

برنامه ریزی کاربری اراضی در شهر گرمی

کرامت اله زیاری (استاد جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تهران)

zayari@ut.ac.ir

عباس مینایی (کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تهران، نویسنده مسؤل)

Ab_mm123@yahoo.com

رضا زیاری (دانشجوی کارشناسی ارشد معماری پردیس بین المللی کیش دانشگاه تهران)

سمیه زیاری (کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تهران)

چکیده

شکل‌گیری نظام کاربری اراضی در هر شهر و نحوه‌ی تقسیم اراضی و استفاده از آن در فعالیت‌ها و خدمات مختلف بازتاب و برآیند عملکرد جمعی از عوامل و نیروهای مختلف محیطی، اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و حقوقی است. با گسترش شهرنشینی و رشد برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، این مفهوم به صورت وسیع‌تر در قالب طرح‌های آمایش سرزمین، طرح ریزی کالبدی، جامع، ساختاری-راهبردی و تفصیلی، از جایگاه ویژه‌ای برخوردار گردید. در این نوشتار نظریه‌های متعددی از جمله دیدگاه‌ها و نظریه‌های برنامه‌ای، ساماندهی، کارکردگرایی، اصلاح‌گرایی، مدرنیسم، پست مدرنیسم، فرهنگ‌گرایی، طبیعت‌گرایی، فلسفه‌گرایی، فن‌گرایی، اختیارگرایی، آمایش انسانی، سلامت روان و توسعه‌ی پایدار و سایر رویکردهای خاص به برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، در مورد شهر گرمی به صورت کوتاه بحث شده است. با نگرشی به مبانی، مفاهیم و فرآیند و اصول و معیارهای کاربری، شهر توپوگرافیک گرمی با مساحت ۲۹۰ هکتار و جمعیتی برابر ۲۸۹۳۲ تن در سال ۱۳۸۵، مورد بررسی و برنامه ریزی قرار گرفت. این شهر در وضعیت موجود در بیشتر کاربری‌ها دارای کمبود سطح است. پراکنش کاربری‌ها با اصول و معیارهای برنامه ریزی کاربری اراضی منطبق نیست. در پایان افق طرح جمعیت شهر گرمی به ۳۸۰۰۰ تن می‌رسد. برای طرح ریزی و ساخت انواع کاربری‌ها به مقدار معینی اراضی در وضع موجود و مقدار معینی هم در پایان سال افق برنامه ریزی، نیاز است.

کلیدواژه‌ها: کاربری اراضی، گرمی، برنامه ریزی، سرانه، وضعیت موجود.

مقدمه

بحث برنامه ریزی کاربری اراضی شهری به معنای استفاده بهینه و مطلوب از اراضی برای فعالیت‌ها و عملکردهای مختلف شهری، همواره از موضوعات اساسی در برنامه ریزی شهری و شهرسازی بوده است، به طوری که در مباحث شهری، بسیاری از کشورها از جمله انگلستان برنامه ریزی شهری را مساوی برنامه ریزی کاربری اراضی به حساب آورده‌اند (مهدیزاده، ۱۳۷۶: ۴۵). شهرها اندام‌واره‌های زنده‌ای هستند، که رشد آنها پدیده‌ای اجتناب ناپذیر است. آگاهی از این موضوع تلاشی گسترده را به منظور سازماندهی زیستگاه‌های شهری در حال توسعه برانگیخته است که در قالب اندیشه‌هایی برای شکل شهر و همچنین الگوهای جهت رشد شهر از گذشته‌های دور رایج بوده است (صابری فر، ۱۳۷۸: ۴۵).

در شرایط کنونی رشد روز افزون شهرها، که متأثر از رشد جمعیت و مهاجرت است، منجر به ساخت و سازهای بدون برنامه ریزی و تغییرات زیاد در ساختار فضایی، به ویژه گسترش شهرها در زمین‌های کشاورزی شده است، که لزوم هدایت آگاهانه و سازماندهی اساسی و طراحی فضایی مناسب همراه با جلوگیری از اتلاف بیهوده زمین‌های کشاورزی را افزایش داده است (مهدیزاده، ۱۳۷۹: ۷۴). همچنین در برخی از شهرها، برای مثال شهر گرمی، محدودیت‌های توسعه‌ی شهر از جمله وضعیت توپوگرافی زمین و ناهمواری‌ها باعث توسعه‌ی مفصل می‌شود که در خدمت رسانی به قسمت‌های مفصل شهر با توجه به بعد و مسافت آن، کاربرد اصول برنامه ریزی کاربری اراضی شهری و مکان‌یابی صحیح کاربری‌ها، امری ضروری است.

شکل‌گیری نظام کاربری اراضی در شهر [گرمی] و نحوه‌ی تقسیم اراضی و استفاده از آن در فعالیت‌ها و خدمات مختلف بازتاب و برآیند عملکرد مجموعه‌ای از عوامل و نیروهای مختلف محیطی، اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و حقوقی شهر [گرمی] و حوزه‌ی نفوذ آن است (رازانی، ۱۳۸۲: ۵۶). بنابراین از آنجا که کلیه‌ی بهره‌برداران و توسعه‌ی شهری در داخل محدوده‌ی شهر براساس جداول و نقشه‌های کاربری اراضی انجام می‌شود، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری یکی از مسایل مهم برنامه ریزی شهری در شهر گرمی است. البته بررسی شهر به‌عنوان یک سیستم کاملاً جدا و مستقل، نمی‌تواند راه حل مناسبی برای برنامه ریزی کاربری اراضی (حاجی خانی، ۱۳۸۲: ۳۲) شهر گرمی است، زیرا این شهر دارای حوزه‌ی نفوذ وسیع است و از طرف دیگر در مواردی هم کارکردهای منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای دارد. براین اساس با برنامه

ریزی اصولی و مناسب برای شهر گرمی از جمله برنامه ریزی کاربری اراضی شهر گرمی می‌توان برای مطلوبیت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی حوزه نفوذ آن گام‌های مؤثری برداشت. برای مثال عدم تخصیص زمین به کاربری‌های تجاری در شهر گرمی در ارتباط با محصولات کشاورزی و صنایع دستی حوزه نفوذ شهر گرمی باعث شده تا مردم روستاهای شهرستان گرمی به شهرهای مجاور رجوع کنند. از آنجا که شهر گرمی دارای نقش اداری - خدماتی در مقیاس ناحیه ای و نقش آموزشی در مقیاس منطقه ای و از طرفی دیگر دارای نقش اقتصادی در مقیاس فرا منطقه ای است، بهبود کیفیت خدمات رسانی به ساکنان شهر و حوزه نفوذ آن از اهمیت بالایی برخوردار است که در حال حاضر کمبود نیروی انسانی در ادارات دولتی و نامناسب بودن وضعیت کالبدی و فیزیکی شهر گرمی از موانع جدی در این ارتباط است و این مشکل با تخصیص عادلانه‌ی زمین به کاربری‌ها و به عبارتی دیگر با برنامه ریزی کاربری اراضی شهر گرمی برطرف خواهد شد.

هدایت آگاهانه و برنامه ریزی شده برای توسعه‌ی شهر گرمی در قالب طرح برنامه ریزی کاربری اراضی نیز بسیار مهم است، چون وضعیت توپوگرافی و هیدرولوژی منطقه ای که شهر در آن واقع شده، شرایط مساعدی برای وقوع حوادث غیر مترقبه‌ی طبیعی در کالبد شهر را فراهم آورده است که در تاریخ شهر نمونه‌هایی از این موارد به چشم می‌خورد، مثل لغزش زمین در محله‌ی کوتول آباد و آواره شدن بیش از چهارصد خانوار در سال ۱۳۷۴.

محدودیت توسعه‌ی شهر گرمی در جهات جنوب شرق و غرب به دلیل شرایط طبیعی (توپوگرافی شدید و نامناسب بودن شیب) نیز یکی دیگر از مشکلات این شهر است که توسعه‌ی شهر را با کمبود سطح روبرو نموده است. برای حل این مشکل، برنامه ریزی کاربری اراضی شهر گرمی و نظام‌مند کردن تخصیص زمین در این شهر، بهترین گزینه است.

