

www.shahrsazionline.com

www.shahrsazionline.com

www.shahrsazionline.com



طرح جامع - تفصیلی

شهر رستم آباد

www.shahrsazionline.com

طرح جامع-تفصیلی شهر رستم آباد

مطالعات طرح

مدیر پروژه: مهرداد کاظمی آسیاپر

مدیر مطالعات: لیلا ربیعی راد

همکاران طرح

مطالعات: سینا لطف پور آستانه، شیوا قربانی سراوانی

مطالعات اجتماعی: مجتبی موسویان

مطالعات اقتصادی: طاهره صابر پور

مطالعات زمین شناسی و زلزله: سعید حکیمی

برداشت میدانی: محمد مددی، سید عبدالله ضیایی نیا، صدرا رورجلالی

پشتیبانی: مهیار رحیم زاده

با تشکر از بخش شهرسازی و معماری وزارت راه و شهرسازی استان گیلان.

فهرست مطالب

بخش اول حوزه نفوذ شهر

۱	فصل اول: مطالعات پایه استان گیلان و شهرستان رودبار
۱	۱- ویژگی های عمدۀ جغرافیایی و اقلیمی
۲	۱-۱- تقسیمات سیاسی و موقعیت جغرافیایی
۲	۱-۱-۱- معرفی استان گیلان
۴	۱-۱-۱-۱- معرفی شهرستان رودبار
۶	۱-۱-۱-۲- ویژگی های جغرافیایی و طبیعی
۷	۱-۱-۲-۱- توپوگرافی
۸	۱-۱-۲-۲- زمین شناسی
۱۳	۱-۱-۲-۳- منابع آب
۱۷	۱-۱-۲-۴- پوشش گیاهی
۱۹	۱-۱-۵- مطالعات هواشناسی (پارامترهای اقلیمی)
۲۶	۱-۱-۶- بررسی سوانح طبیعی
۲۸	۱-۲- ویژگی های تاریخی، فرهنگی و اجتماعی
۲۸	۱-۲-۱- پیشینه تاریخی
۲۹	۱-۲-۲- ویژگی های فرهنگی
۳۰	۱-۲-۲-۱- زبان
۳۰	۱-۲-۲-۲- دین
۳۱	۱-۲-۳- ویژگی های اجتماعی
۳۱	۱-۳-۱- جمعیت و تحولات آن
۳۲	۱-۳-۲- توزیع جغرافیایی جمعیت
۳۴	۱-۳-۳- تراکم و ترکیب جمعیت
۴۱	۱-۳-۴- سواد و آموزش
۴۳	۱-۳-۵- وضعیت ارتباطات در منطقه (حمل و نقل)
۴۳	۱-۳-۶- شبکه ارتباطات زمینی
۴۵	۱-۳-۷- شبکه ارتباطات هوایی
۴۶	۱-۴- تاسیسات و تجهیزات
۴۶	۱-۴-۱- برق
۴۷	۱-۴-۲- آبرسانی و شبکه فاضلاب
۴۸	۱-۴-۳- پست و مخابرات
۴۸	۱-۴-۴- شبکه گاز رسانی

۴۹	..... سوخت ۵-۴-۱
۴۹	..... پارک و فضای سبز ۶-۴-۱
۵۰	..... خدمات گردشگری و هتلداری ۷-۴-۱
۵۱	..... آموزش و پرورش ۸-۴-۱
۵۲	..... آموزش عالی ۹-۴-۱
۵۲	..... بهداشت و درمان ۱۰-۴-۱
۵۴	..... فرهنگ و هنر ۱۱-۴-۱
۵۵	..... ورزش و تربیت بدنی ۱۲-۴-۱
۵۵	..... کشتارگاه صنعتی، ایستگاه آتش نشانی و خودروی حمل زباله ۱۳-۴-۱
۵۵	..... بررسی و شناخت بخش های مختلف اقتصادی ۱
۵۶	..... کشاورزی و دامداری ۱-۵-۱
۶۰	..... صنعت و معدن ۲-۵-۱
۶۰	..... صنعت (صنایع کارگاهی، صنایع دستی، صنایع غذایی) ۱-۲-۵-۱
۶۱	..... معدن ۲-۲-۵-۱
۶۱	..... خدمات ۳-۵-۱

فصل ۲: تعیین و بررسی حوزه نفوذ مستقیم شهر رستم آباد (حوزه خدمات گیر روستایی)

۱-۱	- تعاریف و تقسیم بندی حوزه نفوذ ب
۱-۱-۲	- تعریف حوزه نفوذ روستا ج
۲-۱-۲	- شناسایی الگوی ارتباطات و محدوده حوزه نفوذ ج
۳-۱-۲	- الگوی مراجعه و مبادله بین روستا های حوزه نفوذ و شهر مورد مطالعه د
۲-۲	- تعداد و نحوه ی استقرار آبادیهای شهرستان رودبار د
۳-۲	- تعیین روستاهای خدمات گیر مستقیم روزانه از شهر رستم آباد و
۱-۳-۲	- مدل های تعیین حوزه نفوذ مستقیم (مدل جاذبه ، مدل تحلیل جریان ها، واکاوی مستقیم و پرسشنامه ای) ز
۴-۲	- معرفی اجمالی روستاهای خدمات گیر مستقیم روزانه شهر رستم آباد ی
۱-۴-۲	- تحولات جمعیتی در روستاهای خدمات گیر مستقیم شهر رستم آباد ی
۲-۴-۲	- وضع ارتباط بین آبادیها و حمل و نقل موجود در حوزه نفوذ شهر رستم آباد ک
۳-۴-۲	- بررسی و تعیین الگوی مراجعات خدماتی و مبادلات کالا بین روستاهای حوزه نفوذ شهر رستم آباد م
۴-۴-۲	- شناخت کمبودهای تاسیسات زیربنایی، خدمات رفاهی و تجهیزات روستاهای خدمات گیر رستم آباد س

۱

بخش دوم

۱

ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

۱	فصل اول: تاریخچه علل پیدایش چگونگی توسعه شهر در ادوار تاریخی و رشد آن
۲	۵-۲- مقدمه
۳	۶-۲- تاریخچه علل پیدایش چگونگی توسعه شهر در ادوار تاریخی و رشد آن
۴	۶-۲- پیشینه تاریخی منطقه رستم آباد:
۶	۶-۳- پیش از زلزله سال ۱۳۶۹:
۶	۶-۴- پس از زلزله سال ۱۳۶۹:

۱۰

فصل دوم

۱۰

خصوصیات اقلیمی و محیط زیستی شهر

۱۱	۷-۲- مقدمه
۱۱	۸-۲- موقعیت جغرافیایی شهر و حیریم
۱۳	۸-۲- عوامل طبیعی:
۱۴	۸-۳- شب و توپوگرافی شهر
۱۶	۹-۲- مسائل زمین شناسی
۱۶	۹-۱- جنس خاک
۱۷	۹-۲- نوع پوشش گیاهی
۱۹	۹-۳- حیات جانوری
۱۹	۹-۴- لغزش زمین و زلزله
۲۸	۹-۵- سیل
۲۸	۹-۶- سایر حوادث غیر مترقبه
۲۹	۱۰-۱- منابع آبی
۲۹	۱۰-۱- منابع آب های سطحی:
۳۰	۱۰-۲- منابع آبهای زیرزمینی
۳۱	۱۱-۲- اقلیم شهر
۳۱	۱۱-۱- دما
۳۲	۱۱-۲- رطوبت
۳۲	۱۱-۳- بارندگی
۳۲	۱۱-۴- باد
۳۶	۱۲-۱- آلودگی های محیط زیستی
۳۶	۱۲-۱- آلودگی صوتی
۳۶	۱۲-۲- آلودگی خاک و آب

۳۶	۱۳-۲- مکان ها و فرصت های گردشگری
۳۶	۱-۱۳-۲- مناطق گردشگری داخل شهر رستم آباد:
۳۷	۲-۱۳-۲- مناطق گردشگری خارج از شهر رستم آباد:

۳۹ فصل سوم

۳۹	ویژگی های جمعیتی و اجتماعی
۴۰	۱۴-۲- خصوصیات جمعیتی و اجتماعی شهر
۴۳	۱-۱۴-۲- تراکم جمعیتی شهر
۴۵	۲-۱۴-۲- ترکیب جنسی
۴۶	۳-۱۴-۲- ترکیب سنی
۴۷	۴-۱۴-۲- بعد خانوار
۴۷	۵-۱۴-۲- ترکیب قومیتی شهر رستم آباد
۴۸	۶-۱۴-۲- سواد
۴۸	۷-۱۴-۲- مشکلات و خواسته های مردم شهر رستم آباد

۵۴ فصل چهارم

۵۴	ویژگی های اقتصادی
۵۵	۱۵-۲- خصوصیات اقتصادی شهر
۵۶	۱-۱۵-۲- نقش اقتصادی شهر رستم آباد با توجه به استغلال با استفاده از روش اقتصاد پایه
۵۶	۲-۱۵-۲- نقش اقتصادی شهر رستم آباد با توجه به استغلال با استفاده از الگوی پیشنهادی بوزوگارنیه و ژرژ شابو (برای شهرهای کمتر از ۲۵۰۰۰ نفر)
۵۷	۳-۱۵-۲- استنتاجات مسکن مهر شهر رستم آباد
۶۰	۴-۱۵-۲- بررسی ارزش زمین مسکونی و تجاری
۶۸	۵-۱۵-۲- امکانات مالی، اعتباری، فنی و اداری شهرداری

۶۹ فصل پنجم

۶۹	ویژگی های کالبدی
۷۰	۱۶-۲- ارزیابی طرح های هادی با جامع و تفصیلی مصوب قبلی شهر و محدوده ها و نتایج آنها
۷۵	۱-۱۶-۲- مقایسه طرح هادی و وضع موجود
۷۸	۲-۱۶-۲- دور نمای شهر
۷۸	۳-۱۶-۲- فرم شهر
۷۹	۴-۱۶-۲- سیمای شهر

۵-۱۶-۲- منظر شهر	۸۰
۶-۱۶-۲- توده و حجم	۸۲
۷-۱۶-۲- فضای شهری	۸۴
۸-۱۶-۲- سازماندهی فضای شهری	۸۴
۸-۱۶-۲- هم پیوندی عناصر شهری و واحد های مسکونی	۸۵
۹-۱۷-۲- نحوه استفاده از اراضی شهر بر حسب کاربری های مختلف موجود و محاسبه سطوح، درصد و سرانه آنها در کل شهر	۹۰
۱۰-۱۸-۲- نحوه توزیع خدمات در سطح شهر، با در نظر گرفتن گنجایش و شعاع دسترسی هر یک از خدمات	۱۰۰
۱۱-۲- دانه بندی بافت‌های شهر	۱۱۲
۱۲-۱-۱۹-۲- انواع دانه بندی	۱۱۳
۱۳-۲-۲۰-۲- ریخت شناسی ادواری، معماری شهر	۱۱۴
۱۴-۲-۲۱-۲- ساختار و سازمان شهری همراه با تعیین محدوده محلات مختلف شهر و چگونگی روابط آنها با یکدیگر	۱۱۷
۱۵-۲-۲۱-۲- سازمان شهری	۱۱۸
۱۶-۲-۲۱-۲- بافت شهری	۱۲۴
۱۷-۲-۲۲-۲- پدافند غیر عامل و نیازهای کالبدی آن در شهر و حریم آن	۱۲۵
۱۸-۱-۲۲-۲- جایگاه پدافند غیرعامل در طرحهای جامع- تفصیلی	۱۲۵
۱۹-۲-۲۲-۲- ملاحظات پدافند غیرعامل در طرحهای جامع- تفصیلی شهری	۱۲۶
۲۰-۳-۲۲-۲- ارتباط مؤلفه‌های شهرسازی با آسیب‌پذیری شهر در رویارویی با تهدیدات دشمن	۱۲۸
۲۱-۲-۲۳-۲- بررسی تراکم و طبقات ساختمانی در مناطق، نواحی و محلات مختلف شهر	۱۳۱
۲۲-۱-۲۳-۲- تراکم ساختمانی مسکونی	۱۳۱
۲۳-۲-۲۳-۲- تعداد طبقات ساختمانهای مسکونی	۱۳۳
۲۴-۳-۲۳-۲- تراکم ساختمانی	۱۳۶
۲۵-۲-۲۴-۲- وضعیت کلی ساختمانهای مسکونی در مناطق مختلف شهر	۱۳۷
۲۶-۱-۲۴-۲- نوع سازه	۱۳۷
۲۷-۲-۲۴-۲- نوع مصالح نمای ساختمان	۱۴۱
۲۸-۳-۲۴-۲- کیفیت بنا	۱۴۴
۲۹-۴-۲۴-۲- قدمت بنا	۱۴۸
۳۰-۵-۲۴-۲- تجهیزات و تاسیسات بهداشتی	۱۵۲
۳۱-۶-۲۴-۲- جهت استقرار بنا در زمین	۱۵۲
۳۲-۲۵-۲- وضع مالکیت اراضی در شهر به تفکیک نوع مالکیت خصوصی و عمومی (شهرداری، اوقاف) و تأثیرات آن در شهر	۱۵۳
۳۳-۲۶-۲- اخذ اطلاعات مربوط به بافت‌ها، بناهای، محوطه‌های تاریخی و حرایم و ضوابط و طرح‌های مربوط به آنها	۱۵۶

-۲۷-۲- خصوصیات، موقعیت، گنجایش و کیفیت مراکز و شبکه‌های تأسیسات شهری (آب، فاضلاب، برق، مخابرات، اینترنت، گاز و ...) سرانه‌ها، کمبودها، محدودیتها و امکانات آنها).....	۱۵۶
-۲۸-۲- وضع کمی و کیفی تجهیزات شهری و ایستگاه‌های سوخت‌گیری، مجتمع‌های خدماتی- رفاهی- بین‌راهی، کشتارگاه، غسالخانه، گورستان، دفع پسماندهای جامد، آتش‌نشانی و غیره) کمبودها و مشکلات و امکانات موجود در این زمینه.....	۱۶۱
-۲۹-۲- برآورد کمبودها و نیازهای عمرانی شهر در زمینه مسکن، تأسیسات زیربنایی، خدمات رفاهی و سایر کارکردهای اصلی شهر.....	۱۶۳
-نظام سلسله مراتب راههای درون شهری و برون شهری و ارتباط آن با عملکردهای شهری از لحاظ شبکه بندی خیابان‌ها ، تقاطع‌ها، میادین ، کمربندی و معابر پیاده و مسیر‌های دوچرخه سواری	۱۶۹
-۲۹-۲-۱- سلسله مراتب شبکه معابر درون شهری	۱۷۲
-۳۰-۲- نقش کارکردی معابر (تفریحی، عبوری با اولویت پیاده یا سواره و غیره).....	۱۸۶
-۳۱-۲- مسائل مربوط به عبور مرور عمومی و خصوصی درون شهری و برون شهری	۱۸۹
-۱-۳۱-۲- مطالعه وضعیت حمل و نقل شهر.....	۱۸۹
-۲-۳۱-۲- حجم تردد	۱۸۹
-۳-۳۱-۲- ساختار ترافیکی شبکه معابر	۲۳۸
-۴-۳۱-۲- جهت تردد معابر	۲۴۳
-۵-۳۱-۲- تقاطع‌ها	۲۴۳
-۶-۳۱-۲- پارک حاشیه‌ای	۲۴۳
-۷-۳۱-۲- پارکینگ عمومی	۲۴۴
-۸-۳۱-۲- حمل و نقل عمومی	۲۴۴
-۹-۳۱-۲- تصادفات	۲۴۴
-۳۲-۲- ارزیابی امکانات رشد کالبدی و توسعه شهر، تعیین جهت، حدود منطقی و مراحل مختلف توسعه شهر در آینده	۲۴۵
-۱-۳۲-۲- اهداف توسعه کالبدی شهر	۲۴۶
-۲-۳۲-۲- سیاست‌های توسعه شهر	۲۴۷
-۳-۳۲-۲- بررسی امکانات و محدودیت‌های توسعه	۲۴۹
-۳۳-۲- جمع آوری و بررسی مصوب تفکیک اراضی ، طرح‌های مصوب قبلی و طرح و نقشه‌های مربوط به معابر و فضاهای شهر و به هنگام کردن نقشه بر اساس پروانه‌ای صادره شهر داری	۲۵۱
-۱-۳۳-۲- میادین	۲۶۴
-۳۴-۲- تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی	۲۶۵

بخش سوم

ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

فصل ١:

تعیین عملکرد و نقش غالب اقتصادی شهر

فصل ۲: پیشینی جمعیت

- | | |
|----|--|
| ۱۵ | - احتمالات رشد و پیش بینی های جمعیت شهر در آینده |
| ۱۶ | - تحلیل اجتماعی و پیشنهادات کالبدی |
| ۱۷ | - سنجش جایگاه محلات بر اساس نظرات مردم |
| ۱۹ | - نیازهای کالبدی مردم محلات مختلف بر اساس پرسشنامه |
| ۲۰ | - جمعیت |
| ۲۱ | - پیش بینی جمعیت شهر به روش مقایسه ای |
| ۲۲ | - پیش بینی جمعیت طبیعی شهر به روش ترکی (به منظور ۵ دست آوردن رشد طبیعی بدون در نظر گرفتن مهاجرت) |
| ۳۳ | - تعیین الگوی توسعه و محدوده |
| ۳۳ | - کالبدی |
| ۳۴ | - محدودیت ها و موانع توسعه فیزیکی |
| ۳۴ | - محدودیت های عوامل طبیعی |
| ۴۲ | - محدودیت های عوامل مصنوع |
| ۴۴ | - پتانسیل ها و امکانات توسعه |
| ۴۸ | - محدوده های پیشنهادی شهر |
| ۴۹ | - تأثیر اقلیم و محیط زیست |
| ۵۱ | - تعیین معیارها و ضوابط مورد توجه در طرح ریزی کالبدی شهر |
| ۵۱ | - انتظام در تقسیمات کالبدی |
| ۵۶ | - رعایت سلسله مراتب دسترسی و اصلاح کیفیت معابر |
| ۵۶ | - رعایت سلسله مراتب خدماتی |

۵۶	- رعایت ضوابط زیست محیطی.....
۵۷	- انعطاف پذیری در طرح به منظور انطباق با وضع موجود
۵۸	- پیش بینی فراتر از افق طرح
۵۸	- پایین آوردن هزینه اجراء (شبکه + ساخت)
۵۹	- اهداف کلی طرح
۶۳	- تراکم مناطق و محلات مختلف شهر
۶۳	- تراکم پیشنهادی طرح هادی
۶۴	- تراکم موجود
۶۴	- تراکم خالص پیشنهادی

۶۶

فصل ۳: پیش‌بینی کالبد شهر

۱-۳	- پیش بینی امکانات مالی و فنی شهر داری در آینده و امکانات افزایش درآمد ها و تامین اعتبارات عمرانی ، توسط شهرداری و سایر سازمانها موثر در عمران شهر
۶۶	
۲-۳	- پیش بینی نیازهای عمرانی شهر در زمینه رفع کمبودهای مسکن، تاسیسات زیربنایی، خدمات رفاهی و سایر کارکردهای اصلی شهر
۷۰	
۳-۳	- تدوین ایده کلی یا الگوی مرتبط با فضای سبز ، فضای باز و مکانهای گردشگری و دفاع غیر عامل در شهر
۱۰۲	
۱-۳-۳	- فضای سبز و فضاهای باز
۱۰۲	
۲-۳-۳	- مکانهای گردشگری
۱۰۳	
۳-۳-۳	- پدافند غیر عامل و نیازهای کالبدی آن در شهر و حریم آن
۱۰۳	
۴-۳	- پیش بینی مکانها و نحوه ایجاد یا توسعه تجهیزات شهری (کشتارگاه ، غسالخانه، گورستان، سیستم دفع زباله ، آتش نشانی و غیره)
۱۰۶	
۵-۳	- برنامه های عمرانی کوتاه مدت (۵ ساله) و میان مدت (۰۰ ساله) مربوط به شهرداری و سایر سازمانهای شهری ، مانند آموزش و پرورش)
۱۱۲	
۱-۵-۳	- برنامه های عمرانی کوتاه مدت شهرداری
۱۱۳	
۲-۵-۳	- برنامه عمرانی کوتاه مدت شهر (۵ ساله سایر سازمانها)
۱۱۴	
۳-۵-۳	- برنامه عمرانی میان مدت شهر
۱۱۵	
۶-۳	- پیشنهاد های اصلاحی لازم در مورد برنامه های پنج ساله و ده ساله عمرانی شهر برای تحقق اهداف طرح
۱۱۶	
۷-۳	- برنامه های کاربری اراضی شهر (کاربری پیشنهادی)
۱۱۷	

فهرست جدول‌ها و شکل‌ها

شکل ۱-۱- موقعیت استان گیلان در کشور ۳	
شکل ۱-۲- مجسمه گاو از سفال قرمز جلا یافته (متعلق به هزاره اول قبل از میلاد) کشف شده در تپه های مارلیک ۲۹	
شکل ۱-۳- یکی از ظروف مکشوفه در مارلیک ۲۹	
شکل ۱-۴- توزیع نسبی جمعیت بر حسب وضع سکونت (درصد) ۳۳	
بخش دوم	
شکل ۲-۱- موقعیت سیاسی شهر رستم آباد ۲	
شکل ۲-۲- شهرستان رودبار به تفکیک بخش ها و دهستان ها ۷	
شکل ۲-۳- روستاهای رستم آباد ۸	
شکل ۲-۴- محدوده و حریم موجود ۹	
شکل ۲-۵- عکس هوایی رستم آباد ۱۲	
شکل ۲-۶- ارتفاعات شهرستان رودبار ۱۳	
شکل ۲-۷- نقشه شیب ۱۴	
شکل ۲-۸- نقشه توپوگرافی ۱۵	
شکل ۲-۹- نقشه جنگل ها ۱۸	
شکل ۲-۱۰- توپوگرافی و موقعیت و گسل زلزله (خرداد ۱۳۶۹ منجیل - رودبار) ۲۰	
شکل ۲-۱۱- نقشه گسل ها ۲۱	
شکل ۲-۱۲- الگوی پراکندگی زلزله‌های ثبت شده در خلافصل رشت تا قزوین (برگرفته از سایت Iranian Seismological Center). همانگونه که دیده میشود بزرگترین زلزله‌ها در رستم آباد یا در نزدیکی آن اتفاق افتاده‌اند. ۲۲	
شکل ۲-۱۳- نقشه راههای دسترسی به منطقه مورد مطالعه ۲۳	
شکل ۲-۱۴- پهنه‌های لرزه‌زمین‌ساختی البرز (Tchalenko, 1974) و جایگاه لرزه‌زمین‌ساختی منطقه مورد مطالعه ۲۵	
شکل ۲-۱۵- گسل‌های اصلی و حل سازوکار کانونی زمین‌لرزه‌های منطقه مورد مطالعه (Berberian et al, 1992) ۲۵	
شکل ۲-۱۶- قرارگیری شهر رستم آباد در میان عوامل طبیعی منطقه ۲۹	
شکل ۲-۱۷- هم دمایی ۳۱	
شکل ۲-۱۸- نمودار گلباد ایستگاه منجیل در دی ماه سال ۹۰ ۳۳	
شکل ۲-۱۹- منطقه ییلاقی سلانسر ۳۷	
شکل ۲-۲۰- منطقه ییلاقی سلانسر و دید به قله درفک ۳۷	
شکل ۲-۲۱- نمودار جمعیت رستم آباد از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ ۴۱	

شکل ۲-۲۲- نقشه توزیع جمعیت در سطح فراشهری شهر رستم آباد	۴۲
شکل ۲-۲۳- نقشه تراکم خالص جمعیتی	۴۳
شکل ۲-۲۴- نقشه تراکم ناخالص جمعیتی شهر	۴۳
شکل ۲-۲۵- تعداد جمعیت به تفکیک هر محله	۴۴
شکل ۲-۲۶- وضع موجود اقتصادی(روش بوزوگارنیه و ژرژ شابو)	۵۶
شکل ۲-۲۷- نقشه قیمت زمین، اجاره بها، سرفصلی و واحد مسکونی	۶۶
شکل ۲-۲۸- قیمت زمین تجاری در محلات	۶۷
شکل ۲-۲۹- قیمت اجاره بهای تجاری در محلات	۶۷
شکل ۲-۳۰- نقشه طرح هادی	۷۲
شکل ۲-۳۱- نقشه معايرت های طرح هادی با وضع موجود	۷۷
شکل ۲-۳۲- گستردگی شهر در امتداد مسیر قدیمی رودبار- رشت	۷۹
شکل ۲-۳۳- دید به پارک سرخ سنگان از بلوار امام خمینی	۷۹
شکل ۲-۳۴- بلوار امام خمینی	۸۰
شکل ۲-۳۵- شالیزارهای رستم آباد	۸۰
شکل ۲-۳۶- فضاهای خالی درون شهر	۸۲
شکل ۲-۳۷- نقشه توده و فضا	۸۳
شکل ۲-۳۸- تنوع در جهت گیری ساختمان ها در شهر	۸۵
شکل ۲-۳۹- تنشیات موجود در خیابان های شهر رستم آباد	۸۶
شکل ۲-۴۰- گشودگی بیش از اندازه فضا	۸۷
شکل ۲-۴۱- گشودگی بیش از اندازه فضا و عدم مخصوصیت	۸۷
شکل ۲-۴۲- قرارگیری شهر در میان عناصر طبیعی اطراف	۸۸
شکل ۲-۴۳- عدم ترکیب ساختمان های مسکونی با یکدیگر	۸۸
شکل ۲-۴۴- عدم ترکیب ساختمان ها با محیط اطراف	۸۹
شکل ۲-۴۵- عدم وجود ترکیب و یکپارچگی در بافت کالبدی	۸۹
شکل ۲-۴۶- نقشه کاربری های وضع موجود	۹۳
شکل ۲-۴۷- پارک بازی شهر رستم آباد	۹۸
شکل ۲-۴۸- فضای سبز کناره بلوار امام خمینی	۹۸
شکل ۲-۴۹- فضای سبز اطراف میدان نماز	۹۹
شکل ۲-۵۰- نقشه محلات برنامه ریزی	۱۰۲
شکل ۲-۵۱- نقشه شعاع عملکرد کاربری آموزشی در مقطع دبستان	۱۰۴
شکل ۲-۵۲- نقشه شعاع عملکرد پارک و فضای سبز	۱۰۵
شکل ۲-۵۳- نقشه شعاع عملکرد پارک و فضای سبز محل	۱۰۶
شکل ۲-۵۴- نقشه شعاع دسترسی کاربری فرهنگی	۱۰۷
شکل ۲-۵۵- نقشه شعاع دسترسی کاربری مذهبی	۱۰۸
شکل ۲-۵۶- نقشه ورزشی	۱۰۹

..... شکل ۲-۵۷-۲- نقشه درمانی	۱۰۹
..... شکل ۲-۵۸-۲- خط آسمان در شهر	۱۱۵
..... شکل ۲-۵۹-۲- نمای سنگ	۱۱۶
..... شکل ۲-۶۰-۲- وجود ساختمان های فاقد نما	۱۱۶
..... شکل ۲-۶۱-۲- شیکه شعاعی و خطی	۱۱۹
..... شکل ۲-۶۲-۲- شبکه حلقوی، تار عنکبوتی، شطرنجی	۱۲۰
..... شکل ۲-۶۳-۲- نقشه تراکم ساختمانی قطعات مسکونی شهر رستم آباد	۱۳۲
..... شکل ۲-۶۴-۲- نقشه طبقات قطعات مسکونی شهر	۱۳۵
..... شکل ۲-۶۵-۲- نوع سازه در کل شهر	۱۳۸
..... شکل ۲-۶۶-۲- نقشه نوع سازه ساختمان مسکونی	۱۴۰
..... شکل ۲-۶۷-۲- مصالح نمای ساختمان در محلات شهر رستم آباد	۱۴۱
..... شکل ۲-۶۸-۲- مصالح نمای ساختمان در کل شهر	۱۴۲
..... شکل ۲-۶۹-۲- نوع مصالح نمار	۱۴۳
..... شکل ۲-۷۰-۲- کیفیت بنا در محلات شهر رستم آباد	۱۴۴
..... شکل ۲-۷۱-۲- کیفیت بنا در کل شهر	۱۴۴
..... شکل ۲-۷۲-۲- کیفیت بنا در کل شهر	۱۴۵
..... شکل ۲-۷۳-۲- نقشه کیفیت ساختمانهای مسکونی شهر	۱۴۷
..... شکل ۲-۷۴-۲- نمودار قدمت بنا در محلات شهر رستم آباد	۱۴۹
..... شکل ۲-۷۵-۲- نمودار قدمت بنا در کل شهر	۱۴۹
..... شکل ۲-۷۶-۲- نقشه وضعیت ساختمانهای مسکونی شهر براساس عمر بنا و بر حسب محلات آن	۱۵۱
..... شکل ۲-۷۷-۲- جهت استقرار بنا در زمین	۱۵۲
..... شکل ۲-۷۸-۲- نوع مالکیت	۱۵۵
..... شکل ۲-۷۹-۲- مسیر عبوری گاز از کنار شهر	۱۶۰
..... شکل ۲-۸۰-۲- تقسیم‌بندی نقش راههای شریانی	۱۷۸
..... شکل ۲-۸۱-۲- تقسیم‌بندی انواع راههای شریانی	۱۷۸
..... شکل ۲-۸۲-۲- نقشه معابر وضع موجود	۱۸۰
..... شکل ۲-۸۳-۲- تصویر خیابان امام خمینی (ره)	۱۸۱
..... شکل ۲-۸۴-۲- مسیر اصلی به سمت توتکابن	۱۸۱
..... شکل ۲-۸۵-۲- تصویر خیابان شهید بهشتی	۱۸۲
..... شکل ۲-۸۶-۲- تصویر خیابان امام علی	۱۸۲
..... شکل ۲-۸۷-۲- تصویر خیابان معراج	۱۸۳
..... شکل ۲-۸۸-۲- تصویر خیابان ولیعصر	۱۸۳
..... شکل ۲-۸۹-۲- تصویر خیابان مفتح	۱۸۳
..... شکل ۲-۹۰-۲- تصویر خیابان ساحل شمالی و جنوبی	۱۸۴

..... شکل ۲-۹۱-۲- تصویر خیابان سردار جنگل	۱۸۴
..... شکل ۲-۹۲-۲- خیابان طهماسب بهاری	۱۸۴
..... شکل ۲-۹۳-۲- خیابان سلمان فارسی	۱۸۴
..... شکل ۲-۹۴-۲- تصاویری از معابر و پوشش‌های کف شهر	۱۸۵
..... شکل ۲-۹۵-۲- نقشه مقاطع برداشت حجم تردید معابر شهر	۱۹۱
..... شکل ۲-۹۶-۲- نقشه امکانات و محدودیت توسعه شهر	۲۵۰

بخش سوم

..... شکل ۲-۱-۲- نقشه گسل های شهر رستم آباد	۳۸
..... شکل ۲-۲- رخمنوی از گسل نرمال در شمال رستمآباد (دید به سوی شمال غرب است).	۳۹
..... شکل ۳-۲ - شکل ۶- نقشه گسل های شهر رستم آباد به همراه نقشه پهنه بندی خطر محدوده اطراف	۴۰
..... شکل ۲-۴-۲- (نقشه شبیه‌بندی شهر و مشخص نمودن مکان های مناسب برای توسعه از لحاظ شبیه)	۴۵
..... شکل ۳-۱-۳- نقشه میزان پوشش‌های اکثر ورزشی	۹۴
..... شکل ۳-۲-۳- نقشه محدوده و حریم پیشنهادی	۱۱۸
..... شکل ۳-۳-۳- نقشه کاربری پیشنهادی شهر رستم آباد	۱۱۹
..... شکل ۳-۴-۳- نقشه همپوشانی طرح هادی و طرح پیشنهادی شهر رستم آباد	۱۲۰
..... شکل ۳-۵-۳- نقشه حریم پیشنهادی شهر رستم آباد	۱۲۱

