای واقعی شهروندان و عملکرد کاربری ها در دنیای امروز دارد. رواج پارادایم «برنامه ریزی راهبردی»: در این الگو که بر نگرش سیستمی استوار است، اهداف و سیاست های کاربری زمین در جهت تلفیق اهداف کالبدی با اهداف اجتماعی - اقتصادی ارتقا پیدا کرده و وظایف برنامه کاربری زمین از تهیه نقشه کاربری زمین، جدول کاربری زمین و جدول سرانه ها به سمت اهداف راهبردی، یعنی ساماندهی فضایی فعالیت ها بر اساس آمایش سرزمین، توسعه پایدار، رفاه عمومی و کیفیت زندگی معطوف شده است؛ به ویژه در طول دهه های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰، موضوع «کاربری زمین» نه به عنوان یک موضوع فنی و کالبدی بلکه به عنوان یک محور توسعه پایدار و توسعه اجتماعی تلقی شده و ابزارهای نظارت و هدایت آن روز به روز گسترده تر و کامل تر شده است (مهدی زاده و همکاران، ۱۳۸۵: ۲۸۰-۲۷۹). در جدول (۱)، ویژگی های سه الگوی جامع-عقلانی، ساختاری-راهبردی و توسعه پایدار در ابعاد مختلف بررسی شده است. اما علی رغم همه تحولات و تغییرات اساسی در مبانی طرح های شهری درجهان-که جهت گیری کلی آن هابه سمت مردمی شدن و انطباق با درخواست های جامعه مدنی بود (مکفان، ۲۰۱۱: ۲۲۴). در ایران، مبانی نظری تهیه طرح های شهری، همچنان بر مدل پوزیتیویستی و الگوی جامع-عقلانی با شیوه بررسی -تحلیل - طرح - که جهت گیری کلی آن ها

تکیه بر برنامه ریزی، مدیریت و منابع دولتی است، استوار ماند (مهندسیین مشاور شارمند، ۱۳۷۹: ۲۷). لذا در این مقاله به بررسی میزان تحقق پذیری طرح جامع شهر ورزنه به عنوان نمونه ای از شهرهای متوسط کشور پرداخته شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های الگوی‌های مطرح در طرح‌های توسعه شهری و منطقه ای

دیدگاه	جامع - عقلانی	ساختاری - راهبردی	توسعه پایدار
تهیه طرح	تعیین قطعی کاربری زمین، ارائه جداول و نقشه‌های تفصیلی، ارائه یک تصویر کلی از تمامی کاربری‌ها	ارائه مجموعه‌ای از اهداف، سیاست‌ها و راهبردها، تهیه طرح بر حسب میزان، موضوع و مکان مداخله	توجه به ساماندهی فضا و کیفیت محیط، اصل کاربری زمین، سلسله مراتب طرح‌های توسعه، تنوع گزینه‌ها
اجرای طرح	عدم توجه به نحوه اجرای طرح، عدم امکان بازنگری در پیشنهادت طرح، جدایی بین نهاد تهیه‌کننده و مجری طرح	تفکیک روند برنامه ریزی به دو سطح برنامه راهبردی و اجرایی، توجه به مفهوم بازنگری و اصلاح در نظام اجرا	توجه به نقش گروه ذینفعان در اجرای طرح مبتنی بر یادگیری اجتماعی و تجربیات اجتماعات محلی
منطقه بندی	منطقه‌بندی غیر منطقی و ثابت بر اساس عملکردهای قطعی و نظام ساده مقررات کاربری	روش‌های جدید منطقه‌بندی نقطه‌ای، کاهش تراکم، منطقه‌بندی خوشه‌ای، ارتفاعی	اصول کاربری مختلط، طراحی شهری عمودی، رشد هوشمند، توسعه میان افرا، شهر فشرده
ضوابط و مقررات	استفاده از مقررات تفکیک زمین و ضوابط منطقه‌بندی غیر منطقی، توسل به سرانه‌های کمی و آماری در اجرای طرح	استفاده از شاخص‌های کیفی و اجتماعی در تدوین استانداردها و سرانه‌ها، تدوین ضوابط متنوع و متعدد	رعایت ضوابط زیست محیطی توسعه شهری، جذب اضافه ارزش زمین برای تأمین رفاه عمومی، حفاظت از میراث
مشارکت مردم	بی توجهی به نظام‌های محلی و عدم دادن اختیار به آن‌ها، تصمیم‌گیری متمرکز و ملی برای سطوح مختلف طرح‌ها	افزایش اختیار نهادهای محلی و تشکیل سازمان‌های برنامه ریزی محلی، جدایی طرح‌های محلی از مراجع تصویب ملی	اعتقاد به خرد جمعی، تأکید بر ارزش‌های بومی، تلفیق دانش فنی کارشناس و دانش و تجربه مردم محلی
نقش برنامه ریز	برنامه ریز برای مردم، تکیه بر دانش فنی و کارشناسی، وابسته به ساختار قدرت متمرکز	برنامه ریزی با مردم، استفاده از مدل آماری برای شناخت سیستم	برنامه ریزی توسط مردم، تسهیلگر تعامل میان ذینفعان، قدرتمندسازی اجتماع

مأخذ: احمدیان، ۱۳۸۳؛ مهدیزاده، ۱۳۸۵؛ زیاری و همکاران، ۱۳۸۹؛ اجالایی و همکاران، ۱۳۸۹؛ فریدمن، ۱۳۷۹؛ صراف، ۱۳۸۰؛ عسگری و همکاران، ۱۳۸۱؛ رضویان، ۱۳۸۱.

طرح جامع

براساس ماده (۱) قانون تغییر نام وزارت آبادانی و مسکن به مسکن و شهرسازی (مصوب سال ۱۳۵۳) طرح جامع شهر عبارت از طرح بلند مدتی است که در آن نحوه استفاده از اراضی و منطقه بندی مربوط به حوزه های مسکونی، صنعتی، بازرگانی، اداری و کشاورزی و تأسیسات و تجهیزات و تسهیلات شهری و نیازمندی های عمومی شهری، خطوط کلی ارتباطی و حمل و نقل، مراکز انتهایی خط (ترمینال) و فرودگاه ها و بنادر و سطح لازم برای ایجاد تأسیسات و تجهیزات و تسهیلات عمومی، مناطق نوسازی و بهسازی و اولویت های مربوط به آن ها تعیین می شود و ضوابط و مقررات مربوط به کلیه موارد فوق و همچنین ضوابط مربوط به حفظ بنا و نماهای تاریخی و مناظر طبیعی، تهیه و تنظیم میگردد. طرح جامع شهر بر حسب ضرورت قابل تجدید نظر خواهد بود (احسن، ۱۳۸۲: ۵۸).

طرح تفصیلی

بر اساس قانون تأسیس شورای عالی شهرسازی و معماری نیز طرح تفصیلی عبارت از طرحی است که بر اساس معیارها و ضوابط کلی طرح جامع شهر نحوه استفاده از زمین های شهری در سطح محلات مختلف شهر و موقعیت و مساحت دقیق زمین برای هر یک از آن ها و وضع دقیق و تفصیلی شبکه عبور و مرور و میزان تراکم جمعیت و تراکم ساختمانی در واحدهای شهری و

اولویت های مربوط به مناطق بهسازی و نوسازی و توسعه و حل مشکلات شهری و موقعیت کلیه عوامل مختلف شهری در آن تعیین می شود و نقشه ها و مشخصات مربوط به مالکیت بر اساس مدارک ثبتی تهیه و تنظیم می گردد (احسن، ۱۳۸۲: ۶۰).