وجود مشکلاتی از قبیل ناسازگاری کاربری‌ها، مناسب نبودن دسترسی‌ها، توزیع نامناسب کاربری‌ها و کمبود سطوح در بیشتر کاربری‌های این شهر دلایل دیگری بر لزوم برنامه ریزی کاربری اراضی در این شهر است. به‌عنوان مثال تجمیع کاربری‌های اداری و خدماتی پیرامون محور اصلی شهر، آن هم بیشتر در قسمت شمالی (جدید) شهر، باعث عدم دسترسی مردم محلات مختلف به این خدمات و تشدید ترافیک در خیابان اصلی شهر شده است، و یا اختصاص بی برنامه و خودسرانه‌ی زمین به کاربری مسکونی در

قسمت‌های جنوبی شهر که دارای توپوگرافی شدید و بستر سنگ‌های رسوبی و لایه لایه است، باعث ایجاد مشکلاتی از قبیل احتمال رانش، ریزش و لغزش شده است. از طرف دیگر، تسطیح و آماده سازی این‌گونه زمین‌ها برای ساخت و ساز شهری هزینه‌های هنگفتی را می‌طلبد. بنابراین برای غلبه بر چنین مشکلاتی برنامه ریزی کاربری اراضی شهر گرمی راه حل عاقلانه و قابل توجیهی قلمداد می‌شود. در نهایت مشاهده‌ی مشکلات مربوط به کالبد شهر، مشکلات امنیتی و احتمال حوادثی مثل ریزش، هدررفت هزینه‌های اقتصادی در ساخت و ساز، مشکلات معیشتی و اجتماعی مردم شهر، تخریب محیط زیست و عدم مطلوبیت سیمای فعلی شهر و نبود ارزش‌های زیباشناختی در شهر گرمی، مهمترین دلایل برنامه ریزی کاربری اراضی این شهر است.

روش تحقیق

نوع تحقیق "کاربردی- توسعه‌ای" و روش بررسی آن "توصیفی-تحلیلی" است. محدوده‌ی جغرافیایی پژوهش شهر گرمی، واقع در شهرستان گرمی و منطقه‌ی مغان است. متغیرهای مورد بررسی، انواع کاربری اراضی شهری در شهر گرمی است. ابتدا از طریق مطالعه و بررسی منابع کتابخانه‌ای، اطلاعات مربوط به پیشینه و دیدگاه‌های نظری جمع‌آوری می‌شود، پس از آن ویژگی‌های طبیعی شهر گرمی و حوزه‌ی نفوذ آن، تاریخچه شهر گرمی، ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی و همچنین ویژگی‌های کالبدی شهر گرمی بررسی و تحلیل می‌شود که در این میان می‌توان به تحلیل ویژگی‌های اقتصادی شهر گرمی با استفاده از مدل شیفت شیر^۱ و تحلیل وضعیت موجود کاربری‌ها با استفاده از نمایش نقشه‌ی وضعیت موجود شهر گرمی اشاره کرد. سپس با مراجعه‌ی به آمارهای سرشماری نفوس و مسکن، آمار سال‌های ۸۵-۱۳۳۵ استخراج می‌شود و با استفاده از این آمار تحولات جمعیتی شهر و حوزه‌ی نفوذ آن بحث و بررسی می‌شود. آن‌گاه از طریق کار میدانی اقدام به برداشت سطوح و سرانه‌های انواع کاربری‌ها در سطح شهر گرمی می‌گردد. سپس با بهره‌گیری از الگوهای رایج مبادرت به پیش‌بینی و محاسبات سطوح، سرانه‌ها و جمعیت شهر گرمی می‌شود. در مرحله‌ی بعد، برنامه ریزی کاربری اراضی صورت می‌گیرد که عبارت‌اند از: بررسی وضعیت موجود کاربری‌ها، ارزشیابی سطوح و سرانه‌ها، تحلیل کیفی سطوح

1. Shift Share

و سرانه ها) با استفاده از نقشه‌ی وضعیت موجود کاربری‌ها و مقایسه‌ی آن با نقشه‌ی پتانسیل اراضی شهر گرمی)، تحلیل کمی سطوح و سرانه‌ها (با استفاده از آمار و ارقام)، پیش‌بینی و برآورد سطوح تا افق طرح و تهیه نقشه‌ی کلی برای توسعه‌ی شهر. در نهایت با پیش‌بینی جمعیت و مقدار فضاهای لازم برای هر کدام از کاربری‌ها و در نظر گرفتن کمبود فضا در وضعیت موجود، مقدار نهایی فضاهای لازم برای کاربری‌ها محاسبه شده است.

مبانی نظری تحقیق

برنامه ریزی کاربری اراضی شهری یعنی ساماندهی مکانی و فضایی فعالیت‌ها و عملکردهای شهری بر اساس و نیازهای جامعه‌ی شهری. برنامه ریزی در عمل هسته‌ی اصلی برنامه ریزی شهری است و انواع استفاده از زمین را طبقه بندی می‌کند (سعیدینیا، ۱۳۷۸: ۱۳).

برنامه ریزی کاربری اراضی شهری به معنای الگوی توزیع فضایی یا جغرافیایی عملکردهای مختلف شهر است، عملکردهایی چون نواحی مسکونی، صنعتی، تجاری، خرده فروشی و فضاهای تخصیص داده شده برای استفاده‌های اداری، مؤسسات، نهادهای اجتماعی (مهدی زاده، ۱۳۷۹: ۱). برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، عملی است که طی آن برای هر واحد زمین، کاربرد ویژه‌ای در نظر می‌گیرند. هدف از این برنامه ریزی ایجاد برنامه‌ای است که میزان رفاه اجتماعی را با توجه به محدودیت‌ها افزایش دهد (زیاری، ۱۳۷۹: ۶).

نظریه‌ی زمین و نقش اجتماعی آن معتقد هست که زمین از نظر ارزش و نقش اجتماعی در آسایش، امنیت، زیبایی، رفاه و کیفیت زندگی بشری تأثیری اساسی دارد (رضویان، ۱۳۸۱: ۴۸).

مسئله‌ی زمین و نقش آن در عرصه‌ی اجتماعی [شهر گرمی] همواره منشأ منازعات و مشکلات اجتماعی و حقوقی و تعارضات میان منافع عمومی و خصوصی و نحوه‌ی بهره برداری در آن بوده است (هاروی، ۱۳۷۶: ۵۶). در شهر گرمی ارزش اجتماعی زمین تا به حال کمتر مورد توجه بوده به گونه‌ای که در جهات توسعه‌ی شهر زمین نظارت اصولی حاکم نیست و همین موضوع باعث نگرش کالایی به مقوله‌ی زمین شده و ساخت و سازها بر اساس معیار هزینه-منفعت صورت می‌گیرد و معیارهای بهینه در تخصیص زمین مورد توجه نیست. دوور معتقد است، باید در کاربری‌های زمین نظارت کامل

برقرار باشد. دوور و هوب هوس، بر اجرای مقررات خاص برای کاربری‌های اطراف شهرها به خصوص پارک‌ها تأکید دارند (Hall, 1992: 73). با توجه به نظریات هنری جورج و دوور، دو بحث در مورد کاربری اراضی شهر گرمی وجود دارد، که عبارت‌اند از: مالکیت عمومی زمین و نظارت کامل به نحوه‌ی تخصیص زمین که وضعیت موجود کاربری‌ها در شهر گرمی و وجود مسائل و مشکلاتی مثل ساخت و سازهای بدون مجوز و بدون اطمینان و رانت زمین و مالکیت خصوصی اراضی شهری و پیامدهای اجتماعی و اقتصادی حاصل از تغییر کاربری‌ها را نشان می‌دهد که جای این دو بحث در مبحث برنامه ریزی کاربری اراضی شهر گرمی خالی است. دیدگاه‌های اقتصادی در تخصیص زمین شهر گرمی به کاربری‌ها به هیچ وجه در جهت رفاه عمومی نبوده است، چرا که نظارت کافی بر اراضی واقع شده در مسیر توسعه‌ی شهر وجود نداشته است و تغییر کاربری‌ها به صورت غیر اصولی انجام می‌شود که باعث رانت زمین و افزایش شکاف طبقاتی در شهر گرمی می‌شود. از جمله اثرات مالکیت شخصی این زمین‌ها در شهر گرمی این است که مکان‌یابی ساختمان‌های عمومی و مکان‌های اداری و دولتی فقط با در نظر گرفتن هزینه‌های اقتصادی و ارزان قیمت بودن زمین انجام می‌شود که منجر به ناکارایی این مکان‌ها و نامطلوب بودن فضاهای شهر گرمی شده است؛ به طوری که برخی از این ساختمان‌ها در خارج از محدوده‌ی خدماتی شهر گرمی واقع شده است؛ مثل اداره میراث فرهنگی و جهانگردی شهر گرمی و اداره آبیاری شهرستان گرمی.