بخش بخش: حوزه نفوذ شهر

www.shahrsazionline.com

فهرست مطالعات بخش اول

بخش اول حوزه نفوذ شهر

۱	فصل اول: مطالعات پایه استان گیلان و شهرستان رودبار
۱	۱-۱- ویژگی های عمدۀ جغرافیایی و اقلیمی
۲	۱-۱-۱- تقسیمات سیاسی و موقعیت جغرافیایی
۲	۱-۱-۱-۱- معرفی استان گیلان
۴	۱-۱-۱-۱-۱- معرفی شهرستان رودبار
۶	۱-۱-۱-۱-۱-۱- ویژگی های جغرافیایی و طبیعی
۷	۱-۱-۱-۱-۱-۱- توپوگرافی
۸	۱-۱-۱-۱-۱-۱- زمین شناسی
۱۳	۱-۱-۱-۱-۱-۱- منابع آب
۱۷	۱-۱-۱-۱-۱-۱- پوشش گیاهی
۱۹	۱-۱-۱-۱-۱-۱- مطالعات هواشناسی (پارامترهای اقلیمی)
۲۶	۱-۱-۱-۱-۱-۱- بررسی سوانح طبیعی
۲۸	۱-۱-۱-۱-۱-۱- ویژگی های تاریخی، فرهنگی و اجتماعی
۲۸	۱-۱-۱-۱-۱-۱- پیشینه تاریخی
۲۹	۱-۱-۱-۱-۱-۱- ویژگی های فرهنگی
۳۰	۱-۱-۱-۱-۱-۱- زبان
۳۰	۱-۱-۱-۱-۱-۱- دین
۳۱	۱-۱-۱-۱-۱-۱- ویژگی های اجتماعی
۳۱	۱-۱-۱-۱-۱-۱- جمعیت و تحولات آن
۳۲	۱-۱-۱-۱-۱-۱- توزیع جغرافیایی جمعیت
۳۴	۱-۱-۱-۱-۱-۱- تراکم و ترکیب جمعیت
۴۱	۱-۱-۱-۱-۱-۱- سواد و آموزش
۴۳	۱-۱-۱-۱-۱-۱- وضعیت ارتباطات در منطقه (حمل و نقل)
۴۳	۱-۱-۱-۱-۱-۱- شبکه ارتباطات زمینی
۴۵	۱-۱-۱-۱-۱-۱- شبکه ارتباطات هوایی
۴۶	۱-۱-۱-۱-۱-۱- تاسیسات و تجهیزات
۴۶	۱-۱-۱-۱-۱-۱- برق
۴۷	۱-۱-۱-۱-۱-۱- آبرسانی و شبکه فاضلاب
۴۸	۱-۱-۱-۱-۱-۱- پست و مخابرات

۴۸	- شبکه گاز رسانی	۴-۴-۱
۴۹	- سوخت	۵-۴-۱
۴۹	- پارک و فضای سبز	۶-۴-۱
۵۰	- خدمات گردشگری و هتلداری	۷-۴-۱
۵۱	- آموزش و پرورش	۸-۴-۱
۵۲	- آموزش عالی	۹-۴-۱
۵۲	- بهداشت و درمان	۱۰-۴-۱
۵۴	- فرهنگ و هنر	۱۱-۴-۱
۵۵	- ورزش و تربیت بدنی	۱۲-۴-۱
۵۵	- کشتارگاه صنعتی، ایستگاه آتش نشانی و خودروی حمل زباله	۱۳-۴-۱
۵۵	- بررسی و شناخت بخش های مختلف اقتصادی	۱-۵-۱
۵۶	- کشاورزی و دامداری	۱-۵-۱
۶۰	- صنعت و معدن	۲-۵-۱
۶۰	- صنعت (صنایع گاراژی، صنایع دستی، صنایع غذایی)	۱-۲-۵-۱
۶۱	- معدن	۲-۲-۵-۱
۶۱	- خدمات	۳-۵-۱

فصل ۲: تعیین و بررسی حوزه نفوذ مستقیم شهر رستم آباد (حوزه خدمات گیر روستایی)

۱	- تعاریف و تقسیم بندی حوزه نفوذ	۱-۲
	- ب	
۱-۱	- تعریف حوزه نفوذ روستا	۲
	- ج	
۲-۱	- شناسایی الگوی ارتباطات و محدوده حوزه نفوذ	۲
	- ج	
۳-۱	- الگوی مراجعه و مبادله بین روستا های حوزه نفوذ و شهر مورد مطالعه	۲
	- د	
۲	- تعداد و نحوه ای استقرار آبادیهای شهرستان رودبار	۲
	- د	
۳-۲	- تعیین روستاهای خدمات گیر مستقیم روزانه از شهر رستم آباد	۲
	- و	
۱-۳	- مدل های تعیین حوزه نفوذ مستقیم (مدل جاذبه، مدل تحلیل جریان ها، واکاوی مستقیم و پرسشنامه ای)	۲
	- ز	
۴	- معرفی اجمالی روستاهای خدمات گیر مستقیم روزانه شهر رستم آباد	۲
	- ی	
۱-۴	- تحولات جمعیتی در روستاهای خدمات گیر مستقیم شهر رستم آباد	۲
	- ی	
۲-۴	- وضع ارتباط بین آبادیها و حمل و نقل موجود در حوزه نفوذ شهر رستم آباد	۲
	- ک	
۳-۴	- بررسی و تعیین الگوی مراجعات خدماتی و مبادلات کالا بین روستاهای حوزه نفوذ شهر رستم آباد	۲
	- م	
۴-۴	- شناخت کمبودهای تاسیسات زیربنایی، خدمات رفاهی و تجهیزات روستاهای خدمات گیر رستم آباد	۲
	- س	

فهرست جداول بخش اول

- جدول شماره ۱- تقسیمات استان گیلان در سال های مختلف
- جدول شماره ۲- وسعت تقریبی اراضی استان گیلان به تفکیک ارتفاعات
- جدول شماره ۳- زلزله های پدید آمده در دوران پس از اسلام
- جدول شماره ۴- اطلاعات ایستگاه هواشناسی منجیل
- جدول شماره ۵- بلایای طبیعی شهرستان رودبار
- جدول شماره ۶- جمعیت و تحولات آن در استان گیلان
- جدول شماره ۷- تحولات جمعیتی، ترکیب جنسی و تعداد خانوار در استان گیلان
- جدول شماره ۸- جمعیت شهرستان رودبار بر حسب جنس به تفکیک وضع سکونت
- جدول شماره ۹- ترکیب سنی جمعیت استان در سال ۱۳۸۵
- جدول شماره ۱۰- ترکیب سنی جمعیت استان
- جدول شماره ۱۱- ترکیب سنی و نسبت جنسی جمعیت استان
- جدول شماره ۱۲- ترکیب جنسی در شهرستانهای استان گیلان
- جدول شماره ۱۳- تعداد و بعد خانوار در استان گیلان
- جدول شماره ۱۴- تعداد و بعد خانوار در شهرستان رودبار
- جدول شماره ۱۵- درصد باسواندن ۶ ساله و بیشتر بر حسب سن به تفکیک جنس و وضع سکونت در شهرستان رودبار در سال ۱۳۸۵
- جدول شماره ۱۷- تعداد و نوع مشترکین برق شهرستان رودبار
- جدول شماره ۱۸- میزان مصرف برق بر حسب هزار کیلووات شهرستان رودبار
- جدول شماره ۱۹- تعداد و نوع خدمات پست و مخابرات شهرستان رودبار
- جدول شماره ۲۰- تعداد آموزشگاه ها و کلاس ها در استان گیلان
- جدول شماره ۲۱- تعداد دانش آموزان، آموزشگاه ها و کلاس های شهرستان رودبار به تفکیک دوره های تحصیلی
- جدول شماره ۲۲- وسعت اراضی جلگه ای، کوهپایه ای و کوهستانی استان گیلان
- جدول شماره ۲۳- بهره برداری های کشاورزی بر حسب نوع فعالیت و شهرستان ۱۳۸۲
- جدول شماره ۲۴- بهره برداری های دارای انواع دام و تعداد دام آن ها در سال ۱۳۸۲
- جدول شماره ۲۵- توزیع سکونتگاههای بخش مرکزی شهرستان رودبار از نظر تقسیمات سیاسی
- جدول شماره ۲۶- جمعیت روستاهای حوزه نفوذ شهر رستم آباد
- جدول شماره ۲۷- وضعیت راه های ارتباطی روستاهای حوزه نفوذ شهر رستم آباد
- جدول شماره ۲۸- وضعیت نحو خدمات گیری روستاهای حوزه نفوذ مستقیم رستم آباد
- جدول شماره ۲۹- وضعیت بازرگانی و خدمات آن در روستاهای حوزه نفوذ مستقیم رستم آباد
- جدول شماره ۳۰- وضعیت خدمات برق، گاز و آب در روستاهای حوزه نفوذ مستقیم رستم آباد
- جدول شماره ۳۱- وضعیت خدمات آموزشی، فرهنگی و ورزشی در روستاهای حوزه نفوذ مستقیم رستم آباد
- جدول شماره ۳۱- وضعیت خدمات آموزشی، فرهنگی و ورزشی در روستاهای حوزه نفوذ مستقیم رستم آباد
- جدول شماره ۳۲- وضعیت خدمات بهداشتی و درمانی در روستاهای حوزه نفوذ مستقیم رستم آباد
- جدول شماره ۳۳- وضعیت خدمات مذهبی، سیاسی و اداری در روستاهای حوزه نفوذ مستقیم رستم آباد
- جدول شماره ۳۴- وضعیت خدمات پست، مخابرات و ارتباطات در روستاهای حوزه نفوذ مستقیم رستم آباد

فهرست تصاویر

- تصویر شماره ۱ - مجسمه گاو از سفال قرمز جلا یافته (متعلق به هزاره اول قبل از میلاد) کشف شده در تپه های مارلیک
- تصویر شماره ۲ - یکی از ظروف مکشوفه در مارلیک
- تصویر شماره ۳ - فضای سبز حاشیه سفیدرود
- تصویر شماره ۴ : سوسن چلچراغ از جاذبه های گردشگری شهرستان رودبار

فهرست نمودارها

- نمودار شماره ۱: میانگین بارش ماهیانه استان گیلان
- نمودار شماره ۲ - توزیع نسبی جمعیت بر حسب وضع سکونت (درصد)
- نمودار شماره ۳ - توزیع نسبی جمعیت بر حسب گروه های عمدۀ سنی (درصد)
- نمودار شماره ۴ - هرم سنی- جنسی جمعیت شهرستان رودبار
- نمودار شماره ۵ - هرم سنی- جنسی جمعیت نقاط شهری
- نمودار شماره ۶ - هرم سنی- جنسی جمعیت نقاط روستایی شهرستان رودبار
- نمودار شماره ۷- الگوی مراجعة و مبادله بین روستا های حوزه نفوذ و روستای مورد مطالعه

فهرست نقشه ها

- نقشه شماره ۱ - موقعیت استان گیلان در کشور
- نقشه شماره ۲ - تقسیمات سیاسی استان گیلان به تفکیک شهرستان
- نقشه شماره ۳ - موقعیت شهرستان رودبار در استان گیلان
- نقشه شماره ۴ - تقسیمات سیاسی شهرستان رودبار به تفکیک بخش و دهستان
- نقشه شماره ۵ - توپوگرافی استان گیلان
- نقشه شماره ۶ - پراکنش جغرافیایی گسل های عمدۀ ایران و گیلان
- نقشه شماره ۷ - موقعیت ایستگاه هاس هواشناسی در استان گیلان
- نقشه شماره ۸ - شبکه ارتباطات جاده ای استان گیلان
- نقشه شماره ۹ - شبکه ارتباطات جاده ای شهرستان رودبار
- نقشه شماره ۱۰ - جانمایی آزادراه شهرستان رودبار
- نقشه شماره ۱۱ - راه های اصلی و فرعی غیر روستایی شهرستان رودبار

بخش اول: مطالعات پایه استان گیلان و شهرستان رودبار

مقدمه

شهر یک سیستم بسته نیست که بتواند به تنهایی و بی توجه به مسائل منطقه به حیات خود ادامه دهد؛ بلکه یک سیستم باز و دینامیک است که هم بر پیرامون خود اثر می گذارد و هم از آن تاثیر می پذیرد. هر گونه تغییری در منطقه می تواند چهره شهر را دگرگون کند و در عین حال تحولات شهر نیز می تواند، تحولات گسترده تری را در شهرها و روستاهای پیرامون سبب شود. متأسفانه در سالهای اخیر توجه بیش از حد به شهرها و نادیده انگاشتن ارتباط تاریخی و حیاتی بین شهر و سکونتگاه‌های اطراف آن، سبب تضعیف این ارتباط متقابل شده است و شهرها بدم توجه به روستاهای اطراف خود، راه توسعه را در پیش گرفته اند. تاثیرات آشکار و پنهان این شکاف، در قالب جریاناتی چون مهاجرت روستا-شهری، فقر و محرومیت روستاهای ناتوانی تصمیم گیران در کنترل و هدایت شهرها، خود را نشان داده و تصمیم گیران مرتبط با طرحهای توسعه محلی را ملزم به مطالعه حوزه نفوذ شهرها نموده است.

حوزه نفوذ، چهره‌ای دو بعدی دارد؛ یعنی نه یک فضا و زمان‌زوماً یک منطقه پیوسته است. زیرا کالاها و خدمات، هر دو به داخل و خارج شهرها جریان دارند و بیشتر سکونتگاه‌های جدید شهری و منطقه نفوذ آنها از نظر اقتصادی و عملکردی، وابسته به یکدیگر هستند. به همین دلیل، بررسی و تعیین حوزه نفوذ، به عنوان یکی از بخش‌های اصلی طرح‌های شهری، از اهمیت بسیاری برخوردار می باشد. این اهمیت در شهرهای شمالی کشور، به دلیل ارتباط متقابل و به هم پیوسته شهر و روستاهای اطراف آن، بیشتر خود را نشان می دهد. دلیل این اهمیت را می توان در تعدد روستاهای موجود در منطقه، فواصل نزدیک شهر و روستا، حفظ ارتباط ساکنین شهر با هسته‌های روستایی خود و اهمیت بخش کشاورزی در شهرها که وابسته به روستاهای اطراف می باشد، نام برد.

شهرستان رودبار دارای ۷ شهر و ۲۰۴ آبادی است و این تعداد نشان دهنده این مطلب است که ۲۰۴ روستای موجود در شهرستان، برای پاره‌ای از نیازمندی‌های خود، به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم به ۷ شهر این



شهرستان مراجعه می کنند. شهر رستم آباد در رتبه بندی سکونتگاه های شهرستان بر حسب جمعیت، در جایگاه سوم قرار دارد و بررسی حوزه نفوذ شهر رستم آباد، نخستین بخش از مطالعات وضع موجود شهر می باشد. توجه به جایگاه و نقش شهر رستم آباد در منطقه و چگونگی اثرباری و تاثیرپذیری آن، یکی از مهم ترین عوامل در تصمیم گیری و مدیریت شهر می باشد. مطالعه حوزه نفوذ شهر رستم آباد به دو قسمت تقسیم شده است. نخست مطالعات پایه استان گیلان و شهرستان رودبار است که رستم آباد به عنوان یکی از شهرهای آن، در ارتباط متقابل با سکونتگاه های شهرستان قرار دارد. در این قسمت، مناطقی که در برخی از مولفه های طبیعی و انسانی دارای وحدت با شهر رستم آباد هستند و از مکانهای اطراف متمایز می شوند، تعریف شده و ویژگیهای آنها تحلیل شده است. قسمت دوم به مطالعه و شناسایی حوزه نفوذ مستقیم شهر رستم آباد و روستاهای خدمات گیر شهر می پردازد. حوزه نفوذ مستقیم شهر، در واقع میدان مغناطیسی شهر است. به عبارت دیگر، فضایی است که شهر در آن پرتو افشاری کرده و نیروی جاذبه خود را اعمال می کند. حوزه نفوذ مستقیم هر شهر عبارت است از آسترمهای در بیرون شهر، که ساکنان مراکز جمعیتی مستقر در آن، بنا به انگیزه های مختلف، ارتباطاتی زنده، پویای و ضروری با شهر مورد نظر دارند. در واقع حوزه نفوذ محدوده ای در اطراف شهر است که بیشترین ارتباطات عملکردی را با شهر اصلی دارد و ساکنان آبادی های واقع در آن حوزه برای برخورداری از خدمات شهری (مانند مدرسه، درمانگاه، مغازه و ...) ناچار به مراجعه روزانه به شهر اصلی هستند.

۱- ویژگی های عمدۀ جغرافیایی و اقلیمی

۱-۱- تقسیمات سیاسی و موقعیت جغرافیایی

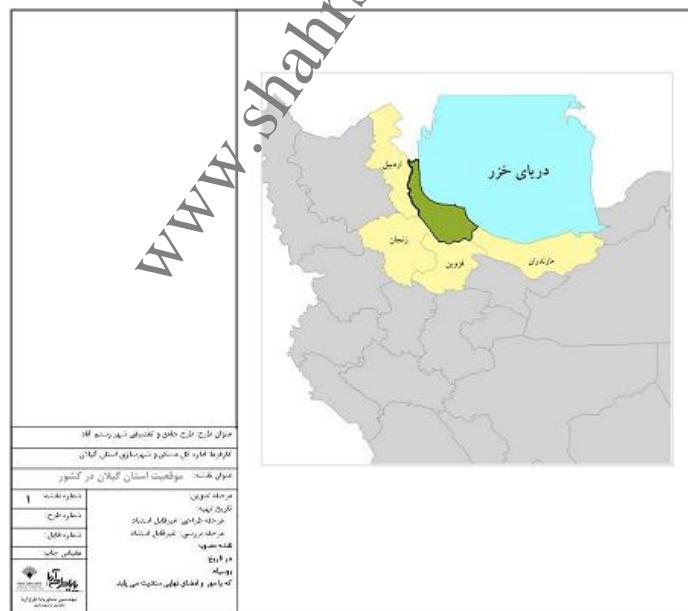
۱-۱-۱- معرفی استان گیلان

استان گیلان در شمال ایران و مجاور دریای خزر قرار گرفته است. مساحت استان گیلان $13810/5$ کیلومترمربع حدود $0/9$ درصد از مساحت کل کشور را دارا است. این استان در 36 درجه و 33 دقیقه تا 38 درجه و 27 دقیقه عرض شمالی و 48 درجه و 32 دقیقه تا 50 درجه و 36 دقیقه طول شرقی از نصف النهار مبدأ (گرینویچ لندن) قرار گرفته است. طول آن از شمال باختری به جنوب خاوری، 235 کیلومتر و پهنای آن،



از ۲۵ تا ۱۰۵ کیلومتر تغییر می کند. رشته کوه های البرز با ارتفاع متوسط ۳۰۰۰ متر، همانند دیواری در باخته و جنوب گیلان کشیده شده و این منطقه جز از راه دره منجیل، راه شوسه دیگری به فلات ایران ندارد. استان گیلان، از شمال به دریای خزر و کشور مستقل آذربایجان، از غرب به استان اردبیل، از جنوب به استان زنجان و قزوین و از شرق به استان مازندران محدود می گردد. بر اساس آخرین تقسیمات کشوری در زمان اجرای سرشماری نفوس و مسکن ۱۳۸۵، استان گیلان دارای ۱۶ شهرستان، ۴۹ شهر، ۴۳ بخش، ۱۰۹ دهستان و ۲۹۳۵ آبادی بوده است که تا پایان سال ۱۳۸۵ با جذب ۸ آبادی در نقاط شهری تعداد آبادی ها به ۲۹۲۷ آبادی (۲۶۸۶ دارای سکنه، ۲۴۱ خالی از سکنه) تغییر می یابد. با توجه به تغییرات ایجاد شده در تقسیمات استان، از سال ۱۳۸۶ لغاً اطلاعات حاصل از نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵، بازسازی شده و محاسبات لازم صورت گرفته است (سالنامه آماری استان گیلان، ۱۳۸۹، ۳۱). طبق سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ استان گیلان دارای ۴۸۶۱ نفر با متوسط رشد سالیانه ۰.۷ است.

شکل ۱-۱ - موقیت استان گیلان در کشور

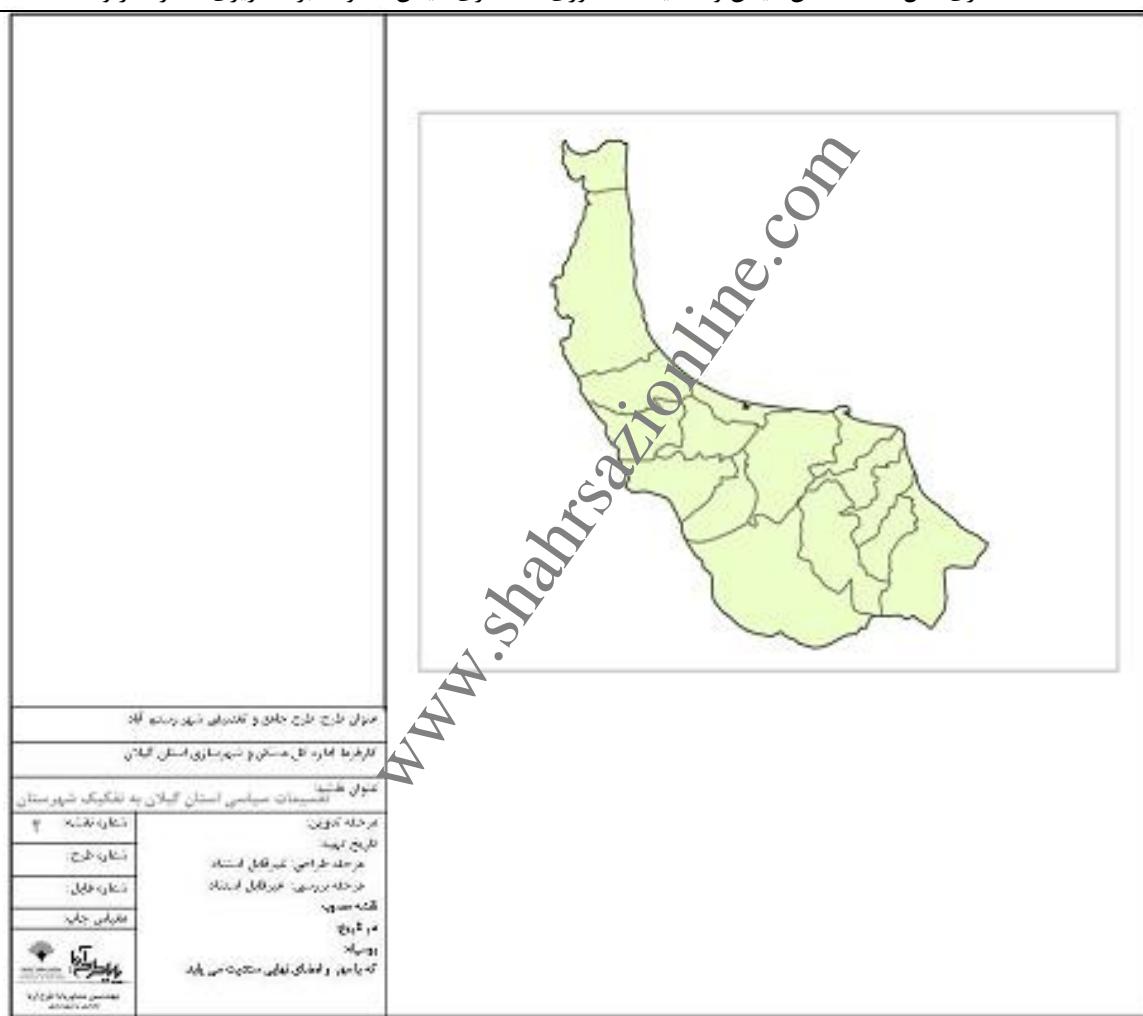


جدول شماره ۱: تقسیمات استان گیلان در سال های مختلف

سال	تعداد شهرستان	تعداد بخش	تعداد شهر	تعداد دهستان
-----	---------------	-----------	-----------	--------------

1.9	۴۹	۴۳	۱۶	۱۳۸۵
1.9	۴۹	۴۳	۱۶	۱۳۸۶
1.9	۴۹	۴۳	۱۶	۱۳۸۷
1.9	۵۰	۴۳	۱۶	۱۳۸۸
				۱۳۸۹
				۱۳۹۰
				۱۳۹۱

مأخذ: سالنامه آماری، سال ۱۳۸۵، استان گلستان، تقسیمات کشوری، استانداری، گلستان، معاونت برنامه، بی، دفتر آما، و اطلاعات

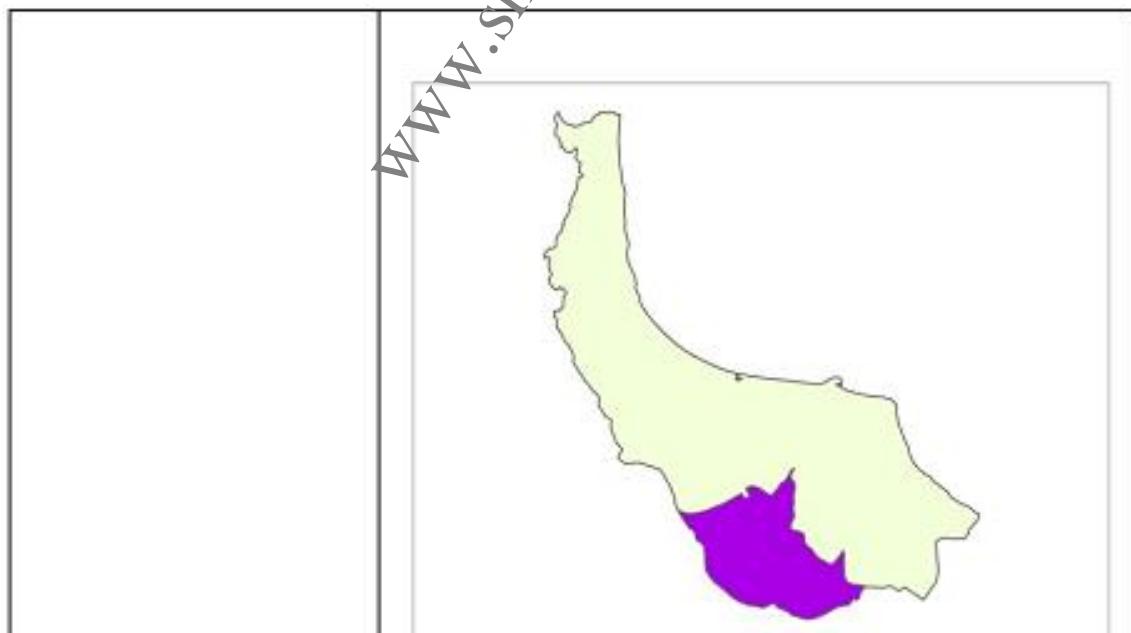


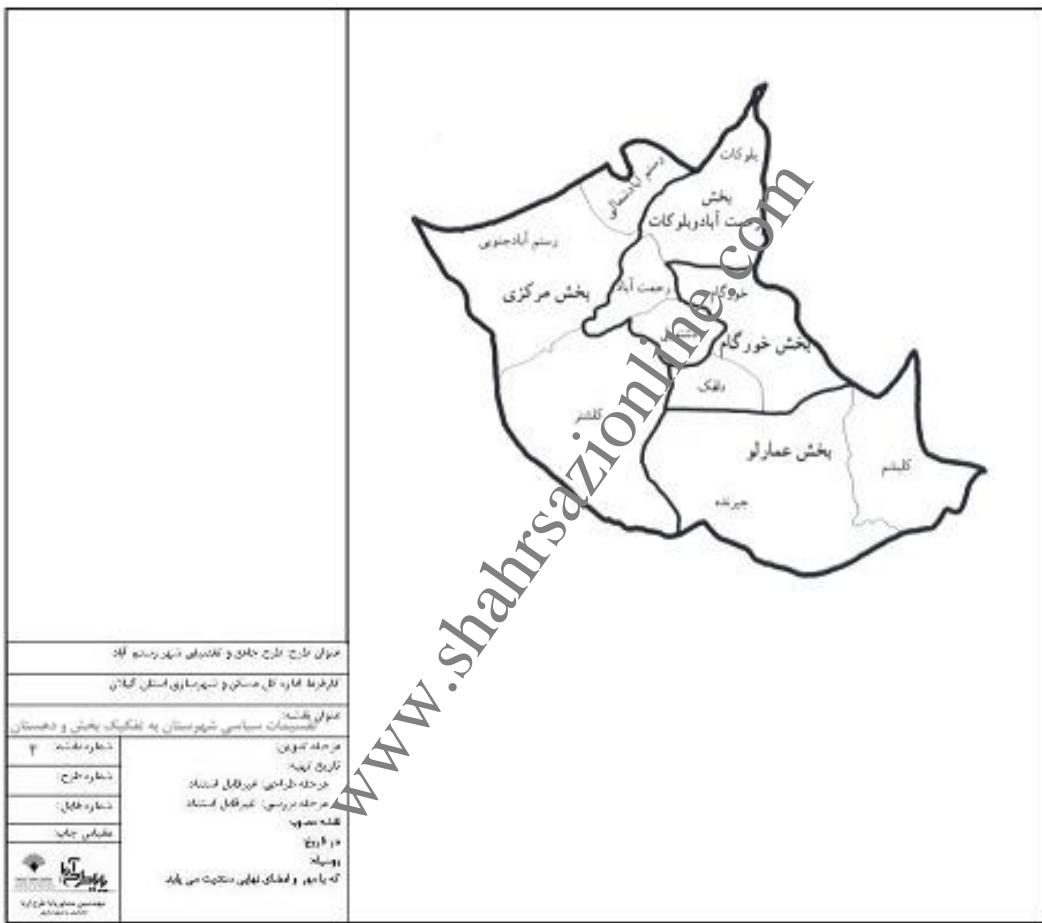
۱-۱-۲- معرفی شهرستان رودبار

شهرستان رودبار با مساحت ۲۵۱۷ کیلومتر مربع در جنوب استان گیلان و دامنه های شمالی البرز واقع شده است (سالنامه آماری استان گیلان، ۱۳۸۹، ۳۱). این شهرستان از شمال به شهرستان های رشت و لاهیجان،

از جنوب به استان قزوین، از شرق به شهرستان رودسر و از غرب به شهرستان فومن و استان زنجان محدود است (سند توسعه شهرستان رودبار، ۱۳۸۴).

شهرستان رودبار در ۳۶ درجه و ۳۳ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۷ دقیقه عرض شمالی و ۴۹ درجه و ۱۱ دقیقه تا ۵۰ درجه و ۵ دقیقه طول شرقی از نصف النهار قرار گرفته است و بر اساس تقسیمات کشوری سال ۱۳۸۸ دارای ۴ بخش (بخش مرکزی، بخش رحمت آباد و بلوکات، بخش خورگام و بخش عمارلو) و ۱۰ دهستان شامل رستم آباد شمالی، رستم آباد جنوبی، کلستر به عنوان دهستان های بخش مرکزی، بلوکات، دشتوبیل و رحمت آباد به عنوان دهستان های بخش رحمت آباد و بلوکات، خورگام و دلفک به عنوان دهستان های بخش خورگام و دهستان های بخش عمارلو جیرنده و کلیشم می باشد. این شهرستان دارای ۷ شهر شامل رستم آباد، لوشان، منجیل و رودبار به عنوان مرکز شهرستان، بره سر به عنوان مرکز بخش خورگام، توتکابن به عنوان مرکز بخش رحمت آباد و بلوکات و جیرنده به عنوان مرکز بخش عمارلو است. شهرستان رودبار بر طبق سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵، دارای ۱۰۴۱۰۲ نفر جمعیت است که ۶۱۵۷۵ نفر ساکن در نقاط شهری می باشند.