انواع کاربری اراضی شهری

کاربری زمین شهری عموماً به انواع مختلفی همچون - مسکونی، تجاری، آموزشی، مراکز آموزش عالی، فنی - حرفه ای، مذهبی، فرهنگی، جهانگردی و پذیرایی، درمانی، بهداشتی، ورزشی، اداری و انتظامی، باغات، اراضی کشاورزی و مزارع، فضاهای سبز، صنایع، مناطق نظامی، تأسیسات و تجهیزات شهری، حمل و نقل و انبارداری، اراضی بایر، فضاهای باز و حریم ها، کاربری های با عملکرد ویژه، و شبکه معابر قابل تقسیم بندی است. اصولاً مبنای فعالیت ساکنان یک شهر، تعیین کننده شکل شهر و تقسیمات کالبدی آن است.

استانداردهای برنامه ریزی کاربری اراضی شهری

پس از انجام مطالعات جغرافیایی، طبیعی، اجتماعی، اقتصادی و کالبدی، مبادرت به تقسیمات کالبدی شهر می شود. آن گاه در مقیاس های مختلف کالبدی شهر (شهر، منطقه، ناحیه، محله) مقدار و درصد کاربری ها و سرانه و تراکم تعیین می گردد. معمولاً در هر طرح شهری اعم از جامع، ساختاری - راهبردی، تفصیلی، یک شهر به چند منطقه و هر منطقه به چند ناحیه، هر ناحیه به چند محله و هر محله به چند واحد همسایگی و هر واحد همسایگی به چند واحد مسکونی تقسیم می گردد. در گذشته، در تقسیم بندی معیار وضع موجود شهر، عملکرد، جمعیت، مساحت و مؤلفه های تاریخی، سیاسی، فرهنگی و اقتصادی دخالت داشتند؛ ولی امروزه معیار تقسیم بندی، دسترسی و اندازه جمعیت، عناصر شاخص و عناصر مرکزی است. در واقع مقیاس انسانی به عنوان مهم ترین واحد اندازه گیری مورد توجه است. به کار گیری مقیاس انسانی شهر عملاً به سلسله مراتب فضاها و شبکه های ارتباطی، گذران اوقات فراغت، مکان یابی اشتغال در تقسیم بندی کالبدی منجر خواهد شد.

پیشینه تحقیق

شاید اولین طرح جامع شهری که ادعا داشت به مسأله مورد توجه برنامه ریزی معاصر که در جهت حل مشکل مسکن، محیط زیست، ترافیک و عواملی از این دست توجه دارد، همان طرحی باشد که ایدفرنس سردا در سال ۱۸۰۹ برای بارسلونا ارائه داد. و بدون تردید این طرح های بعدی همچون طرح شهر خطی آرتور سوریا، طرح برنهام و ادوارد بنت " برای شیکاگو در سال ۱۹۰۹"، طرح لندن بزرگ به دست پاتریک ابرکرامبی در سال ۱۹۴۴ و طرح شهر شعاعی لوکوربوزیه با عنوان شهر درخشان در سال ۱۹۳۳ و .. بودند که به این حرفه نو شکل بخشیده و ضرورت تهیه آن را انکارناپذیر ساختند (نمان، ۱۹۹۸). بسیاری از کشورهای توسعه یافته به موازات تغییراتی که در شکل شهرنشینی پدید آمد سیاست متناسب با آن را اتخاذ و موفق هم بوده اند. به عنوان مثال می توان به مجموعه رویکردهایی که در تهیه طرح های جامع و تفصیلی شهری کشورهای هلند، سوئد، نروژ و دانمارک وجود دارد اشاره کرد که پایه تهیه هر طرح شهری فقط با نظر مردم و لحاظ نیازهای آنان و با توجه به توانایی اجرایی شهرداری ها و مصلحت شهر صورت می گیرد. در این کشورها و بخصوص سوئد چنانچه شهرداری مطابق طرحی که در تهیه آن مسئول بوده، اقدام نکند و یا از ضوابط تعریف شده عدول کند، مستلزم پرداخت غرامت به شهروندان است (قریب ۱۲۷: ۱۳۸۰). تهیه طرح های جامع شهری ایران به سال ۱۳۶۵ بر می گردد. هدف کلی از تهیه این طرح ها، بررسی مسائل موجود

شهر و ارایه پیشنهادات لازم برای رفع نواقص موجود در آینده و ایجاد شهری است که بتواند آسایش ساکنان خود را فراهم سازد (مجتهدزاده، ۱۳۸۲، ۱۶۰). مرور مختصری بر فرایند تهیه و تصویب طرح های جامع شهری در ایران نشان دهنده وجود برخورد متمرکز و آمرانه در تهیه آن هاست. چنین طرز تفکری در تهیه طرح ها، باعث تهیه طرح های ناقص و غیرواقع بینانه شده است. به عبارت دیگر طرحی که براساس اعتبار سازمان برنامه و بودجه سابق و تصمیم وزارت مسکن و شهرسازی با وزارت کشور و عقد قرارداد یکنواخت با مشاور تهیه شود به علت عدم اطلاع مجری طرح (شهرداری) و مردم به عنوان استفاده کننده محصول نهایی طرح نمی تواند در اجرا موفق باشد و اینجاست که در بسیاری از موارد طرح های جامع تهیه شده تنها به عنوان تابلویی تزئینی آویخته بر اتاق شهرداران خواهد ماند (تشکر، ۱۳۷۹: ۷).

جواد مهدی زاده در سال ۱۳۷۹ در مقاله ایی تحت عنوان تحول دیدگاه ها و روش ها در برنامه ریزی کاربری اراضی به این نتیجه رسیده که روش ها و فنون جاری در طرح های شهری ایران بسیار ناقص و ناکارآمد بوده و نیاز به اصلاح و بازنگری جدی دارند.

کرامت ا. زیاری در سال ۱۳۸۱ در مقاله ایی تحت عنوان: برنامه ریزی کاربری اراضی شهری (میناب) به بررسی وضع موجود کاربری ها از نظر کمی و کیفی پرداخته و به این نتیجه رسیده است که بعضی از کاربری ها دارای کمبودهایی می باشند و پیشنهاد می کند که با توجه به افزایش جمعیت در افق ۱۳۹۰، شهر با کمبود زمین روبرو خواهد شد.

عزیزی و آراسته (۱۳۹۰) به ارزیابی تحقق پذیری پیشبینی های کاربری اراضی و پیشنهاد جهات توسعه در طرح جامع شهر لار پرداخته و بدین نتیجه رسیده اند که اغلب پیشبینی های سطوح و سرانه کاربری ها در این طرح با توجه به پیشبینی افق جمعیتی شهر نادرست بوده و علیرغم اینکه از پایان دوره اجرایی طرح جامع چندین سال گذشته است، هنوز تعدادی از سرانه های پیشنهادی کاربری ها محقق نشده است.