نظریه‌ی برنامه ریزی فضایی معتقد است، کاربری زمین شهری باید به ادراک زیبایی، هویت فضایی و احساس تعلق به محیط پاسخ دهد (مشهدی‌زاده دهاقانی، ۱۳۷۴: ۷۸). با توجه به نظریه‌ی مذکور در مورد کالبد و فضاهای شهر گرمی و تخصیص زمین به انواع کاربری‌های مورد نیاز اهداف زیباشناختی، هویت فضایی و سازگاری مطرح نبوده است، به ویژه در مورد مسائل زیباشناختی، این شهر بسیار فقیر است. به لحاظ هویت فضایی هم قسمت‌های جدید ساخته شده شهر گرمی با تاریخ گذشته شهر بیگانه است. دیدگاه برنامه‌ی ای در مورد کاربری اراضی شهر گرمی در هیچ زمانی حاکم نبوده، به جز این‌که برحسب ضرورت، پروژه‌ها گاهی با اصول مهندسی انجام شده است و از روند تکاملی دیدگاه برنامه‌ی ای در این شهر خبری نیست و فقط چندین طرح شتابزده و بدون مطالعه را شامل می‌شود. نظریه‌ی "کارکرد

گرای " بر " شهرسازی مدرن" و تبلور آن در " منشور آتن" (۱۹۳۳) و رواج کاربردی آن به صورت طرح‌های جامع، برنامه ریزی شهری را به ابزار کارکردی برای هدایت و نظارت بر توسعه‌ی کالبدی شهرها تبدیل شد. حاصل نهایی این نظریه، پیدایش و رواج وسیع مفهوم "سرانه‌های کاربری زمین" در شهرسازی جدید است که به شیوه‌ی کارکردگرایانه تمام جامعه‌ی شهری را بین "افراد" تقسیم می‌کند که هر کدام دارای فعالیت مشخص هستند و هر یک از این فعالیت‌ها به یک مقدار معین زمین نیاز دارد (Breton, 1981: 184). حاصل این دیدگاه در برنامه ریزی شهری طرح‌های جامع است که باید هدایت کلی حیات شهر گرمی را بر عهده می‌گرفت که سهم این دیدگاه در وضعیت موجود شهر گرمی بسیار پایین است.

نظریه‌ی فرهنگ‌گرایی محورهای معنوی را بر محورهای مادی و کل شهر را بر اجزای آن و مفهوم فرهنگی شهر را بر مفهوم مادی آن مقدم می‌شمارد. در این مکتب تفکر منطقه بندی در شهر مفهوم ندارد و شهر از طریق سازمان‌های اجتماعی و فرهنگی زنده می‌شود. توجه به کاربری‌های زیباشناسی از مباحث عمده این نظریه است (باقری، ۱۳۸۰: ۵۶).

در وضعیت موجود کالبدی و کاربری اراضی شهر گرمی، خبری از محورهای معنوی و سازمان‌های اجتماعی و فرهنگی نیست، ولی به لحاظ مذهبی و کمیت این فضاها تقریباً کمبودی مشاهده نمی‌شود. البته این به معنای کیفیت مطلوب این فضاها نیست، بلکه تعدد مساجد و حسینیه‌ها دلایل محلی دارد و به هیچ وجه با اراده برنامه ریزان و در قالب طرح به وجود نیامده، بلکه به صورت تدریجی و با مشارکت مردم محلات و رقابت محلات با یکدیگر به وجود آمده است.

نظریه‌ی طبیعت‌گرایی، آزادسازی انسان و رهایی را از محیط مصنوع و استقرار در طبیعت و توجه به کاربری‌های طبیعی به عنوان اوقات فراغت توصیه می‌نماید. توجه به خانه، حفظ طبیعت و عملکردگرایی در شهر از چارچوب اساسی این نظریه است (اولمن، ۱۳۷۳: ۷۵). شاید حدود نود درصد بافت قدیم شهر گرمی با تسطیح توپوگرافی و تغییر شکل ناهمواری‌های طبیعی به وجود آمده است. بنابراین وضعیت فیزیوگرافی و کالبدی شهر گرمی در تغییر و تسخیر طبیعت موفق بوده است تا فراهم آوردن بستر طبیعی

برای رهایی از محیط مصنوع (ناصری، ۱۳۷۲: ۵۶). دخل و تصرف در طبیعت برای ساخت و ساز در برخی از مواقع، تخریب فیزیکی محیط را افزایش داده است. شهرسازی شهر گرمی هم به جز در موارد اجباری با طبیعت گرای همسو نبوده است و از طرف دیگر محیط اطراف شهر برای اوقات طبیعت برنامه ریزی نشده است.

به نظر می‌رسد که وضعیت موجود کاربری‌های شهر گرمی، به صورت ناخودآگاه با نظریه‌ی اختیار گرای بیشتر مطابقت دارد، چون این نظریه حامی و مشوق بازار آزاد و آثار آن، یعنی نهادهای آزادی فردی، مالکیت خصوصی، رفتارهای مبتنی بر خواست‌های شخصی و یا قراردادهای در شهرسازی است. نظریه‌ی آمایش انسانی، به نقش معماران در کاربری اراضی شهری و ساخت شهری هجوم آورده و نوعی تفکر مسلط به انسان و نیازهای وی را در ساخت شهر پیشنهاد می‌کند. این گروه معتقد به منطقه بندی شهرها بر اساس نیازهای انسانی هستند (زیاری، ۱۳۸۴: ۱۵). این در حالی است که در شهر گرمی، وضعیت یک مرحله از این فراتر رفته، به گونه‌ای که معماران که ممکن است با مسائل شهرسازی و زیباشناختی آشنا باشند، بسیار کمتر از مهندسان عمران، که اصلاً به ساختارهای اجتماعی و زیباشناختی آشنا نبوده و بیشتر تفکرات سازه ای دارند، در شهر دخالت می‌کنند.

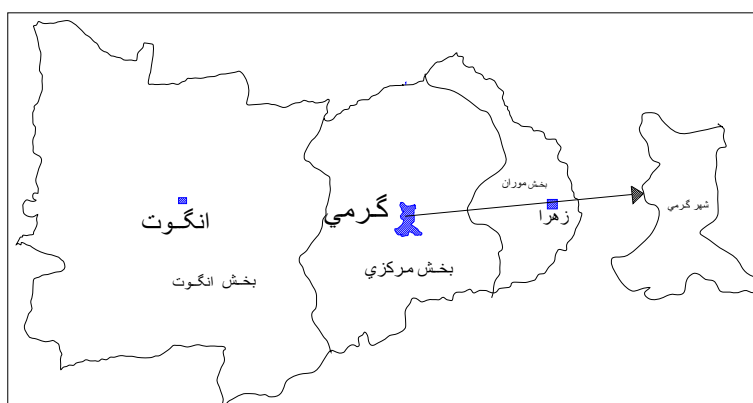
نظریه‌ی توسعه‌ی پایدار شهری در راستای حمایت از منابع محیطی ارائه شده است. مبانی نظری این رویکرد بر نگهداری منابع برای حال و آینده از طریق استفاده بهینه از زمین و وارد کردن کمترین ضایعات به منابع تجدیدناپذیر مطرح است. این نظریه موضوعات جلوگیری از آلودگی‌های محیط محلی، ناحیه‌ای، ملی و عدم حمایت از توسعه‌های زیان آور، حمایت از بازیافت ها را مطرح می‌کند. (Blowers, 1994: 45) در شهر گرمی توجه به مؤلفه‌های توسعه‌ی پایدار در برنامه ریزی شهر مورد توجه نبوده و روابط متقابل شهر و پسرکانه‌های آن نه به صورت فیزیکی و کالبدی و نه به صورت جریان‌های مختلف، وضعیت مطلوبی ندارد.

موقعیت جغرافیایی و طبیعی شهر گرمی و حوزه‌ی نفوذ آن

شهر گرمی مرکز شهرستان گرمی است که در ۴۸ درجه و ۶ دقیقه ی طول شرقی و ۳۹ درجه و ۱ دقیقه ی عرض شمالی واقع شده است. ارتفاع متوسط آن از سطح دریا ۱۱۰۰ متر است. فاصله‌ی شهر

گرمی با شمالی ترین شهر مغان پارس آباد ۱۱۴ کیلومتر، با بیله سوار ۶۵ کیلومتر، با اردبیل ۱۱۰ کیلومتر و فاصله هوایی آن تا تهران ۴۶۶ کیلومتر هست (ابراهیمی، ۱۳۸۵: ۲۸۶-۲۸۵).

نقشه ۱: موقعیت شهر گرمی در شهرستان گرمی



مأخذ: سایت اینترنتی فرمانداری شهرستان گرمی، تکمیل توسط نگارنده.

آب و هوای شهر گرمی هم به تبع از شهرستان گرمی معتدل و نیمه مرطوب است و بیشترین درجه حرارت در تابستان‌ها به سی و پنج درجه بالای صفر و در زمستان‌ها به سه درجه زیر صفر می‌رسد. میزان بارندگی سالانه در شهر گرمی به‌طور متوسط در حدود ۴۳۰ میلی‌متر است. در شمال و غرب گرمی ارتفاعات خروسلو مربوط به دوره میوسن از غرب به شرق کشیده شده است و در شرق آن ارتفاعات موران به بلندی ۱۲۰۰ متر واقع شده است (خاماچی، ۱۳۷۰: ۵۱). ویژگی‌های طبیعی از جمله ساختار توپوگرافی و هیدرولوژی، بزرگترین عامل در شکل دهی ساختار کلی و سیمای شهری در این شهر به حساب می‌آید، بدین شکل که محلات در شیب‌های منتهی به رودخانه‌ها (دره‌ها) که از طرف دیگر با شیب‌های بسیار تند و عموماً بالای ۳۵ درصد محدود شده است، شکل گرفته اند (سازمان جغرافیایی، ۱۳۷۵: ۳۷). تأثیر توپوگرافی در قسمت قدیمی شهر با قسمت جدید متفاوت است، به‌طوری‌که احداث معابر در محلات قدیمی عمود بر شیب زمین بوده که باعث مشکلاتی مثل زه‌کشی نامناسب معابر، آبگرفتگی معابر پایین دست، مشکلات حمل و نقل (سواره و پیاده) و غیره شده است. در قسمت جدید شهر معابر با شیب زمین هماهنگی بیشتری دارد و مشکلات بافت قدیم را ندارد (قاسمی، ۱۳۷۷: ۷۴).