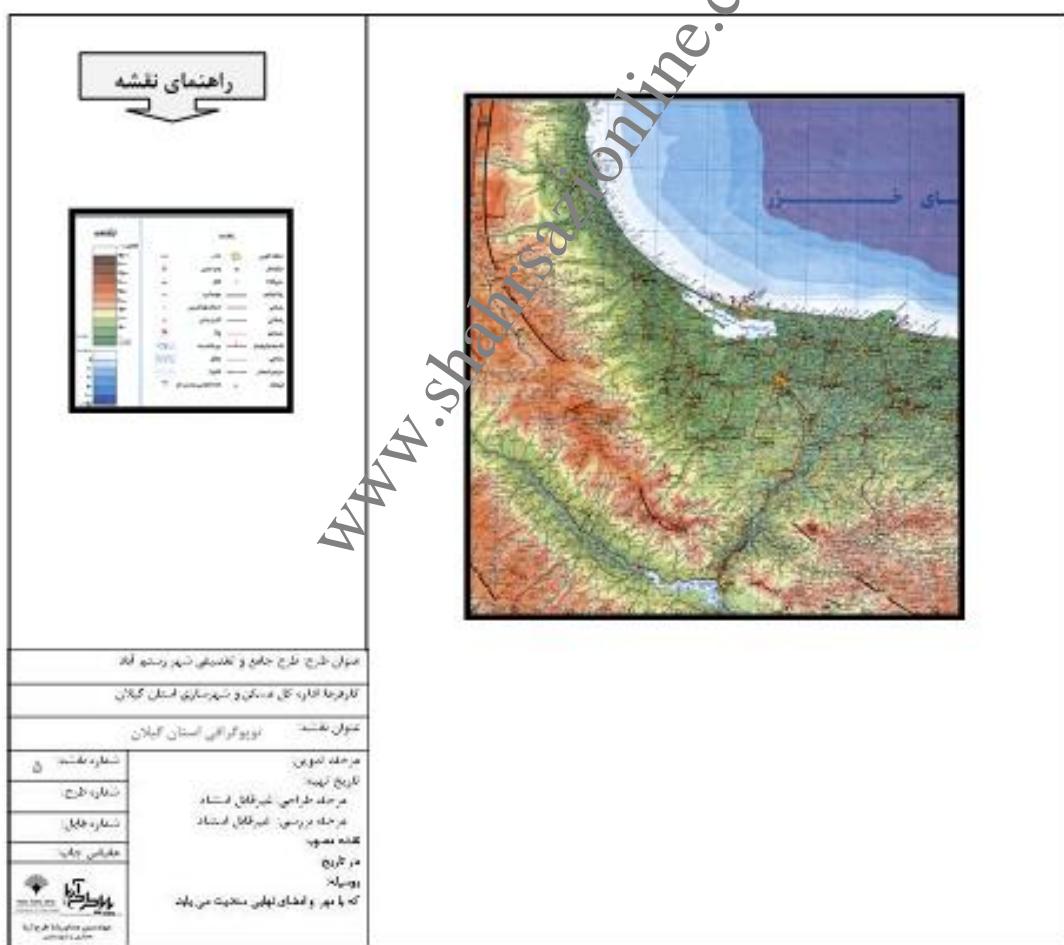


۱-۱-۲- ویژگی های جغرافیایی و طبیعی

در این بخش به ابتدا وضعیت توپوگرافی و ارتفاعات استان گیلان و شهرستان رودبار مورد بررسی قرار گرفته و پس از آن مطالعات ویژگی های زمین شناسی، خاک و گسل انجام شده است. بررسی منابع آب، پوشش گیاهی و حیات جانوری و مطالعات هواشناسی نیز از دیگر مطالعات انجام شده برای شناخت ویژگی های جغرافیایی و طبیعی استان گیلان و شهرستان رودبار است.

۱-۲-۱-۱- توپوگرافی

سیمای جغرافیایی منطقه گیلان و ناهمواری های آن، با وجود وحدت نسبی در کلیت آن یکدست نیست و از تنوع زیادی برخوردار است و چهار تیپ از اشکال ناهمواریها (بخش های ساحلی، جلگه ای، کوهپایه ای، کوهستانی) در منطقه وجود دارد. تیپ ساحلی به صورت نوار باریکی در امتداد ساحل کشیده شده است؛ تیپ جلگه ای نیز به دلیل وسعت و شرایط توپوگرافی خود، مهمترین مراکز شهری و روستایی را دارد. تیپ زمین های کوهپایه ای نیز عمدتاً در محل تلاقی کوه ها و جلگه ها قرار دارند و تیپ کوهستانی نیز در جنوب استان، دامنه های شمالی رشته کوه البرز را شامل می شود (طرح منطقه ای گیلان و مازندران، ۸۸ و ۸۹). بلند ترین نقطه استان نیز قله درفک است که با ارتفاع ۲۷۰۳ متر در رشته کوه البرز قرار دارد.



جدول شماره ۲: وسعت تقریبی اراضی استان گیلان به تفکیک ارتفاعات

درصد از مساحت استان	مساحت (کیلومتر مربع)	شرح
۳۵.۸۳	۵۳۱۰	زمینهای ساحلی و جلگه ای با ارتفاع کمتر از ۱۰۰ متر



۱۱.۴۲	۱۶۹۲	زمینهای کوهپایه ای ۱۰۰ تا ۵۰۰ متر
۵۲.۷۵	۷۸۱۸	زمینهای کوهستانی بیش از ۵۰۰ متر
۱۰۰	۱۴۸۲۰	جمع استان
ماخذ: طرح منطقه ای گیلان و مازندران، ص ۱۰۹.		

شیب عمومی در گیلان منطبق بر جهت قرارگیری ارتفاعات و دشت، از جهت جنوب به شمال است. وضعیت شیب زمین در نواحی چهارگانه، به تبعیت از شکل آن متفاوت است. بخش ساحلی از شیب یسیار کم (کمتر از ۱٪) برخوردار است. بخش جلگه ای در قسمت هایی که وسعت می یابد، شیبی حداقل تا ۵٪ دارد. در بخش کوهپایه ای نیز به دلیل دارا بودن نقش رابط میان جلگه و کوهستان و ارتفاع کم کوهپایه ها، شیب چندان تندری ندارد. شیب بخش های کوهستانی گیلان به تبعیت از ساختمان و نظام چین خوردگی کوه های البرز، شیبی تندر دارد. اصولاً دامنه های شمالی البرز تحت تاثیر مکانیسم چین خوردگی این رشته کوه ها و فرونشینی گودال خزر نسبت به فلات داخلی ایران، در مقایسه با دامنه های جنوبی البرز شیب تندر تری دارد. این امر در دوره های گذشته مشکلات ارتباطی فلات داخلی ایران را با مناطق شمالی به وجود آورده بود. (طرح منطقه ای گیلان و مازندران، ص ۸۴ و ۸۵)

۱-۱-۲-۲- زمین شناسی

تکامل زمین شناسی منطقه در طی دوران های مختلف زمین شناسی انجام گرفته است. با شروع فرایند کوهزایی آپی در دوران دوم، رشته کوه های البرز که سرنوشت زمین شناسی آن ارتباط تنگاتنگی با زمین های سواحل دریای خزر دارد، موجودیت یافت. تا اواخر دوران سوم فرایند کوهزایی فوق، رشته کوه البرز را با همه ویژگی های کنونی خود ثبت نمود. پدیده فرونشینی (سوپسیدانس) از یک طرف و رسوبات آبرفتی و بادرفتی (مانند لس) از طرف دیگر، در ساختمان و تشکیل بخش جلگه ای، از مهمترین فرایندهای تکتونیکی مورفوکلیمایی به شمار می آیند. تحت تاثیر چنین فرایندهایی گسل های بزرگ منطقه به وجود آمدند و منجر به فرونشینی بخش شمالی گسل ها و انباسته شدن رسوبات ضخیم موجود در این منطقه گردید. دو گسل بزرگ و مهم این ناحیه گسل بزرگ البرز شمالی و گسل آستارا است. حدود نیمی از زمین های گیلان نیز متعلق به دوران چهارم می باشد. جنس رسوبات بخش جلگه ای از نظر چینه شناسی با رسوبات دریایی و



فرسايشي کوه ها انطباق كامل دارد. منابع کانساري منطقه گيلان، نسبت به نقاط ديگر کشور اهميت کمتری داشته، عمدتا در نواحی کوهپایه اي و کوهستانی متمرکز بوده و محدود به انواع خاصی چون معادن ذغال سنگ می باشد. منابع زير زميني نفت نيز در حوضه جنوبی دريای خزر که در قلمرو حقوقی ايران قرار دارد تا کنون به دليل ملاحظات سياسی و اتكا به منابع نفتی جنوب کشور، تاکنون دست نخورده باقی مانده است (طرح منطقه اي گيلان و مازندران، ۷۷-۷۵).

❖ جنس و نوع خاک

بخش وسیعی از استان گيلان را جلگه گيلان تشکيل داده که به وسیله رسوبات رودخانه سفیدرود پدید آمده است و بخش ديگري از استان نيز که صفحات جنوبی آن را در بر می گيرد، کوهستانی است. از اين رو انواع خاک هاي جلگه اي، کوهپایه اي و کوهستانی در سطح اين منطقه دیده می شود (سالنامه آماري استان گيلان، ۱۳۸۹، ۳۳). دامنه هاي شمالی پوشیده از خاک کوهپایه اي است. اين خاکها که عموما داراي عمق نسبتا زياد هستند در نقاطی که شيب زمين كمتر است، برای زراعت مناسب می باشند. عمدت هر ترین انواع اين خاکها خاکهای قرمز- زرد و خاکهای قهوه ای جنگلی می باشند. بر روی خاکهای قرمز و زرد يك لایه نازک از بقایای گیاهی وجود دارد و در صورت برخورد ایشان شيب زیاد باید تحت پوشش گیاهی قرار گرفته تا از فرسودگی آنها در اثر عوامل طبیعی ممانعت شود. در حال حاضر این خاکها در برخی نقاط تحت کشت محصولاتی چون چای و گندم بوده و در برخی نقاط نيز به صورت متعاق مورد استفاده قرار می گيرند. خاکهای جنگلی نيز دارای بافت متوسط و سطح آن پوشیده از بقایای گیاهی است. خاکهای مزبور در منطقه فومن و جنوب لاهیجان دیده می شوند. خاکهای کوهستانی منطقه در نقاط مرتفع استان به چشم می خورند و اين نوع خاکها به دليل شيب زیاد، نمي تواند جهت زراعت مورد بهره برداری قرار گرفته و عمدتا پوشیده از جنگل های آنبوه و مترافق هستند (سالنامه آماري استان گيلان، ۱۳۸۹، ۳۴).

تیپ خاکهای استان گيلان، عموماً از تیپ خاکهای تهنشستی هستند که بیشتر به دليل آبياری برنج زارها بوجود آمدهاند، اين خاکها دارای سنین مختلفی می باشند. خاکهای جوان، که روی رسوبات رودخانههای جدید و بهخصوص روی رسوبات رودخانه ای آهکی سفیدرود قرار گرفتهاند. خاکهای تیپ شسته شده یا روی شيبها و مخروطهای رسوبات رودخانهای که عموماً دارای واکنشهای اسيدي هستند. خاکهای شسته



قهوهای، خاک‌های قرمز یا زرد، روی شیب‌های متوسط تا زیاد، که مبدأ آنها سنگ‌های مختلف کوه‌های البرز و یا حاصل فساد آن سنگ‌ها است. خاک‌های رسوبی که کم تحول یافته‌اند و خصوصیات آنها تابع طبیعت و مقدار آهک رسوبات است و همچنین خاک‌های خیلی تحول یافته که دارای مقداری مواد آهنه‌ی هستند (تیپ قرمز) و در اعمق آنها آهک متراکم وجود دارد و معمولاً در مناطق کوهپایه‌ای (به خصوص در کوهپایه‌های فومنات) به مقدار زیاد وجود دارند. شهرستان رودبار به دلیل قرار گیری در جنوب استان از دو نوع خاک کوهپایه‌ای و کوهستانی تشکیل شده است.

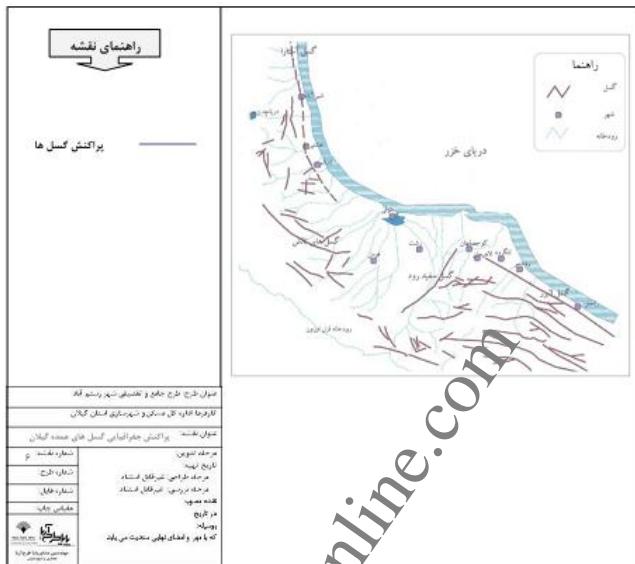
❖ گسل

گسل‌های گیلان در زمان‌های متفاوت ایجاد شده و به احتمال زیاد، در زمان هر حرکت، علاوه بر ایجاد گسل‌های جدید، متناسب با کیفیت نیرو و چگونگی مقاومت سنگ‌ها در برابر آن، گسل‌های قدیمی‌تر نیز فعال شده‌اند. مسیر این گسل‌ها در البرز غربی تقریباً شرقی- غربی و در تالش بیشتر شمالی- جنوبی می‌باشد. امتداد لبه خارجی (جنوبی و غربی) توده سخت کف دریای خزر، در مسیر این گسل‌ها و همچنین مسیر سطح محور تغییر شکل‌های تالش و البرز، دخالت مستقیم داشته و به عبارت دیگر در بسیاری از موارد، موازی آن می‌باشد. مهمترین گسل‌های استان گیلان، شامل: گسل البرز، گسل آستارا، گسل سفیدرود، گسل قزل‌اوزن، گسل‌های میانی البرز غربی و تالش جنوبی و سرانجام گسل‌های بغروداغ می‌باشند. علاوه بر این گسل‌های مهم، صدها گسل فرعی و محلی دیگر، در جهات متفاوت و با ابعاد مختلف، گاهی موازی با گسل‌های مهم و زمانی به صورت رابط آنها، کوهستان‌ها را در هم شکسته‌اند.

گسل‌های مهم گیلان عبارتند از:

گسل البرز: این گسل در امتدادی شرقی- غربی، در طول ۴۰۰ کیلومتر مرز واحدهای زمین‌ساختی گرگان- رشت و البرز می‌باشد. دنباله غربی آن تا ناحیه لاهیجان در استان گیلان، شناسائی شده است. هرچند در گرگان قسمتی از ناهمواری‌های البرز را تحت تأثیر قرار داده، اما در مازندران غربی و گیلان شرقی، مرز مشخص بین کوهپایه‌های البرز و چاله خزر می‌باشد. براثر عملکرد این گسل، حوضه خزر فرونژسته و البرز ارتفاع یافته است. علاوه بر تغییر شرایط محیط رسوب‌گذاری در طرفین این گسل، نقش اساسی آن در ایجاد فرورفتگی چاله خزر و برافراشتگی کوه‌های البرز، منعکس است.





گسل آستارا: این گسل با روند تقریباً شمالی-جنوبی در حدفاصل کنونی حوضه خزر و پایکوههای شرقی تالش قرار دارد که در برخی از نقشه‌های زمین‌شناسی منعکس نشده ولی در نقشه‌های بزرگ مقیاس اردبیل و انزلی، گاهی به صورت احتمالی و زمانی به صورت قطعی ترسیم شده است. این گسل نیز بیش از صد کیلومتر طول دارد و دنباله شمالي آن در قفقاز به فرورفتی کورا می‌رسد همانند گسل البرز، نقش تعیین‌کننده‌ای در پیدایش چاله فرو افتاده خزر داشته است. گاهی پرتگاههای مربوط به پایکوههای شرقی تالش را به این گسل نسبت می‌دهند، اما بیشتر محققین آنها را نشانه دریا بارهای ساحلی خزر می‌دانند. احتمالاً هم سن گسل البرز است ولی مطالعات کافی راجع به ویژگی‌های آن در دست نیست. شواهد کنونی نشان می‌دهد که چاله دریایی خزر در امتداد آن فرو نشسته ولی ارتباط جنوبی آن با سایر گسل‌های مهم محلی مشخص نیست. این گسل در دوران چهارم، در نوسان کف دریای خزر نقش اساسی داشته است.

گسل سفیدرود: از دنباله غربی گسل البرز، در امتداد جنوب غربی- شمال شرقی، گسل مهم دیگری با طول چندین ده کیلومتر از لاهیجان به سمت کوهستان‌های جنوبی دریای خزر کشیده شده است. اکثر زمین‌شناسان آن را ادامه گسل البرز می‌دانند که در محل لاهیجان تغییر مسیر داده است. قدمت این گسل مشخص نیست، اما رسوب‌های دریاچه‌ای خزر و آبرفت‌های مخروط‌افکنه سفیدرود را به وضوح تحت تأثیر قرار

داده است؛ به عبارت دیگر پیدایش آن مربوط به هر زمانی باشد، در دوران چهارم جدید فعالیت داشته است.

گسل قزل اوزن: رود قزل اوزن در حدفاصل میانه و خلخال با تغییر جهت مشخصی به سمت جنوب شرقی منحرف شده و همین مسیر را تا رستم آباد ادامه می‌دهد. این امتداد منطبق بر سطح محور تغییر شکل‌های محلی شامل چین‌خوردگی‌ها و گسل‌های متعددی است که از آن به عنوان گسل قزل‌اوزن یاد می‌شود. تعدادی از این گسل‌ها، دامنه جنوبی کوه‌های تالش را تحت تأثیر قرار داده است.

گسل‌های میانی البرز غربی: اسکلت مجموعه کوهستان‌های البرز غربی تحت تأثیر گسل‌های بزرگی قرار گرفته و کاملاً از هم گسسته است. این گسل‌ها در طول زمان‌های مختلف زمین‌شناسی به وجود آمده و هر گروه به نوبه خود نقش قاطعی در شکل‌ناهمواری‌های زمان پیدایش خود داشته‌اند. با مراجعه به شرایط چین‌شناسی البرز درمی‌یابیم که در طول فازهایی کششی و فشارها، نهایتاً گسل‌های متعددی در تغییر شکل ناهمواری‌ها نقش داشته‌اند. این گسل‌ها در طول صدها کیلومتر و در مجموع در امتداد شمال غربی-جنوب شرقی دارای انحناء‌ها و شکستگی‌های مشخص و فراوانی می‌باشند. اغلب این گسل‌ها عمیقاً سنگ‌ها را تحت تأثیر قرار داده و قدیمی‌ترین رسوب‌ها را در مجاورت غیرعادی با سنگ‌های جوان قرار داده‌اند. اساس پیکرشناسی کوه‌های البرز غربی، بر ساختمان‌های گسلی و چین‌خوردگه، استوار است.

گسل‌های تالش: همانند البرز، کوهستان‌های تالش نیز به وسیله گسل‌های متعدد اصلی و فرعی و محلی، متلاشی و عملأً آسیب‌پذیر گشته‌اند. در مشرق و غرب این مجموعه کوهستانی، دو گسل اصلی وجود دارند که امتداد کلی ناهمواری‌های تالش، معلول آنهاست. در مقاطع شرقی-عربی زمین‌شناسی تالش، حالت و نحوه دخالت این گسل‌ها به روشنی مشهودند. دامنه شرقی این کوهستان، تحت تأثیر گسل‌ها به صورت پله‌ای فرو افتاده و اغلب در عکس جهت شبیه توپوگرافی دامنه، به صورت مجموعه‌های جداگانه‌ای در حدفاصل این گسل‌ها نوسان داشته‌اند. یکی از مهمترین این گسل‌ها، گسل نور (دریاچه نور) است که از مشرق اردبیل به سمت جنوب کشیده شده و علاوه بر ایجاد دریاچه، پرتگاه‌های اصلی خط الرأس کوهستان‌ها را در حوضه علیای گرکان رود به وجود آورده است. ده‌ها گسل فرعی و محلی ارتباط بین گسل‌های اصلی را در جهات متفاوت فراهم ساخته‌اند.

سرزمین ایران به دلیل قرارگیری بر روی زون فعال زمین‌ساخت آلپ-هیمالیا از جمله مناطقی است که پدیده



زلزله به کرات در آن اتفاق افتاده است، با توجه به داده‌های زمین لرزه‌های تاریخی، دو نوار لرزه‌خیزی در ایران قابل شناسایی است. یکی نوار جنوبی (کوه‌های زاگرس) که روند شمال غربی - جنوب شرقی دارد و دیگری نوار شمالی که شامل کوه‌های کپه‌داغ و البرز است و بین این دو نوار از جنوب به شمال، زون سندنج - سیرجان از نظر لرزه‌خیزی، به نسبت آرام است (نباتی، ۱۳۸۳). استان گیلان در نوار شمالی یعنی نوار کوه‌های کپه‌داغ و البرز واقع شده است و از زمان‌های دور در این محدوده، زلزله‌های شدیدی به وقوع پیوسته است. از زمین لرزه‌های قبل از دوران اسلام اطلاعاتی در دست نیست اما زلزله‌های پدید آمده در دوران پس از اسلام، بر حسب زمان وقوع، به صورت زیر است:

جدول شماره ۳: زلزله‌های پدید آمده در دوران پس از اسلام	
در این سال زلزله‌ای در گیلان رخ داد.	۱۳۶۷ میلادی
زلزله‌ای در گیلان موجب خسارات در رودرس شد.	۱۴۰۰ میلادی
زلزله‌ای با بزرگی ۷/۲ ریشتر استان‌های گیلان و مازندران را لرزاند و خسارات فراوانی را ایجاد کرد، این زلزله باعث خسارات شدید در شهرهای تنکابن در این شهر، زمین‌لرزه ساختمان‌های بزرگ، قلعه‌ها، مساجد، زیارتگاه‌ها و حمام‌ها را ویران کرد، شکور، روبار، طالقان و بعضی دیلمستان شد.	۱۴۸۵ میلادی
زمین‌لرزه بزرگی در گیلان جنوبی روی داد و موجب آسیب فراوانی در این ناحیه شد.	۱۶۰۸ میلادی
زمین‌لرزه‌ای که پس‌لرزه‌های بزرگی هم داشت، در لاهیجان به وقوع پیوست که باعث تخریب مساجد، زیارتگاه‌ها و بقعه‌ها گردید.	۱۶۷۸ میلادی
در شهر رشت زلزله اتفاق افتاد.	۱۷۰۹ میلادی
در سراسر گیلان مخصوصاً در رشت زلزله اتفاق افتاد.	۱۸۰۸ میلادی
زلزله‌ای دشت انزلی را لرزاند.	۱۸۵۴ میلادی
لرزش شدیدی در رشت به وقوع پیوست که خسارتی نداشت.	۱۸۵۴ میلادی
زلزله خانمان‌براندازی در جنوب شرقی مازندران اتفاق افتاد که در تالش نیز موجب باز شدن مقدار زیادی از سنگ‌ها و ریزش آن‌ها شد.	۱۸۹۰ میلادی
از جمله زلزله‌های به وقوع پیوسته در قرن پیشترم	۱۹۵۶ میلادی
در این سال، ۳ بار وقوع زلزله‌هایی با بزرگی بین ۴/۵ تا ۵ ریشتر گزارش شده است.	۱۹۸۰ میلادی
بزرگی این زلزله $Mb=7/7$ و $Ms=7/3$ گزارش شده است و براساس کاوش‌های صحرایی، مرکز رویداد این زلزله در شمال شرقی روبار قرار داشته است. این زلزله با گسلش سطحی افزون بر ۸۰ کیلومتر همراه بوده است. در اثر رویداد این زلزله شهرهای روبار، منجیل و بخش‌های رستم‌آباد، لوشان، هرزه‌ویل و افرون بر صد رosta ویران شدند. ضمن این که به شهرهای رشت، آستانه، زنجان و... و حتی قزوین نیز آسیب‌هایی وارد شد. شمار کشته‌شدگان در اثر این زلزله، افزون بر ۲۵۰۰۰ نفر برآورد شده و خسارات ناشی از آن بسیار زیاد بوده است. این زلزله، موجب به کار افتادن ۲۱ دستگاه شتابنگار در منطقه‌ای به شعاع تقریبی ۲۵ کیلومتر از مرکز زلزله گردید	زلزله ۱۹۹۰ میلادی (۱۳۶۹) شمسی) روبار
ماخذ: ستاد حوادث غیر مترقبه استانداری گیلان	

۱-۱-۲-۳- منابع آب

❖ آب‌های سطحی



ایران دارای شبکه بسیار وسیع و گستردگی از آبهای روان است. رودهای ایران را از حیث جهت جریان آبها

می‌توان به سه دسته تقسیم نمود: دسته اول رودهای دائمی و پرآب هستند که از کوههای البرز جاری شده و

به دریای خزر می‌رسند. دسته دوم رودهای پرآبی که از کوههای زاگرس سرچشمی گرفته همراه با آبهای

کوههای مسیر غربی به خلیج فارس وارد می‌شوند. دسته سوم رودهایی هستند کم آب که در سطح ایران

جریان داشته به دریاچه‌ها و یا با تلاقی‌های داخلی فرو می‌رسند یا در اراضی داخلی فروکش می‌کنند. در استان

گیلان رودخانه‌های متعددی جریان دارد که اغلب رودهای دائمی می‌باشند و مهم ترین آن‌ها عبارتند از:

- رودخانه سفید رود: یکی از مهم‌ترین رودخانه‌های استان، رودخانه سفیدرود است. این رودخانه و شاخه‌هایی از

آن، از محدوده شهرستان رشت عبور می‌کنند و با شاخه‌های انشعابی خود شبکه‌ای از آبراهه را ایجاد نموده و

انشعابات جدیدی را پدید می‌آورد.

- رودخانه پسیخان: از دیگر رودخانه‌های جاری در شهرستان، باید از رودخانه پسیخان نام برد، این رودخانه

عمدتاً از شهرستان شفت سرچشمی گرفته و در آن جریان می‌یابد و در پایین دست از دهستان پسیخان که در

محدوده شهرستان رشت است، عبور می‌کند.

- رودخانه پیربازار: دو آبراهه گوهررود و زرجوب، در محدوده پیربازار به هم متصل می‌شوند و تشکیل رودخانه

فوق را می‌دهند، رودخانه مزبور درگذر از پیربازار دچار گرفتگی در دو طرف رودخانه می‌شود، همچنین به

دلیل تخلیه زباله و آشغال شهر رشت و روستاهای مسیر رودخانه، موجب رسوب‌گذاری در مسیر رودخانه می-

گردد.

- رودخانه گوراب جیر: رودخانه مزبور از بخش خمام رشت عبور می‌کند و هنگام بارش‌های شدید، موجب

سیل‌گیری وسیع مناطق شهری می‌شود و به دلیل ریختن زباله در آن موجب بسته شدن پل و تنگ شدن

عرض رودخانه‌ها در هنگام سیل می‌شود.

- رودخانه شمیجان: این رودخانه از انشعابات سفیدرود است که در بخش خمام، هنگام بارش موجب

سیل‌گیری در منطقه شهری طالب‌آباد و همچنین سیل‌گیری در نزدیکی تالاب می‌شود.

- رودخانه گیشه‌ده مرده: رودخانه فوق نیز از شاخه‌های سفیدرود است که به هنگام بارندگی‌های سیلابی در

روستای ویشکا موجب تخریب راه روستایی و سیل‌گیری منازل حاشیه رودخانه، نشست رسوبات در زیر پل و



کاهش ظرفیت آن می‌شود و تخلیه زباله در داخل رودخانه نیز، پدیده فوق را تشديد می‌کند تمام رودخانه‌های شبکه هیدرولوژی استان گیلان (به جز سفیدرود)، از ارتفاعات داخل استان سرچشمه می‌گیرند. بنابراین شکل ناهمواری، میزان بارندگی و ارتفاع منبع تغذیه رودخانه‌ها بر شبکه جریان‌های سطحی اثر مستقیم بر جای می‌گذارند. براساس این عوامل، جریان‌های سطحی استان گیلان را می‌توان به چند گروه تقسیم کرد.

گروه اول، رودخانه‌هایی که در بخش شمال غربی استان از آستانرا تا رضوانشهر جریان دارند. گروه دوم، رودخانه‌های حوزه آبگیر مرداب انزلی می‌باشند که از شاندرمن (در شمال ماسال) تا رشت را در بر می‌گیرد. گروه سوم، شامل جریان‌های سطحی کوچکی است که بین رشت تا سفیدرود واقع شده‌اند و عموماً نهرهای هستند که برای آبیاری مزارع سنگر، کوچصفهان، خمام، خشکبیجار و لشتنشاء از رودخانه سفیدرود منشعب شده و از گذشته‌های دور به وسیله انساز حفر شده است. در واقع سطح پایین بستر رودخانه سفیدرود به طور طبیعی امکان جریان ثقلی آب به این محدوده را میسر نمی‌کند و تنها از طریق ایجاد بندهای سنگی و مدرن در دهانه این نهرها می‌توان آب رودخانه سفیدرود را به این ناحیه انتقال داد. بنابراین گذارهای این جریان‌های سطحی موانع ارتباطی مهمی پدید نمی‌آورند. بستر آنها عموماً کوچک و مرغولوژی آنها شbahrsazionline.com شباهت چندانی به رودخانه‌های معمولی در منطقه ندارند. رودخانه سفیدرود در منتهی‌الیه این بخش به عنوان مهمترین رودخانه گیلان از گذشته، مرز جداکننده مهمی محسوب می‌شد. این رودخانه گیلان را به دو ناحیه «بیهپیش» و «بیه‌پس» تقسیم می‌کرد. شرق رودخانه بیهپیش و غرب آن بیهپس نامیده می‌شد. گروه چهارم، رودخانه‌های جلگه شرقی، از آستانه تا لنگرود است و گروه پنجم، در محور شلمان تا چابکسر جریان می‌یابند که جهت آنها از غرب به شرق و تعداد آنها بسیار زیاد و به جز رودخانه پلرود، بقیه اغلب دارای وسعت حوزه کوچک و دبی بسیار اندکی می‌باشند.

❖ آب‌های زیرزمینی

آب‌های زیرزمینی یکی از منابع مهم آب می‌باشد و عمق آب‌های زیرزمینی در گیلان پایین است اما هر منطقه دامنه نوسانات سطح آب‌های زیرزمینی، متناسب با ارتفاع شهر می‌باشد. از منابع مهم آب زیرزمینی استان گیلان، چشمه‌های آب معدنی است که به عنوان یک منبع آب زیرزمینی برای روستا و شهر می‌باشد.



چشمه‌ها اغلب بر اثر فعالیت‌های تکتونیکی زمین، در اطراف نقاط فعال زمین‌شناسی استقرار می‌یابند، معدنی

شدن چشمه‌ها نیز با فعالیت‌های زمین ساختی ارتباط کامل دارد چنانچه بعد از زلزله رودبار، تعدادی چشم

خشک شد و تعدادی چشمه هم فعال شد. چشمه‌های آب معدنی گیلان عبارتند از:

چشمه آب معدنی زمزم ماسوله: این چشمه در کنار رودخانه ماسوله قرار گرفته است. دارای مواد آهنه فراوان

و طعمی تلخ است، رنگ آب نارنجی است، این چشمه در مجاورت معدن آهن قرار دارد که در گذشته فعال

بوده است. گفته می‌شود در درمان بیماری‌های ریبوی و گوارشی مؤثر است.

چشمه آب معدنی علی زاخونی ماسوله: این چشمه بالاتر از بازار ماسوله قرار دارد، دارای بی‌کربنات است و در

مداوای ناراحتی‌های جهاز هضمی تأثیر قابل توجهی دارد. از آب این چشمه در حال حاضر برای آشامیدن

استفاده می‌شود.

چشمه چشماگل: این چشمه در دهی است از توابع بخش سنگر که در جنوب شرقی رشت واقع شده است. از

آب معدنی این چشمه در درمان امراض جلدی، خصوصاً جوش‌های صورت و بدن استفاده می‌شود.

چشمه آب معدنی سنتگرود: دو چشمه هستند که در دهان رماتیسم، ناراحتی‌های استخوان و بیماری‌های پوستی مؤثر است.

چشمه آب معدنی مجیران: این چشمه در منطقه اشکراغی قرار دارد، گفته می‌شود آب این چشمه در درمان

سنگ کلیه و همچنین در درمان بیماری‌های پوستی و قارچ انگشتان مؤثر است.

چشمه آب معدنی لakan: تنها چشمه آب معدنی شهرستان رشد است، این چشمه دارای آب گرم شور

می‌باشد. در نزدیک روستای آقا دانایپیر، چشمه آب شور لakan در میان جنگل قرار دارد. آب چشمه دارای

مقادیر زیادی املاح نمک بوده و طعم آن شور است به همین سبب آب شور نام گرفته است. مردم منطقه برای

درمان بیماری‌های پوستی با آب چشمه حمام می‌کنند.