ضرابی و همکاران (۱۳۹۱) نیز به تحلیل کاربری اراضی شهر جدید بینالود پرداخته اند. نتایج تحقیق ایشان نشان میدهد که کاربری اراضی در این شهر جدید دارای وضعیت نامناسبی است و در مجموع؛ کاربری های پیشنهادی ۳۷/۴ درصد تحقق داشته است. از علل عدم تحقق مطلوب کاربری ها میتوان به مشکلات اجرایی، مالی، عدم همکاری سازمان ها و ادارات مرتبط و هم چنین عدم تحقق جمعیت پیش بینی شده اشاره کرد.

اسماعیلی و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله ای با عنوان پایش و پیش بینی فرایند گسترش کالبدی و تغییرات کاربری زمین در شهرهای میان اندام، مورد شناسی شهر مرند به بررسی تغییرات کاربری اراضی و روند گسترش فیزیکی پیرامون شهر مرند و پیش بینی این تغییرات تا سال ۱۴۰۵ با استفاده از مدل زنجیره مارکوف پرداخته اند. برای این منظور آنان از تصاویر ماهواره ای لندست TM سال های مختلف و نرم افزارهای GIS, RS استفاده نموده اند.

محمدی دوست و همکاران، (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان عوامل موثر بر تحقق پذیری کاربری فضای سبز در توسعه شهری شیراز، بیان داشتند که به علل مختلفی فضاهایی سبز مصوب تغییر کاربری می یابند و نهایتاً سرانه ی آن ها در گذر زمان کم شده است.

میرزایی و همکاران (۱۳۹۸) تحقق پذیری فضایی خدمات شهری را در مناطق نه گانه شهر شیراز مورد بررسی قرار دادند. نتایج این تحقیق نمایان ساخت که، سرانه کاربری های خدماتی طرح جامع شهر شیراز پس از گذشت بیش از دو دهه تحقق پیدا نکرده است.

محمدی (۱۴۰۰) اثرات اجرای طرح های هادی را در توسعه کالبدی روستاهای پیرامون شهر مریوان بررسی و به این نتیجه رسید که درهم ریختگی کالبدی سکونتگاه ها به دلیل رشد هدایت نشده فیزیکی است و جهت اصلاح وضع موجود و توسعه کالبدی، تهیه و اجرای طرح های توسعه شهری ضروری است.

در مطالعات خارجی نیز مونالیشا^۱ و همکاران (۲۰۱۲) در مقاله ای با عنوان بررسی گسترده شهری و تغییرات کاربری اراضی، به ارزیابی پراکنش شهر بوینسوار پرداخته و نحوه استفاده از زمین شهری، تغییرات کاربری اراضی و پیش بینی گسترش شهر در آینده را با استفاده از تصاویر ماهواره ای و نرم افزار RS و GIS بررسی و ارزیابی کرده اند.

کلیمان^۲ و همکاران (۲۰۱۷) الگوی کاربری اراضی شهری و ارتباط آن با برنامه ریزی کاربری اراضی را در غنا بررسی کردند. نتایج پژوهش آن ها حاکی از این است که رشد جمعیت، توسعه اقتصادی و مهاجرت روستایی به مناطق شهری موجب گسترش سریع مراکز شهری در غنا شده است.

گوزمن و همکاران (۲۰۲۰) مدل کاربری زمین را در برنامه ریزی شهری در شهر بوگوتا را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج این مطالعه حاکی از بیشتر بودن میزان پراکندگی در منطقه مورد مطالعه نسبت به مناطق قابل توسعه در شهرهای دیگر است. هسپرگر و گردینرو^۳ (۲۰۱۸) نیز تغییر کاربری اراضی شهری و نقش برنامه ریزی فضایی استراتژیک را بررسی کردند و نتیجه گرفتند که سه مولفه (۱) اهداف بیان شده در برنامه ها (۲) ابزار اجرای برنامه ها و (۳) نقش شرایط بیرونی بر اجرای برنامه بسیار تاثیرگذار است.

روش انجام پژوهش

در پژوهش حاضر توصیفی - تحلیلی بوده و به لحاظ نوع تحقیق، کاربردی است. شیوه گردآوری اطلاعات اسنادی - کتابخانه ای و برداشت میدانی بوده است. در راستای انجام تحقیق ابتدا مبانی نظری از منابع داخلی جمع آوری و تحلیل شده است. در این بین استخراج داده های مورد نیاز از طرح جامع جدید و قدیم شهر از اهمیت انحصاری برخوردار بود زیرا، چنین بررسی هایی باید مستند به داده های رسمی باشد و همان طور که ما داده های جمعیت و مسکن شهرها را از سرشماری های رسمی میگیریم باید داده های مربوط به کاربری اراضی شهری را نیز از اسناد رسمی مربوطه یعنی طرح های جامع و تفصیلی اخذ کنیم تا بتوان به آن ها استناد و اعتماد نمود. داده های مورد نیاز در خصوص منطقه مورد مطالعه از ارگان های ذیربط از جمله شهرداری و سازمان نقشه برداری، جمع شده و مورد بررسی قرار گرفته است. در نهایت با توجه به هدف تحقیق، فرایند توسعه کالبدی فضایی شهر ورزنه بررسی شده و با توجه به آینده نگری رشد جمعیت و توسعه شهری ورزنه و نیز با استفاده از همپوشانی در GIS، طرح جامع شهر ارزیابی و با بررسی نقاط قوت و ضعف، فرصت ها و تهدیدها، راهبردهای بهینه جهت تحقق کاربری اراضی شهر ورزنه ارائه گردیده است. شایان ذکر است که تهیه طرح جامع شهر ورزنه در سال ۱۳۸۵ آغاز و در سال ۱۳۸۹ به تصویب نهایی درآمد و با توجه به این که طرح های جامع در کشور ما هر ۱۵ سال و طرح های تفصیلی هر ۱۰ سال یک بار بازنگری می شود لذا جدیدترین برداشت از وضع موجود شهر همان سال ۱۴۰۰ است که در مقاله درج و استفاده شده است. در این مقاله درصد تحقق کاربری ها با استفاده از رابطه محاسبه و با میزان تحقق پذیری جمعیتی شهر (به عنوان متوسط و شاخص تحقق پذیری) مقایسه شده است. با استفاده از نتایج حاصل از این رابطه در نهایت به این سوال اساسی

¹ Monalisha

² Kleemann

³ Hersperger & Gradinaru

پاسخ داده می شود که میزان تحقق پذیری طرح جامع شهر ورزنه به چه میزان بوده است، دست خواهیم یافت. شایان ذکر است که برای انجام محاسبات و تهیه نمودارها و جداول مربوطه از نرم افزار Excel و برای ترسیم نقشه ها از نرم افزار AutoCAD استفاده شد.

$$\text{درصد تحقق سطوح کاربری ها (رابطه ۱)} = \frac{\text{سطح در ابتدای دوره (۱۳۶۵) - سطح وضع موجود (۱۳۸۵)}}{\text{سطح در ابتدای دوره (۱۳۶۵) - سطح پیشنهادی برای افق طرح (۱۳۸۵)}}$$

محدوده مورد مطالعه

شهرستان ورزنه در فاصله ۱۰۵ کیلومتری جنوب شرقی شهر اصفهان قرار گرفته و محدود است از شمال به راه آهن سراسری، از جنوب به اراضی مزروعی ورزنه، از شرق به اراضی مزروعی و تالاب گاوخونی (در فاصله ۳۲ کیلومتری و نزدیکترین نقطه به تالاب) و از غرب به مزارع کشاورزی و روستاهای اشکهران و بزم و قلعه امام. این شهر در طول جغرافیایی ۵۲ درجه و ۳۷ دقیقه شرقی و عرض ۳۲ درجه و ۲۴ دقیقه شمالی واقع شده ۱۲۷۱۴ نفر جمعیت و ۴/۳۳۳ هکتار وسعت و تراکم در شهر معادل ۱/۲۷ نفر در هکتار و ارتفاع آن از سطح دریا ۱۴۵۰ متر است شهر ورزنه به علت نزدیکی به کویردارای آب و هوای گرم و خشک است، به طوری که ماه های مرداد و شهریور از حداکثر خشکی هوا برخوردار است و میزان متوسط بارندگی در ورزنه ۸۶ میلی متر است.