بررسی ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی شهر گرمی

در سال ۱۳۳۵ شهر گرمی، ۳۰۳۹ تن جمعیت، در سال ۱۳۴۵، ۴۵۹۴ تن جمعیت، در سال ۱۳۵۵، ۷۵۳۸ تن جمعیت، در سال ۱۳۶۵، ۱۹۹۴۶ تن جمعیت، در سال ۱۳۷۵، ۲۵۰۷۸ تن جمعیت و در سال ۱۳۸۵، ۲۸۹۳۲ تن جمعیت بوده است. نرخ رشد جمعیت در فاصله‌ی سرشماری‌های ۵۵-۱۳۴۵ معادل ۵ درصد، در فاصله‌ی سرشماری‌های ۶۵-۱۳۵۵ معادل ۹/۷۳ درصد، در فاصله‌ی سرشماری‌های ۷۰-۱۳۶۵ معادل ۴/۶۸ درصد و در فاصله‌ی سرشماری‌های ۷۵-۱۳۷۰ معادل ۲/۳۵ درصد بوده است و در فاصله ۸۵-۱۳۷۵ به کمتر از ۲(۱/۵) درصد رسیده است (ابراهیمی، ۱۳۸۵: ۲۹۹-۲۹۶).

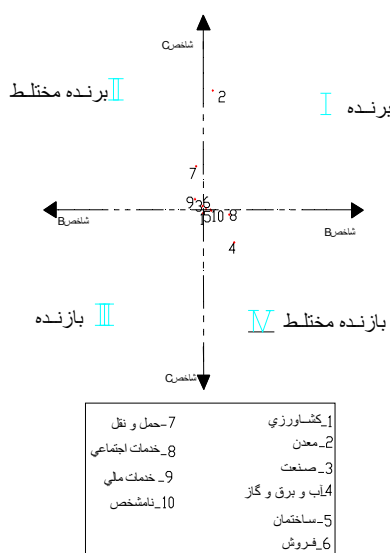
نرخ رشد سالیانه‌ی جمعیت در شهر گرمی با استفاده از فرمول
$$r = \left(\sqrt[n]{\frac{P_n}{P_0}} - 1 \right) \times 100$$
 محاسبه

می‌گردد (زیاری، ۱۳۸۴: ۵۴) و مقدار عددی آن تقریباً ۱/۵ به دست آمد. بنابراین نرخ رشد جمعیت در شهرستان گرمی در دوره ۸۵-۱۳۷۵، ۱/۵ درصد بوده است که نسبت به دوره‌های قبل کاهش چشمگیری داشته است که یکی از دلایل آن مهاجرت افراد جوان و بیکار شهر گرمی برای به دست آوردن فرصت شغلی و در نهایت ماندگار شدن آنها در شهرهای مقصد بوده است. مهاجرت خالص در شهرستان گرمی (M_n) در دوره ۸۵-۱۳۷۵ برابر ۱۱۰۰- محاسبه شد. نرخ زاد و ولد در شهرستان (C.B.R) ۴۸۳۸ در هزار تن محاسبه شده است. میزان باروری عمومی در سال ۱۳۸۵ (G.F.R) برابر است با ۲۳۹ تن در هزار. میزان باروری واقعی (نکاحی) برابر است با ۳۱۱ تن در هزار (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵: ۳۴).

بیشترین آمار اشتغال شهرستان گرمی در بخش کشاورزی است، اما این آمار در شهر گرمی به نفع اشتغال از نوع اداری - خدماتی و تجاری است (سازمان مدیریت و برنامه ریزی، ۱۳۸۱: ۵۰). وضع فعالیت جمعیت ده ساله و بیشتر در شهرستان گرمی بر اساس سرشماری ۱۳۸۵ از آمار نامناسب این شهرستان در مقایسه با مرکز استان و سایر شهرستان‌های همپایه (به لحاظ جمعیتی) حکایت می‌کند. ضریب جمعیت فعال عمومی برای شهرستان گرمی ۳۵/۵ درصد محاسبه شده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵: ۴۴). ضریب جمعیت فعال واقعی شهرستان گرمی ۴۱/۷ درصد محاسبه شده است. ضریب اشتغال در شهرستان گرمی ۹۳/۸ درصد محاسبه شده است. ضریب بیکاری هم در شهرستان گرمی در سال ۱۳۸۵، ۶/۱ درصد محاسبه شده است (استاندارد اردبیل، ۱۳۸۵: ۴۵).

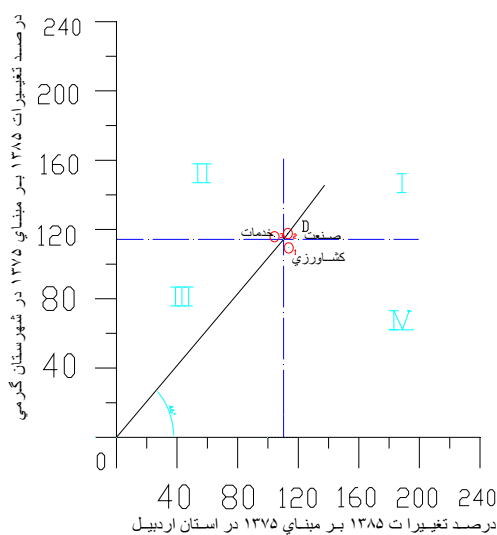
بر اساس مدل تغییر سهم، بخش کشاورزی، که بیشترین اشتغال شهرستان هم در این بخش است، دارای سرعت رشد کمتری نسبت به رشد بخش کشاورزی استان است. بیشترین سرعت رشد در استان و شهرستان گرمی متعلق به بخش معدن می باشد. در بخش ساختمان این شهرستان، رشد اشتغال تقریباً برابر صفر است که می تواند نشان دهنده کمبود تقاضا در بخش مسکن شهرستان گرمی باشد. در بخش حمل و نقل هم رشد شهرستان نسبت به استان بیشتر است، که دلیل این موضوع می تواند توسعه حمل و نقل داخل شهری و نقش اداری و خدماتی شهر گرمی و سفرهای اجباری و با ماهیت اداری مردم پسرانه های روستایی به شهر گرمی باشد و هم چنین تأخیر در توسعه امکانات حمل و نقل به این شهر نیز می تواند عامل رشد سریع این بخش در شهرستان گرمی باشد. بخش آب و برق و گاز شهرستان گرمی رشد منفی است، که دلیل آن نبود توسعه و تأسیسات مربوط به آب و برق و گاز در این شهرستان است. در بخش فروش نرخ رشد شهرستان گرمی کمتر از استان است که پایین بودن تقاضا و قدرت خرید مردم و خرید از شهرستانها و مراکز خرید مجاور، از دلایل آن است. در بخش خدمات هم نرخ رشد شهرستان نسبت به استان بیشتر است که بیشتر مربوط به خدمات مالی و توسعه مراکز اداری و مالی در شهر گرمی و دهستانهای تابعه است.

نمودار ۱: تغییرات بخش های اقتصادی شهرستان گرمی و استان اردبیل طی سال های ۸۵-۱۳۷۵ (تغییر سهم)



بر اساس نمودار والتر ایزارد بر پایه‌ی اطلاعات بخش‌های اقتصادی شهرستان زاویه B برابر ۴۶ درجه می‌باشد، که نشان می‌دهد طی سال‌های ۸۵-۱۳۷۵ متوسط رشد اقتصادی شهرستان گرمی بیشتر از متوسط رشد اقتصادی استان بوده است. بخش کشاورزی در ناحیه‌ی چهارم نمودار والتر ایزارد واقع شده است، که نشان دهنده‌ی این است که وضعیت رشد بخش کشاورزی در استان بهتر از شهرستان گرمی است و رشد بخش کشاورزی در شهرستان گرمی طی دوره ۸۵-۱۳۷۵ بسیار پایین بوده است. بخش صنعت در ناحیه‌ی اول نمودار مشاهده می‌شود، می‌توان استدلال کرد که بخش صنعت هم در استان و هم در شهرستان گرمی در دوره ۸۵-۱۳۷۵ از رشد بالایی برخوردار بوده است، اما اگر تعداد شاغلان در این بخش را در شهرستان گرمی بررسی کنیم، متوجه می‌شویم که این رشد بالا در شهرستان گرمی نسبت به سال ۷۵ که شهرستان خالی از صنایع بوده، محاسبه شده است و آن‌چنان به تعداد شاغلان شهرستان گرمی نیافزوده است.