چشمه آب گرم تلخور منجیل: این چشمه در شهرستان رودبار و مجاورت دهکده تلخور در ۵ کیلومتری رودبار

قرار دارد. آب چشمه هنگام خروج از مظهر خود گرم و جوشان است، اهالی معتقدند که استحمام در آب گرم

این چشمه بسیاری از بیماری‌های چشم و ناراحتی‌های استخوانی و رماتیسمی را درمان می‌کند.



۴-۲-۱-۱- پوشش گیاهی

همان طور که در بخش توبوگرافی عنوان شد، گیلان دارای اراضی ساحلی و جلگه ای، کوهپایه ای و کوهستانی است و هر یک از این نواحی دارای پوشش گیاهی خاص خود می باشند. در ناحیه کوهپایه ای استان، از آنجا که جنس کوه ها از سنگ های نرم تشکیل شده اند، تحت عمل هوازدگی، خاک تشکیل شده و امکان رویش پوشش گیاهی فراهم می شود (طرح منطقه ای گیلان و مازندران، ۸۴ و ۸۵). شهرستان رودبار نیز در منطقه ای کوهستانی و بر دامنه رشته کوه های البرز واقع و دارای محدوده های کوهپایه ای، جنگلی و مرتعی می باشد. پوشش گیاهی شهرستان رودبار دارای زیبایی و تنوع خاصی است. جنگل ها، باغات و مرتع، پوشش گیاهی غالب در گیلان محسوب می شوند.

❖ جنگل

جنگل یا طلای سبز در هر کشور از مهمترین عوامل زیربنایی رشد و توسعه اقتصادی و کشاورزی می باشد. در مقایسه اهمیت طلای سبز یا جنگل با طلای سله یا نفت در حیات اقتصادی هر جامعه گفته می شود، در بسیاری جهات طلای سبز دارای ارزش و اهمیت بیش از طلای سیاه است زیرا بهره برداری از ذخائر نفتی هر کشور پایانی دارد در حالی که بهره برداری اصولی از جنگل ها نیز به پایان نمی رسد. از سوی دیگر نفت ذخیره ای بدون تولد و افزایش است در صورتی که جنگل همواره در حال تولد و افزایش می باشد. جنگل صرفنظر از جنبه اقتصادی از لحاظ مسائل اکولوژیکی نیز نقش حساسی در منطقه داشته و خود در عین حال یک اکوسیستم پیچیده کامل است. در تعديل آب و هوا و افزایش بارندگیهای محلی، ذخیره آب باران و افزایش آب سفره های زیر زمینی پرآب کردن رودخانه ها و جلوگیری از فرسایش خاک و بهبود وضع کشاورزی و تامین اکسیژن محیط زیست و فضای مناسب برای حیات وحش، جنگل نقش بسیار مهمی بر عهده دارد.

محققان، پیدایش جنگلهای گیلان را مربوط به دوران سوم زمین شناسی می دانند. برخی از گونه های جنگلهای مزبور نظیر انگلی، شب خسب و لیکی امروزه به صورت فسیل در اروپا دیده می شوند. این جنگلهای به طور کلی در حوزه ۲۹ آبخیز اصلی و چند آبخیز فرعی -که آب آنها به دریای خزر می ریزد- قرار دارند. داخل هر آبخیز غیر از جنگل، شماری از مرتع و محوطه های مسکونی نیز دیده می شوند. دامنه گسترش جنگل در استان گیلان در گذشته نه چندان دور از کنار ساحل (۲۶- متر ارتفاع) تا نقاط مرتفع فوقانی البرز



(۲۰۰۰ متر ارتفاع) بوده است. در مجموع جنگلهای گیلان فاقد فصل خشک حیاتی در سال می باشند ولی تقلیل بارندگی در مناطق مرتفع مانع گسترش جنگل های صنعتی شده و در نتیجه تیپهای نباتی مخصوص شرایط اقلیمی در این مناطق استقرار یافته اند که از لحاظ اقتصادی ارزش چندانی ندارند. بر اساس اطلاعات به دست آمده از سرجنگلداری کل استان، حدود یک سوم مساحت استان از جنگل پوشیده است و حجم درختان موجود در جنگل های استان گیلان به حدود ۱۴۰ میلیون متر مکعب می رسد. در نقاط دور دست گیلان جنگلهای بکر و دست نخوردهای وجود دارد که بسیار محدود و پراکنده است. مساحت این جنگلها بین ۵ تا ۱۰ درصد مساحت کل جنگلهای استان است. این جنگلها به صورت قطعات چند صد الی هزار هکتاری در کل جنگلها به ویژه در نقاط مانند کله اسلام، آق اویلر تالش و زیر ارتفاعات در فک در روبار دیده می شوند.

در ارتباط با جنگلهای روبار می توان گفت که پس از سفر سوم ناصرالدین شاه به اروپا در سال ۱۸۹۰ میلادی (۱۳۰۷ قمری - ۱۲۶۹ شمسی) فرادری برای بهره برداری از درختهای زیتون گیلان با یک تجارتخانه روسی به نام کوسیس و تقوفیلاکتوس امضا شد که ذیل آن را وزیر مختار روس در تهران امضا کرد. به موجب این قرارداد دولت ایران تمام درختهای زیتون گیلان را در منجیل، روبار، رستم آباد، اطراف رودخانه سفید رود و سایر نقاطی که زیتون به عمل می آمد را کی مدت ۲۵ سال به آن تجارتخانه واگذار نمود و به طرف قرارداد اجازه داد که به منظور استفاده از محصولات درختان زیتون، در نقاط شمالی ایران کارخانه های لازم را دایر کرده، محصولات زیتون را خریداری نمایند و به تهیه صابون، روغن و غیره پرداخته و آنها را به خارج صادر کند.

❖ باغات، مزارع و مراتع

اراضی زراعی بخشی از زمین های کشاورزی است که به فعالیت زراعت (کشت و کار نباتات سالانه) اعم از زیر کشت و آیش اختصاص یافته است. اراضی زراعی استان گیلان دارای ۲۵۴۹۰۱ تعداد بهره برداری با مساحت ۱۹۸۴۵۶ هکتار و شهرستان روبار دارای ۹۸۱۴ تعداد بهره برداری با مساحت ۱۴۳۱۳ هکتار می باشد. باغ و قلمستان های استان گیلان دارای ۱۱۲۸۱۹ تعداد بهره برداری با مساحت ۵۴۹۴۶ هکتار و باغ و قلمستان های شهرستان روبار نیز دارای ۹۶۶۹ تعداد بهره برداری با مساحت ۴۶۷۱ هکتار می باشند (مرکز آمار ایران،



(۱۳۸۲). گیلان در مجموع به علت شرایط خاص آب و هوایی دارای مراتع سرسبز و پرباری است. مراتع ییلاقی و مناطق جنگلی به صورت نواری در دامنه های شمالی سلسله جبال البرز از آستارا تا چابکسر در شرق گیلان کشیده شده است. عرض آن ها در پاره ای نقاط مانند لاهیجان، روبار و تالش ۷۰ کیلومتر و در منطقه آستارا حدود ۱۰ تا ۲۵ کیلومتر است.

۱-۱-۵- مطالعات هواشناسی (پارامترهای اقلیمی)

مناطق ساحلی دریای خزر از جمله گیلان، از نظر آب و هوا با سایر استان های ایران تفاوت زیادی دارد. آب و هوای استان گیلان معتدل می باشد که ناشی از تاثیر آب و هوای کوهستانی البرز و دریای خزر است. این استان به دلیل همچویی با دریای خزر منطقه ای با رطوبت زیاد بوده و رطوبت نسبی آن بین ۴۰ تا ۱۰۰ درصد است. فصل خشکی در طول سال مدت زیادی دوام ندارد (در حدود یک ماه از نیمه خرداد تا نیمه تیر ماه) و در غالب اوقات باران می بارد. بارندگی در تمامی نواحی استان به یک میزان صورت نمی گیرد. بیشتر ریزش در سطح دشت مربوط به شهر بندرانلی می باشد و حداقل بارندگی در حوالی روبار، لوشان و منجیل صورت می پذیرد. روزهای یخ‌بندان کوتاه و پراکنده بوده و سرما به ندرت از ۱- درجه تجاوز می کند (سالنامه آماری استان گیلان، ۱۳۸۹، ۳۷). در سیستم طبقه‌بندی اقلیمی دومارتن اصلاح شده توزیع اقلیم‌ها و زیراقلیم‌های مختلف در سطح استان گیلان به صورت زیر قابل جمع‌بندی است:

- اقلیم خیلی مرطوب نوع الف : این نوع اقلیم، ارتفاعات در فکه ماسونه هاغ و حصاربلاغی را دربر گرفته و تا سواحل دریای خزر بجز استثنایی در بخش ساحلی، از حدود لشت نشاء تا جنوب هشتپر و نیز بخش‌های کوهپایه‌ای، از اطراف سیاهکل تا جنوب ماسال گسترش یافته است. این نوع اقلیم دارای سه زیر اقلیم خیلی مرطوب فراسرد، خیلی مرطوب سرد و خیلی مرطوب معتدل است که زیراقلیم‌های فراسرد و سرد عمدتاً در ارتفاعات و زیراقلیم خیلی مرطوب معتدل بخش‌هایی از دشت‌های ساحلی را می‌پوشاند و نواحی و شهرهای آستارا، هشتپر طوالش، خشکه بیجار، کوچصفهان، لشت نشاء، فومن، رشت، کسماء، لاهیجان، شاندرمن، گیله بردسر، آستانه اشرفیه، فخرآباد، تاریک رود، کومله، املش، کلاچای، روبار، سنگر و شفت را می‌پوشاند.

- اقلیم خیلی مرطوب نوع ب: این نوع اقلیم بخش‌هایی از ساحل دریای خزر، از غرب لشت نشاء تا حدود



پیلمبرا و بخش‌هایی از نواحی کوهپایه‌ای و ارتفاعات جنوب هشتپر و نیز از لاهیجان تا جنوب شاندمن را در بر می‌گیرد و دارای سه زیراقلیم فراسرده، سرد و معتدل است. بخش‌های ساحلی این اقلیم به طور عمده دارای دمای معتدل است و بی بالان، رحیم‌آباد، واجاره‌گاه، رضوان‌شهر، پره سر، بندرانزلی، پیلمبرا، خمام و قلعه رودخان از نقاط شاخص واقع در این نوع اقلیم می‌باشدند.

- اقلیم خشک معتدل: این اقلیم در قالب محدوده‌های کوچک اقلیمی در بخش‌های جنوبی استان گیلان است که در خارج از تأثیرات رژیم اقلیمی خزری قرار داشته و در نواحی سد سفیدرود در شهرستان رودبار گسترش یافته است.

- اقلیم نیمه خشک معتدل: این اقلیم نیمه‌خشک معتدل به صورت محدوده‌ای نسبتاً کوچک در جنوب استان گیلان قرار داشته و به گونه‌ای محدود تحت تأثیر اقلیم خزری قرار می‌گیرد. منطقه رودبار در این اقلیم گسترش یافته است.

- اقلیم مدیترانه‌ای: این اقلیم مدیترانه‌ای در بخش کوچکی از دره سفیدرود قابل شناسائی است. آب و هوای رودبار نیمه مرطوب کوهستانی است. از نظر جریانات سطحی، دره وسیع سفیدرود تنها کanal ارتباطی بین هوای مرطوب خزری و هوای بری فلات ایران است که به علت وجود تنگنای کوهستانی و اختلاف فشار هوا در پیشکوه و پسکوه البرز، باد مشهور مصیبل پدید آمده و در ناحیه هرزویل با حداقل سرعت خود وزیدن گرفته و در ادامه حرکت خود به دشت قزوین به استان تهران می‌رسد و تحت اسامی باد مه و باد شهریار جریان می‌یابد. این باد بر شهر رستم آباد نیز تاثیر گذارد است.

❖ دما

به علت استقرار هوای استان گیلان در بین ارتفاعات البرز و دریای خزر و برخورداری استان از اقلیم معتدل خزری، رطوبت هوا در سطح استان در حد بالائی قرار داشته و به این جهت عامل رطوبت موجب تعديل درجه حرارت هوا در تابستان و زمستان، به ویژه در نواحی جلگه‌ای نزدیک به دریا می‌گردد و این امر از بالا رفتن درجه حرارت هوا در تابستان و افت شدید دما در ماه‌های سرد سال جلوگیری می‌کند.

❖ رطوبت نسبی

در استان گیلان توزیع رطوبت هوا در مناطق و شهرهای ساحلی استان به شدت تحت تأثیر رژیم اقلیمی



دریای خزر قرار دارد و مناطق دور از ساحل و نواحی کوهستانی استان دارای تفاوت‌های شاخصی است، با گذار از نوار ساحلی استان به سمت ارتفاعات، به تدریج از رطوبت هوا کاسته شده و ویژگی‌های اقلیم بیلاقی پدیدار می‌شود، که در تلفیق با دمای مساعد این مناطق شرایط بسیار مطلوبی از نقطه نظر اقلیم آسایش فراهم می‌آید.

❖ بارندگی و نزولات جوی

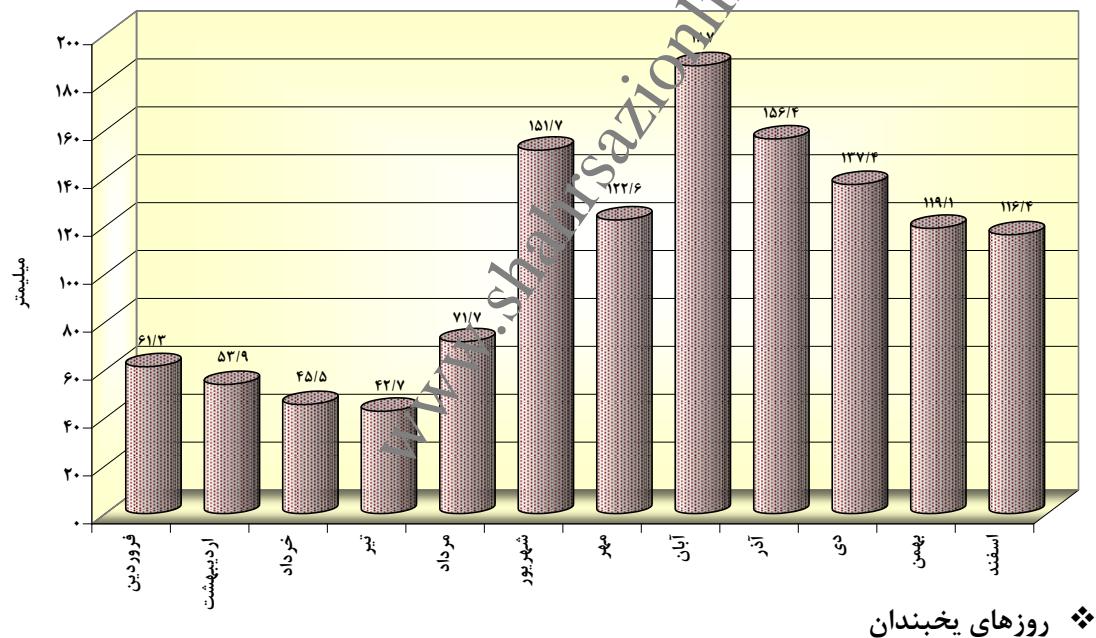
ارتفاعات استان گیلان در شکل‌بندی اقلیم‌های استان، نشأت گرفته از سیستم جغرافیائی- اقلیمی "دریا- کوهستان- جریان هوا" تاثیرگذار می‌باشند. توده‌های هوایی که دریای خزر را طی می‌کنند، در حین پیمایش آن از بخار آب دریا تغذیه می‌شوند و پس از برخورد با ارتفاعات البرز، عمدتاً به علت صعود اوروگرافیک هوا بر دامنه‌های پرشیب آن، بارندگی‌های فراوانی را ایجاد می‌نمایند. کوهستان‌ها معمولاً به دو طریق بر آب و هوای ایران تأثیر می‌گذارند. نخست به صورت نقش مهمی که به عنوان دیواره‌های بزرگ اقلیمی توسط دو رشته جبال زاگرس غربی و البرز، در مقابل توده‌های هوای بارانزا و در ریزش‌های جوی سرشار غرب کشور و شمال ایران ایفا می‌نمایند و طریق دیگر به صورت اثر متالافی است که با افزایش ارتفاع، از دمای هوا کاسته شده و بر میزان بارندگی افزوده می‌گردد. در مناطق ساحلی شمال ایران و استان گیلان، قانونمندی اخیر در ارتباط با افزایش بارندگی به ازاء افزایش ارتفاع، مصدق نداشته و در واقع با دور شدن از سواحل خزر و صعود به ارتفاعات، از مقدار ریزش‌های جوی کاسته می‌شود و این امر معمولاً تا حدود ارتفاعی ۱۵۰۰ تا ۲ هزار متر تداوم یافته و پس از آن مجدداً با افزایش ارتفاع بر مقدار بارندگی‌ها افزوده می‌شود. در حقیقت دیواره مرتفع و عملأً بدون بریدگی البرز در مجاورت پهنه گسترده آب‌های خزری یکی از نادرترین ویژگی‌های اقلیمی آسیا و جهان را پدید آورده است، به طوری که همبستگی بین عوامل هیدروکلیماتولوژی ایستگاه‌های هواشناسی مناطق شمالی کشور در عبور از این دیواره، حتی در فواصل کم، به ناگهان تنزل می‌نماید و در بسیاری از موارد از نقطه نظر آماری و رابطه ریاضی تبیین تغییرات بارندگی با ارتفاع بی معنا می‌گردد.

نحوه استقرار گیلان بر پهنه جغرافیائی ایران به گونه‌ای است که تقریباً در تمام فصل‌های سال، تحت تأثیر انواعی از توده‌های هوا که به سرزمین‌های شمالی کشور وارد می‌شوند، قرار می‌گیرد و به سبب محاصره استان در بین دو عامل بسیار مساعد جغرافیائی، یعنی گستره وسیع آب‌های خزر و ارتفاعات البرز، از ورود توده‌های



هوای سیستم‌های هواشناسی آنها، بیشترین بهره را عاید ساخته و بارندگی‌های فراوانی را دریافت می‌دارد. منشاء مهم بارندگی‌های استان گیلان به سیستم جغرافیائی-اقلیمی این استان مرتبط است که از مکانیسم خاصی بهره می‌برد. در واقع توده‌های هوایی که سطح دریای خزر را می‌پیمایند، در حین عبور از آن از بخار آب دریا تغذیه شده و پس از برخورد با ارتفاعات البرز و صعود اوروگرافیک هوای بر دامنه‌های پرشیب آن، بارندگی‌های وسیعی را ایجاد می‌نمایند. این شرایط برای جریانات جوی ناشی از پرفشار سیبری که از سمت شمال شرق و یا شمال از طولانی‌ترین مسیر ممکن به دریای خزر می‌رسند و سطح آن را می‌پیمایند، به بهترین وجه تأمین می‌شود. میزان باران سالانه در برخی نقاط گیلان به ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ میلی متر می‌رسد در صورتی که در ۱۳ درصد از سطح کل کشور باران سالانه از ۱۰۰ میلی متر کمتر است.

نمودار سیاه ۱: میانگین بارش ماهیانه استان گیلان



شهرهای استان گیلان و نقاط ساحلی به دلیل توزیع قابل ملاحظه رطوبت هوای نقش تعديل‌کننده رطوبت در سرمای هوایی به میزان قابل توجهی از رخداد یخ‌بندان و پی‌آمد های ناشی از آن مصون بوده و در مناطق کوهستانی استان به سبب برودت هوای دور بودن از رژیم رطوبتی دریای خزر، بر تعداد روزهای یخ‌بندان افزوده می‌شود.

❖ باد



در فرهنگ عامیانه مردم گیلان بادهای متعددی وجود دارد که هر یک از آنها دارای خاصیتی می‌باشد و اصولاً کشتکاران و صیادان و روستاییان در رابطه با پدیده باد به جنبه‌های تأثیر آن از نقطه نظر مفید و یا مضر بودن، کاملاً توجه داشته و بر نحوه تأثیرگذاری بادها در امور جاری زندگی خود نظیر زراعت، دامداری، صیادی و یا سلامت جسمی افراد، دقت نظر معطوف می‌دارند. در استان گیلان بادهای محلی عبارتند از:

باد گیلوا: جهت این باد شرقی است و فصل وزش آن بهار و تابستان و در بعد از ظهرها است و در اغلب روزهای آفتابی می‌وزد و بادی خنک و مرطوب و مفید است و وزش آن موجب لطافت هوا می‌گردد.

باد سرتوک: جهت وزش باد سرتوک معمولاً شمال‌شرقی است که در فصل زمستان همراه با توفان به مدت چند روز وزیدن می‌گیرد و بادی سرد و مرطوب و مفید که پس از فروکش این باد، صید ماهی فراوان می‌شود.

باد خزری: باد خزری دارای جهت شمال‌غربی است که در فصل سرد می‌وزد و مدت وزش آن چند روز است و بادی است سرد و مرطوب و مفید که موجب توفانی شدن دریا شده و سپس صید ماهی فراوان می‌شود.

باد دشت وا: جهت وزش این باد شمال‌غربی است که در فصل بهار و تابستان و پائیز در بعد از ظهرها می‌وزد و مدت وزش آن چند روز است. دشت وا بادی است سرد و مرطوب و مفید.

باد کناروا: جهت وزش این باد جنوبی است و موجب آرامش دریا می‌شود و بادی است که به مدت چند ساعت می‌وزد و خشک و خنک است.

باد گرمش: جهت باد گرمش جنوبی است و در فصل پائیز می‌وزد و مدت وزش آن در حدود ۲۴ ساعت است. این باد گرم و خشک و مضر است و موجب آتش‌سوزی جنگل و منازل و بیماری انسان می‌شود.

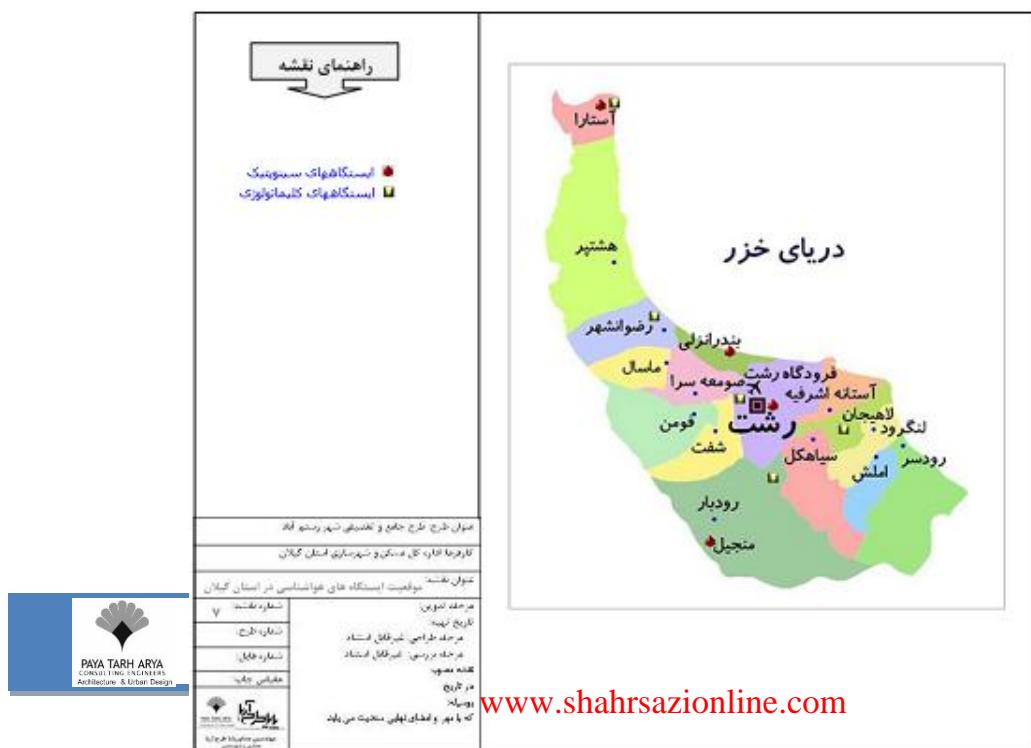
باد سیاهوا یا آفتتابشو: جهت وزش این باد شمال‌غربی و فصل وزش آن پائیز و زمستان است و مدت وزش آن چند ساعت است. این باد خنک و مرطوب است و با وزش آن رنگ دریا سیاه می‌شود.

باد منجیل: در ماه‌های گرم سال با توجه به سرد بودن نسبی آب دریای خزر، یک مرکز پرفشار نسبی محلی بر روی آن تشکیل می‌گردد. حال با توجه به اینکه در فصول گرم به طور متناوب هرچند روز یک بار زبانه پرفشار "آزورس" به هنگام حرکت دائمی خود به سوی شرق، موجب افزایش فشار در سواحل دریای خزر می‌گردد و پرفشار محلی را تقویت می‌نماید، در این حالت ریزش‌های تابستانه سواحل شمال اتفاق افتاده و چون در همین ماه‌ها مناطق جنوبی البرز و فلات ایران را کم‌پوشان حرارتی در برگرفته است، به طور طبیعی حرکت هوا



از پرفشار شمالی به سمت کم فشار جنوب البرز خواهد بود و در این شرایط بادها دارای سمت شمالی بوده و از شمال البرز از طریق کانال‌های ارتباطی بین کناره و فلات ایران نظیر دره منجیل به سمت جنوب وزیدن می‌گیرد که بادهای تابستانه منجیل را به وجود می‌آورد. در فصل زمستان ارتفاعات البرز و آذربایجان و ارتفاعات مرکزی، پوشیده از برف بوده و در نتیجه یک مرکز پرفشار بر روی فلات ایران به سمت آذربایجان به وجود می‌آید که در این حالت در بخش‌های شمالی البرز که به علت نسبتاً گرم بودن آب دریای خزر، یک مرکز کم-پرشمار به وجود می‌آید و در نتیجه بادها از جنوب البرز به شمال آن می‌وزد، اما با توجه به اینکه پرفشارهای سیبری و قطبی و آزور و کانادائی غالباً نوار شمالی ایران را در فصول سرد سال تحت تأثیر قرار می‌دهند، لذا این جریانات موجب تعديل هر دیان فشار گردیده و در نتیجه شدت وزش باد جنوبی کاملاً تقلیل می‌یابد. به این دلیل در ماههای سرد سال با وجود استقرار مرکز پرفشار در بخش‌های جنوبی البرز و فلات ایران و وجود کم فشار بر روی دریای خزر، وزش بادهای جنوبی به شمال البرز قابل توجه نبوده و بر عکس در ماههای گرم سال، وزش بادهای شمالی به جنوب البرز کاملاً قابل ملاحظه است که نمونه مشخص آن باد منجیل می‌باشد.

ایستگاه‌های هواشناسی استان گیلان دو نوع سینوپتیک و کلیماتولوژی می‌باشند. ایستگاه‌های سینوپتیک استان گیلان آستارا، بندر انزلی، رشت و منجیل بوده و ایستگاه‌های کلیماتولوژی استان گیلان: پرند، پسیخان، پیلیمبرا و لاهیجان می‌باشند. با توجه به اینکه شهر رسم آباد دارای ایستگاه هواشناسی خاص خود نمی‌باشد و این شهر در نزدیکی منجیل قرار داشته و خصوصیات هواشناسی تقریباً شبیه به هم را دارد می‌باشد، در این بخش، به رسی، اطلاعات ایستگاه هواشناسی، منحیل، به صورت زیر پرداخته می‌شود:



جدول شماره ۴: اطلاعات ایستگاه هواشناسی منجیل

ماه	میزانگین میزاندهنده و میزانگین عکزیده و	میزانگین دما	میزانگین رطوبت	میزانگین رطوبت بینهایم	میزانگین رطوبت بینهایم عکزیده	میزانگین دما	میزانگین رطوبت	میزانگین تغییر	مجموع ساعت آفتابی	سهمت باد عکزیده	سرعت باد عکزیده	تعداد روز بارندگی	تعداد روز بخندان	فشار
فروردین	۱۹.۸	۹.۲	۸۶	۴۶	۶۶	۵۹.۴	۱۱۳.۹	۲۰۳.۶	۳۶۰	۱۷	۱۷	۱۱	۰	۱۰۱۷.۴
اردیبهشت	۲۳.۹	۱۴.۲	۸۷	۶۸	۸۴.۸	۱۶۶.۹	۱۸۸.۷	۳۶۰	۱۸	۳۶۰	۱۸	۱۳	۰	۱۰۱۲.۵
خرداد	۳۲.۳	۲۱.۲	۷۵	۳۶	۵۵	۳۶۰..	۳۲۲.۹	۱۸۸.۷	۳۶۰	۱۸	۳۶۰	۲	۰	۱۰۰۸.۰
تیر	۳۴.۱	۲۴.۷	۷۱	۴۲	۵۷	۴۳۸.۳	۳۳۶.۴	۳۲۲.۹	۳۶۰	۱۸	۳۶۰	۰	۰	۱۰۰۳.۸
مرداد	۳۵.۱	۲۴.۲	۷۰	۴۰	۵۵	۴۳۷.۲	۳۴۷.۲	۳۴۷.۲	۳۶۰	۱۷	۳۶۰	۱	۰	۱۰۰۷.۵
شهریور	۳۱.۲	۲۰.۸	۲۶.۰	۳۸	۵۷	۲۸۶.۱	۲۸۶.۱	۲۸۶.۱	۳۶۰	۱۷	۳۶۰	۱	۰	۱۰۱۰.۵
مهر	۲۸.۸	۱۸.۰	۲۳.۴	۸۵	۶۶	۱۶۸.۳	۲۶۱.۴	۲۶۱.۴	۳۶۰	۱۸	۳۶۰	۰	۰	۱۰۱۳.۱
آبان	۲۲.۸	۱۰.۹	۱۶.۸	۸۵	۳۹	۸۰.۴	۲۱۰.۴	۲۱۰.۴	۳۶۰	۱۵	۳۶۰	۳	۰	۱۰۲۰.۵
آذر	۲۰.۱	۷.۱	۱۳.۶	۸۰	۶۰	۲۲.۱	۱۹۶.۲	۱۹۶.۲	۳۶۰	۱۱	۳۶۰	۲	۰	۱۰۱۹.۱
دی	۱۲.۰	۳.۴	۷.۷	۸۵	۶۷	۳۷.۰	۲۹.۴	۲۹.۴	۳۶۰	۱۰	۳۶۰	۱۰	۲	۱۰۲۳.۶
بهمن	۱۲.۷	۲.۹	۷.۸	۷۹	۴۴	۱۵۰.۰	۱۵۲.۰	۱۵۲.۰	۳۶۰	۱۶	۳۶۰	۶	۵	۱۰۱۷.۵
اسفند	۱۳.۵	۴.۵	۹.۰	۸۴	۶۶	۴۷.۸	۱۴۱.۴	۱۴۱.۴	۳۶۰	۱۵	۳۶۰	۹	۳	۱۰۲۱.۴
سالانه	۲۳.۹	۱۳.۴	۱۸.۷	۴۳	۶۲	۲۲.۸	۲۸۲۹.۳	۲۸۲۹.۳	۳۶۰	۱۸	۳۶۰	۵۸	۱۰	۱۰۱۴.۶

ماخذ: سازمان هواشناسی استان گیلان

۱-۲-۶- بررسی سوانح طبیعی

پراکندگی بلایای طبیعی در شهرستان رودبار بنا بر مطالعات انجام شده به صورت ۱۳ مورد بلایای طبیعی بوده که وضعیت این حوادث طبیعی در جدول ذیل آمده است.