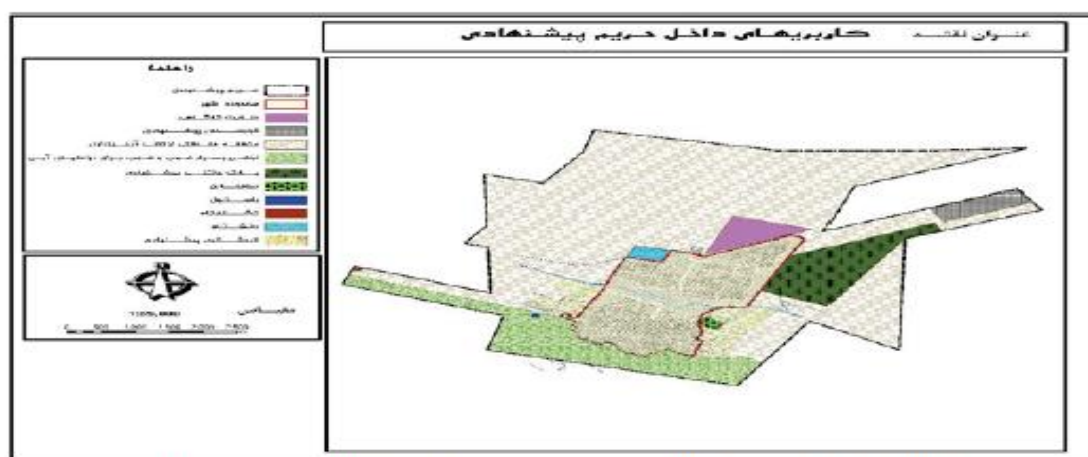
شکل ۱: موقعیت استان اصفهان، شهرستان و شهر ورزنه

عکس هوایی سال های ۱۳۴۰



تصویر ۱: عکس هوایی شهر ورزنه در سال ۱۳۴۲
منبع: (نقشه پایه از شهرداری ورزنه و ویرایش شده توسط نگارندگان. سازمان نقشه برداری کشور)

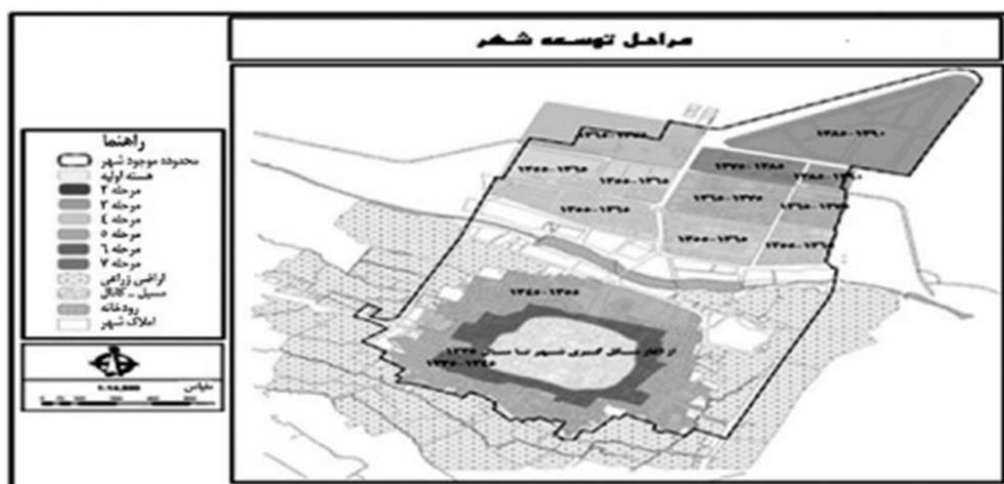
شکل شهر در دایره بوده و خندقی گرداگرد آن را از قدیم الایام قرار گرفته است، بعد از انقلاب روی خندق پوشانده شده و عنوان خیابان استفاده می شود (مهندسان مشاور نقش راز بوم، ۱۳۸۷، ص ۱۰). رودخانه زاینده رود از شمال شهر عبور کرده شهر را به دو قسمت شمالی و جنوبی تقسیم می کند، قسمت شمالی آن نوساز، و تقریباً بعد از سال ۵۸ شکل گرفته، که شهرک امام جعفر صادق (ع) نام دارد.



نقشه ۲: وضعیت موجود کاربریها، حریم و محدوده شهر منبع: (شهرداری ورزنه)

با توجه به مطالعات انجام شده و مصاحبه نگارندگان با ساکنین شهر ورزنه، روند توسعه کالبدی- فضایی شهر ورزنه به ۷ مرحله تقسیم شده است: همان طور که در نقشه توسعه کالبدی- فضایی شهر ورزنه در دوره های زمانی (نقشه شماره ۲) نشان داده شده است، تا سال ۱۳۴۷ و قبل از تاسیس شهرداری ورزنه، توسعه کالبدی فضایی این شهر شامل مرحله اول و دوم است، که

مرحله اول شامل شکل گیری هسته شهر و مرحله دوم توسعه فیزیکی و گسترش شهر به دور هسته اولیه است. در مرحله بعدی که شامل سال های ۱۳۴۷ تا ۱۳۶۵ است، با وجود تاسیس شهرداری توسعه شهری همچنان به صورت خودرو و به دور هسته اصلی رخ می دهد. توسعه شهر در سه مرحله اولیه به صورت خودرو، حلقه ای و با بافتی فشرده و نامنظم رخ داده است. بعد از سال ۱۳۶۵ به دلیل تهیه نقشه های مدیریتی و طرح هادی شهر، روند توسعه شهر شکل منظم به خود گرفته و توسعه بر مبنای هدف و برنامه قبلی صورت می گیرد (در نقشه مراحل توسعه (نقشه شماره ۲) بافت سنتی و بافت جدید را ببینید). با ارایه طرح هادی شهر در سال ۱۳۷۰ نوعی نظم و یکپارچگی به صورت عملی در توسعه شهری ورزنه دیده می شود. در سال ۱۳۸۹ طرح جامع جدید شهر ورزنه تهیه گردید، که بیشتر توسعه را در ادامه ساخت و سازهای قبلی در قسمت شمالی شهر مد نظر داشته است. به طور کلی از دوره سوم به بعد بنا به پیشنهاد مشاوران طرح هادی و به دلیل وجود اراضی بایر بلااستفاده در قسمت شمالی شهر، توسعه شهر به سمت شمال سوق یافته است. پدیده جالب «شهر موازی» که در مبانی نظری جغرافیای شهری وجود دارد، در شهر ورزنه به صورت عملی به وقوع پیوسته است و توسعه جدید به دلیل محدودیت توسعه در اطراف هسته و شهر اصلی، به طرف مقابل شهر فعلی سوق یافته، که توسط یک رودخانه محلی از هم جدا می شوند (نقشه شماره ۲). بر مبنای طرح جامعی که در سال ۱۳۸۹ تصویب شده است، نیز جهت توسعه آتی شهر، شمال شهر در نظر گرفته شده است.