نمودار ۲: تغییر بخش‌های اقتصادی شهرستان گرمی براساس مدل ترسیمی والتر ایزارد



بخش خدمات در ناحیه‌ی دوم نمودار والتر ایزارد مشاهده می‌شود و به این معناست که رشد بخش خدمات در شهرستان گرمی بهتر از استان است.

وضعیت موجود کالبدی شهر گرمی

شهر گرمی به طور طبیعی به دو قسمت جداگانه تقسیم شده است، یک قسمت ناهموار و کوهستانی در جنوب شهر قرار دارد و بیشتر محلات قدیمی شهر در این قسمت قرار دارند. دیگری قسمت هموار و مسطح شمالی است که تا دهه‌ی ۱۳۵۰ خالی از سکنه و به صورت اراضی کشاورزی بود و رشد آن به سال‌های پس از شهرستان شدن مغان باز می‌گردد و هم اینک تقریباً نیمی از جمعیت شهر در این قسمت ساکن است، در هسته‌ی مرکزی بافت قدیمی، محدودیت‌های طبیعی و مسأله‌ی مالکیت، امکان تأمین خدمات رفاهی و نیازهای محله‌ای را مشکل می‌کند (مهندسین مشاور نقش محیط، ۱۳۸۵: ۱۶). محور اصلی داخل بافت قدیم و جدید (بلوار امام خمینی) به صورت تک رشته در طول تمامی دو قسمت جداگانه امتداد یافته و در قسمت راههای فرعی به صورت شعاعهای غیرمنظم به خیابان اصلی متصل می‌شود. دربخش قدیمی شهر، شبکه‌ی داخلی به دلیل شیب تند اراضی تنها به صورت مارپیچ وضع موجود، قابل بهره برداری است و تنها می‌توان اصلاحاتی در آن ایجاد نمود و در برخی از قسمت‌ها دسترسی‌های جدیدی را تأمین نمود. شبکه‌ی راهها و معابر در قسمت قدیمی شهر نامنظم تر و پریچ و خم است و با توپوگرافی زمین سازگاری ندارد و اغلب عمود بر خطوط توپوگرافی زمین است که باعث شده شیب معابر زیاد شود (خاماچی، ۱۳۷۰: ۴۴۷).

وضع موجود کاربری ها در شهر گرمی

مساحت کل کاربری های مسکونی شهر گرمی ۱۰۴ هکتار است. سرانه‌ی مسکونی ۳۶ مترمربع است. درصد نسبت به کاربری های دایره، در بخش مسکونی ۴۰ درصد هست (مهندسین مشاور نقش محیط، ۱۳۸۵: ۲۶). مساحت کل کاربری آموزشی حدود ۲۶۶۴ هکتار می‌باشد. سرانه‌ی کاربری آموزشی ۹/۰۹۷ مترمربع است. درصد نسبت به کل کاربری های دایره، در بخش آموزش ۱۰/۱ درصد است. مساحت کل کاربری‌های تجاری و خدماتی ۵/۱ هکتار است. سرانه‌ی کاربری تجاری - خدماتی ۱/۷۸ است و درصد نسبت به کاربری های دایره، در بخش تجاری - خدماتی ۲ درصد است. مساحت کاربری فرهنگی ۰/۴ هکتار و سرانه‌ی آن ۰/۱۱ مترمربع است. مساحت کاربری مذهبی ۲/۱ هکتار و سرانه‌ی آن ۰/۷۵ مترمربع است. مساحت کاربری بهداشتی ۰/۵۷ هکتار و سرانه‌ی آن ۰/۲ مترمربع است. مساحت کاربری درمانی ۲ هکتار و

سرانه‌ی آن ۰/۷ مترمربع است. مساحت کاربری اداری ۴/۳ هکتار و سرانه‌ی اداری ۱/۵ مترمربع است. مساحت کاربری نظامی و انتظامی ۶/۳ هکتار و سرانه‌ی آن ۲/۱ مترمربع می‌باشد. مساحت کاربری پارک و فضای سبز ۲۲ هکتار و سرانه‌ی آن ۷/۶ مترمربع است. مساحت کاربری ورزشی ۵/۷ هکتار و سرانه‌ی آن ۲ مترمربع، مساحت کاربری جهانگردی و پذیرایی ۰/۳ هکتار و سرانه‌ی آن ۰/۱ مترمربع، مساحت کاربری صنعتی و کارگاهی ۵ هکتار و سرانه‌ی آن ۱/۷ مترمربع، مساحت کاربری های تأسیسات و تجهیزات ۷/۲ هکتار و سرانه‌ی آن ۲/۵ مترمربع، مساحت کاربری حمل و نقل ۶۶/۵ هکتار و سرانه‌ی آن ۲/۳ مترمربع، مساحت کاربری های مختلط ۱۰۶ هکتار و سرانه‌ی آن ۰/۷ مترمربع است. جمع کل اراضی دایر ۲۵۹ هکتار و سرانه‌ی آن ۹۰ مترمربع است. جمع کل اراضی غیر دایر ۷۸ هکتار و سرانه‌ی آن ۲۹۰۵ مترمربع است. کل اراضی دایر و غیر دایر شهر گرمی ۳۳۸ هکتار و سرانه‌ی ناخالص شهری ۱۲۰ مترمربع است که سرانه‌ی بسیار پایین آن بیانگر بسته بودن فضاهای شهری در اثر بالا بودن شیب اراضی شهری و هزینه‌های زیاد آماده سازی و تعدیل شیب است (مهندسین مشاور نقش محیط، ۱۳۸۵:۱۶). (جدول ۱).

جدول ۱: سطوح، سرانه و درصد کاربری های مختلف شهر گرمی (وضعیت موجود)، سال ۱۳۸۵

درصد نسبت به کاربری های دایر	سرانه (مترمربع)	سطح (هکتار)	نوع کاربری
۵۶۲	۳۶	۱۰۴	مسکونی
۰/۱۲	۰/۰۸	۰/۲۳	مهدکودک
۱/۵۶	۱	۲/۹	دبستان
۱/۶۷	۱/۰۸	۳/۱	راهنمایی
۲/۳	۱/۵	۴/۳	دبیرستان و فنی حرفه ای
۱/۲۴	۰/۸	۲/۳	آموزش عالی
۶/۹	۴/۵	۱۲/۸۳	جمع
۲/۷۵	۱/۷۸	۵/۱	تجاری - خدماتی
۰/۲۱	۰/۱۱	۰/۴	فرهنگی
۱/۱	۰/۷۵	۲/۱	مذهبی
۰/۳	۰/۲	۰/۵۷	بهداشتی
۱/۰۸	۰/۷	۲	درمانی
۲/۳۲	۱/۵	۴/۳	اداری
۳/۴	۲/۱	۶/۳	نظامی و انتظامی
۱۱/۹	۷/۶	۲۲	پارک و فضای سبز

مآخذ: مهندسین مشاور نقش محیط، گزارش توجیهی طرح هادی شهر گرمی و برداشت و تحقیقات نگارنده

ادامه جدول ۱: سطوح، سرانه و درصد کاربری های مختلف شهر گرمی (در وضعیت موجود)

۳/۰۸	۲	۵/۷	ورزشی	
۰/۱۶	۰/۱	۰/۳	جهانگردی و پذیرایی	
۲/۷	۱/۷	۵	صنعتی و کارگاهی	
۳/۹	۲/۵	۷/۲	تاسیسات و تجهیزات شهری و گورستان	
۳۳	۲۱	۶۱	جمع	
۳۱/۲	۲۰	۵۷/۸۶	شبکه معابر	حمل و نقل
۴/۶۸	۳	۸/۶۷	انبار و پارکینگ شهری	
-	۰/۱۴۰	۰/۰۴۰۵	اداری - تجاری	مختلط
-	۰/۰۰۱	۰/۰۰۵۲	تجاری - درمانی	
-	۰/۰۵۳	۱/۵	تجاری - مسکونی	
-	۰/۰۰۳	۰/۰۱	تجاری - نظامی	
-	۰/۰۰۶	۰/۰۴۷	مسکونی - اداری	
-	۰/۰۱	۰/۰۲۸۹	مسکونی - آموزشی	
۰/۸۸	۰/۷	۱/۶۳۱۶	جمع	
۱۰۰	۸۵/۲	۱۸۵	جمع کل اراضی دایر	
-	۳/۴۵	۲۰	بدون طرح	اراضی بایر
-	۱/۷۲	۱۰	درای طرح	
-	۷	۲۰	باغات	فضاهای باز
-	۴/۵	۱۳	مزرعه	
-	۷/۵	۲۱/۱	مسیل و رود خانه	
-	۰	۰	باتلاق و مانداب	
-	۲۹	۸۴/۱	جمع کل اراضی غیر دایر	
-	-	۲۷۰	جمع کل اراضی دایر غیر دایر شهر	

مآخذ: مهندسین مشاور نقش محیط، گزارش توجیهی طرح هادی شهر گرمی و برداشت و تحقیقات نگارنده.