جدول شماره ۵: بلایای طبیعی شهرستان رودبار			
ردیف	نوع حادثه	نام شهر-بخش-دهستان-ده	تاریخ وقوع
۱	بهمن	ذکابر- خورگام	-
۲	تگرگ	خورگام	-
۳	یخنداز	منجیل تا جمال آباد- گردنه بروبن- عمارلو- جیرنده(گردنه داماش)- نواحان- چراکوه غلامعلی دشت- خورگام- شاه شهیدان- اسطلخ کوه فوشالانه- درفک	هرساله
۴	کولاک برف	عمارلو- رحمت آباد- نواحان- چرکوه داماش- بروبن- فاراب	۷۲/۸/۲۰- ۷۶/۱۰/۲۲- ۷۲/۸/۲۰- ۷۶/۱۱/۲۶
۵	سیل	لوشان- شمام- رودبار- توکابن- فاراب- خورگام- عمارلو- رحمت آباد- رستم آباد- سراوان- امامزاده هاشم- جیرنده- ذکابرو- پاکده- کرمک- کلیشم- گردلات- لیگامر- سردرود- جوبن- لابه- بکنم- خرمکوه	-۱۳۶۰- ۶۳/۸/۲۸- ۱۳۶۵- ۱۳۶۶- ۶۷/۶/۵ ۶۹/۱۲/۱۳- ۷۱/۱/۲۶- ۷۱/۲/۲۰- ۶۷/۶/۵
۶	طوفان و باد	سنگرود- بیورزن- کوسه محله- انبوه علی آباد- کلمدره اسپه سی- بنه- حلاج محله- سه پستانک- گلنگش طوفان و باد- آگوزین- رحمت آباد و بلوکات- سلکه سرا- اسطلخجان- خاکسکول پشتمن- راجعون- دیورش- منجیل	-۷۵/۲/۳۱- ۷۵/۶/۲- ۷۲/۲/۲۸- ۶۹/۵/۲۵ -۷۸/۵/۳۰- ۷۷/۱/۱۸- ۷۵/۶/۲- ۱۳۷۳ -۷۲/۱۰/۶- ۷۲/۶/۲۳- ۷۲/۶/۲۶- ۷۸/۴/۲۱ ۷۵/۷/۱۵- ۷۶/۹/۲۵- ۷۷/۱۱/۱۸
۷	آذرخش	رحمت آباد و بلوکات- روستای گینگ- منجیل- بکنم	۷۲/۲/۲۳ و ...
۸	خشکسالی	منجیل- رودبار- توکابن- رحمت آباد و بلوکات- جیرنده- عمارلو- درفک	۷۶- ۷۵- ۷۶- ۷۸
۹	آسودگی هوا	لوشان- گنجه- ترک نشین- نمک آوران	در طول سال
۱۰	آتش سوzi بر اثر باد	رشته رود- دره دشت- خاکسکول- سالک سر- پشتلهان- راجعون- دیورش- جیجال- اربنات- بره سر- شیرکوه- ویshan- جاره دل	-۷۴/۸/۱۶- ۷۰/۱۰/۶- ۷۱/۹/۲- ۷۱/۱۱/۹ -۷۶/۹/۲۵- ۷۷/۹/۲۰- ۷۲/۱۰/۶- ۷۴/۷/۱۸ ۷۵/۱۰/۱۵
۱۱	آفات	قره نیکان- خورگام- مراع کلیشم- عمارلو- رستم آباد شمالی و جنوبی	-

مأخذ: طرح جامع پراکندگی بلایای طبیعی(نقاط حادثه خیز)، علیان سماکخواه، پیمان، ۱۳۷۸



تحولات جمعیتی بعد از زلزله خرداد ماه ۱۳۶۹ به صورت زیر بوده است:

در ساعت ۳۰ دقیقه و ۱۳ ثانیه بامداد پنجشنبه ۳۱ خرداد سال ۱۳۶۹، زمین لرزه ای به قدرت ۷/۳ در مقیاس ریشتر در شمال شهر رودبار در عمق کانونی حدود ۱۰ کیلومتر رخ داد. این زمین لرزه با شعاع عملکرد در محدوده ای بیضی شکل به قطر بزرگ حدود ۹۰ کیلومتر و به قطر کوچک حدود ۳۰ کیلومتر، باعث ویرانی و تخریب سکونتگاههای روستایی و شهری اعم از مسکونی، تجاری، خدماتی، صنعتی، کشاورزی و ... شد. به طوریکه چهره شهرها و روستاهای شهرستان رودبار به کلی دگرگون شد و روستایی به نام کیاش در دهستان خورگام از بخش عمارلو بر اثر زلزله زیر آوار رفت.

در این زلزله جایه هایی از نظر مکانی در روستاهای شهرستان صورت گرفت از این جمله می توان از تاسیس روستای دولت آباد در دهستان رحمت آباد در شرق سفید رود، مهاجرت از روستاهای کم جمعیت و نامناسب از نظر موقعیت جغرافیایی که تخریب شده بود، افزایش تراک مسکونی در روستای کلورز در نتیجه مهاجرت از روستاهای اطراف آن در دهستان رستم آباد جنوبی و تبدیل آن در سال ۱۳۷۱ به شهر رستم آباد، تاسیس روستای چهار محل در نزدیکی روستای راهسر، مرکز دهستان خورگام که از چهار روستا جمعیت عمده آن مهاجرت کرده اند نام برد.

در نتیجه زلزله سال ۱۳۶۹، روستاهای و شهرهای شهرستان رودبار آسیب دیده و بیش از ۹۹ درصد از جان باختگان این حادثه در واحد های مسکونی مخرب و بقیه در واحد های مسکونی خسارت دیده و حتی خسارت ندیده جانشان را از دست داده اند. بیش از ۲۲ هزار محل سکوت در این شهرستان ویران شده و تنها اندکی بیش از ۵۰۰ واحد مسکونی که دور از تاثیر زلزله بوده اند سالم مانده. به طور کلی از کل واحد های مسکونی مناطق شهری شهرستان رودبار بیش از ۸۱ درصد آن تخریب و نزدیک به ۱۷ درصد خسارت دیده است و تنها ۲ درصد آن سالم مانده است که این امر تحولات جمعیتی شگرفی را در شهرستان نشان می دهد.



۱-۲- ویژگی های تاریخی، فرهنگی و اجتماعی

آنچه در گذر زمان، نسل به نسل در یک جامعه انتقال می یابد، مانند قومیت، نژاد، دین، زبان، آداب و رسوم و عادات و سنت، ویژگیهای فرهنگی جامعه نامیده می شود. پیشینه تاریخی و شاخص ترین ویژگیهای فرهنگی مردم استان گیلان و به ویژه شهرستان رودبار در این بخش مورد مطالعه قرار گرفته است.

۱-۱- پیشینه تاریخی

درمورد تاریخچه استان گیلان، آمده است که هفتصد سال پیش از میلاد مسیح، بنا بر منابع و قرائن، در مجاورت کرانه های دریای خزر قومی به نام کاسپی سکونت داشتند، که به عقیده محققان، نام کنونی دریای خزر در زبان های اروپایی "کاسپین" آن گرفته شده است. در ریشه یابی این نام، بنا به اظهار مستشرق معروف «بارتولد» می توان گفت، کاسپی چنان کاس به معنی چشم زاغ است که در زبان سامی و هند اروپایی ریشه ندارد.

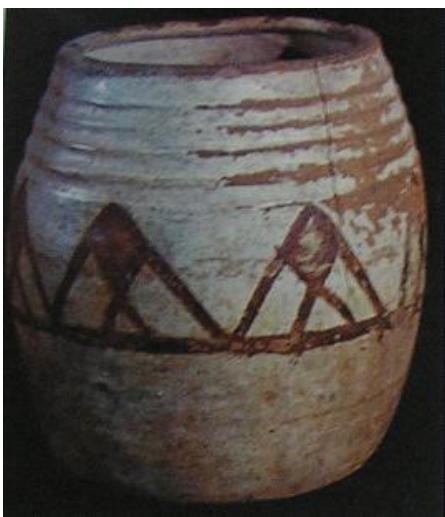
طبق برخی روایات، بعد از اسلام طوایفی از شام و حلب به رودبار مهاجرت و در این منطقه سکونت کردند. آنها در این منطقه به کشت نهال زیتون پرداختند که امروزه بر محصول این شهرستان زیتون می باشد (طرح هادی منجیل، ۱۳۷۶، ص ۱-۲). رودبار در گذشته به نامهای مختلفی از جمله خشکه رودبار، رودبار محمد زمان خانی، رودبار زیتون و پیلده رودبار بوده است که نام رودبار به دلیل جریان داشتن رودخانه سفیدرود در این شهر می باشد. همچنین از جاذبه های تاریخی این شهرستان می توان تپه مارلیک، پل تاریخی لوشان، پناهگاه صخره ای ذکابر، قلعه و پای قلعه کلیشم، قلعه چیمارود، غار باستانی چپلک و غار اسپهبدان را نام برد.

(اطلاعات سازمان گردشگری و صنایع دستی استان گیلان)





شکل ۱-۲-۱- مجسمه گاو از سفال قرمز جلا یافته (متعلق به هزاره اول قبل از میلاد) کشف شده در تپه های مارلیک
ماخذ: کتاب گیلان



شکل ۱-۳-۱- یکی از ظروف مکشوفه در مارلیک
ماخذ: کتاب گیلان

۱-۲-۲- ویژگی های فرهنگی

مطالعه فرهنگی، همه ابعاد زندگی انسان اعم از فنون، هنرها، روابط اجتماعی، زبان، معماری و مسکن، محیط زیست و ... را در بر می گیرد. سرزمین گیلان در کتاب اوستا، سرزمین چهارگوشه توصیف شده است. صرف نظر از تعابیر مختلفی که می توان از صفت چهارگوشه برای گیلان کهنه داشت (چهار راه بودن، چهار دروازه داشتن و ...)، امروزه نیز چهار بخش متمایز در گیلان قابل تشخیص است. سرزمین گیلان را سپیدرود از حدود رودبار تا گرانه خزر در حدود آستانه اشرفیه، به دو بخش شرقی و غربی و بنا به اصطلاح محلی "بیه پیش" و "بیه پس" تقسیم می کند. همچنین خط فرضی و نا مشخصی حد فاصل جلگه و کوه در سرتاسر دامنه های شمالی کوههای البرز و تالش در جنوب گیلان، نواحی کوهستانی دیلمان و تالش را از قسمتهای جلگه ای مربوط به آنها که از کناره دریا کشیده شده، جدا می کند. (کتاب گیلان، ۱۳۸۰، ص ۴۲۴)

یکی از عوامل مهم جهت انتقال فرهنگ در گیلان، همواره راه های آن بوده است. این راه ها عموماً بر حسب

نیازهای معيشتی، اقتصادی و موجبات دیگر و به تبع آن شرایط اقلیمی و عوارض طبیعی به وجود می‌آیند.

بنابراین در گیلان دریای خزر، دره سپیدرود، مسیر کناره‌های دریا، دامنه‌های جنگلی کوه‌ها به سمت مازندران و قفقاز راه‌های عمده طبیعی برای ارتباط با مناطق و فرهنگ‌های همجوار و دورتر بوده است.

۱-۲-۲-۱- زبان

مطالعات و تحقیقات محلی نشان می‌دهد که اکثریت جمعیت ساکن شهرستان اعم از شهری و روستایی قادر به تکلم و فهم زبان فارسی هستند ولی علاوه بر زبان فارسی بعنوان زبان رسمی کشور زبان‌ها و گویش‌های متعددی نیز در این شهرستان وجود دارد که با توجه به خاستگاه جمعیت موجود که برخی از آنها نظیر کردها از نواحی دیگر کشور به این منطقه مهاجرت کرده‌اند و همچنین همجواری با استانهای زنجان و آذربایجان نظیر ترکی، کردی، تالشی، گیلکی و محلی نیز رواج دارد. (مولایی، ۱۳۷۴، ص ۱۱۴)

۱-۲-۲-۲- دین

بر اساس آمار ۹۹.۶ درصد از کل جمعیت شهرستان رودبار مسلمان و بقیه را پیروان ادیان و مذاهب دیگر که اکثر آنها زرتشتی‌اند تشکیل می‌دهند. بررسی ترکیب اثیان در روستاها و شهرهای شهرستان موید این مطلب است که درصد جمعیت غیر مسلمان در نقاط روستایی بتوخه به ساخت روستا و ویژگیهای فرهنگی حاکم بر آنها در مقایسه با نقاط شهری کمتر است. (مولایی، ۱۳۷۴، ص ۱۱۶)



۱-۲-۳-۳- ویژگی های اجتماعی

۱-۲-۳- جمعیت و تحولات آن

بر اساس نتایج تفصیلی سرشماری های عمومی نفوس و مسکن جمعیت استان گیلان و متوسط رشد سالانه آن در جدول ذیل آمده است.

جدول شماره ۶- جمعیت و تحولات آن در استان گیلان		
متوسط رشد سالانه	جمعیت	سال سرشماری
2.59	999876	آبان ۱۳۳۵
2.05	1291159	آبان ۱۳۴۵
2.78	1581872	آبان ۱۳۵۵
1.16	2081037	مهر ۱۳۶۵
0.34	2204047	مهر ۱۳۷۰
0.7	2241896	آبان ۱۳۷۵
	2404861	آبان ۱۳۸۵
منبع سالنامه آماری		



۱-۲-۳-۲- توزیع جغرافیایی جمعیت

بر اساس نتایج تفصیلی سرشماری های عمومی نفوس و مسکن سال ۸۵ مرکز آمار ایران، جمعیت استان گیلان ۲۴۰۴۸۶۱ نفر متشکل از ۱۲۹۵۷۵۱ نفر شهرنشین، نفر ۱۱۰۹۱۱۰ روستا نشین بوده است. در این سال جمعیت شهرنشین ۵۳.۸۸ درصد کل جمعیت استان را تشکیل داده است. این در حالی است که در سال ۱۳۷۵ این نسبت ۴۶ درصد و در سال ۱۳۶۵ ۳۷ درصد بوده است. این روند نشان دهنده رشد صعودی شهرنشینی در استان است.

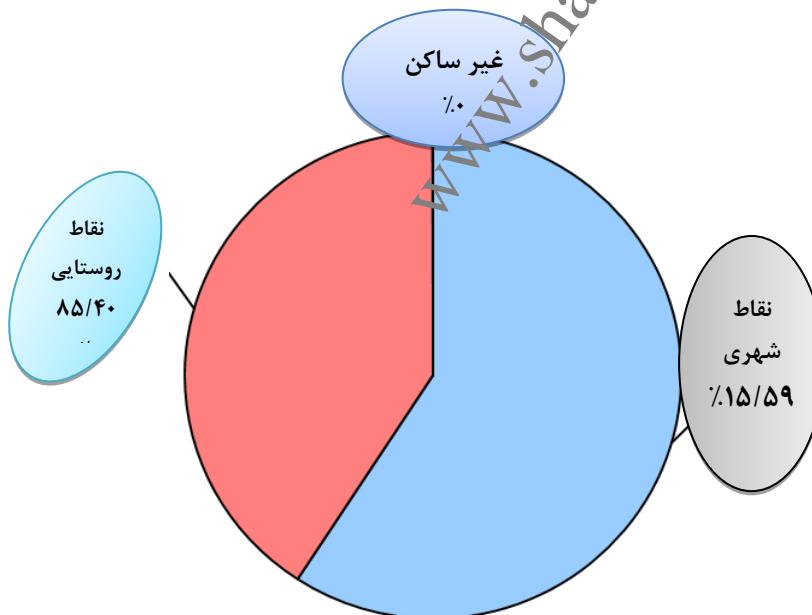
جدول شماره ۷- تجولات جمعیتی ، ترکیب جنسی و تعداد خانوار در استان گیلان					
جمعیت			تعداد خانوار		شرح
زن	مرد	مرد و زن			
-	-	999876	-	۱۳۳۵	استان
641215	649944	1291159	244887	۱۳۴۵	
793729	788143	1581872	305300	۱۳۵۵	
1027257	1053775	2081032	415735	۱۳۶۵	
1078593	1125454	2204047	455783	۱۳۷۰	
1126506	1115391	2241896	512102	۱۳۷۵	
1206342	1198519	2404861	669693	۱۳۸۵	
-	-	266278	-	۱۳۳۵	
-	-	303694	62424	۱۳۴۵	
226859	234496	461355	99643	۱۳۵۵	
387183	396990	784173	171669	۱۳۶۵	
432200	451156	883356	196450	۱۳۷۰	نقاط شهری
522809	527171	1049980	249159	۱۳۷۵	
647238	648513	1295751	368477	۱۳۸۵	
-	-	713598	-	۱۳۳۵	
-	-	987465	182463	۱۳۴۵	
566870	553647	1120517	205657	۱۳۵۵	
640074	656785	1296859	244061	۱۳۶۵	نقاط روستایی
646161	674043	1320204	259333	۱۳۷۰	



603696	588220	1191916	262943	۱۳۷۵ آبان	
559104	550006	1109110	301216	۱۳۸۵ آبان	
منبع سالنامه آماری					

در آبان ماه ۱۳۸۵، جمعیت شهرستان رودبار ۱۰۴۱۰۲ نفر بوده است که از این تعداد ۵۹.۱۵ درصد در نقاط شهری و ۴۰.۸۵ درصد در نقاط روستایی سکونت داشته اند.

جدول شماره ۸- جمعیت شهرستان رودبار بر حسب جنس به تفکیک وضع سکونت				
غیر ساکن	ساکن		جمع	جنس
	نقاط روستایی	نقاط شهری		
۰	۴۲۵۲۷	۶۱۵۷۵	۱۰۴۱۰۲	مرد و زن
۰	۲۰۶۴۸	۳۱۴۳۵	۵۲۰۸۳	مرد
۰	21879	۳۰۱۴۰	۵۲۰۱۹	زن
منبع سالنامه آماری				



شکل ۱-۴- توزیع نسبی
جمعیت بر حسب وضع
سکونت (درصد)

منبع سالنامه آماری



۱-۲-۳-۳- تراکم و ترکیب جمعیت

❖ ترکیب سنی

بر اساس سرشماری سال ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران، تعداد ۵۱۱۱۵۵ نفر از کل جمعیت استان گیلان (معادل ۲۱.۲۵ درصد از جمعیت) در گروه سنی زیر ۱۵ سال، ۷۱۱۸۲۲۸ نفر (۷۱.۴۴ م العادل درصد از جمعیت) در گروه سنی ۱۵-۶۴ سال و ۱۷۵۴۷۸ نفر (م العادل ۷.۲۹ درصد از جمعیت) در گروه سنی ۶۵ سال و بیشتر قرار داشته اند.

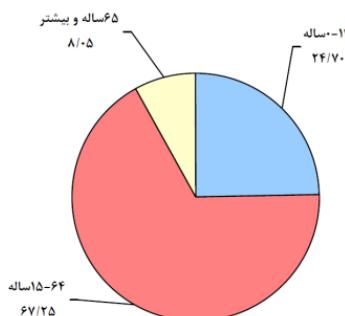
جدول شماره ۹- ترکیب سنی جمعیت استان در سال ۱۳۸۵			
زن	مرد	مرد و زن	شرح
13131	13969	27100	اطفال (کمتر از یک ساله)
70753	74172	144925	نوبوگان (۱-۵ ساله)
81387	84805	166192	کودکان (۶-۱۰ ساله)
84647	88291	172938	نوجوانان (۱۱-۱۴ ساله)
270435	260463	530898	جوانان (۱۵-۲۴ ساله)
599014	588316	1187330	میانسالان (۲۵-۶۴ ساله)
86975	88503	175478	بزرگسالان (۶۵ ساله و بیشتر)
مأخذ: سالنامه آماری			

جدول شماره ۱۰- ترکیب سنی جمعیت استان			
آبان ۱۳۸۵	آبان ۱۳۷۵	مهر ۱۳۶۵	گروه سنی
140475	193312	311728	۴۰ ساله
161239	266125	289721	۹-۵ ساله
209441	314935	257308	۱۴-۱۰ ساله
268465	263299	246903	۱۹-۱۵ ساله
262433	181799	186904	۲۴-۲۰ ساله
223306	182383	146967	۲۹-۲۵ ساله
189476	160353	119966	۳۴-۳۰ ساله
191541	143743	94440	۳۹-۳۵ ساله
168115	117048	72544	۴۴-۴۰ ساله
145124	89850	75483	۴۹-۴۵ ساله



116403	67990	80138	ساله ۵۴-۵۰
85993	64410	69805	ساله ۵۹-۵۵
67372	69513	59233	ساله ۶۴-۶۰
57545	56180	27937	ساله ۶۹-۶۵
55881	42704	15107	ساله ۷۴-۷۰
34815	16016	9702	ساله ۷۹-۷۵
20374	5902	8462	ساله ۸۴-۸۰
6863	6293	8293	ساله ۸۵ و بیشتر
0	41	396	نامشخص
2404861	2241896	2081037	جمع
مأخذ: سالنامه آماری			

از جمعیت شهرستان رودبار ۲۴.۷ درصد در گروه سنی کمتر از ۱۵ ساله، ۶۷.۲۵ درصد در گروه سنی ۱۵-۶۴ ساله و ۸.۰۵ درصد در گروه سنی ۶۵ ساله و بیشتر قرار داشته اند.



نمودار شماره ۳- توزیع نسبی جمعیت بر حسب گروه های جمده سنی (درصد)- منبع سالنامه آماری

❖ ترکیب و نسبت جنسی ❖

جدول شماره ۱۱- ترکیب سنی و نسبت جنسی جمعیت استان

ساکن در نقاط شهری			كل استان					
زن	مرد	مرد و زن	نسبت جنسی (درصد)	زن	مرد	مرد و زن	مرد و زن	گروه سنی
37603	39760	77363	105/5	68364	72111	140475	8 ساله ۴۰	
42734	44235	86969	104/5	78853	82386	161239	8 ساله ۹-۵	
52978	54744	107722	103/9	102701	106740	209441	8 ساله ۱۴-۱۰	
69709	70176	139885	101/3	133375	135090	268465	8 ساله ۱۹-۱۵	
77570	69823	147393	91/5	137060	125373	262433	8 ساله ۲۴-۲۰	
64204	60449	124653	95/8	114040	109266	223306	8 ساله ۲۹-۲۵	
52884	52039	104923	97/2	96089	93387	189476	8 ساله ۳۴-۳۰	
54448	55296	109744	100/1	95700	95841	191541	8 ساله ۳۹-۳۵	
49141	50650	99791	101/7	83335	84780	168115	8 ساله ۴۴-۴۰	
42255	43345	85600	99/1	72897	72227	145124	8 ساله ۴۹-۴۵	
31447	33456	64903	97/3	59036	57397	116403	8 ساله ۵۴-۵۰	
20882	22925	43807	98/3	43355	42638	85993	8 ساله ۵۹-۵۵	
15405	16093	31498	94/8	34592	32780	67372	8 ساله ۶۴-۶۰	
11812	12671	24483	100/9	28644	28901	57545	8 ساله ۶۹-۶۵	
10954	11164	22118	106/8	27026	28855	55881	8 ساله ۷۴-۷۰	
6918	6704	13622	104/9	16989	17826	34815	8 ساله ۷۹-۷۵	
4459	3870	8329	97/8	10298	10076	20374	8 ساله ۸۴-۸۰	
1220	789	2009	75/5	2690	1978	4668	8 ساله ۸۹-۸۵	
385	206	591	68/3	751	513	1264	8 ساله ۹۴-۹۰	
112	72	184	68/9	289	199	488	8 ساله ۹۹-۹۵	
118	46	164	53/8	288	155	443	8 ساله و بیشتر ۱۰۰	
647238	648513	1295751		1206342	1198519	2404861	جمع	

ماخذ: سالنامه آماری



جدول شماره ۱۲- ترکیب جنسی در شهرستانهای استان گیلان

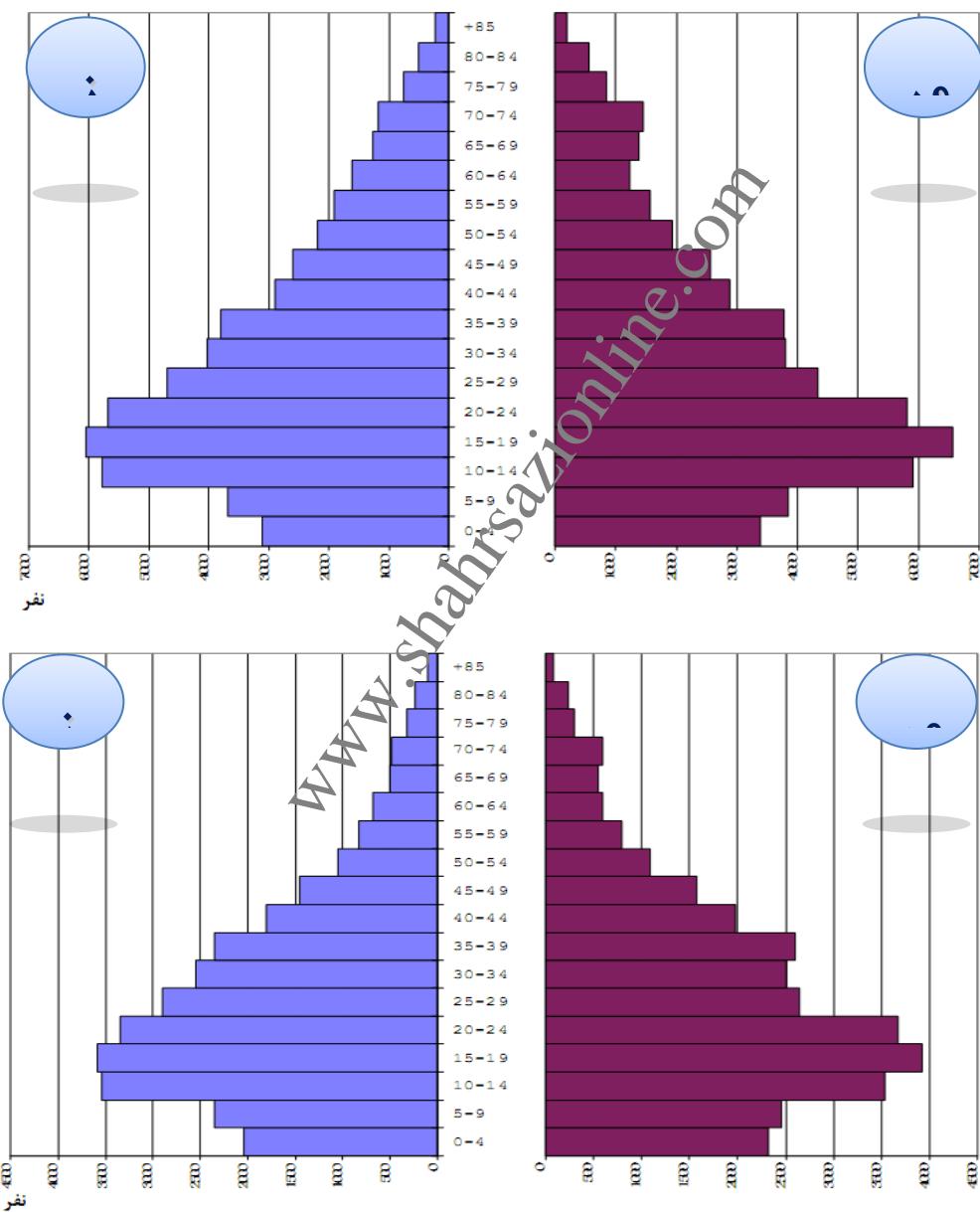
جمع			شهرستان
زن	مرد	جمع	
39748	40126	79874	آستارا
54160	53932	108092	آستانه اشرفیه
23777	22621	46398	املش
65285	67849	133134	بندرانزلی
90708	89777	180485	تالش
427052	430554	857606	رشت
32830	31744	64574	رسانشهر
52019	52083	104102	رودبار
74039	72018	146057	رودسر
24778	23010	47788	سیاهکل
32183	31421	63604	شفت
49658	47742	97400	صومعه سرا
66292	64510	130802	فونمن
81883	81015	162698	lahijan
67375	66581	133956	لنگرود
24555	23536	48091	ماسال
1206342	1198519	2404861	جمع
ماخذ: سالنامه آماری			



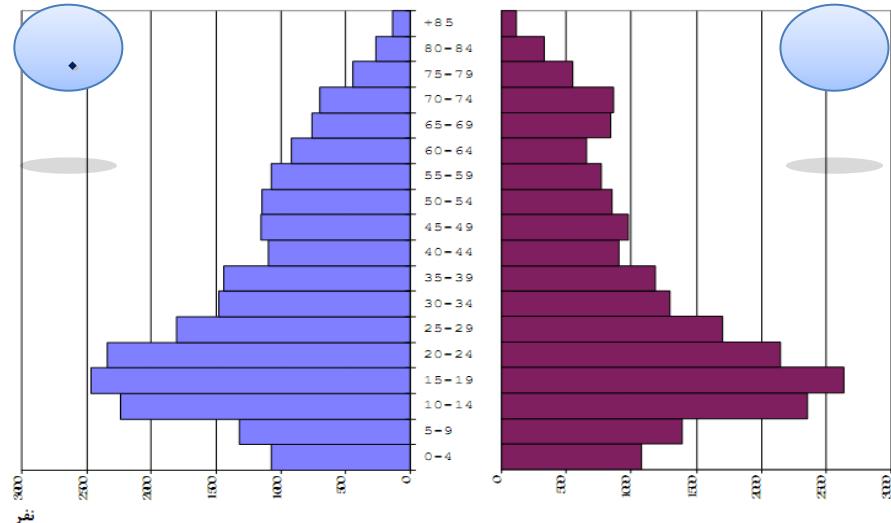
در آبان ماه ۱۳۸۵، از ۱۰۴۱۰۲ نفر جمعیت شهرستان رودبار، ۵۲۰۸۳ نفر مرد و ۵۲۰۱۹ نفر زن بوده‌اند.

که در نتیجه، نسبت جنسی برابر ۱۰۰.۱۲ به دست می‌آید. به عبارت دیگر، در مقابل هر 100 نفر زن، 100 نفر مرد وجود داشته است. این نسبت برای اطفال کمتر از یک ساله ۱۱۲.۱۴ و برای بزرگسالان (۶۵ ساله و بیشتر) ۱۲۲.۳۴ بوده است. نسبت جنسی در نقاط شهری ۱۰۴.۳۰ و در نقاط روستایی ۹۴.۳۷ بوده است.

نمودار شماره ۶- هرم سنی- جنسی جمعیت نقاط روستایی شهرستان رودبار - منبع سالنامه آماری



بخش اول: حوزه نفوذ شهر رستم آباد



❖ تعداد و بعد خانوار ❖

بر اساس تحلیل نتایج حاصل از سرشماری مرکز آمار ایران، از سال ۱۳۴۵ تا سال ۱۳۸۵، بعد خانوار در استان گیلان روند نزولی داشته است و از ۵.۳ به ۳.۶ رسیده است. تفاوت بعد خانوار در نقاط شهری و روستایی استان گیلان بسیار کم است به طوری که در سال ۱۳۸۵ بعد خانوار در نقاط شهری ۳.۵ و در نقاط روستایی ۳.۷ بوده است.