نقشه ۳: توسعه کالبدی-فضایی شهر ورزنه در دوره های زمانی. منبع: (نقشه پایه و نگارندگان)

جدول شماره (۲-۵۲): کاربری اراضی شهر ورزنه در وضع موجود (سال ۱۳۸۸)

کاربری	مساحت (متر مربع)	مساحت (متر مربع)	درصد	سرانه (متر مربع)
مسکونی	مسکونی	۸۱۰۱۴۰	۲۶	۶۷
	مسکونی-تجاری	۴۵۵۰		
تجاری		۱۹۷۸۱	۰.۶	۱.۶
آموزشی*	آموزش نظری	۳۸۴۸۲	۱.۵	۳.۹
	آموزش فنی و حرفه ای	۸۹۱۲,۶۷		
آموزش عالی و پژوهشی		۲۴۴۱۸,۶	۰.۸	۲.۰
اراضی زراعی و درختکاری	اراضی زراعی	۳۰۴۱۱	۲	۵.۳
	درختکاری	۳۳۶۹۸		
بهداشتی - درمانی	بهداشتی	۲۲۱۷	۰.۳	۰.۸
	خدمات درمانی	۷۹۴۳		
معابر		۸۶۱۸۴۱,۵	۲۸	۷۰.۹
تأسیسات شهری		۵۶۵۱	۰.۲	۰.۵
تجهیزات شهری		۱۷۵۵۰	۰.۶	۱.۴
انبارها		۱۰۶۷۷	۰.۳	۰.۹
پارکینگ		۷۸	۰.۰۰۳	۰.۰۱
دامداری		۱۱۲۹	۰.۰۴	۰.۱
کارگاه ها		۳۷۴	۰.۰۱	۰.۰۳
فرهنگی		۱۵۹۸۹	۰.۵	۱.۳
مذهبی		۱۸۸۹۵	۰.۶	۱.۶
فرهنگی-تاریخی		۳۷۷۲	۰.۱	۰.۳
ورزشی		۱۲۲۷۴	۰.۴	۱
گردشگری و پذیرایی		۱۸۷	۰.۰۱	۰.۰۲
اداری - انتظامی		۵۵۶۳۷	۱.۸	۴.۶
فضای سبز		۷۲۱۹۹	۲.۳	۵.۹
رودخانه		۷۰۶۷۹	۲.۳	۶
اراضی بایر	بایر واگذار شده	۳۰۴۷۳۸	۱۰	۲۵
	در حال ساخت	۴۸۰۳۸		
	بایر و بدون استفاده	۶۰۴۲۸۷		
جمع کل		۳۰۸۴۵۴۸	۱۰۰	۲۵۴

جدول تحولات جمعیتی شهر ورزنه (۱۳۵۵-۱۳۹۵)

سال	شاخص	جمعیت	میزان افزایش مطلق جمعیت	نرخ رشد
۱۳۵۵		۵۳۱۲	۲۵۸۷	۴۰
۱۳۶۵		۷۹۰۰	۲۰۴۶	۲۳
۱۳۷۵		۹۹۴۶	۱۵۷۴	۱۵
۱۳۸۵		۱۱۵۲۰		
۱۳۹۵		۱۲۷۱۴	۱۱۹۴	۱۰

ماخذ: سرشماری عمومی تقوس و مسکن (سال‌های ۱۳۵۵-۱۳۹۵)

چنانچه در جدول شماره (۱) مشاهده می شود، شهر ورزنه بیشترین میزان نرخ رشد جمعیت به تبعیت از نرخ رشد شهری در سطح ملی در دوره زمانی ۱۳۵۵-۱۳۰۰ رخ داده است، که دلیل اصلی آن مهاجرت روستاییان به شهر ورزنه بوده است. از سال ۱۳۶۵ به تدریج از روند رشد جمعیت کاسته شده و در دوره ۱۳۷۵-۱۳۸۵ این میزان به ۱۵ درصد می رسد. بر اساس محاسبه نرخ رشد جمعیت به روش خطی، طی ۵۰ سال آینده نرخ رشد جمعیت به ترتیب در دوره های زمانی ۱۰ ساله در جدول زیر آمده است. این مدل برآورد رشد جمعیت، بر اساس معادله ربح مرکب بنا شده است و پیش فرض آن این است که افزایش جمعیت در آینده نیز مانند گذشته نزدیک خواهد بود.

$$P_n = P_0 (1 + r)^t$$

فرمول محاسبه رشد جمعیت

جدول ۲: پیش بینی جمعیت شهری ورزنه در ۵۰ سال آینده. منبع: (نگارندگان)

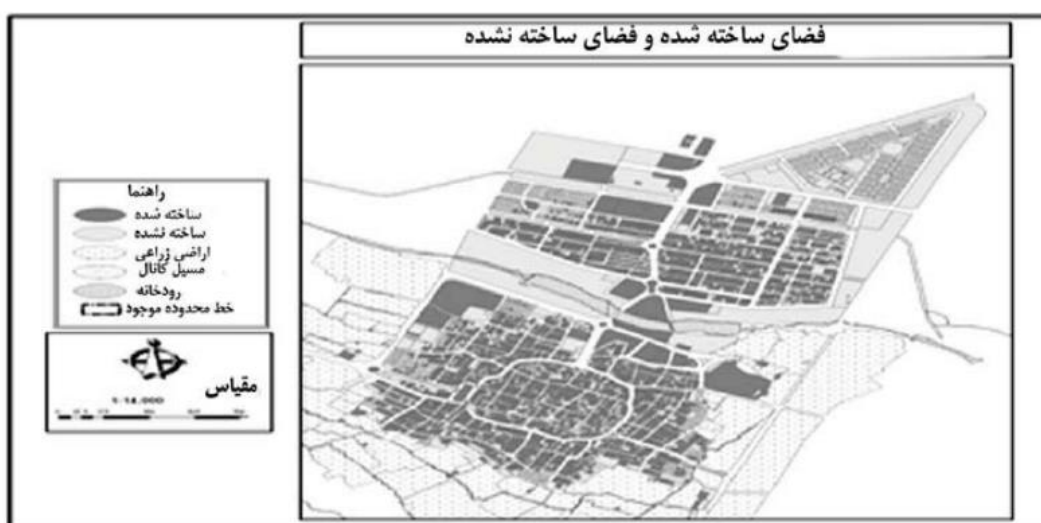
دوره زمانی	۱۳۹۵	۱۴۰۵	۱۴۱۵	۱۴۲۵	۱۴۳۵
جمعیت کل	۱۳۳۱۶	۱۵۳۹۳	۱۷۷۹۵	۲۰۵۷۰	۲۳۷۹۹
جمعیت اضافه شده در هر دوره	۱۳۷۸	۲۴۵۵	۵۸۱۲	۸۵۸۷	۱۱۸۱۶