ارزشیابی کیفی و توزیع فضایی کاربری های شهر گرمی در وضعیت موجود

جهت بررسی و ارزشیابی توزیع فضایی و پراکنش کاربری های شهر گرمی، نقشه‌ی وضعیت موجود و نقشه‌ی پتانسیل اراضی برای کاربری ها تهیه شده است و با مقایسه‌ی آنها با یکدیگر و کاربرد ماتریس های سازگاری، مطلوبیت، ظرفیت و وابستگی وضعیت کیفی کاربری ها، تبیین می شود (مهندسین

سطوح و سرانه ها در وضعیت موجود

پس از برداشت و پردازش و تعیین سطوح و سرانه ها، مبادرت به بررسی و ارزشیابی وضع موجود سطوح و سرانه ها و مقایسه آن‌ها با سرانه های استاندارد در طرح‌های شهری می‌شود تا کمبودهای وضع موجود در هر یک از کاربری‌ها به دست آید (مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری، ۱۳۷۵: ۱۵).

در زمینه کاربری مسکونی، سرانه استاندارد ۵۰ مترمربع در نظر گرفته شده است (رضویان، ۱۳۸۰: ۵۴)، در صورتی که سرانه مسکونی در سطح شهر گرمی ۴۰ مترمربع است که در وضع موجود حدود ۴/۶۰ هکتار کمبود وجود دارد. در بعد سرانه آموزشی کودکان که سرانه استاندارد آن ۴ مترمربع است (زیاری، ۱۳۸۴: ۷۶)، با توجه به این که در وضع موجود سرانه این کاربری ۰/۹ مترمربع است، حدود ۲/۳ هکتار سطح مورد نیاز است تا کمبودی معادل ۲۰۳۴۵۶ متر مربع را برطرف نماید. در کاربری آموزش ابتدایی سرانه وضع موجود ۲/۴ مترمربع است و از آن جا که برای سرانه استاندارد ۹ مترمربع، حدود ۲۶۰۳۸۸ مترمربع سطح مورد نیاز است، کمبودی معادل ۱۸۷۳۸۸ مترمربع به چشم می‌خورد. در کاربری آموزشی راهنمایی، سرانه ۲/۲ مترمربع است که با توجه به سرانه استاندارد ۱۱ مترمربع حدود ۲۵۳۲۵۲ مترمربع کمبود مشاهده می‌شود.

در بخش کاربری دبیرستان و فنی حرفه ای، سرانه وضع موجود ۲ مترمربع است در حالی که سرانه استاندارد ۱/۵ مترمربع است، بنابراین هیچ کمبودی در این بخش مشاهده نمی‌شود.

در بخش کاربری تجاری که سرانه آن در وضع موجود ۳۶ مترمربع است (مهندسین مشاور پارس ویستا، ۱۳۸۱: ۱۲) با توجه به سرانه استاندارد این کاربری که ۴-۲ مترمربع است، ۳۵۷۲۸-۷۵۷۲۸ مترمربع کمبود سطح وجود دارد. در بخش کاربری درمانی که سرانه وضع موجود ۰/۱۱ مترمربع هست، چنانچه پیشینه سرانه استاندارد ۱/۵ مترمربع در نظر گرفته شود، حدود ۲۸۳۹۸ مترمربع کمبود سطح وجود دارد. در بخش بهداشتی سرانه وضع موجود ۰/۲ مترمربع هست که با توجه به سرانه استاندارد ۰/۶ مترمربع، کمبود سطح برابر ۱۱۶۵۹ مترمربع است.

در بخش کاربری ورزشی که سرانه وضع موجود ۲ مترمربع است. با توجه به سرانه استاندارد ۲/۵ مترمربع، کمبود سطحی برابر ۱۵۳۳۰ مترمربع مشاهده می‌شود. در زمینه پارک و فضای سبز سرانه وضع موجود ۷/۶ مترمربع است که با توجه به استاندارد ۱۲-۹ مترمربع کمبود سطح در این زمینه برابر ۲۶۰۳۸۸ مترمربع است.

مترمربع است. در زمینه‌ی کاربری جهانگردی و پذیرایی که سرانه‌ی آن ۰/۱ مترمربع است و سرانه‌ی استاندارد حدود ۰/۲ مترمربع می‌باشد، حدود ۲۷۸۶ مترمربع کمبود سطح وجود دارد (مهندسین مشاور نقش محیط، ۱۳۸۵: ۳۴). در زمینه‌ی صنعتی و کارگاهی سرانه‌ی وضع موجود ۱/۷ مترمربع است که با توجه به سرانه‌ی استاندارد ۲-۵/۳ مترمربع، کمبود سطح برابر ۱۰۳۳۹-۷۸۶۴ است. در زمینه‌ی حمل و نقل و کاربری شبکه معابر، با توجه به سرانه‌ی استاندارد ۲۵ مترمربع، کمبود سطح، برابر ۱۴/۵ هکتار در وضعیت موجود است. ولی در رابطه با انبار و پارکینگ کمبودی مشاهده نمی‌شود. در زمینه‌ی کاربری نظامی و انتظامی نه تنها کمبودی مشاهده نمی‌شود، بلکه ۵/۱ هکتار اضافه بر سطح مورد نیاز است که با توجه به نوع کاربری و ناسازگاری با کاربری‌های دیگر و تأثیر منفی در سیمای شهر، بهتر است که سطوح اضافی این کاربری به خارج شهر منتقل شود. در سایر کاربری‌ها کمبود سطح مشاهده نمی‌شود (فرمانداری، ۱۳۸۵: ۴۵). جزئیات این مطالب در جدول شماره ۲ آورده شده است.

جدول ۲: ارزشیابی سطوح و سرانه‌ها با توجه به سرانه‌های استاندارد و محاسبه‌ی کمبود سطوح کاربری‌های شهر گرمی در وضع موجود (سال ۱۳۸۵)

نوع کاربری	وضع موجود			سرانه های استاندارد (مترمربع)	سطح مورد نیاز (مترمربع) وضعیت موجود (مترمربع)	کمبود سطح مورد نیاز در
	سطح	سرانه	درصد			
مسکونی	۱۰۴	۳۶	۴۰	۵۰	۱۴۴۶۶۰۰	۴۰۶۶۰۰
مهدکودک	۰/۲۳	۰/۰۸	۰/۱۲	۰/۱۷	۴۹۱۸۵	۲۶۱۸۵
دبستان	۲/۹	۱	۱/۵۶	۱/۷	۴۹۱۸۴	۲۰۱۸۴/۵
آموزشی	۳/۱	۱/۰۸	۱/۶۷	۱/۵	۴۳۳۹۱	۱۳۳۹۱
دبیرستان فنی حرفه‌ای	۴/۳	۱/۵	۲/۳	۲/۵	۷۲۳۳۰	۲۹۲۳۰
آموزش عالی	۲/۳	۰/۸	۱/۲۴	۲	۵۷۸۶۴	۳۴۸۶۴
بهداشتی	۰/۵۷	۰/۲	۰/۲۲	۰/۶	۱۷۳۵۹	۱۱۶۵۹
تجاری و خدماتی	۵/۱	۱/۸	۲	۲-۴	۵۷۸۶۴-۱۱۵۷۲۸	۳۵۷۲۸-۷۵۷۲۸
درمانی	۲	۰/۷	۰/۷۷	۰/۷۵-۱/۵	۴۳۳۹۱-۲۱۶۹۹	۱۴۱۹۰-۲۸۳۹۱
فرهنگی	۰/۴	۰/۱۱	۰/۱۲	۱/۵	۴۳۳۹۱	۳۹۳۹۱
اداری	۴/۳	۱/۵	۱/۶	۲	۵۷۸۶۴	۱۴۸۶۴
نظامی و انتظامی	۶/۳	۲/۱	۲/۳	۰/۴	۱۱۵۷۲	-۵۱۴۲۷
پارک و فضای سبز	۲۲	۷/۶	۸/۴	۹-۱۲	۳۴۷۱۸۸	۲۶۰۳۸۸

مأخذ: مهندسین مشاور نقش محیط، طرح هادی شهر گرمی، ۱۳۸۵، اصلاح و تکمیل توسط نگارنده.