جدول شماره ۱۳- تعداد و بعد خانوار در استان گیلان

بعد خانوار	جمعیت	تعداد خانوار	سال	شرح
-	999876	-	۱۳۳۵	استان
5.3	1291159	244887	۱۳۴۵	
5.2	1581872	305300	۱۳۵۵	
5.0	2081032	415735	۱۳۶۵	
4.8	2204047	455783	۱۳۷۰	
4.4	2241896	512102	۱۳۷۵	
3.6	2404861	669693	۱۳۸۵	
-	286278	-	۱۳۳۵	نقاط شهری
4.9	303694	62424	۱۳۴۵	
4.6	461355	99643	۱۳۵۵	
4.6	784173	171669	۱۳۶۵	
4.5	883356	196450	۱۳۷۰	
4.2	1049980	249159	۱۳۷۵	
3.5	1295751	368477	۱۳۸۵	



-	713598	-	آبان ۱۳۳۵	نقاط روستایی
5.4	987465	182463	آبان ۱۳۴۵	
5.4	1120517	205657	آبان ۱۳۵۵	
5.3	1296859	244061	مهر ۱۳۶۵	
5.1	1320204	259333	مهر ۱۳۷۰	
4.5	1191916	262943	آبان ۱۳۷۵	
3.7	1109110	301216	آبان ۱۳۸۵	
ماخذ: سالنامه آماری				

جدول شماره ۱۴- تعداد و بعد خانوار در شهرستان رودبار										
ساکن در نقاط روستایی			ساکن در نقاط شهری			جمع			شهرستان	
بعد خانوار	جمعیت	خانوار	بعد خانوار	جمعیت	خانوار	بعد خانوار	جمعیت	خانوار		
۳۶۴	۴۲۵۲۷	۱۱۶۷۶	۳۷۸	۶۱۵۷۵	۱۶۲۶۸	۰۰۰۰۰	۱۰۴۱۰۲	۲۷۹۴۴	رودبار	
ماخذ: محاسبات مشاور										



۱-۲-۳-۴- سواد و آموزش

جدول شماره ۱۵- درصد باسواند ۶ ساله و بیشتر استان گیلان

درصد باسواندی	جمعیت با سواد			جمعیت ۶ ساله و بیشتر			شهرستان
	زن	مرد	جمع	زن	مرد	جمع	
۸۶.۳	۲۹۳۹۶	۳۳۲۰۴	۶۲۶۰۰	۳۶۱۷۸	۳۶۳۷۷	۷۲۵۵۵	آستارا
۷۹.۸	۳۸۱۱۸	۴۲۵۵۲	۸۰۶۷۰	۵۰۷۶۱	۵۰۳۳۳	۱۰۱۰۹۴	آستانه اشرفیه
۷۶.۵	۱۵۸۴۷	۱۷۵۱۲	۳۳۳۵۹	۲۲۳۸۰	۲۱۲۱۰	۴۳۵۹۰	املش
۸۹.۶	۵۲۴۱۳	۵۹۱۷۴	۱۱۱۵۸۷	۶۱۱۱۵	۶۳۴۷۰	۱۲۴۵۸۵	بندرانزلی
۷۶.۸	۵۷۶۰۰	۶۷۵۹۷	۱۲۵۱۹۷	۸۲۱۳۲	۸۰۷۷۹	۱۶۲۹۱۱	تالش
۸۸.۱	۳۳۷۰۳۸	۳۶۴۴۰۸	۷۰۱۴۴۶	۳۹۷۳۲۳	۳۹۹۲۱۷	۷۹۶۵۴۰	رشت
۸۱.۱	۲۲۶۷۱	۲۵۱۴۵	۴۷۸۱۶	۳۰۰۸۸	۲۸۸۶۰	۵۸۹۴۸	رضاون شهر
۸۰.۷	۳۶۱۶۵	۴۱۴۸۰	۷۷۶۴۵	۴۸۱۸۲	۴۷۹۷۷	۹۶۱۵۹	رودبار
۸۱.۷	۵۳۷۰۳	۵۸۳۴۹	۱۱۲۰۵۲	۶۹۷۲۵	۶۷۴۵۰	۱۳۷۱۷۵	رودر
۷۵.۳	۱۶۴۵۹	۱۷۳۲۳	۳۳۷۸۲	۲۳۳۴۹	۲۱۵۱۲	۴۴۸۶۱	سیاهکل
۷۲.۵	۲۰۱۳۳	۲۲۹۸۵	۴۳۱۸	۳۰۱۸۸	۲۹۳۰۲	۵۹۴۹۰	شفت
۷۹.۴	۴۵۹۷۶	۵۰۲۹۴	۹۶۲۷۰	۶۱۷۳۳	۵۹۵۸۱	۱۲۱۳۱۴	صومعه سرا
۷۶.۵	۳۳۱۵۹	۳۶۲۴۸	۶۹۴۰۷	۴۶۳۴۰	۴۴۳۹۲	۹۰۷۳۲	فون
۸۱.۸	۵۹۵۸۷	۶۵۴۵۵	۱۲۵۰۴۲	۷۶۹۶۸	۷۵۸۶۵	۱۵۲۸۳۳	لاهیجان
۸۱.۶	۴۹۰۱۰	۵۳۶۷۴	۱۰۲۶۸۴	۶۳۳۲۵	۶۲۴۵۶	۱۲۵۷۸۱	لنگرود
۷۴.۳	۱۵۶۲۶	۱۷۲۷۸	۳۲۹۰۴	۲۲۶۷۱	۲۱۵۹۷	۴۴۲۶۸	ماسال
۸۳.۱	۸۸۲۹۰۱	۹۷۲۶۷۸	۱۸۵۵۵۷۹	۱۱۲۲۴۵۸	۱۱۱۰۳۷۸	۲۲۳۲۸۳۶	جمع
ماخذ: محاسبات مشاور							



جدول شماره ۱۶ - درصد باسواندان ۶ ساله و بیشتر بر حسب سن به تفکیک جنس و وضع سکونت در شهرستان رودبار در سال ۱۳۸۵

نقاط روستایی		نقاط شهری		جمع			سن
زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	مرد و زن	
۶۵.۳۰	۷۸.۵۳	۸۲.۳۰	۹۱.۷۹	۷۵.۰۶	۸۶.۴۶	۸۰.۷۵	جمعیت ۶ ساله و بیشتر
۹۵.۵۰	۹۴.۹۷	۹۶.۸۱	۹۶.۸۹	۹۶.۳۵	۹۶.۱۹	۹۶.۲۷	۶-۱۰ ساله
۹۹.۱۶	۹۸.۷۶	۹۹.۵۶	۹۹.۶۳	۹۹.۴۱	۹۹.۲۸	۹۹.۳۴	۱۱-۱۴ ساله
۹۷.۷۴	۹۸.۳۱	۹۹.۴۴	۹۹.۰۱	۹۸.۷۴	۹۸.۷۶	۹۸.۷۴	۱۵-۲۴ ساله
۵۳.۸۰	۷۸.۷۷	۷۶.۳۴	۹۲.۱۷	۶۶.۷۴	۸۷.۱۲	۷۶.۵۷	۲۵-۶۴ ساله
۲.۱۷	۱۸.۸۵	۶.۱۶	۳۵.۹۵	۳.۸۲۰	۲۵.۵۲	۱۵.۳۰	۶۵ ساله و بیشتر

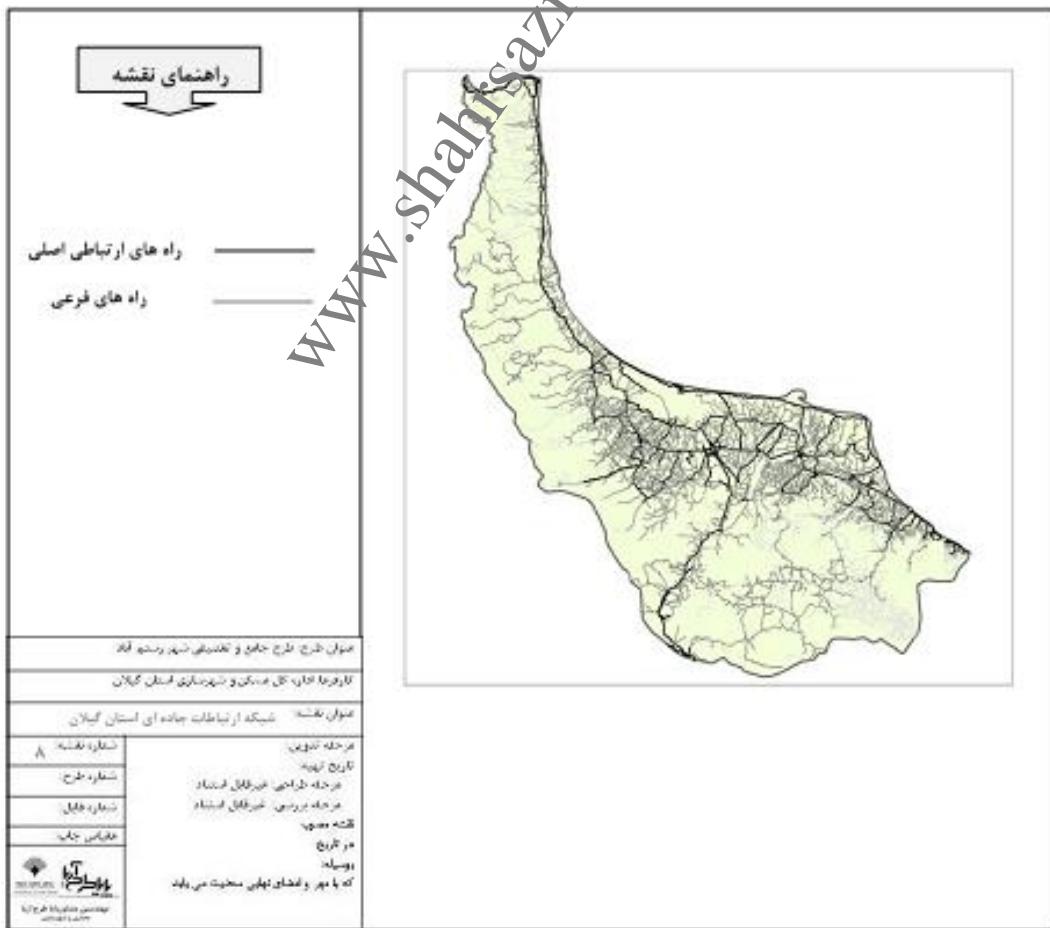
ماخذ: سالنامه آماری



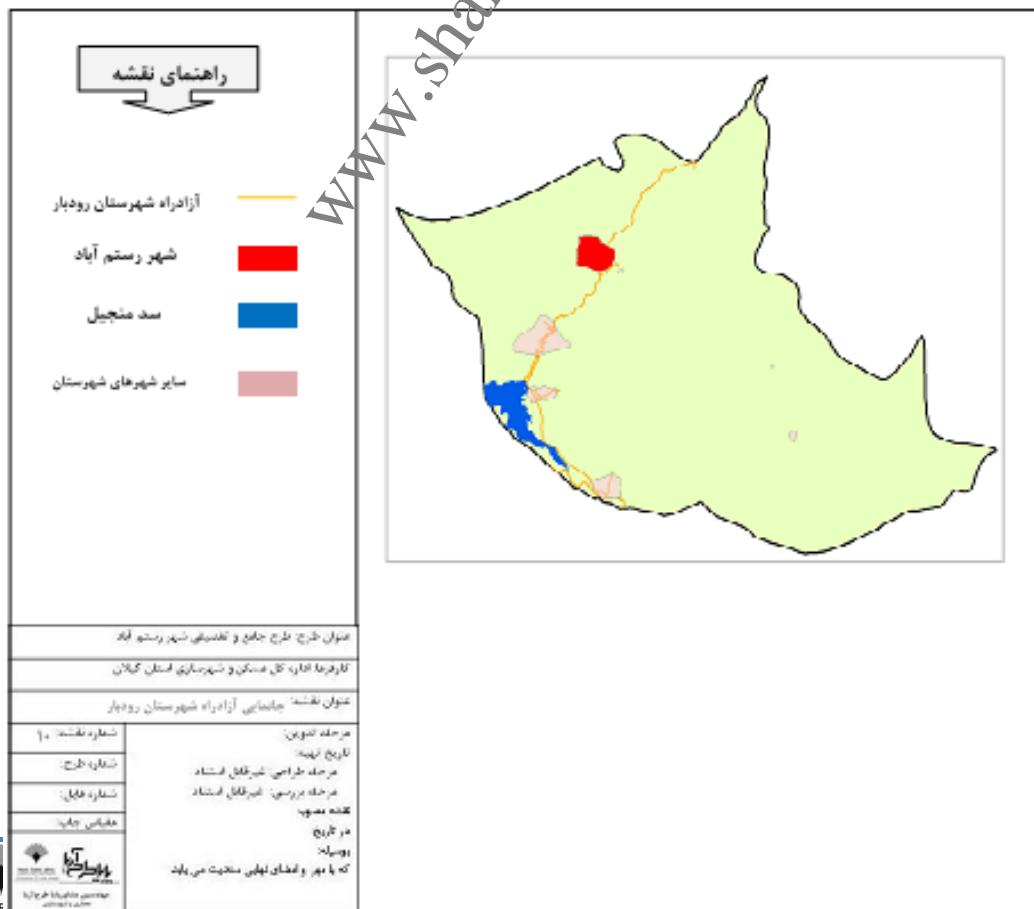
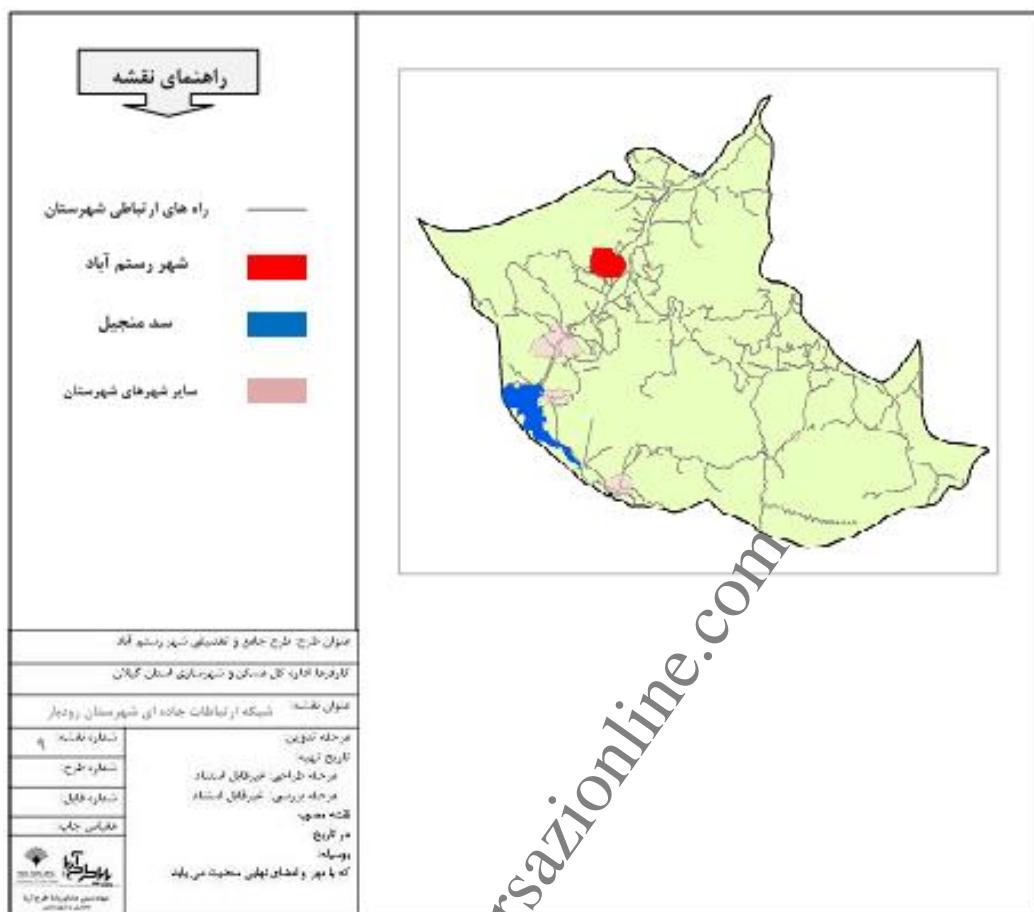
۱-۳- وضعیت ارتباطات در منطقه (حمل و نقل)

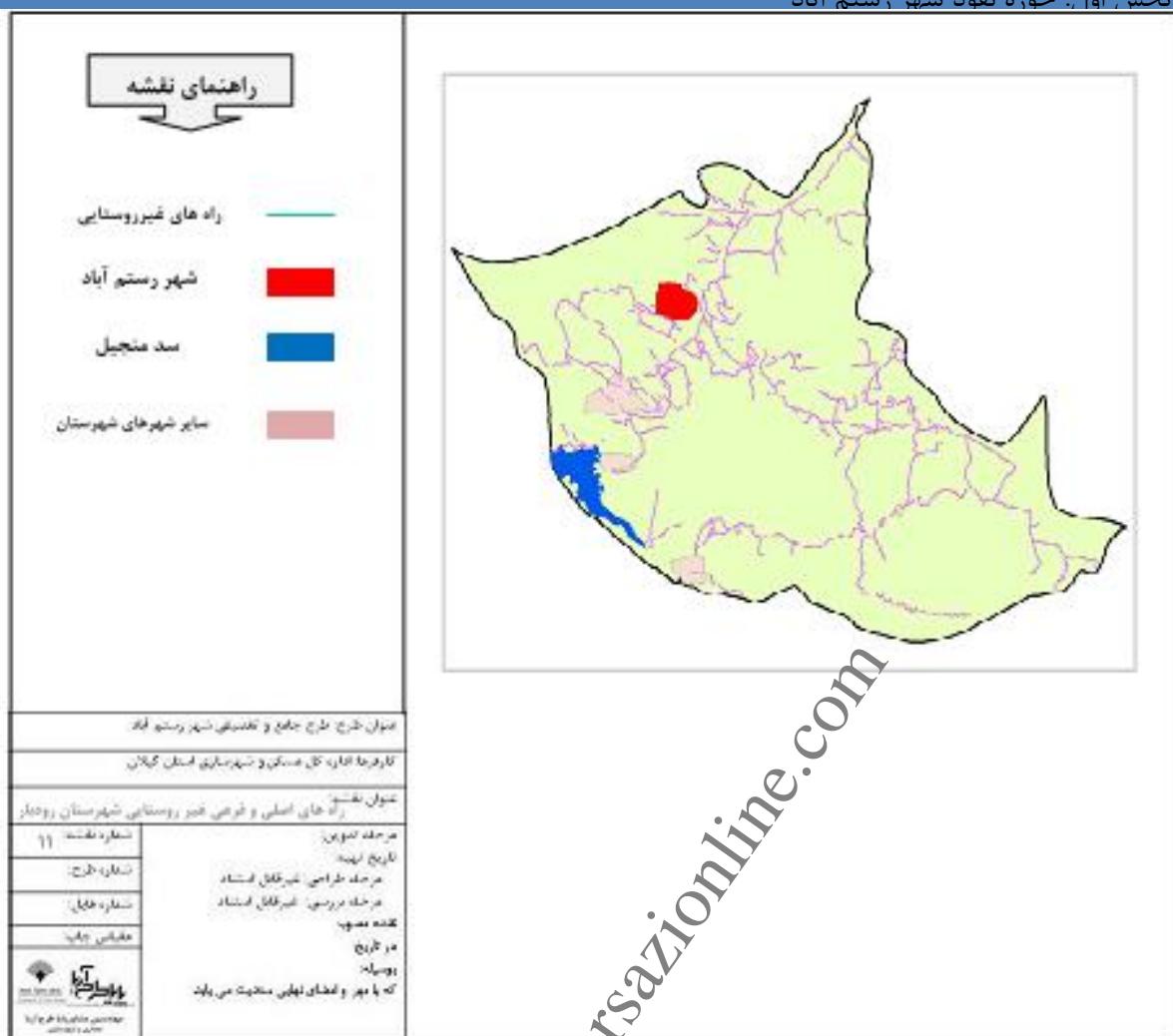
۱-۳-۱- شبکه ارتباطات زمینی

شبکه ارتباطات زمینی شامل دو قسمت جاده ای و ریلی است. شبکه ریلی استان گیلان در دست احداث می باشد و در حال حاضر به بهره برداری نرسیده است. شبکه ارتباطات جاده ای استان گیلان و شهرستان رودبار نیز در نقشه های ذیل قابل مشاهده می باشد. در سال ۱۳۸۸، شبکه ارتباطات جاده ای شهرستان رودبار دارای ۹۹۷/۵۴ کیلومتر راه شامل ۵۳/۱ کیلومتر آزادراه، ۶۸/۱۹ کیلومتر راه اصلی، ۱۵۱/۵۵ کیلومتر راه فرعی آسفالت، ۲۶/۰۶ کیلومتر راه فرسنی شنی، ۳۹۴/۲ کیلومتر راه روستایی، ۳۰۴/۴۴ کیلومتر راه دسترسی خاکی بوده است.



بخش اول: حوزه نفوذ شهر رستم آباد





۲-۳-۱ شبکه ارتباطات هوایی

استان گیلان تنها یک فرودگاه دارد که در شهر رشت واقع می‌باشد. فرودگاه بین المللی رشت در سال ۱۳۴۸ اینجا و در ۷ کیلومتری جاده رشت به انزلی و حدود ۱۵ کیلومتری منطقه آزاد بندر انزلی واقع و مساحت کل فرودگاه ۲۲۰ هکتار و ارتفاع آن ۴۰ پا پایین تر از آب‌های دریای آزاد می‌باشد. ارتباطات هوایی شهرستان رودبار با دیگر مناطق کشور نیز از طریق همین فرودگاه صورت می‌پذیرد.



۱-۴- تاسیسات و تجهیزات

در این بخش به بررسی تاسیسات و تجهیزات در سطح شهرستان رودبار پرداخته شده است:

۱-۱- برق

فکر تاسیس برق در بعضی از مناطق استان گیلان نخستین بار برای راه اندازی کارخانه های برنجکوبی، چای و یا موسسات واسطه به شیلات بود و این نیرو در دسترس مردم قرار نداشت. بعد ها نیاز مردم به برق و ضرورت استفاده از آن در پیشرفت تکمیلی و اقتصاد مناطق احساس شد که از طریق نصب موتورهایی به خانه ها، مغازه ها و کارگاهها راه یافت. تاریخ تاسیس کارخانه های برق در نقاط مختلف گیلان نشان می دهد که اولین کارخانه در سال ۱۲۸۱ شمسی در شهر رشت تاسیس شده است (كتاب گیلان جلد^۳). شهر رستم آباد در آن زمان موجودیت شهری نداشته و مجموعه ای از روستا بود.

در سال ۱۳۸۸، شهرستان رودبار دارای ۳۹۷۳۵ مشترک برق شامل ۳۳۳۱۸ مشترک خانگی، ۱۲۴۱ مشترک عمومی، ۱۴۳ مشترک کشاورزی، ۲۷۴ مشترک صنعت و معدن، ۴۳۶۶ مشترک تجاری، ۳۹۳ مشترک روشنایی معابر و ۳۳ مشترک آزاد بوده است. در این سال میزان مصرف برق شهرستان رودبار، برابر با ۱۷۱۳۵۸ هزار کیلووات ساعت بوده که شامل ۵۰۰۶۰ هزار کیلووات ساعت مصرف خانگی، ۲۴۴۷۵ هزار کیلووات ساعت مصرف عمومی، ۸۱۲۷ هزار کیلووات مصرف کشاورزی، ۵۸۱۶۶ کیلووات ساعت مصرف صنعتی، ۱۶۶۱۴ هزار کیلووات ساعت مصرف تجاری، ۱۳۴۹۰ هزار کیلووات ساعت مصرف روشنایی معابر، ۴۲۶ هزار کیلووات ساعت مصرف آزاد می باشد. همچنین در این سال ۱۵۴ روستای شهرستان رودبار شامل ۱۸۰۷۰ خانوار روستایی از برق برخوردار بوده اند. مولد های نیروگاه استان در ۳ شهر رشت، منجیل و لوشان نصب شده اند و ظرفیت مولدهای نصب شده در نیروگاه های استان (رشت، منجیل و لوشان) تا انتهای سال ۱۳۸۸ عبارت است از ۱۷۴۰/۳ مگاوات که سهم منجیل به عنوان نزدیکترین شهر از ۳ شهر فوق، از این ظرفیت ۱۴۹/۳ (حدود ۹٪) می باشد.



جدول شماره ۱۷- تعداد و نوع مشترکین برق شهرستان رودبار

جمع	مشترک آزاد	مشترک روشنایی معابر	مشترک تجاري	مشترک صنعت و معدن	مشترک کشاورزی	مشترک عمومي	مشترک خانگي
۳۹۷۲۵	۳۳	۳۹۳	۴۳۶۶	۲۷۴	۱۴۳	۱۲۴۱	۳۳۳۱۸
ماخذ: سالنامه آماری							

جدول شماره ۱۸- میزان مصرف برق بر حسب هزار کیلو وات شهرستان رودبار

نوع	صرف آزاد	صرف روشنایی معابر	صرف تجاري	صرف صنعتی	صرف کشاورزی	صرف عمومي	صرف خانگي
۱۷۱۳۵۸	۴۲۶	۱۳۴۹۰	۱۲۶۱۴	۵۸۱۶۶	۸۱۲۷	۲۴۴۷۵	۵۰۰۶۰
ماخذ: سالنامه آماری							

۴-۲-۱- آبرسانی و شبکه فاضلاب

تا پایان سال ۱۳۸۸، تعداد ۱۰۹ روستای شهرستان رودبار شامل ۱۱۷۲۰ خانوار روستایی، از آب آشامیدنی سالم برخوردار بوده اند. در سال ۱۳۸۸، شهرستان رودبار دارای ۱۸۱۲۹ مترمکعب انشعاب، ۱۹۵۸۶ تعداد مشترک می باشد که شامل ۱۷۲۵۳ مشترک خانگی، ۴۱۹ مشترک مصارف عمومی، ۲۹ مشترک فضای سبز، ۱۵ مشترک صنعتی، ۱۸۷۰ مشترک تجاري و ۲۴۶ مشترک آزاد می باشد. طول شبکه جمع آوری فاضلاب نقاط شهری در شهرستان رودبار (با قطر ۲۰۰ میلیمتر و بیشتر) ۲۶/۵ کیلومتر می باشد که شامل ۲۰۶۷ فقره انشعاب می باشد.



۳-۴-۱- پست و مخابرات

در سال ۱۳۸۸، شهرستان رودبار دارای ۱ نمایندگی پست بوده و ۵ دفتر پست، ۱ باجه پست، ۲ آژانس، ۲۱ صندوق پستی و ۹ دفتر خدمات ارتباطی (ICT) در شهرها را دارا است و در مقابل فاقد دفتر پست و مخابرات روستایی است. ۳ صندوق پستی روستایی و ۳۰ دفتر خدمات ارتباطی (ICT) دیگر نیز در بخش های روستایی شهرستان رودبار قرار دارند. در این سال ۴۷۶۸۴ خط تلفن منصوب، ۳۸۲۹۳ خط تلفن ثابت و ۳۰۸۴۲ خط تلفن همراه در شهرستان رودبار موجود و ۱۴۹ نقطه روستایی نیز، دارای ارتباط تلفنی بوده است. در این سال واحد های پستی ارائه دهنده انواع خدمات پستی در شهرستان رودبار عبارتند از ۴۶ پست بیشتر، ۱ خدمات خودرویی، ۴۶ پست تصویری و ۱ پست تلفنی. در این سال تعداد نقاط روستایی دارای ارتباط تلفنی ۱۴۹ عدد می باشد.

جدول شماره ۱۹- تعداد و نوع خدمات پست و مخابرات شهرستان رودبار

صندوق پستی روستایی	دفتر پست و مخابرات	روستایی	دفتر خدمات ارتباطی (ICT) روستایی	دفتر خدمات ارتباطی (ICT) شهری	صندوق پستی	آژانس پستی	باجه پست	دفتر پست	نمایندگی پست
۳	۰	۳	۹	۲۱	۲	۱	۵	۱	

مأخذ: سالنامه آماری

۴-۴-۱- شبکه گاز رسانی

تا پایان سال ۱۳۸۸، تعداد ۵ شهر و ۱۰ روستا در شهرستان رودبار گاز رسانی شده اند که میزان شبکه گذاری گاز در مناطق شهری ۲۴۰۶۱۸ متر و در مناطق روستایی ۱۴۷۷۲۹ متر می باشد. در این شهرستان تعداد انشعاب گاز شامل ۱۰۶۱۶ انشعاب خانگی- تجاری و ۳۵ انشعاب صنعتی برقرار شده است و تعداد ۱۰۶۵۱



۱۱۹۸۴ مصرف کننده گاز طبیعی (۱۶۴۶۱ مصرف کننده خانگی، ۱۱۰۵ مصرف کننده تجاری و ۳۵ مصرف کننده صنعتی) میزان ۷۱۰۴۶۹ هزار مترمکعب آن را مصرف کرده است.

۴-۵- سوخت

در سال ۱۳۸۸، میزان مصرف انواع فرآورده های نفتی در شهرستان رودبار، ۱۴۷۲ تن گاز مایع، ۴۶۷۳۷ هزار لیتر بنزین، ۲۲۰۰۶ هزار لیتر نفت سفید، ۶۴۷۸۸ هزار لیتر نفت گاز و ۳۶۴۰ هزار لیتر نفت کوره بوده است. در این سال ۲۶ مخزن مواد سوختی با ظرفیت ۹۷۳ هزار لیتر و ۸ جایگاه فروش مواد سوختی در شهرستان رودبار وجود داشته و همچنین این شهرستان دارای ۳۹ پمپ شامل ۳۹ پمپ بنزین، ۱۳ پمپ نفت گاز، ۲ پمپ نفت سفید و تعداد ۴۸ شعبه فروش نفت بوده است.

۴-۶- پارک و فضای سبز

در این سال شهرستان رودبار دارای ۱۳ پارک عمومی به مساحت ۱۴۲۹۹۳ متر مربع و سرانه پارک عمومی آن برابر با ۰/۷۳ متر مربع بوده است. همچنین در سال مذکور، وسعت فضای سبز شهری و نیز مساحت پارک های جنگلی طبیعی شهرستان، به ترتیب برابر با ۴۰ هکتار و ۶۴۳/۲ هکتار بوده است. در سال ۱۳۸۸ شهرستان رودبار دارای ۱۹۵۸۶ مشترک آب در نقاط شهری شامل ۱۷۲۵۳ مشترک خانگی، ۴۱۹ مشترک عمومی، ۲۹ مشترک فضای سبز، ۱۵ مشترک صنعتی، ۱۸۷۰ مشترک تجاری، ۲۴۶ مشترک آزاد بوده است. تا سال ۱۳۸۸، شهرستان رودبار دارای ۲۶/۵ کیلومتر شبکه جمع آوری فاضلاب شهری با ۲۰۶۷ فقره انشعاب بوده است.

تصویر شماره ۳- فضای سبز حاشیه سفیدرود



۷-۴-۱- خدمات گردشگری و هتلداری

شهرستان رودبار از لحاظ جاذبه های طبیعی، واحد گونه های گیاهی منحصر به فرد مانند سوسن چلچراغ است، همچنین یکی از مهمترین پیشینه های تاریخی منطقه په مارلیک می باشد که از بارزترین نشانه های این شهرستان است و آن را به یکی از استعدادهای مهم گردشگری تبدیل نموده است. از دیگر جاذبه های گردشگری این شهرستان غار درفک، درخت سرو هرزویل، چشمه کلستر، چشمه های آب معدنی سنگرود و داماش، چشمه آب گرم ماست خور(منجیل)، سد منجیل با چشم اندازهای طبیعی و جاذبه هایی در اطراف سد، غار طبیعی ولی گورد، پارک جنگلی گندلات و تالاب سیاهروود می باشد.

تصویر شماره ۴: سوسن چلچراغ از جاذبه های گردشگری شهرستان رودبار



این شهرستان دارای شکارگاه های آزاد و نیز منطقه شکار ممنوع درفک و همچنین آثار تاریخی، فرهنگی و مذهبی به منظور توسعه گردشگری می باشد. در سال ۱۳۸۱، شهرستان رودبار دارای ۳۱۴ اقامتگاه عمومی و کارگاه های صرف غذا و نوشیدنی بوده که تعداد ۲۰۶ واحد آنها در نقاط شهری و ۱۰۸ واحد در نقاط روستایی است که شامل ۱۰ اقامتگاه عمومی (۷ اقامتگاه عمومی در شهر و ۳ اقامتگاه عمومی در روستا) بوده است. و ۳۰۴ کارگاه صرف غذا و نوشیدنی (۱۹۹ واحد شهری و ۱۰۵ واحد روستایی) داشته است. در سال ۱۳۸۸، شهرستان رودبار دارای ۳ واحد اقامتی با ۲۹ اتاق و ۶۷ تخت (شامل ۱ واحد اقامتی سه ستاره با ۲۱ اتاق و ۴۲ تخت، ۲ واحد اقامتی فاقد درجه با ۸ اتاق و ۲۵ تخت)، ۳ مهمانپذیر با ۲۵ اتاق و ۶۹ تخت (شامل ۲ مهمانپذیر یک ستاره با ۱۷ اتاق و ۴۵ تخت، ۱ مهمانپذیر سه ستاره با ۸ اتاق و ۲۴ تخت) و ۱۵ واحد پذیرایی بین راهی بوده است.