جمعیت ایران بصورت نا هماهنگ از نظر رشد جمعیتی در طول زمان، ناموزون از نظر ترکیب و تحولات درونی جمعیت، با رشدی شتابان و فزاینده در جهتی رو به شهرنشینی بیشتر خود جوش نه برنامه ریزی شده، در بستر ناهمگن جغرافیایی تحول می یابد. وجود اختلافات بالقوه طبیعی در نواحی مختلف ایران بویژه خشونت های اقلیمی و شرایط نامساعد فیزیوگرافی از یک طرف، و نارسایی برنامه ریزی های سنجیده و منطقی در راستای اعمال سیاست متمرکز از سوی دیگر، منتهی به تشدید اختلافات ناحیه ای در طول زمان گردیده و باعث از بین رفتن نظم و انسجام منطقی بین عوامل انسانی و عوامل طبیعی شده

است که بهره وری پول و سرمایه گذاری در بخش های مختلف را دستخوش تغییر و تحول ساخته است که به دنبال خود پیآمدهایی از قبیل عدم بهره برداری های معقول از منابع طبیعی، توزیع نابرابر نیروی انسانی ماهر و متخصصین کار اداری و مدیریت محلی، توزیع نابرابر امکانات و تجهیزات آموزشی و فرهنگی، بهداشتی و خدماتی را در نواحی مختلف به دنبال داشته است و بدون شک مناطق و نواحی مساعد طبیعی و مورد توجه و علاوه بر آن بخش های صنعت و خدمات توانسته اند از امکانات مطلوبی بخوبی استفاده کنند که این امر به ضرر بخش کشاورزی سنتی و خرده پا و نواحی نسبتا نامساعد از نظر طبیعی و شاید از نظر دارا بودن ابعاد سیاسی انجامیده است که نمود عینی آن تثبیت ناخواسته ی جمعیت از طریق مهاجرت های روستائیان به شهرها، تخلیه جمعیت شهرهای کوچک به شهرهای بزرگ گردیده است. (جوان، ۱۳۶۷: ۳)

تحلیل تحقق برنامه ریزی کاربری اراضی شهری در طرح جامع شهر ورزنه

توسعه شهری ورزنه در سه دوره نخست به صورت خودجوش و در اطراف هسته اولیه شهر رخ داده است، اما بعد از سال ۱۳۴۷ و با تاسیس شهرداری و تهیه طرح های شهری، توسعه شهری به تدریج به سمت توسعه منظم و شطرنجی پیش رفته و در آخرین مرحله توسعه که مسکن مهر را نیز در بر می گیرد، نظم در توسعه شهری شکل شطرنجی شبکه معابر واضح است. شهر ورزنه با توجه به موقعیت خاص خود، از آغاز شکل گیری وابستگی زیادی به فعالیت های کشاورزی داشته است و لذا زمین های کشاورزی در این منطقه از اهمیت ویژه ای برخوردار بوده اند. چنانچه در نقشه مراحل توسعه نشان داده شده است، بعد از دوره ۱۳۵۵ و به دلیل عدم امکان توسعه شهری در اطراف هسته اصلی به دلیل محصور بودن توسط زمین های زراعی، یک هسته در شمال هسته اولیه شهر و در زمین های بایر و غیر کشاورزی، شروع به شکل گیری می کند و امروزه تعداد جمعیت واقع در بخش مقابل هسته اولیه شهر که به صورت یک شهر موازی عمل کرده است، با جمعیت هسته اصلی شهر برابری می کند. در رابطه با نوع توسعه شهری به لحاظ ارتفاعی یا افقی بودن نیز موقعیت طبیعی و وجود زمین های بایر فراوان در سمت شمال شهر سبب توسعه افقی و شکل گیری پراکنش شهری در این شهر کوچک شده است و یک طبقه بودن تعداد زیادی از مساکن و نیز فضاهای خالی بین فضاهای ساخته شده شهری که در نقشه شماره (۴) فضاهای ساخته شده و ساخته نشده) نشان داده شده است، از ویژگی های ساخت کالبدی شهر ورزنه در حال حاضر است.



نقشه ۴: فضاهای ساخته شده و ساخته نشده داخل محدوده قانونی شهر.
منبع: (نقشه پایه و نگارندگان)

جدول ۲: مساحت موجود و مساحت پیشنهادی در طرح جامع.
منبع: (استخراج شده از نقشه پایه با استفاده از GIS)

مترائز (متر مربع)	شرح
۱۰۹۲۳۳۷	مساحت کاربری مسکونی خالص موجود شهر
۴۳۳۶۴۸۳	مساحت کاربری مسکونی خالص بر مبنای طرح پیشنهادی (تعداد طبقات پیشنهادی ضربدر مساحت املاک)
۳۱۴۴۲۴۶	اختلاف مساحت پیشنهادی و موجود

اختلاف زیاد مساحت کاربری مسکونی خالص در وضع موجود با وضع پیشنهادی در طرح جامع، بیانگر پراکنده بودن شهر و خالی بودن مقدار زیادی از زمین های داخل محدوده شهری و نیز یک طبقه بودن و توسعه افقی شهر است، که خود پتانسیلی برای توسعه آتی در بعد ارتفاعی و در محدوده موجود شهری محسوب می شود. توسعه شهری ورزنه بدلیل موقعیت طبیعی و وجود زمین های بایر در سمت شمال، به صورت افقی رشد کرده و دچار پراکنش شهری شده است، که این امر در نقشه شماره (۴) فضاهای ساخته شده و ساخته نشده) نشان داده شده است، بر آورد جمعیت شهر در دوره های زمانی بیانگر این است که تا سال ۱۴۳۵ تعداد ۱۱۸۱۶ نفر به جمعیت شهر ورزنه افزوده خواهد شد، البته با توجه به سیاستها و دلایل خاصی که در متن مقاله آورده شده است، به نظر می رسد نرخ رشد جمعیت افزایش یافته و جمعیت اضافه شده بیشتر از رقم پیش بینی شده باشد. محاسبه اختلاف مساحت مسکونی موجود و مساحت پیشنهادی توسط طرح جامع رقم ۳۱۶۶۲۴۶ متر مربع را نشان می

دهد که این میزان مساحت اضافی قابلیت جمعیت اضافی را تا بیش از ۵۰ سال آینده خواهد داشت و لذا در صورت شکل گیری توسعه ارتفاعی و افزایش تراکم نیازی به افزایش مساحت نخواهد بود. طرح جامع شهر ورزش به اساس الگوی رایج در تهیه طرح های توسعه شهری در ایران، یعنی الگوی جامع - تفصیلی تهیه شده است. منطق الگوی جامع - تفصیلی از نظریه کارکردگرایی نشأت گرفته است. در این الگو فرض اصلی بر این است که هر شهروند نیازمند فضایی مناسب متشکل از انواع کاربری های شهری برای زیست و فعالیت است. فرایند برنامه ریزی کاربری اراضی شهری در این الگو از بررسی های جمعیتی شروع می شود، بدین صورت که ابتدا جمعیت شهر در افق طرح پیشنهاد و یا پیش بینی می شود و آن گاه این جمعیت در سرانه های استاندارد ضرب و سطوح انواع کاربری های شهری در قالب یک جدول تحت عنوان سطح، درصد و سرانه کاربری های شهری مشخص می شود. بر مبنای همین جدول وسعت کل محدوده شهر و انواع کاربری های شهری تعیین و سپس با توجه به امکانات و محدودیت های توسعه شهر که در بخش بررسی وضع موجود مطالعه شده است، مکان ایجاد و یا توسعه هر کاربری بر روی نقشه پیشنهادی کاربری اراضی جانمایی و طراحی می شود. هر آن گاه که این نقشه ها به همراه گزارش های پیوست - که معمولاً اهمیت بسیار کمتری نسبت به نقشه ها دارند - به تصویب مراجع قانونی ذیربط برسند، برای مدیریت شهری لازم الاجرا می شود. این روند در قوانین مرتبط با نظام برنامه ریزی شهری ایران به ویژه دو قانون تغییر نام وزارت آبادانی و مسکن به مسکن و شهرسازی و تعیین وظایف مصوب ۱۳۵۳؛ و قانون تأسیس شورای عالی شهرسازی و معماری مصوب ۱۳۵۱ مشخص شده و لذا همه طرح های جامع باید با همین رویه و محتوا تهیه شوند. لذا میتوان بسیاری از اشکالات طرح جامع شهر ورزش را به سایر شهرهای ایران نیز تعمیم داد.