ادامه جدول ۲: سطوح و سرانه های استاندارد و مورد نیاز شهر گرمی در وضعیت موجود (سال ۱۳۸۵)

نوع کاربری	وضع موجود			سرانه های استاندارد (مترمربع)	سطح مورد نیاز (مترمربع)	کمبود سطح مورد نیاز (مترمربع)
	سطح	سرانه	درصد			
جهانگردی و پذیرایی	۰/۳	۰/۱	۰/۱۱	۰/۲	۵۷۸۶	۲۷۸۶
صنعتی و کارگاهی	۵	۱/۷	۱/۹	۲-۵/۳	۵۷۸۶۴-۱۵۳۳۳۹	۷۸۶۴-۱۰۳۳۹
تاسیسات و تجهیزات شهری	۷/۲	۲/۵	۲/۲	۳	۸۶۷۹۶	۱۴۷۹۶
مذهبی	۲/۱	۰/۷۵	۰/۸۵	۰/۲-۰/۳	۵۷۸۶۵-۸۶۷۹/۵	۳۷۸۶۵-۵۶۷۹/۵
ورزشی	۵/۷	۲	۲/۲	۲-۲/۵	۵۷۸۶۴-۷۲۳۳۰	۸۶۴-۱۵۳۳۰
حمل و نقل	۵۷/۸	۲۰	۲۲/۲	۲۵	۷۲۳۳۰	۱۴۵۳۰۰
انبار و پارکینگ	۸۶	۳	۳/۵	۳	۸۶	۰

مأخذ: مهندسین مشاور نقش محیط، طرح هادی شهر گرمی، ۱۳۸۵، (اصلاح و تکمیل توسط نگارنده).

پیش بینی و برآوردها

پس از بررسی و ارزشیابی وضع موجود و تعیین سطوح و سرانه های مختلف کاربری ها، مبادرت به پیش بینی جمعیت و سایر مؤلفه ها می گردد (باقری، ۱۳۸۰: ۱۹). مهم ترین مؤلفه ی تأثیرگذار در تعیین پیش بینی ها و برآوردهای سطوح و سرانه های شهری، جمعیت در افق آینده است (اوپنهایم، ۱۳۷۸: ۴۱). در این بررسی با بهره گیری از مدل people و مدل های دیگر مبادرت به پیش بینی جمعیت شهر گرمی شده است. روی این اصل جمعیت شهر گرمی تا سال ۱۳۹۸ (افق طرح) با توجه به نرخ رشد سالیانه که ۱/۵ درصد محاسبه شده است و همچنین آمار و ارقام مهاجرتی که در این شهر طی دوره ۸۵-۱۳۷۵، وجود داشته و این که در این مدت $M_{\text{منفی}}$ منفی بوده است (مهاجر فرست) و از طرف دیگر با در نظر گرفتن مؤلفه های نرخ رشد طبیعی (مرگ و میر - موالید)، مهاجرت (مهاجر فرستی و مهاجر پذیری) و غیره مبادرت به پیش بینی جمعیت در افق طرح (۱۳۹۸) گردید. از طرف دیگر با بررسی سیاست های اقتصادی که مسئولان شهر در نظر گرفته اند و چشم انداز اقتصادی شهر در افق طرح و این که مهاجر فرستی شهر کاهش خواهد یافت، جمعیت شهر گرمی در افق ۱۳۹۸، سی و هشت هزار تن (۳۸۰۰۰) تعیین گردید. در جدول ۱-۴ وضعیت کمی و کیفی کاربری اراضی و کمبودهای آن در شهر گرمی تا افق مورد نظر برآورد شده است. سطح مورد نیاز شامل کمبودهای وضع موجود و همچنین سطح مورد نیاز برای افزایش جمعیت تا افق طرح که برابر ۹۰۶۸ تن است، معین شده است. در ستون آخر اراضی مورد نیاز برای توسعه ی شهر تا افق طرح به اضافی کمبود

وضع موجود برای کلیه‌ی کاربری‌ها در شهر گرمی منعکس شده است. برآورد سطوح مورد نظر برای هر کدام از کاربری‌ها با توجه به کمبود سطوح در وضعیت موجود و نیاز زمین جهت توسعه‌ی کاربری‌ها تا افق طرح انجام می‌شود (تقی زاده، ۱۳۷۶: ۴۵). آمار و ارقام مربوط به برآورد سطوح هر کدام از کاربری‌ها و چگونگی محاسبه‌ی آن در جدول شماره (۳) آورده شده است.

جدول ۳: تجزیه و تحلیل وضعیت کاربری اراضی شهر گرمی تا افق طرح (۱۳۹۸) و برآورد مقدار نهایی اراضی مورد نیاز برای هر کدام از کاربری‌ها

سطوح پیش بینی شده				وضع موجود				کاربری
اضافه کردن و توسعه به اراضی موجود (هکتار)	اضافه سطح مورد نیاز تا افق طرح (هکتار)	پیش‌بینی (مربع متر)	کمیته پیشنهادی (مربع متر)	کمیته پیشنهادی (مربع متر)	کمیته پیشنهادی (مربع متر)	کمیته پیشنهادی (مربع متر)	کمیته پیشنهادی (مربع متر)	
۸۶	۴۵۳	۵۰	۹۰۶۸	۴۰۶۶	۳۶	۱۰۴	۲۸۹۳۲	مسکونی
۳۷۶	۰/۱۵	۰/۱۷	۹۰۶۸	۰/۲۶	۰/۰۸	۰/۳۳	۲۸۹۳۲	کودکستان
۳/۵۵	۱/۵۵	۱/۷	۹۰۶۸	۲	۱	۲/۹	۲۸۹۳۲	دبستان
۲/۵۶	۱/۳۶	۱/۵	۹۰۶۸	۱/۲	۱/۰۸	۳/۱	۲۸۹۳۲	راهنمایی
۵	۲/۲۶	۲/۵	۹۰۶۸	۲/۹	۱/۵	۴/۳	۲۸۹۳۲	دبیرستان و فنی حرفه‌ای
۵۳	۱/۸	۲	۹۰۶۸	۳/۵	۰/۸	۲/۳	۲۸۹۳۲	آموزش عالی
۱۶۷	۷	۷/۸۷	۹۰۶۸	۸/۸۶	۴/۴۶	۱۲/۸۳	۲۸۹۳۲	جمع
۳۳	۱/۸	۲	۹۰۶۸	۱/۵	۱/۵	۴/۳	۲۸۹۳۲	اداری
۶۲	۲/۸۲	۳	۹۰۶۸	۳/۵	۱/۸	۵/۱	۲۸۹۳۲	تجاری-خدماتی
۵/۵	۱/۳۶	۱/۵	۹۰۶۸	۴/۳	۱/۵	۴/۴	۲۸۹۳۲	فرهنگی
۱/۶	۰/۲۷	۳	۹۰۶۸	-۱/۳	۰/۷۵	۲/۱	۲۸۹۳۲	مذهبی
۱/۸	۰/۶۳	۶	۹۰۶۸	۱/۲	۰/۲	۰/۵	۲۸۹۳۲	بیمه‌بانی
۲/۸	۱/۳۶	۱/۵	۹۰۶۸	۱/۴	۰/۷	۲	۲۸۹۳۲	درمانی
۳/۸	۲/۲۶	۲/۵	۹۰۶۸	۱/۵	۲	۵/۷	۲۸۹۳۲	ورزشی
۳۸۳	۱۰/۹	۱۲	۹۰۶۸	۲۷/۴	۷/۶	۲۲	۲۸۹۳۲	پارک و فضای سبز
۰/۶۵	۰/۱۸	۲	۹۰۶۸	۰/۴۷	۰/۱	۰/۳	۲۸۹۳۲	جهانگردی و پذیرایی
۴/۲	۲/۸۲	۳	۹۰۶۸	۱/۵	۲/۵	۷/۲	۲۸۹۳۲	تاسیسات و تجهیزات شهری
۴/۸	۴/۳۵	۴/۸	۹۰۶۸	۰/۵	۲/۱	۶/۳	۲۸۹۳۲	نظامی و انتظامی
۷۳	۳۶/۵۵	-	-	-	-	-	۲۸۹۳۲	جمع
۳۷	۲۲/۶۷	۲۵	۹۰۶۸	۱۴/۵	۲۰	۵۷/۸	۲۸۹۳۲	مغایر
۲/۸۲	۲/۸۲	۳	۹۰۶۸	۰/۰۰۸	۳	۸/۶	۲۸۹۳۲	حمل و نقل پارکینگ
۸۳	۲۵/۴	۲۸	۹۰۶۸	۱۴/۵	۲۳	۶۶/۴	۲۸۹۳۲	جمع
۳۹	۰/۵	-	۹۰۶۸	-	-	-	۲۸۹۳۲	جمع کل کاربری‌ها

مأخذ: محاسبه توسط نگارنده. بر اساس برداشت از سرشماری عمومی نفوس و مسکن سالهای ۱۳۸۵-۱۳۷۵.