۸-۴-۱- آموزش و پرورش

نظام آموزشی کشور، عهده دار تربیت نسل های آگاه و نیروی متخصص برای سال های آتی کشور است. بنابراین تربیت نیروی متخصص و با سواد برای آینده اقتصادی و پیشرفت صنعتی ایران باید در جهت تحقق استقلال کشور در کلیه زمینه های اقتصادی و اجتماعی باشد. از اینرو گسترش امکانات آموزشی و فراهم آوردن تجهیزات مدرن برای تربیت نسل های آینده، ضروری و حیاتی می باشد. خوشبختانه استان گیلان یکی از استان های کشور است که از نظر امکانات و تجهیزات آموزشی وضعیت نسبتا مطلوبی دارد. به طور کلی در استان گیلان تعداد ۴۲۸۷۳۱ دانش آموز در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۸۹ در دوره های مختلف مشغول به تحصیل بوده اند که از این تعداد ۲۱۶۹۳۹ نفر پسر و ۲۱۱۷۹۲ نفر دختر می باشند. تعداد آموزشگاه و تعداد کلاس ها نیز در این استان به ترتیب مطابق با ۵۶۲۵ واحد آموزشی و ۲۲۱۴۱ کلاس درسی است که در جدول زیر به تفکیک قابل مشاهده می باشد:

جدول شماره ۲۰ - تعداد آموزشگاه ها و کلاس ها در استان گیلان به تفکیک

ردیف	نام آموزشگاه	تعداد دانشجویان	تعداد کلاس ها	تعداد زنان	تعداد مردان	تعداد های تعلیمی	تعداد های آزمایشگاهی	تعداد کمپیوتر و آمادگی	تعداد آموزشگاهی
۵۶۲۵	۲۸۰	۱۹۴	۴	۱۰۹	۶۴۴	۱۰۵۰	۲۱۰۰	۱۱۹۸	۴۶
۲۲۱۴۱	۸۵۷	۱۰۶۱	۲۲	۶۴۳	۴۲۹۶	۴۵۴۸	۸۹۲۹	۱۳۷۶	۴۰۹

مأخذ: سالنامه آماری استان گیلان، ۱۳۸۹.

در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۱۳۸۹، شهرستان رودبار دارای ۲۱۱۶۵ نفر دانش آموز دوره های مختلف، شامل ۱۰۹۳۷ نفر پسر و ۱۰۲۲۸ نفر دختر است که در ۳۲۴ آموزشگاه و ۱۰۹۸ کلاس مشغول به تحصیل می باشند. اطلاعات هر یک از مقاطع تحصیلی، به تفکیک در جدول زیر قابل مشاهده است.



جدول شماره ۲۱ - تعداد دانش آموزان، آموزشگاه ها و کلاس های شهرستان رودبار به تفکیک دوره های تحصیلی

کلاس	آموزشگاه	دختر	پسر	جمع	
۱۱	۱	۲۳	۴۰	۶۳	آموزش استثنایی
۸۳	۸۰	۵۷۹	۵۶۴	۱۱۴۳	کودکستان و آمادگی
۲۹۴	۷۳	۳۵۴۱	۳۶۶۹	۷۲۱۰	ابتدایی
۲۸۶	۷۸	۲۴۰۱	۲۷۰۱	۵۱۰۲	راهنمایی
۲۴۵	۴۲	۲۷۱۶	۲۲۵۸	۴۹۷۴	متوسطه عمومی
۲۷	۶	•	۶۸۰	۶۸۰	فنی
۳	۱	۴۳	•	۴۳	حرفه ای
•	•	•	•	•	کشاورزی
۹۲	۲۱	۳۵۳	۷۰۰	۱۰۵۳	کار و دانش
۵۷	۲۲	۵۷۲	۳۲۵	۸۹۷	پیش دانشگاهی
۱۰۹۸	۳۲۴	۱۰۲۲۸	۱۰۹۳۷	۲۱۶۵	جمع
مدارس شبانه					
•	•	•	•	•	پنجم ابتدایی شبانه
•	•	•	•	•	عمومی شبانه (راهنمایی)
۱۰۱	۱۷	۴۲	۱۸۴	۲۲۹	تکمیلی شبانه (متوسطه)
۸	۳	۹	۶۵	۲۴	پیش دانشگاهی شبانه

ماخذ: سالنامه آماری استان گیلان، ۱۳۸۹.

۹-۴-۱- آموزش عالی

در سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸، شهرستان رودبار دارای ۳۹۸۴ دانشجو در مرکز آموزش عالی می باشد که ۴۲٪ از آنها دانشجوی مرد و ۵۸٪ از آنها دانشجوی زن می باشند. در این سال مرکز دولتی پیام نور شهرستان رودبار، دارای ۲۵۰۹ دانشجو شامل ۷۰۵ دانشجوی مرد و ۱۸۰۴ دانشجوی زن است. این مرکز دارای ۹۸ مدرس دانشگاهی بوده که شامل ۹ نفر مدرس تمام وقت و ۸۹ نفر مدرس حق التدریس می باشد. دانشگاه آزاد مرکز آموزشی رودبار نیز در این سال دارای ۱۴۷۵ دانشجو شامل ۹۶۶ دانشجو مرد و ۵۰۹ دانشجو زن است.

۱۰-۴-۱- بهداشت و درمان

مسلمان یکی از نیازهای حیاتی زندگی انسانها، دسترسی به امکانات مناسب بهداشت و درمان است. عدم



دسترسی به مراکز بهداشتی و درمانی نه تنها نرخ مرگ و میر را افزایش داده، بلکه به علت افزایش انسان های ناتوان می تواند اثری غیر مستقیم بر بهره وری تولید و بازدهی اقتصادی کشور داشته باشد. در سال ۱۳۸۸ شهرستان رودبار دارای ۲ موسسه درمانی فعال (۳۱ خرداد و ولیعصر) با ۱۲۸ تخت ثابت (هر کدام ۶۴ تخت) می باشد. این موسسات درمانی فعال وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی استان هستند و لازم به ذکر است که هیچ موسسه درمانی فعال خصوصی در این شهرستان مشغول به کار نمی باشد (تعريف موسسه درمانی بنا به تعاریف سالنامه آماری عبارت است از تمامی مراکز درمانی اعم از بیمارستان، زایشگاه و آسایشگاه که مجهز به تخت درمانی باشند). همچنین شهرستان رودبار دارای ۱۹ مرکز بهداشتی و درمانی می باشد که شامل ۱۴ مرکز بهداشتی و درمانی شهری و ۵ مرکز بهداشتی و درمانی روستایی است. سهم هر یک از دو مرکز، از کل مرکز شهرستان به ترتیب برابر با ۷۴٪ و ۲۶٪ است. با توجه به سند توسعه شهرستان رودبار، از سال ۱۳۸۲ تا کنون تعداد مراکز تغییر محسوسی نداشته و در بازه زمانی ۱۳۸۲-۸۸ تنها یک مرکز بهداشتی و درمانی روستایی به تعداد مراکز موجود در شهرستان افزوده شد. در سال ۱۳۸۸، ۵۵ خانه بهداشت فعال با ۱۲۱ بهورز، ۱۹۰ روستا و ۴۰ نفر جمعیت روستایی را در شهرستان رودبار زیر پوشش خدمات بهداشتی و درمانی قرار داده است. در این سال شهرستان رودبار دارای ۷۱ پزشک، شامل ۴۱ پزشک عمومی، ۳۰ پزشک متخصص، ۴ دندانپزشک، ۱ داروپاساز، ۱ متخصص علوم آزمایشگاهی و ۴۳۸ پیراپزشک و ۲۲۷ کارمند دیگر شاغل در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی بوده است. این شهرستان دارای ۱۳ داروخانه، ۱۱ آزمایشگاه، ۳ مرکز پرتونگاری، ۲ مرکز توانبخشی، ۱ رادیولوژی، ۱ فیزیوتراپی، ۲ بیمارستان و در مقابل فاقد درمانگاه طرف قرارداد با اداره بیمه و خدمات درمانی بوده است. شهرستان رودبار یکی از شهرستان های استان گیلان است که دارای کمترین امکانات درمانی ممکن می باشد. در این شهرستان نه تنها بیمارستان و زایشگاه وجود ندارد، بلکه فقط دارای ۲ درمانگاه شهری و ۴ درمانگاه روستایی می باشد (طرح هادی منجیل، ۱۳۷۶، ص ۵۴-۳). استان گیلان در مقایسه با استان های کل کشور از نظر تعداد موسسات درمانی در رتبه ۷ و از نظر تعداد تخت برای هر هزار نفر در مقام ۱۳ قرار دارد (طرح هادی منجیل، ۱۳۷۶، ص ۵۲-۳). مهمترین بیماری های شایع در این منطقه، بیماری های انگلی و روده ای است و عوامل موثر در شیوع این بیماری ها، عبارت است از بارندگی فراوان، بالا بودن سطح آب های

زیرزمینی و نبودن سیستم فاضلاب بهداشتی. بعد از بیماری های انگلی، دردهای عضلانی و استخوانی و بیماری های پوستی شایع است که به علت عدم وجود آب آشامیدنی سالم و آب و هوای معتدل و مرطوب رواج دارد (طرح هادی منجیل، ۱۳۷۶، ص ۵۲-۳).

۱۱-۴-۱- فرهنگ و هنر

از آنجا که انسان، فرهنگ را یعنی فضای زندگی انسانی را می سازد از اینرو، مردم شناسی انسان را از منظر فرهنگ می نگرد. یکی از عوامل مهم جهت انتقال فرهنگ در گیلان، همواره راه های آن بوده است. این راه ها عموما بر حسب نیازهای معیشتی و اقتصادی و موجبات دیگر و به تبع آن شرایط اقلیمی و عوارض طبیعی به وجود می آیند. بنابراین در گیلان (دریای خزر، دره سپیدرود، مسیر کناره های دریا، دامنه های جنگلی کوه ها به سمت مازندران و قفقاز راه های عمده طبیعی برای ارتباط با مناطق و فرهنگ های همچوار و دورتر بوده است. همچنین مواردی چون کتابخانه ها، کانون های فرهنگی و هنری، فرهنگسرایها و یا سالن های نمایش، تئاتر و سینماها، موزه ها و سایر نمایشگاه های فرهنگی و هنری در بسط و پیشگی های یک منطقه می توانند بسیار موثر واقع گردند، از اینرو در ذیل آمار و اطلاعات مربوط به عوامل فوق الذکر در سال ۱۳۸۸ در سطح شهرستان برآورد گردیده است.

در سال ۱۳۸۸، شهرستان رودبار دارای ۸ کتابخانه عمومی با ۱۷۷ نفر اعضای فعال و ۴۹۹۰۴ کتاب بوده، که تعداد مراجعه کنندگان به کتابخانه عمومی برابر با ۶۱ هزار نفر برآورد شده است. در این سال تعداد ۳ مرکز فرهنگی و هنری کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان (مرکز ثابت رودبار، منجیل و رستم آباد) با ۱۷۱۹ نفر عضو و ۳۸۹۲۳ کتاب در سطح رودبار فعالیت داشته، که جمعیت دانش آموزان شهرستان را زیر پوشش خود قرار داده است. شهرستان رودبار در سال ۸۸، دارای ۱ چاپخانه، ۱ سالن نمایش با ۳۰۰ نفر برای اجرای برنامه های تئاتر و موسیقی است و فاقد موزه و سینما می باشد. در این سال ۱۴ نمایشگاه فرهنگی و هنری نیز در شهرستان رودبار برپا شده بود که تنها ۵٪ از کل را شامل شده و شهرستان رودبار را در رده ۹ شهرهای برپا کننده نمایشگاه های فرهنگی و هنری قرار داده است.



۱۲-۴-۱- ورزش و تربیت بدنی

در سال ۱۳۸۸، تعداد ۱۵ مکان ورزشی به مساحت ۶۲۵۸۹ متر مربع شامل ۷ زمین ورزشی به مساحت ۵۶۰۰۰ متر مربع و ۸ سالن ورزشی به مساحت ۶۵۸۹ متر مربع در شهرستان رودبار زیر پوشش اداره تربیت بدنی قرار دارد. در این سال باشگاه های ورزشی شهرستان رودبار بر حسب رشته ورزشی شامل ۳ باشگاه آمادگی جسمانی، ۹ باشگاه بدنسازی، ۲ باشگاه بسکتبال، ۱ باشگاه بیلیارد، ۳ باشگاه رزمی، ۳ باشگاه ژیمناستیک، ۱ باشگاه فوتسال، ۲ باشگاه کشتی، ۲ باشگاه والیبال، ۱ باشگاه وزنه برداری، ۲ باشگاه جودو، ۲ باشگاه کاراته و ۲ باشگاه تکواندو می باشند.

۱۳-۴-۱- کشتارگاه صنعتی، ایستگاه آتش نشانی و خودروی حمل زباله

در سال ۱۳۸۸، شهرستان فاقد کشتارگاه صنعتی است (در سال ۱۳۸۲، شهرستان دارای ۲ کشتارگاه صنعتی بوده است) و همچنین دارای ۴ ایستگاه آتش نشانی، ۱۷ خودروی حمل زباله و در مقابل فاقد میدان میوه و تره بار می باشد.

۱-۵- بررسی و شناخت بخش های مختلف اقتصادی

اقتصاد استان گیلان با توجه به مساعد بودن زمین، آب و هوا، فراوانی رودخانه ها و وجود دریا از قدیم بر پایه کشاورزی استوار بوده و این منطقه را به صورت یکی از ثروتمندترین استان های کشور در آورده است. به عنوان مثال تولیدات برنج، چای و ابریشم این استان در بین تمام کشور حائز اولین مقام و مرغوب ترین آن ها است. البته این استان از نظر مناطق کشاورزی به دو قسمت جلگه ای و کوهستانی تقسیم می شود. منطقه پست جلگه ای دارای آب و هوای معتدل است و کشت عمده آن برنج می باشد که حدود ۶۵ درصد از اراضی را به خود اختصاص داده است. سایر محصولات در این منطقه عبارتند از: توتون، چای، حبوبات، دانه های روغنی و سبزیجات جالیزی.

در منطقه کوهستانی که در دامنه های شمالی خود جنگل های سرسیز و انبوهی را به وجود آورده است محصولاتی مانند گندم، جو، زیتون، فندق، مرکبات و نباتات علوفه ای کاشته می شود. همچنین دامداری به



صورت گله های کوچک در این مناطق رایج است. (طرح هادی منجیل، ۱۳۷۶، ص ۴-۵) موقعیت طبیعی شهرستان رودبار و شرایط اقلیمی آن، موجب رونق دامداری و دامپروری در این منطقه شده است و این شهرستان را میتوان یکی از سه شهرستان های استان گیلان دانست که فعالیت های دامداری در آن از رونق ویژه ای برخوردار است.

۱-۵-۱- کشاورزی و دامداری

کشاورزی در مفهوم عام شامل فعالیتهای اقتصادی زیر است:

- کشت
- دامداری و دامپروری
- صید و شکار
- بهره برداری از منابع جنگلی

جغرافیای کشاورزی گیلان را می توان از طرفی ب اساس عامل ارتفاع به محدوده ها و قلمروهای ذیل تقسیم کرد:

اراضی جلگه ای: این اراضی که عمدتاً ارتفاعی برابر ۲۰۰۰ متر دارند به دلیل مساعد بودن شرایط اقلیمی، خاکهای آبرفتی و دسترسی به منابع آب مهمترین کانون فعالیت کشاورزی بوده و عموماً زیر کشت محصولاتی از قبیل برنج، چای، توتون، انواع سبزیها، صیفی و مرکبات قرار دارند

- اراضی کوهپایه ای: زمینهای کوهپایه ای در بسیاری از نواحی گیلان پوشیده از جنگل بوده و تنها در حد ارتفاع محدودی به کشت چای یا درختان میوه اختصاص دارد. کشت برخی از محصولات خاص اراضی جلگه ای در امتداد دره ها و بر روی تراسهای رودخانه ها تا جایی که وسعت زمین و شرایط رویش اجازه دهد، معمول است. دره رودخانه سفیدرود از رستم آباد تا حوالی منجیل و لوشان به کشت زیتون اختصاص دارد.

- زمینهای کوهستانی: در این زمینها عمدتاً کشت غلات (گندم و جو)، گیاهان علوفه ای و نیز برخی گیاهان داروئی نظیر گل گاو زبان معمول است. در منطقه رودسر و نواحی مختلف اشکور به حدود ۲۰۰ هکتار زمین در زیر کشت گل گاو زبان قرار دارد.



وسعت تقریبی اراضی جلگه‌ای، کوهپایه‌ای و کوهستانی استان گیلان بدین قرار گرفته است:

جدول شماره ۲۲- وسعت اراضی جلگه‌ای، کوهپایه‌ای و کوهستانی استان گیلان		
درصد از مساحت استان	مساحت (کیلومتر مربع)	شرح
۳۵/۸	۵۳۱۰	زمینهای جلگه‌ای با ارتفاع کمتر از ۱۰۰ متر
۱۱/۴	۱۶۹۲	زمینهای کوهپایه‌ای ۱۰۰ تا ۵۰۰ متر
۵۲/۸	۷۸۱۸	زمینهای کوهستانی بیش از ۵۰۰ متر
۱۰۰	۱۴۸۲۰	جمع استان

ماخذ: کتاب گیلان جلد ۳

در سالهای اخیر کشت برخی از محصولات تجاری مانند لوبیا و یا غرس درختان میوه مانند سیب، گلابی، فندق، گیلاس و آبلالو در روستاهای کوهستانی رایج شده است. لیکن به دلیل وسعت محدود هنوز اهمیت اقتصادی قابل توجهی پیدا نکرده است. نواحی جلگه‌ای به عنوان مهمترین کانون فعالیت‌های کشاورزی در گیلان به قلمروهای مشخصی از کشت‌های خاص قابل تفکیک هستند:

- ناحیه تالش با کشت غالب برنج، توتون، درختان میوه و صیفی کاری.
- ناحیه رشت و فومنات با کشت غالب برنج، توتون، چای، صیفی و سبزیکاری، توتستان.
- ناحیه لاهیجان با کشت غالب برنج، چای و بادام زیستی.
- ناحیه انزلی با کشت غالب برنج و صیفی.
- ناحیه لنگرود و رودسر با کشت غالب برنج، چای، صیفی، مرکبات و فندق.
- ناحیه رودبار با کشت غالب زیتون، غلات، علوفه و بطور پراکنده فندق.

موقعیت طبیعی شهرستان رودبار و شرایط اقلیمی آن، موجب رونق دامداری و دامپروری در این منطقه شده است و این شهرستان یکی از سه شهرستان استان گیلان دانست که فعالیت‌های دامداری در آن از رونق ویژه‌ای برخوردار است. از طرفی در ایران نام زیتون را با رودبار می‌شناسند و حتی در مکاتبات و نوشته‌های اداری اوایل این قرن نیز رودبار را رودبار زیتون می‌نوشتند. به عبارت دیگر می‌توان گفت که زیتون شناسنامه شهر و شهرستان رودبار است. در استان گیلان شهرستان رودبار تنها ناحیه پرورش زیتون است، هرچند که در سالهای اخیر کوشش‌هایی برای توسعه کشت آن در بخش‌های همچو رودبار که در حوزه اداری استان زنجان قرار دارند، به عمل آمده لیکن رودبار نه تنها در گیلان بلکه در تمام ایران بدون تردید مهمترین مرکز کاشت و تولید زیتون است. کاشت زیتون که در دره‌ها و یا دامنه‌های کم شیب



شهرستان رودبار انجام می گیرد، مهمترین اشتغال کشاورزی این ناحیه است.

در شهرستان های دیگر گیلان به دلیل شرایط اقلیمی کشت زیتون معمول و میسر نیست. در سالهای اخیر با توسعه صنایع کنسروسازی مصرف زیتون افزایش زیادی پیدا کرده است. این صنایع با خرید و طبقه بندی و دانه بندی زیتون و کنسرو آن در شیشه به طیف مصرف زیتون ابعاد جغرافیایی وسیعی بخشیده و از محدوده استان گیلان به استان های دیگر کشور نیز تجاوز کرده است. کارخانه های روغن کشی نیز با تصفیه روغن زیتون و کاهش بوی آن، امکان عرضه مستقیم روغن زیتون را در بازارهای داخلی فراهم کرده اند. به همین دلیل امروزه روغن زیتون در خانوارهای شهری ایران به عنوان روغن سالاد از مقبولیت زیادی برخوردار است. درخت زیتون مشخصات بتانیکی خاصی دارد و به همین دلیل نیز در شرایط اقلیمی مخصوصی به بار می نشیند. وابستگی شدید آن به شرایط کلیما اکولوژی تا حدی است که تنها در محدوده معینی از ارتفاعات البرز رشد مطلوب داشته و محصول می دهد.

در سال ۱۳۸۲ تعداد ۱۵۴۸۱ بهره بردار کشاورزی در شهرستان رودبار مشغول به فعالیت بوده اند. که از این تعداد ۱۲۲۲۳ خانوار ساکن در شهرستان، ۳۱۹۲ بفرجه بردار غیر ساکن و ۶۶ بفرجه بردار شرکت رسمی یا موسسه عمومی بوده اند. در سال ۱۳۸۲ تعداد ۱۳۳۳ بفرجه بردار محصولات زراعی، ۱۲۴۷۷ بفرجه بردار محصولات باغی، ۱۲ بفرجه بردار محصولات گلخانه ای، ۹۲۶۱ پرورش دهنده طیور خانگی، ۴۱۷ پرورش دهنده زنبور عسل، ۶۸۱۰ پرورش دهنده دام بزرگ، ۲۵۲۱ پرورش دهنده دام کوچک و ۲۴۲ پرورش دهنده کرم ابریشم در شهرستان رودبار مشغول به فعالیت بوده اند.



جدول شماره ۲۳- بهره برداری های کشاورزی بر حسب نوع فعالیت و شهرستان ۱۳۸۲										
شهرستان	تیر	خرداد	بهمن	دی	مهر	آبان	مهر	آذر	دی	بهمن
کل استان گیلان	۲۵۶۷۳	۱۶۶۷۳	۱۰۸۷۶۵	۴۰۵۶	۲۱۹۱۹۶	۲۸۴	۲۳۴۷۶۲	۲۵۶۷۳۶		
شهرستان رودبار	۲۴۲	۲۵۲۱	۶۸۱۰	۴۱۷	۹۲۶۱	۱۲	۱۲۴۷۷	۱۰۱۳۳		
رتبه رودبار در استان *	۱۲	۲	۶	۳	۱۰	۸	۹	۱۱		

ماخذ: سالنامه آماری و محاسبات مشاور

*رتبه شهرستان رودبار در بین ۱۶ شهرستان استان گیلان

جدول شماره ۲۴- بهره برداری های دارای انواع دام و تعداد دام آن ها در سال ۱۳۸۲											
شهرستان	گاو میش و بچه گاو میش			گاو و گوساله			بز و بزرگاله			گوسفند و بره	
	تیر	خرداد	بهمن	تیر	خرداد	بهمن	تیر	خرداد	بهمن	تیر	خرداد
کل استان	4912	1221	449591	106742	125269	6128	640184	15311			
شهرستان رودبار	-	۲	۴۰۱۸۲	۶۷۶۳	۳۲۷۲۶	۱۱۴۶	۹۸۶۱۱	۲۲۸۳			
رتبه رودبار در استان *	-	۱۴	۳	۶	۲	۲	۲	۲			

ماخذ: سالنامه آماری و محاسبات مشاور

*رتبه شهرستان رودبار در بین ۱۶ شهرستان استان گیلان

در سال ۱۳۸۲، مساحت اراضی کشاورزی شهرستان رودبار برابر با ۱۸۹۸۳ هکتار شامل ۱۴۳۱۳ هکتار اراضی

زراعی، ۴۶۷۱ هکتار اراضی باغی بوده است. در این سال ۱۴۳۱۳ هکتار اراضی زراعی شهرستان، شامل ۳۸۳۹

هکتار اراضی آبی، ۱۰۴۷۳ هکتار اراضی دیم بوده است. همچنین در این سال مساحت ۴۶۷۱ هکتار اراضی

باغی شهرستان شامل ۴۰۰۵ هکتار اراضی آبی، ۶۶۶ هکتار اراضی دیم بوده است. مهمترین محصول باغی



شهرستان رودبار زیتون است که در سال ۱۳۸۲ به میزان ۹۶۹۸ تن محصول زیتون در ۳۲۳۳ هکتار از زمین های باگی شهرستان با متوسط عملکرد ۳ تن در هکتار تولید شده است، همچنین از دیگر محصولات زراعی مهم شهرستان رودبار پیاز است که در سال ۱۳۸۲ به میزان ۲۹۳۵ تن محصول زیتون در ۶۵ هکتار از زمین های زراعی شهرستان با متوسط عملکرد ۴۵ تن در هکتار تولید شده است.

در سال ۱۳۸۲ میزان ۲۶۱۵۵ تن محصولات دامی شامل ۳۲۱۹ تن گوشت قرمز، ۱۸۷۹۷ تن شیر خام، ۳۷۸۹ تن گوشت مرغ و ۳۵۰ تن تخم مرغ در واحد های دامپروری شهرستان رودبار تولید شده که سهم هر یک از محصولات دامی مذکور در کل تولید محصولات دامی شهرستان به ترتیب برابر با $\frac{۱۲}{۳}$ درصد، $\frac{۹}{۱۲}$ درصد، $\frac{۱۴}{۵}$ درصد و $\frac{۱}{۳}$ درصد بوده است. مساحت اراضی جنگلی شهرستان رودبار نیز برابر با ۷۸۶۵۱ هکتار و مساحت اراضی مرتعی برابر با ۴۴۳۶۴ هکتار بوده است.

۱-۵-۲-۱- صنعت و معدن

۱-۵-۱- صنعت (صنایع کارگاهی، صنایع دستی، صنایع غذایی)

تا پایان سال ۱۳۸۸، شهرستان رودبار دارای ۲۶ کارگاه صنعتی دارای بیش از ده نفر کارگر بوده است که ۲۵ کارگاه خصوصی و ۱ کارگاه عمومی است و در این کارگاه ها ۲۱۱۲ نفر شاغل بوده اند. در این سال، تعداد ۱۰۵ کارگاه صنایع دستی نیز با ۱۲۳ نفر شاغل مشتمل از ۹ کارگاه گلیم بافی با ۱۱ نفر شاغل، ۲۲ کارگاه نازک کاری چوب با ۳۲ نفر شاغل، ۱ کارگاه حصیر بافی مشتمل از ۱ نفر شاغل، ۲ کارگاه سرامیک سازی با ۲ نفر شاغل، ۱۴ کارگاه معرق و مینیاتور با ۱۴ نفر شاغل، ۱ کارگاه صنایع چوب با ۱ نفر شاغل، ۱ کارگاه منبت کاری با ۱ نفر شاغل، ۱ کارگاه طلا و جواهر سازی با ۱ نفر شاغل، ۱ کارگاه صنایع فلزی مشتمل از ۱ نفر شاغل، ۲ کارگاه خراطی با ۲ نفر شاغل و ۵۱ کارگاه دیگر مشتمل از ۵۷ نفر شاغل در شهرستان رودبار و زیر پوشش صنایع دستی استان قرار داشته است.

تا پایان سال ۱۳۸۸، در شهرستان رودبار تعداد ۴۳ فقره مجوز تاسیس انواع صنایع غذایی روستایی با سرمایه ثابت ۱۱۵۰ میلیون ریال و با ظرفیت اشتغالزایی ۵۶۹ نفر و تعداد ۵ فقره پروانه بهره برداری صنایع غذایی با سرمایه ثابت ۲۰۰۹۴ میلیون ریال و با ظرفیت اشتغالزایی ۵۶ نفر صادر شده است. تا پایان آن سال، ۳۱



کارخانه برنجکوبی و همچنین تعداد ۵۸ تعاونی صنعتی، با سرمایه ۱۲۵۸۴۸۵۵ هزار ریال و ۴۲۱ عضو، فعال و در دست اجرا بوده اند که از این تعداد ۳۶ شرکت تعاونی صنعتی (با ۲۶۶ عضو، ۲۷۱ شاغل و سرمایه ۱۱۶۱۹۸۰۵ هزار ریال)، فعال و مابقی در دست اجرا بوده است. علاوه بر این، ۱ تعاونی فعال فرش دستبافت نیز با ۷ عضو، ۸ شاغل و سرمایه ۱۰۵۰۰ هزار ریال وجود داشته است.

۲-۲-۵-۱ - معدن

معدن استان گیلان را به ۳ گروه می توان تقسیم کرد: معدن فعال، معدن غیر فعال، معدن شن و ماسه ای معدن فعال: در این گروه از ۳ معدن سنگ آهک لوشان، گنجه روبار و کانرود ، معدن سنگ ساختمان دیزین و دو معدن سنگ کلشت و سنگرود می توان نام برد. معدن غیر فعال: در این گروه می توان ۳ معدن میکا و فلدسپات ماسوله، معدن میکای املش، معدن سرب ماسوله، معدن اسپیلی، معدن آهک کلدره لوشان و معدن سنگ آهک تکلیم، یاد کرد. معدن شن و ماسه ای: این دسته به دو گروه معدن که در مسیر رودخانه های طغیانی قرار دارند و معدنی که در مسیر رودخانه های غیر طغیانی قرار دارند، تقسیم شده است. در شهرستان روبار تعداد ۳ تعاونی معدنی، با سرمایه ۴۶۳۵۰ هزار ریال و ۲۱ عضو، فعال و در دست اجرا بوده اند.

۳-۵-۱ - خدمات

از آنجا که بخش های مختلف خدمات، زیر مجموعه‌ی مباحث گسترده تری تحت عنوان تاسیسات و تجهیزات شهری پیشتر در بخش ۴ این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته است، در این بخش از تکرار آن اجتناب شده است.

با توجه به مطالعات بالا در مبحث بخش اقتصادی، جدول ذیل بر حسب جمعیت فعال شهرستان ها در مقایسه با شهرستان روبار برآورد گردیده تا شناخت دقیق تری از وضعیت اقتصادی شهرستان روبار حاصل گردد.



جدول شماره ۲۵: جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر بر حسب جمعیت فعال از نظر اقتصادی به تفکیک شهرستان

جمعیت فعال از نظر اقتصادی			جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر	شهرستان
بیکار(جویای کار)	شاغل	جمع		
۱۳۰۱۳۸	۷۴۰۷۲۲	۸۷۰۸۶۰	۲۱۰۳۱۴۷	کل استان
۲۷۷۰	۲۲۱۲۶	۲۴۸۹۶	۶۷۶۱۲	آستارا
۳۹۱۸	۳۶۳۹۶	۴۰۳۱۴	۹۵۵۲۵	آستانه اشرفیه
۱۳۶۹	۱۸۵۸۰	۱۹۹۴۹	۴۱۲۸۲	املش
۸۳۱۴	۴۰۰۲۸	۴۸۳۴۲	۱۱۸۱۴۱	بندرانزلی
۱۱۳۸۱	۴۹۲۶۹	۶۰۶۵۰	۱۵۰۷۴۹	تالش
۴۹۵۶۲	۲۷۱۵۴۸	۳۲۱۱۱۰	۷۵۰۴۲۷	رشت
۲۸۴۴	۱۹۷۶۱	۲۲۶۰۵	۵۵۰۹۰	رضاوشهر
۴۵۵۵	۲۷۲۳۷	۳۱۷۹۳	۹۰۰۶۶	رودبار
۶۶۶۹	۴۷۵۶۲	۵۸۵۲۱	۱۳۰۰۴۷	رودسر
۱۷۰۵	۱۷۱۵۰	۱۸۸۵۵	۴۲۳۸۸	سیاهکل
۵۴۷۹	۱۸۴۹۷	۲۳۹۷۶	۵۶۴۴۴	شفت
۹۲۸۱	۳۴۷۴۵	۴۴۰۲۶	۱۱۴۱۷۳	صومعه سرا
۶۳۹۴	۲۵۷۶۹	۳۲۱۶۳	۸۵۶۶۰	فونم
۷۱۴۷	۵۶۴۳۱	۶۳۵۷۸	۱۴۴۸۸۳	لاهیجان
۵۸۲۵	۴۳۱۵۰	۴۸۹۷۵	۱۱۸۹۸۶	لنگرود
۲۹۲۵	۱۲۴۷۳	۱۵۳۹۸	۴۱۴۵۱	ماسال



از این رو درصد اشتغال در شهرستان رودبار عبارت است از ۸۵.۷٪ که در مقایسه با درصد اشتغال در کل استان که عبارت است از ۸۵.۱٪ می‌توان گفت که این شهرستان در وضعیت برابر و حتی مطلوب تری نسبت به استان از لحاظ درصد نیروی شاغل قرار دارد.

www.shahrsazionline.com



فصل ۲: تعیین و بررسی حوزه نفوذ مستقیم شهر رستم آباد (حوزه خدمات گیر روستایی)

برای تدقیق موقعیت و نقش شهر

مقدمه

در شرح خدمات طرح های جدید شهرسازی که به نام طرح جامع - تفصیلی شهرهای کوچک (زیر ۲۵ هزار نفر) تهیه و ابلاغ شده است عبارت جدیدی با عنوان "حوزه خدمات گیر شهر" به کار رفته است که جایگزین عبارت سابق "حوزه نفوذ شهر" (در طرح های جامع) و "حوزه نفوذ مستقیم" (در طرح های هادی) شده است. این عبارت مفهوم دقیق و مناسب تری از عبارت سابق را ایفا می دارد و نشانه تحول و قدم مثبتی در توجه به طرح های شهرسازی در کشور است که بیش از چهار دهه است که ادامه دارد و شرح خدمات یکسانی برای کلیه شهرهای کشور را دیگته می کرده است ولی باید این نکته نیز مورد توجه قرار گیرد که کلیه خدمات شامل طیف وسیعی از انواع موضوعات گسترده ای از مقاهیم مختلف است که هر کدام، حوزه ها یا محدوده های مختلفی را طلب می کند. به عنوان مثال اگر منظور از خدمات، امور سیاسی- اداری و امور دولتی باشد، شهری که مرکز بخش یا دهستان قرار می گیرد کلیه آبادی ها و روستاهای بخش یا دهستان را در پوشش خود دارد و به اقتضای نیازمندی های مذکور ممکن است هر روز مورد مراجعه اهالی این محدوده قرار گیرد ولی اگر منظور خدمات بهداشتی - درمانی باشد این محدوده تابعی از پهنه ای است که خانه بهداشت و یا مرکز درمانی موجود در شهر در قلمرو خود دارد و معمولاً در اسناد وزارت مذکور با نام روستاهای قمر، خانه بهداشت یا مرکز درمانی تعیین و مشخص شده است. از سوی دیگر اگر منظور خدمات آموزشی باشد مراکز آموزشی موجود در شهر بخصوص شبانه روزی ها، حوزه گسترده ای را تحت پوشش خود دارند و برخی دانش آموzan از مناطق دور دست نیز در این مدارس آموزش می بینند. اگر منظور خدمات بازرگانی و داد و ستد کالا باشد باز این حوزه پهنه ای متفاوت را در بر می گیرد که چه بسا برای محصولات مختلف کشاورزی (زراعت - باغات) و دامداری ممکن است متفاوت از همدیگر هم باشد.