نتیجه گیری

توسعه شهری مفهومی است با بار معنایی گسترده، لیکن در مبانی نظری شهرسازی و برنامه ریزی شهری غالباً منظور از توسعه شهری، توسعه فیزیکی و کالبدی شهری است. از نگرش جغرافیای شهری به نظر می رسد که اصلاح مناسب برای فرایندی که طی آن هم کالبد شهر رشد می کند و هم تحولاتی در فعالیت های شهری رخ میدهد و طی آن بخش هایی از فضاهای غیر شهری، تغییر کاربری داده و به فضای شهری تبدیل می شوند، توسعه کالبدی - فضایی باشد. در تحقیق حاضر فرایند توسعه کالبدی فضایی شهر ورزش مورد بررسی قرار گرفته و نتایج بیانگر این است که توسعه این شهر در آغاز خودرو، بدون برنامه، در جهت افقی و به صورت دایره ای در اطراف هسته اصلی رخ داده است، در حالی که بعد از استقرار شهرداری و تصویب طرح های هادی شهری و طرح جامع شهر، توسعه کالبدی فضایی شهر، به صورت منظم و با برنامه قبلی رخ داده است که این واقعیت در نقشه مراحل رشد به وضوح آشکار است. پدیده جالب در توسعه کالبدی - فضایی شهر ورزش، شکل گیری شهر موازی، بدلیل محدودیت های طبیعی در اطراف هسته اصلی شهر است، که باعث شده است، توسعه جدید شهر به صورت گسسته در طرف مقابل هسته اصلی و بخش قدیمی شهر رخ دهد. برآورد جمعیت و محاسبه فضای مورد نیاز برای توسعه آتی شهر بیانگر این است که فضای فعلی شهر (مساحت داخل محدوده شهری) پاسخ گوی جمعیتی تا دو برابر جمعیت موجود بوده و لذا شهر ورزش برای توسعه آتی خود نیازی به فضای اضافی ندارد. این امر به این دلیل است، که توسعه شهری ورزش به صورت پراکنده و در بعد افقی بوده (اسپرال) و وجود فضاهای خالی و غلبه ساختمان های یک طبقه این امکان را میدهد که توسعه در داخل محدوده فعلی رخ دهد. وجود ساختمان هایی با مصالح گل و خشت و آجر از دیگر ویژگی های ساختار کالبدی شهر ورزش است که باید در برنامه ریزی توسعه شهری ورزش در افق های زمانی متفاوت مورد توجه قرار گیرد.

پیشنهادهای

به توجه به مطالعات و تحقیقات کاربردی در شهرداری ها، بسترسازی لازم در این زمینه می تواند کمک شایانی به تهیه طرح ها داشته باشد. این رویکرد زمانی بیشتر مؤثر خواهد شد که شهرداری ها در تهیه طرح های جامع نقش داشته باشند. به وجود نیروی انسانی کارآمد و متخصص پیش شرط توفیق هر یک از سازمان هاست. نیروی کارشناسی موجود در شهرداری ورزنه اغلب متناسب با نیازهای سازمانی نبوده و عده اندکی از کارشناسان با رشته تحصیلی مرتبط در پست سازمانی خدمت می نمایند. ارزیابی مداوم و مستمر طرح ها، فارغ از کمکی که در زمینه رفع نواقص تهیه طرح ها خواهد کرد، موجب ایجاد نگرش نوینی در برنامه ریزی های مربوط به شهر می گردد.

- تأکید بر تشکیل مدیریت واحد شهری و یا حداقل ملزم کردن سازمان های مسئول امور شهری به پیروی از ضوابط طرح های جامع تهیه شده، و این مهم ترین موضوعی است که از دوباره کاری ها جلوگیری می نماید.

- تأکید بر تهیه طرح در زمان مقرر و تعریف شده (طرح تفصیلی ورزنه که بایستی به تبع طرح جامع تهیه میشد، همچنان بعد از ۱۱ سال به جز طرح های پیشنهادی داخل محدوده شهر و چند مورد جزعی داخل حریم که به استناد ماده ۵ تغییر کاربری پیدا کرده و مشمول طرح تفصیلی شده ؛ بقیه در طرح های الحاقی بین حریم و محدوده شهر تهیه نشده است، این در حالی است که افق زمانی طرح جامع ورزنه در سال ۱۴۰۰ به اتمام رسیده است).

- واگذاری طرح ها به مهندسان مشاور بومی به جهت اشرافیت به شرایط محلی
- تعریف و تدوین تراز مالی مناسب برای اجرای طرح ها. به لحاظ امکان تجدیدنظر در زمان تهیه طرح ها با توجه به تغییرات مداوم در شهرها.

- پرداخت به موقع حق الزحمه مهندسان مشاور برای تهیه طرح در زمان تعریف شده به جهت حفظ موضوع مناسبت زمانی طرح.

- استفاده از مشارکت مردم و یا نمایندگان آن ها (شوراها) برای تهیه و اجرای طرح ها، جهت افزایش کیفیت و اثربخشی طرح ها.

- اجتناب از لحاظ سرانه های بلند پروازانه و لحاظ توان فنی و مالی شهرداری ها برای اجرای طرح و مهم تر از همه تعریف پشتوانه تئوریک مناسب برای تهیه طرح جامع شهری با توجه به شرایط شهرهای کشور

- تأکید بر تهیه طرح های کوتاه مدت با تعریف اولویت های اجرایی.