با در نظر گرفتن افق طرح (۱۳۹۸) و پیش بینی جمعیت، مبادرت به محاسبه و پیش بینی سطوح مورد نیاز برای هر کدام از کاربری ها تا افق طرح گردید. با توجه به این که میزان افزایش جمعیت تا افق طرح ۹۰۶۸ تن است و از طرفی دیگر در وضعیت موجود هم با کمبود سطح در بیشتریت کاربری ها روبرو هستیم، بنابراین مجموع کمبود سطح هر کاربری با سطح مورد نیاز برای هر کاربری محاسبه شده که در جدول (۳) با عنوان اراضی توسعه به اضافه کمبود وضع موجود در آخرین ستون آمده است. در زیر اعداد و ارقام مربوط به سطوح مورد نیاز مورد تحلیل قرار می گیرد:

در کاربری مسکونی تا افق طرح به ۸۶ هکتار زمین نیاز است تا علاوه بر کمبود سطح در وضعیت موجود، در برابر افزایش جمعیت تا افق طرح هم پاسخ گو باشد. این رقم برای کاربری آموزشی در مجموع ۱۶۷۷ هکتار، کاربری اداری ۳/۳ هکتار، کاربری تجاری - خدماتی ۶۲، کاربری فرهنگی ۵/۵ هکتار، کاربری مذهبی ۱/۶ هکتار، کاربری بهداشتی ۱/۸ هکتار، کاربری درمانی ۲/۸ هکتار، کاربری ورزشی ۳/۸ هکتار، کاربری پارک و فضای سبز ۳۸/۵ هکتار، کاربری جهانگردی و پذیرایی ۰/۶۵ هکتار، کاربری تأسیسات و تجهیزات شهری ۴/۲ هکتار، کاربری نظامی و انتظامی ۴/۸ هکتار، کاربری حمل و نقل ۴۰ هکتار محاسبه شده است. تقریباً در تمامی موارد باید اراضی مورد نیاز باید مکان یابی شوند که نیازمند یک طرح جداگانه با عنوان مکان یابی کاربری است.

کتابنامه

۱. ابراهیم زاده، عیسی و اردکانی، مجیر، (۱۳۸۲). «بررسی میدانی فضای شهری اردکان فارس و نسبت تحقق کاربری ها در وضعیت موجود شهر به لحاظ کمی و چگونگی استقرار کیفی آنها»، مجله توسعه ناحیه ای، زاهدان.
۲. ابراهیمی، سید محمد، (۱۳۸۵). پژوهشی در جغرافیای مغان، انتشارات نیک آموز، اردبیل.
۳. احمدیان، رضا، (۱۳۸۲). طرحهای توسعه شهری ناکارآمد و تحقق ناپذیر، مجله شهرداری ها، شماره ۵، تهران.
۴. استانداری اردبیل، (۱۳۸۵). سالنامه آماری استان اردبیل (۱۳۸۵)، اردبیل.
۵. اوپنهایم، نوربرت، (۱۳۷۸). مللهای کاربردی در تحلیل مسائل شهری و منطقه ای، مترجم منوچهر طیبیان، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
۶. اولمن، ادوارد، (۱۳۷۳). مقالاتی در باب شهرسازی، مترجم: منوچهر مزینی، انتشارات دانشگاه تهران.

شماره‌ی اول	مجله‌ی جغرافیا و توسعه‌ی شهری	۴۸
۷	باقری، علیرضا، (۱۳۸۰). <i>تحلیلی بر کاربری اراضی شهری شهر خوراسگان</i> ، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان، اصفهان.	
۸	پورمحمدی، محمدرضا، <i>برنامه ریزی کاربری اراضی شهری</i> ، انتشارات سمت، تهران.	
۹	تقی زاده، فاطمه، (۱۳۷۶). <i>فنون پیش‌بینی در برنامه ریزی شهری و منطقه‌ای</i> ، انتشارات سازمان برنامه و بودجه، تهران.	
۱۰	خاماچی، بهروز، (۱۳۷۰). <i>فرهنگ جغرافیایی آذربایجان شرقی</i> ، انتشارات سروش، تهران.	
۱۱	خاماچی، بهروز، (۱۳۷۲). <i>قلعه‌های تاریخی آذربایجان</i> ، انتشارات ستاره، تبریز.	
۱۲	رازانی، اسد، (۱۳۸۱). <i>برنامه ریزی کاربری اراضی شهری با استفاده از سیستم پشتیبانی برنامه ریزی What if</i> : شهر درود، رساله کارشناسی ارشد دانشکده هنرف دانشگاه تربیت مدرس، تهران.	
۱۳	رفعیان، مجتبی، (۱۳۸۰). <i>نظری به تجارب طرح‌های جامع در ایران</i> ، جزوه‌ی درسی کارشناسی ارشد، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه سیستان و بلوچستان. زاهدان.	
۱۴	رضویان، محمد تقی، (۱۳۸۰). <i>برنامه ریزی کاربری اراضی شهری</i> ، انتشارات منشی.	
۱۵	زیاری، کرامت‌الله، (۱۳۸۴). <i>برنامه ریزی کاربری اراضی شهری</i> ، چاپ دوم، دانشگاه یزد.	
۱۶	زیاری، کرامت‌الله، (۱۳۷۸). <i>اصول و روشهای برنامه ریزی منطقه‌ای</i> ، انتشارات دانشگاه یزد، یزد.	
۱۷	زیاری، کرامت‌الله، (۱۳۷۹). <i>برنامه ریزی شهرهای جدید</i> ، چاپ دوم، انتشارات سمت، تهران.	
۱۸	سازمان جغرافیایی، نیروهای مسلح، (۱۳۷۵). <i>فرهنگ آبادیهای کشور</i> ، تهران.	
۱۹	سازمان مدیریت و برنامه ریزی، سالنامه‌ی آماری استان اردبیل (۱۳۸۰)، <i>انتشارات باغ‌اندیشه</i> ، چاپ اول، اردبیل، ۱۳۸۱.	
۲۰	سایت اطلاع‌رسانی شهرداری گرمی .	
۲۱	سایت اطلاع‌رسانی فرمانداری شهر گرمی.	
۲۲	سعیدنیا، احمد، (۱۳۷۷). <i>شهرسازی</i> (کتاب سبز شهرداری‌ها: جلد اول)، انتشارات سازمان شهرداری‌ها، تهران.	
۲۳	سعیدنیا، احمد، (۱۳۷۸). <i>کاربری زمین شهری</i> ، انتشارات سازمان شهرداریهای کشور، تهران.	
۲۴	صابری فر، رستم، (۱۳۷۸). <i>نقد و تحلیل کاربری اراضی شهری</i> ، پایان‌نامه‌ی دوره دکتری، رشته جغرافیای شهری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.	
۲۵	فرمانداری شهر گرمی، (۱۳۸۵). <i>گزارش آمار اقتصادی شهر گرمی</i> ، گرمی.	
۲۶	قاسمی، احد، (۱۳۷۷). <i>مغان، نگین آذربایجان</i> ، انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تهران.	

۲۷. مرکز آمار ایران، (۱۳۸۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن، سالنامه آماری استان اردبیل.
۲۸. مرکز آمار ایران، (۱۳۷۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن: نتایج تفصیلی شهرستانهای مغان، بيله سوار و پارس آباد.
۲۹. مشهدی زاده دهقانی، ناصر، (۱۳۷۴). *تحلیلی از ویژگی‌های برنامه ریزی شهری در ایران*، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران.
۳۰. مجیر اردکانی، علیرضا، (۱۳۸۲). *ارزیابی کاربری اراضی شهر اردکان فارس*، رساله‌ی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، گروه جغرافیا، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان.
۳۱. مهدیزاده، جواد، (۱۳۷۹). *برنامه ریزی کاربری زمین: تپیرامون در دیدگاهها و روشها*، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۴، زمستان.
۳۲. مهدیزاده، جواد، (۱۳۷۹). *برنامه ریزی کاربری زمین از دیدگاه توسعه‌ی پایدار*، مهندسین مشاور فرهاد، نشریه جستارهای برنامه ریزی و طراحی شهری، تهران.
۳۳. مهندسین مشاور آبان، (۱۳۷۵). *گزارش توجیهی طرح هادی شهر گرمی*.
۳۴. مهندسین مشاور نقش محیط، (۱۳۸۵). *مقاله‌ی بر طرح جامع شهر گرمی*.
۳۵. مهندسین مشاور پارس ویستا، (۱۳۸۱). *سرانه کاربری‌های خدمات شهری*، انتشارات سازمان شهرداریهای کشور، تهران.
۳۶. ناصری، احد، (۱۳۷۲). *دشت مغان در گذر تاریخ*، انتشارات پویا، تبریز.
۳۷. هاروی، دیوید، (۱۳۷۶). *عدالت اجتماعی و شهر*، مترجم فرخ حسامیان، انتشارات شرکت پردازش و برنامه ریزی.
- 38-Blowers. Andrew and Evans. (1997) *Town planning into the 21 st Century*, Routledge, London.
- 39-Hall, Peter. (1999). *Urban and Regional Planning*, Routelge, London.
- 40-Laura Oporto. (2009). *Urban land use scenarios for a tourist region in Europe: Applying the MOLAND model to Algarve*, journal of urban planning, page4.