منابع و مآخذ

۱. اجلالی، پرویز، رفیعیان، مینو، عسگری، علی (۱۳۹۱)، دیدگاههای سنتی و جدید. چاپ اول. تهران: انتشاران آگه.
۲. احسن، مجید (۱۳۸۲)، مجموعه قوانین و مقررات شهرسازی، جلد دوم، تهران: وزارت مسکن و شهرسازی
۳. احمدیان، رضا (۱۳۸۳)، مقایسه تطبیقی بین ویژگی های مختلف الگوی طرح جامع و ساختاری راهبردی (مقایسه مبانی نظری، نحوه تهیه، تصویب، اجرا). مجموعه مقالات همایش مسائل شهرسازی ایران، جلد سوم، نظام برنامه ریزی، دانشگاه شیراز، دانشکده هنر و معماری، ۱۱-۵۰.
۴. اسماعیلی، فضل الله، حمیدی، اکبر، علیزاده زنوزی، شاهین، خیری، توران (۱۳۹۸)، پایش و پیش بینی فرایند گسترش کالبدی و تغییرات کاربری زمین در شهرهای میان اندام مورد شناسی شهر مرند. فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری منطقه ای، دوره ۹، شماره ۳۲، ۱۴۴-۱۲۵.
۵. اعتماد، گیتی (۱۳۹۳)، شهرنشینی در ایران، تهران، انتشارات آگاه.
۶. باستیه، ژان و درز، برنارد (۱۳۷۷)، شهر، ۱۹۹۰ ترجمه علی اشرفی، تهران، دانشگاه هنر. ۱۰
۷. بمانیان، محمدرضا محمودی نژاد، هادی (۱۳۸۷)، نظریه های توسعه کالیبدی شهر سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور، تهران.
۸. بمانیان، محمدرضا (۱۳۷۸)، بررسی عوامل موثر در شکل گیری ساختمان های بلند در ایران، پایان نامه دکتری معماری، تهران، دانشکده هنرهای زیبا دانشگاه تهران.
۹. پیرزاده، حسین، امین ناصری، آراز، رحمت آبادی، الهام، کمالی، مهرک (۱۳۸۷)، اصلاح نظام مدیریت توسعه شهری در ایران براساس رویکرد راهبردی. تهران: وزارت مسکن و شهرسازی.
۱۰. تقوایی، مسعود، موسوی، میر نجف. (۱۳۸۶)، ارزیابی میزان تحقق پذیری طرح هادی شهر مهریز. نشریه تحقیقات جغرافیایی، دوره ۲۳، شماره ۳ (پیاپی ۸۶): ۶۳-۸۰.
۱۱. حسین زاده دلیر، کریم، ملکی، سعید (۱۳۸۶)، بررسی تغییرات کاربری اراضی شهری در طرح جامع و تفصیلی شهر ایلام. مجله جغرافیا و توسعه ناحیه ای، ۴ (۸): ۶۵-۹۳.
۱۲. رضویان، محمدتقی (۱۳۹۳)، درسنامه نظریه های اجتماعی شهر، شماره چاپ. دانشگاه شهید بهشتی.
۱۳. روزنامه رسمی جمهوری اسلامی مورخ ۱۳۷۸/۲۸/۱۰، شماره ۱۵۹۹۱. آئین نامه نحوه بررسی و تصویب طرح های توسعه و عمران محلی، ناحیه ای، منطقه ای و ملی و مقررات شهرسازی و معماری کشور، مصوب ۱۳۷۸/۱۰/۱۲ هیات وزیران.
۱۴. رهنما، محمد رحیم؛ عباس زاده، غلامرضا (۱۳۸۷)، اصول مبانی و مدال های سنجش فرم کالبدی شهر، چاپ اول، مشهد، انتشارات جهاد دانشگاهی.
۱۵. ریسی، مرضیه و دیگران (۱۳۸۸)، به کارگیری منطق بولین برای یافتن مکان های بهینه صنایع (مطالعه موردی اصفهان بزرگ)، همایش ژئوماتیک ۸۸.
۱۶. زنگی آبادی، علی (۱۳۷۱)، تحلیل فضایی الگوهای توسعه فیزیکی شهر کرمان، پایان نامه دوره کارشناسی ارشد تربیت مدرس.
۱۷. زیاری، کرامت الله و دیگران (۱۳۸۹)، میانی و تکنیک های برنامه ریزی شهری، چاپهار، دانشگاه بین المللی چابهار.

۱۸. زیاری، کرامت اله؛ بشارتی فر، صادق؛ رشیدی فر سید نعمت الله (۱۳۸۳)، ارزیابی کاربری اراضی شهر دهدشت (استان کهگیلویه و بویراحمد)، در فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط، شماره ۱۰، صص ۱۸-۱.
۱۹. سازمان نقشه برداری (۱۳۸۸).
۲۰. سلطانی، علی (۱۳۹۵)، برنامه ریزی کاربری زمین شهری. چاپ اول. شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.
۲۱. شالین کلود (۱۳۷۲)، دینامیک یا پویایی شهرها، ۱۹۹۰، ترجمه نظریان اصغر، مشهد، انتشارات آستان قدس رضوی.
۲۲. شکوهی بیدهندی و خلیجی (۱۳۸۳) مروری بر دلایل عدم تحقق طرحهای جامع (نمونه موردی: طرح جامع شهر بانه)، نشریه علمی منظر، ویژه نامه شماره ۴.
۲۳. شکوهی بیدهندی، محمد صالح، خلیجی، کیوان (۱۳۸۸)، مروری بر دلایل عدم تحقق طرح های جامع / نمونه موردی: طرح جامع شهر بانه. مجله علمی ترویجی منظر، شماره ۴: ۳۱-۳۰.
۲۴. شیعه، اسماعیل (۱۳۷۶)، مقدمه ای بر برنامه ریزی شهری، تهران، انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
۲۵. نظریان، اصغر و دیگران (۱۳۸۶)، آشکار سازی مکان های بهینه جهت توسعه فیزیکی آتی شهر کنگان، با استفاده از مدل منطق بولین و تکنیک های RS و GIS، نهمین همایش انجمن زمین شناسی ایران، دانشگاه تربیت معلم، صفحات ۱۰۹-۹۲.
۲۶. هال، پیتر؛ فایفر، اولریخ (۱۳۸۸)، آینده شهری قرن ۲۱، ۲۰۰۰، ترجمه صادقی اسماعیل و ناهید حنایی، تهران، جامعه مهندسان مشاور ایران.

27. Guzman, L., A., Escobar, F., Peña, J., Cardona, R. 2020. A cellular automata-based land-use model as an integrated spatial decision support system for urban planning in developing cities: The case of the Bogotá region. *Land Use Policy*, 92 (1): 1-13.
28. Hersperger, A., M., & Gradinaru, S. 2018. Urban Land-use change: The role of strategic spatial planning. *Global Environmental Change*, 51: 32-42.
29. Kleemann, J., Inkoom, J., N., Thiel, M., Shankar, S., Lautenbach, S., and Fürst, C. 2017. Peri urban land use pattern and its relation to land use planning in Ghana, West Africa. *Landscape and Urban Planning*, 165: 280-294.
30. McFarlane, Colin. (2011). Assemblage and critical urbanism. *City* 15.2, 204-24.
31. Minuchin, Leandro. (2012). A lineal city in the Pampas: politics, materialization and revolution in Wladimiro Acosta's vision for Buenos Aires. *Antipode* 44.4, 911-31.
32. Monalisha, M., Kant, K., & Subudhi, A. P., (2014). Urban sprawl mapping and land use change analysis using remote sensing and GIS (Case study of Bhubaneswar City, Orissa). Retrieved from.
33. Qian, Zhu. (2013). Master plan, plan adjustment and urban development reality under China's market transition: A case study of Nanjing, *Cities*, Volume 30, Pages 9-77.
34. Sahana, M.; Hong, H.; Sajjad, H. 2018. Analyzing urban spatial patterns and trend of urban growth using urban sprawl matrix: A study on Kolkata urban agglomeration, India. *Sci. Total Environ*, 628-629: 1557-1566.