به این ترتیب باید گفت که تعیین یک محدوده ثابت و یکسان برای کلیه خدمات تقریباً ناممکن است. مضاف به اینکه در سال های اخیر و به دنبال تشکیل شوراهای روستایی و دهیاری های موجود در کلیه روستاهای امور



روستاها مستقل از شهرها انجام می شود و هر روستا طرح هادی جدایگانه ای دارد که از طریق دهیاری و شورای اسلامی روستا نظارت و اداره می شود و اعتبارات آن ها نیز مجزا از طرح های شهری می باشد. نتیجتاً آنکه روستاهایی که برای دریافت مجموعه ای از خدمات ضروری ناگزیر به مراجعه روزانه به شهر همچوار می باشند، روستاهای خدمات گیر مستقیم روزانه نامیده می شوند.

در این بخش، قبل از بررسی روستاهای خدمات گیر مستقیم و غیر مستقیم شهر رستم آباد ابتدا به مفهوم حوزه نفوذ و چگونگی تقسیم بندی آن از لحاظ علمی پرداخته می شود، سپس در این مرحله از اطلاعات طرح های فرادست ناحیه ای مصوب یا در دست تهیه استفاده می گردد تا آمار دقیقی از روستاهای حوزه نفوذ شهر رستم آباد به دست آید و در نهایت به تحلیل این مرحله پرداخته می شود.

۲-۱- تعاریف و تقسیم بندی حوزه نفوذ

در یک تقسیم بندی کلی، حوزه نفوذ به دو بخش عام و خاص تفکیک می شود. حوزه نفوذ عام شهری ممکن است با شهرهای دیگر نیز در ارتباط باشد و به تناسب میاز، راحتی آمد و شد و شدت و ضعف عملکرد متفاوت شهری، تحت تاثیر شهرهای مختلف قرار گیرد، اما حوزه نفوذ خاص، بیشتر در شاع نزدیک قرار دارد و مناسبات روزمره و نیازهای متقابل جاری عمدتاً با همان شهر انجام می گیرد.

همچنین تقسیم بندی دیگری نیز از حوزه نفوذ که بر اساس سدت و ضعف جریانات یا وابستگی بین روستاهای اطراف شهر موجود می باشد شامل سه بخش: جذب، نفوذ و تاثیر شهر می باشد.

حوزه جذب: شامل گروهی از آبادیهای پیرامونی شهر است که از نظر اجتماعی، اقتصادی، اداری، فرهنگی، آموزشی، درمانی وغیره با شهر ارتباط بسیار نزدیکی دارند.

حوزه نفوذ: شامل آبادی های است که از نظر تامین نیازهای میان مدت و بلند مدت، به طور پیوسته با شهر در ارتباط هستند و از جهت برآوردن احتیاجات کوتاه مدت گهگاه به شهر وابستگی دارند.

حوزه تاثیر: آبادیهای اطراف شهر که تنها از نظر اداری با شهر ارتباط دارند و یا مجبور به ارتباط هستند، ولی از جهات اجتماعی- اقتصادی با این شهر ارتباط بسیار کمی دارند.



۱-۲-۱- تعریف حوزه نفوذ روستا

از طرفی حوزه نفوذ یک روستا، گستره‌ای است که ساکنان مراکز جمعیتی واقع در آن، از نظر مبادلات بازارگانی یا تجاری، ارتباطات اداری و رسمی، استفاده از انواع خدمات و امکانات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی با روستاهای مورد نظر ارتباطی پویا، پایدار و ضروری دارند. (راهنمای مطالعات حوزه نفوذ نقاط روستایی،

(۱۳۸۶)

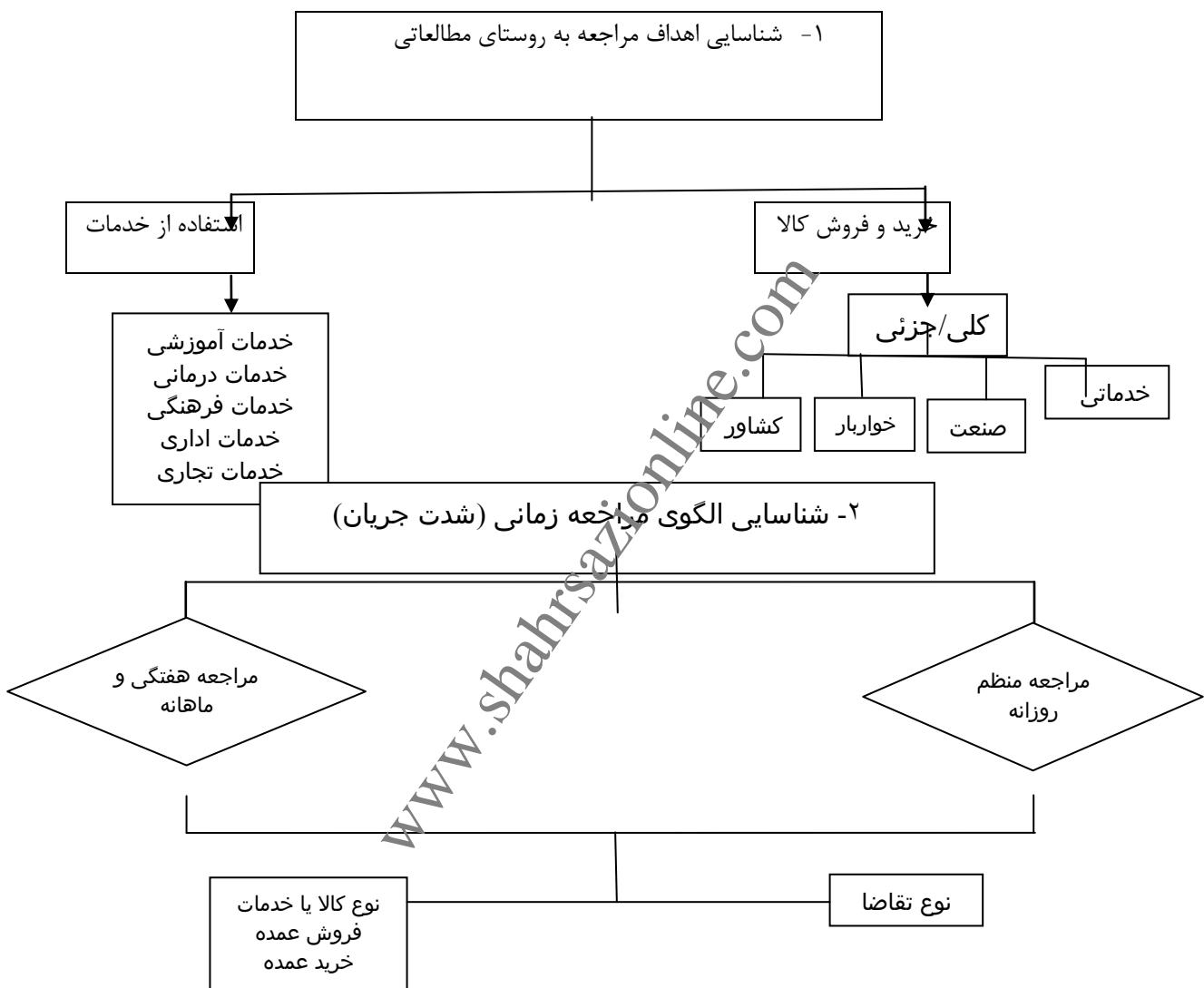
۱-۲-۲- شناسایی الگوی ارتباطات و محدوده حوزه نفوذ

کلیه سکونتگاههای انسانی را می‌توان در نظامی سلسله مراتبی، سازماندهی کرد. در این نظام، سکونتگاهها عموماً در پنج سطح مرکز ناحیه، مرکز منظمه، مرکز مجموعه، مرکز حوزه روستایی و روستاهای مستقل و اقماری دسته بندی می‌شوند. بر این اساس هر یک از سطوح تقسیمات فضایی ناحیه، منظمه، مجموعه و حوزه روستایی در بر گیرنده تعدادی روستای نزدیک به هم می‌باشد که مبادلات و ارتباطات کالایی و خدماتی آنها در حوزه تحت پوشش مرکز آن سطح تعریف می‌شود. مرکز هر سطح در این طرح از سطوحی متناسب از مراکز خدماتی برخوردار می‌شود که نیاز روستاهای وابسته به آن نیز در تدارک آنها در نظر گرفته می‌شود. بالاترین سطح سکونتگاهها، مرکز ناحیه و پایین ترین سطح آنها مرکز حوزه است.



۳-۱-۳- الگوی مراجعه و مبادله بین روستا های حوزه نفوذ و شهر مورد مطالعه

نمودار شماره ۷: الگوی مراجعه و مبادله بین روستا های حوزه نفوذ و روستای مورد مطالعه



۲-۲- تعداد و نحوه استقرار آبادیهای شهرستان رودبار

بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ شهرستان رودبار دارای ۴ بخش، ۷ شهر، ۱۰

دهستان و ۲۰۴ آبادی است، که از این تعداد آبادی، ۱۶۷ آبادی دارای سکنه و ۳۷ آبادی خالی از سکنه می

باشد. شهرستان رودبار دارای ۱۰۴۱۰۳ نفر جمعیت و ۲۷۹۴۴ خانوار است. از کل جمعیت این شهرستان

۶۱۵۷۵ نفر و ۱۶۲۶۸ خانوار ساکن در نقاط شهری و ۴۲۵۲۷ نفر و ۱۱۶۷۶ خانوار ساکن در نقاط روستایی

بخش اول: حوزه نفوذ شهر رستم آباد

هستند.

جمعیت ۴۲۵۲۷ نفری ساکن در نقاط روستایی این شهرستان را ۲۰۶۴۸ نفر مرد و ۲۱۸۷۹ نفر زن تشکیل می‌دهد. نسبت جنسی نقاط روستایی این شهرستان ۹۴/۳۷ درصد می‌باشد یعنی به ازای هر ۱۰۰ نفر زن ساکن در نقاط روستایی ۹۴ نفر مرد وجود دارد. درصد جمعیت ۶ ساله و بیشتر روستایی به کل جمعیت ۶ ساله و بیشتر شهرستان ۴۱/۴۱ و میزان باسوسادی جمعیت روستایی نسبت به جمعیت ۶ ساله و بیشتر روستایی شهرستان ۷۱/۷۱ درصد می‌باشد.

جدول شماره ۲۵ - توزیع سکونتگاه‌های بخش مرکزی شهرستان رودبار از نظر تقسیمات سیاسی

استان	شهرستان	بخش	دهستان	آبادی
گیلان	رودبار	مرکزی	رستم آباد جنوبی	امین آباد
				پشتہ
				جوبن
				سالانسر
				شمام
				فیله
				کراورد جمشید آباد
				کلورز
				گنجه
				بیلاقی دارستان
			رستم آباد شمالی	بیلاقی لاله
				اسکلک
				پیرسرا
				توسه رود
				چوب تراش محله
				خولک
				دیزکوه
				رشترود
				سیاه رود پشتہ
				کلاشم
				کوله کش
				کنه وانسرا
				مازیان



جدول شماره ۲۵ - توزیع سکونتگاه‌های بخش مرکزی شهرستان رودبار از نظر تقسیمات سیاسی

آبادی	دهستان	بخش	شهرستان	استان
هرکیان				
اغوزبن				
پاچنار				
پادگان شهید بهشتی				
ترکتشین لوشان				
جمال آباد کوسه				
جمال آباد حاج				
جمال آباد نظامی وند				
دشتگان				
رزکند				
سفیدرود				
سی سرعالیشارود				
طلابر				
علی آباد				
کلشتر				
کلیورز				
مرجان آباد				
نمک آوران				

۳-۲- تعیین روستاهای خدمات گیر مستقیم روزانه از شهر رستم آباد

با توجه به تقسیمات سیاسی و تمرکز خدمات در مرکز شهرستان رودبار و شهرهای اصلی (رودبار، لوشان، رستم آباد، منجیل، بر سر، جیرنده و توکابن)، حوزه نفوذ شهر رستم آباد شامل کلیه آبادی‌های پیرامون آن می‌باشد، اما آن بخش از آن که تحت عنوان حوزه نفوذ مستقیم شهر رستم آباد نام برده می‌شود، شامل آبادی‌های اسطلخ جان، انارکول، خرشک، دره محله (دارا محله)، دیورش، دیورود، رودآباد، سندس، شهران، شیرکوه، فتحکوه، کشك جان، کیا آباد، لیسن، کرارود جمشید آباد، امین آباد، شمام، پشتله، سالانسر، جوبن، کلورز، کوله کش و پیرسرا می‌باشد. این آبادی‌ها در اطراف شهر رستم آباد می‌باشند و به طور روزمره، بسیاری از خدمات خود را از این شهر تامین می‌نمایند. لازم به ذکر است که رستم آباد به دلیل موقعیت استراتژیک و خاص خود، مرکز مراجعه روستاهای زیادی است و به همین دلیل تعداد مراکز تحت حوزه نفوذ



بخش اول: حوزه نفوذ شهر رستم آباد

رستم آباد نیز، نسبت به شهرهای دیگر ، بسیار بیشتر می باشد.

دلیل انتخاب این آبادی ها استفاده از روش های متداول علمی جهت تحلیل و تدقیق حوزه نفوذ شهر و استناد به پرسشنامه هایی بوده است که توسط مسئولین و روستاییان تکمیل گردیده است. در ذیل این روش ها و شیوه استفاده از آن ها بیان می گردد.

۱-۳-۲- مدل های تعیین حوزه نفوذ مستقیم (مدل جاذبه ، مدل تحلیل جریان ها، واکاوی مستقیم و پرسشنامه ای)

کلیات

به طور کلی حوزه نفوذ مستقیم، محدوده ای از فضای اطراف یک مکان جمعیتی است که سکونتگاههای درون آن، جریاناتی را به مقصد این مکان برقرار می کنند. به علاوه مکان مرکزی نیز بر سکونتگاههای درون حوزه نفوذ خود تاثیراتی دارد. به بیان ساده تر حوزه نفوذ مستقیم شهر گستره ای در اطراف شهر را در بر می گیرد که بیشترین ارتباطات عملکردی را با شهر اصلی دارد و ساکنان آبادیهای واقع در آن حوزه، برای برخورداری از خدمات شهری (مانند مدرسه، درمانگاه، مغازه و...) ناچار به مراجعه روزانه به شهر اصلی هستند. تعیین حوزه نفوذ دقیق شهر، کاری دشوار است. برای تعیین حلوه این مناطق، از روش های مختلفی می توان استفاده نمود. انتخاب روش اصولاً به هدف منطقه بندی، ضوابط مورد استفاده و اطلاعات دردسترس بستگی دارد. منطقه بندی را می توان عمدتاً به دو منظور انجام داد: الف- تجزیه و تحلیل ب- برنامه ریزی. ضوابط منطقه بندی نیز عبارتند از: الف- وابستگی متقابل ب- تشابه.

تعیین نقطه جدایی شهر رستم آباد از شهرهای اطراف

در تعیین حدود یک شهر و حوزه نفوذ آن نیاز است که در ابتدا نقطه جدایی شهر از مراکز جمعیتی اطراف مشخص شود. این کار بدین سبب انجام می پذیرد که در تعیین حوزه نفوذ مستقیم شهر هم پوشانی با شهرهای اطراف صورت نپذیرد و از لحاظ قانونی خلی در خدمات رسانی و تعیین سرانه ها و تراکم ها برای شهر مورد نظر به وجود نیاید. در تعیین نقطه شکست، عوامل کلیدی جمعیت دو نقطه مورد نظر و فاصله آن دو است و طبق فرمول زیر محاسبه می شود:



$$\frac{d}{1 + \sqrt{\frac{P_1}{P_0}}}$$

d: فاصله بین دو مرکز جمعیتی

P1: جمعیت شهر بزرگ تر

P0: جمعیت شهر کوچک تر

شهر رستم آباد از شمال به شهر رشت، از جنوب به شهر رودبار، از شرق به کوهپایه ها و از غرب به شهر توکابن منتهی می شود. بنابراین نقطه جدایی این شهر از سه شهر مذکور بدین شکل مشخص شود. لازم به ذکر است فاصله مابین شهرها، فاصله مستقیم بر روی نقشه بوده و نه فاصله جاده ای زیرا نقطه شکست به صورت شماتیک تعیین می شود.

فاصله از رستم آباد از رشت: ۳۰ کیلومتر

فاصله رستم آباد از رودبار: ۷ کیلومتر

فاصله رستم آباد از توکابن: ۱.۸ کیلومتر

جمعیت شهر رستم آباد: ۱۲۱۱۰ نفر

جمعیت شهر رشت: ۶۰۰۰۰ نفر

جمعیت شهر رودبار: ۱۱۵۵۸ نفر

جمعیت شهر توکابن: ۱۶۷۱ نفر

در نتیجه:

نقطه شکست شهر رستم آباد از شمال ۳.۷۵ کیلومتر، از جنوب ۳.۵ کیلومتر و از غرب ۱.۳ کیلومتر خواهد

شد. روستاهایی که در این محدوده قرار می گیرند جزء نقاط کاندید برای قرارگیری در حوزه نفوذ شهر رستم

آباد دسته بندی شده که با روش ها و مدل هایی که در ادامه آورده می شوند تعدیل خواهند شد.

مدل جاذبه

مهمنترین روشهای منطقه بندی و تعیین حوزه نفوذ سکونتگاه های شهری و روستایی بر اساس مدل جاذبه

صورت می گیرد. روش تئوری تاثیر متقابل (The Interaction Theory) از مهمترین روشهای تحلیل

حوزه نفوذ می باشد که بر اساس مدل جاذبه نیوتون است و در ذیل بر اساس این مدل به تحلیل روستاهای

اطراف رستم آباد می پردازیم تا روستاهایی که در حوزه نفوذ آن قرار دارند، تعیین گردد:

$$i = \frac{P_1 P_2}{d}$$

i = تاثیر متقابل

P1 = جمعیت شهر اول

P2 = جمعیت شهر دوم

d = فاصله بین دو مرکز



بخش اول: حوزه نفوذ شهر رستم آباد

بر این اساس روستاهای اسطلخ جان، انارکول، خرشک، دره محله (دارا محله)، دیورش، دیورود، روتاباد، سندس، شهران، شیرکوه، فتحکوه، کشك جان، کیا آباد، لیسن، کرارود جمشید آباد، امین آباد، شمام، پشه، سالانسر، جوبن، کلورز، کوله کش، پیرسرا، پره، کلابه، کتله، نصفی، جازمکل در حوزه خدمات گیر مستقیم شهر قرار گرفته اند.

از آنجا که روشهای جاذبه علی رغم مزیتهايی که دارند، بدليل بی توجهی به ویژگیهای جغرافیایی و تقسیمات سیاسی و اداری به ویژه ویژگیهای توپوگرافی به تنهايی قابل اتكا نیستند، روش تحلیل جریانها، طبقه بندی کلیه جریانهایی است که تلاقی روابط و وابستگی متقابل در جهت و شدت جریانهای مذکور را انعکاس می دهد.

مدل تحلیل جریان ها

مبتكر این نظریه هیل هورست (Hilhorst)، طبقه بندی را بر اساس تلاقی روابط و وابستگی متقابل در جهت و شدت جریانهای حمل و نقل یا ارتباطات انجام داده است. در این تحلیل، شدت جریانها با دور شدن از مرکز اصلی کاهش و با نزدیک شدن به مرکز بعدی بر میزان شدت آن نسبت به مرکز جدید افزایش می یابد. بدراین جایی که شدت جریان در کمترین میزان خود باشد مرز حوزه نفوذ دو ناحیه یا مرکز شهری خواهد بود. روش تحلیل جریانها، طبقه بندی کلیه جریانهایی است که تلاقی روابط و وابستگی متقابل در جهت و شدت جریانهای مذکور را انعکاس می نماید. با این حال، تعیین مرز واقعی و جدا کننده بین حوزه های کشنش دو مرکز جمعیتی در بعضی از مناطق بسیار دشوار است.

واکاوی مستقیم و پرسشنامه ای

آخرین روش تعیین حوزه نفوذ که در مراکز شهری کوچک و نقاط روستایی بسیار کاربرد دارد، روش واکاوی مستقیم و یا همان بررسی پرسشنامه ای است. در این روش با تهیه پرسشنامه های موضوعی مختلف و با مراجعه مستقیم و میدانی، اطلاعات مورد نیاز در خصوص تعیین محدوده حوزه نفوذ جمع آوری و براساس آن مرزهای دقیق حوزه نفوذ تعیین می گردد. در این روش نیز، جریان کالاهای خدمتی بین مرکز حوزه و نقاط پیرامونی حائز اهمیت فراوان بوده و در سکونتگاههای کوچک یکی از دقیق ترین روشهای تحدید حوزه نفوذ محسوب می شود.

در این روش با توجه به نظرات تخصصی مسئولین شهر رستم آباد و همچنین استفاده از نظرات شهروندان و روستاییان، تعدادی روستا به عنوان روستاهای حوزه نفوذ مستقیم شهر رستم آباد انتخاب شد. تعدادی دیگر



نیز به عنوان روستاهایی که تحت تاثیر شهر رستم آباد بوده و به عنوان حوزه نفوذ غیر مستقیم شهر برگزیده شده اند. به دلیل قرارگیری تعداد زیادی روستا در اطراف شهر رستم آباد، تعداد روستاهای موجود در حوزه خدمات گیر مستقیم و غیر مستقیم شهر، بسیار بیشتر از دیگر شهرها (در مقام مقایسه) می باشد و به صورت زیر است:

روستاهای خدمات گیر غیر مستقیم شهر:

دهستان رستم آباد شمالی----- توسه رود، خولک، رشتود، مازیان، هرکیان، اسکلک، چوب تراش محله، دیزکوه، سیاهروド پشته، کلاشم، کنه وانسرا
دهستان بلوکات----- حلیمه جان، دیلمانده، رناسک بن، روسر، شهر بیجار، گردپشته، گیلزارود، لپه سرا، موش بیجار، استخرگاه، پره بیندره، پشتهان، پلنگ دره، چاک، چره، چلگاسر، چله بر، حاجی ده، حاجی شیرکیا، خاصه کوه، دره دشت، دشتول، دفراز، راجعون، رشی، رودخانه، سیدان، کلوس فروش، کنک، لافندسرا، مخشر، ولیجار، براگور، کندلات

دهستان رحمت آباد----- جازمکل، کلایه، کتل، نصفی

روستاهای خدمات گیر مستقیم شهر:

دهستان رستم آباد شمالی----- کوله کش، پیرسرا
دهستان رستم آباد جنوبی----- کرارود جمشید آباد، امین آباد، شمام، پشته، سالانسر، جوبن، کلورز
دهستان رحمت آباد----- اسطلخ جان، انارکول، دیورش، سیندس، شهران، شیرکوه، کشک جان، فتحکوه، لیسن، خوشک، دره محله(دارا محله)، دیورود، روآباد، کیآباد

۴-۲- معرفی اجمالی روستاهای خدمات گیر مستقیم روزانه شهر رستم آباد

۴-۱- تحولات جمعیتی در روستاهای خدمات گیر مستقیم شهر رستم آباد

مطالعه جمعیت روستاهای حوزه نفوذ مستقیم شهر رستم آباد از این رو حائز اهمیت است که این جمعیت به طور روزانه از خدمات شهر استفاده می کنند. تخمین نیاز به خدمات و سرانه های شهری بی توجه به این جمعیت مشکلاتی را برای شهر و شهروندان ایجاد می کند.

در جدول زیر جمعیت روستاهای حوزه نفوذ شهر رستم آباد به تفکیک تعداد خانوار، جنس و سطح سواد آنها آمده است. این جمعیت نیز در کنار جمعیت شهر رستم آباد از خدمات شهر استفاده می کنند و باید در برنامه ریزی برای شهر لحاظ شوند.



جدول شماره ۲۶ - جمعیت روستاهای حوزه نفوذ شهر رستم آباد

جمعیت ۶ ساله و بیشتر						جمعیت			تعداد خانوار	نام آبادی				
جمعیت بی سواد			جمعیت با سواد											
زن	مرد	کل	زن	مرد	کل	زن	مرد	کل	زن	مرد	کل			
۱۴۲	۸۰	۲۲۲	۲۹۰	۲۷۱	۵۶۱	۴۳۲	۳۵۱	۷۸۳	۴۵۶	۳۷۸	۸۳۴	۲۱۹	اسطاخ جان	
۳۶	۲۰	۵۶	۵۵	۶۴	۱۱۹	۹۱	۸۴	۱۷۵	۹۵	۸۶	۱۸۱	۶۳	انارکول	
۲۵	۱۹	۴۴	۳۶	۳۸	۷۴	۶۱	۵۷	۱۱۸	۶۵	۵۹	۱۲۴	۴۳	خرشک	
۳۵	۱۶	۵۱	۱۰۷	۱۰۹	۲۱۶	۱۴۲	۱۲۵	۲۶۷	۱۴۸	۱۳۵	۲۸۳	۸۵	دره محله(دارا محله)	
۵۷	۴۷	۱۰۴	۷۳	۷۵	۱۴۸	۱۳۰	۱۲۲	۲۵۲	۱۳۵	۱۲۷	۲۶۲	۶۹	دیورش	
۳۱	۱۸	۴۹	۲۹	۳۴	۶۳	۶۰	۵۲	۱۱۲	۶۲	۵۴	۱۱۶	۳۹	دیورود	
۱۸	۲	۲۰	۳۷	۴۹	۸۶	۵۵	۵۱	۱۰۶	۶۰	۵۴	۱۱۴	۳۲	روداباد	
۲۹	۱۰	۳۹	۷۶	۹۲	۱۶۸	۱۰۵	۱۰۲	۲۰۷	۱۱۱	۱۰۶	۲۱۷	۶۶	سندس	
۵۶	۳۲	۸۸	۱۱۷	۹۹	۲۱۶	۱۷۳	۱۳۱	۳۰۴	۱۸۱	۱۴۲	۳۳۰	۹۳	شهران	
۱۱۷	۷۶	۱۹۳	۱۸۲	۱۷۲	۳۵۴	۲۹۹	۲۴۸	۵۴۷	۳۱۴	۲۶۳	۵۷۷	۱۸۲	شیرکوه	
۷۴	۵۰	۱۲۴	۱۳۲	۹۸	۲۳۰	۲۰۶	۱۴۸	۳۵۴	۲۱۷	۱۵۹	۳۷۶	۹۷	فتحکوه	
۷	۵	۱۲	۴	۸	۱۲	۱۱	۱۳	۲۴۰	۱۳	۱۴	۲۷	۱۰	کشک جان	
۲۴	۲۰	۴۴	۵۵	۶۶	۱۲۱	۷۹	۸۶	۱۷۰	۸۲	۹۴	۱۷۶	۵۴	کیا آباد	
۴۴	۲۶	۷۰	۷۴	۶۵	۱۳۹	۱۱۸	۹۱	۲۰۹	۱۲۵	۹۵	۲۲۰	۶۰	لیسن	
۶۶	۴۶	۱۱۲	۱۲۱	۱۵۰	۲۷۱	۱۸۷	۱۸۶	۳۸۳	۱۹۵	۲۰۶	۴۰۱	۱۱۱	کرارود جمشید آباد	
۷	۴	۱۱	۴	۳	۷	۱۱	۷	۱۸	۱۱	۸	۱۹	۹	امین آباد	
۲۶	۱۸	۴۴	۳۳	۴۷	۸۰	۵۹	۶۵	۱۲۴	۶۵	۶۷	۱۳۲	۴۵	شمام	
۷	۵	۱۲	۱۱	۱۸	۲۹	۱۸	۲۳	۴۱	۲۲	۲۵	۴۷	۱۳	پشته	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۳	۱	۴	۱	سالانسر
۲۱۴	۹۴	۳۰۸	۵۸۸	۶۵۳	۱۲۴۱	۸۰۲	۷۴۷	۱۵۴۹	۸۶۹	۸۰۴	۱۶۷۳	۴۹۰	جوین	
۱۸	۱۲	۳۰	۲۸	۲۴	۵۲	۴۶	۳۶	۸۲	۴۷	۳۹	۸۶	۲۴	کلورز	
۱۲	۷	۱۹	۲۷	۳۸	۶۵	۳۹	۴۵	۸۴	۴۱	۴۸	۸۹	۲۵	کوله کش	
۵	۱	۶	۷	۹	۱۶	۱۲	۱۰	۲۲	۱۲	۱۱	۲۳	۶	پیرسرا	

ماخذ : فرهنگ آبادی های شهرستان رودبار، سال ۱۳۸۵

۲-۴-۲- وضع ارتباط بین آبادیها و حمل و نقل موجود در حوزه نفوذ شهر رستم آباد

شبکه معابر روستایی قاعده‌تا حاوی خصوصیات الگوی سنتی معابر است. این گونه شبکه‌ها همراه با تحولات



اجتماعی- فرهنگی و اقتصادی در گذر زمان، با روندی کند و تدریجی شکل می گیرند و خصوصیات شاخص آنها، از جمله عرض و سطح عملکردی جهت معابر، از نیازها و خواستهای عمومی روستا نشینان تبعیت می کنند. ویژگیهای معابر روستایی به طور کلی، عبارتند از: عرض کم و مناسب با نیاز حرکت عابران پیاده و دام، پایین بودن درجه نظم در میزان عرض و طول معابر، محدودیت حرکت خودرو و ماشین آلات کشاورزی، شکل نامنظم و پیچ در پیچ و تبعیت عمومی از شکل ناهمواریهای زمین. (راهنمای مطالعات شبکه معابر روستایی، ۱۳۸۷)

جدول شماره ۲۷ - وضعیت راه های ارتباطی روستاهای حوزه نفوذ شهر رستم آباد				
دایمی / موسمی	راه آبی	راه آهن	راه زمینی	نام آبادی
۱				اسطلخ جان
۱				انارکول
۱			۲	خرشك
۱			۱	دره محله(دارا محله)
۱			۲	دیورش
۱			۱	دیورود
۱			۱	روداباد
۱			۱	سندهس
۱			۲	شهران
۱			۱	شیرکوه
۱			۱	فتحکوه
۱			۳	کشک جان
۱			۲	کیا آباد
۱			۱	لیسن
۱			۱	کرارود جمشید آباد
۱			۳	امین آباد
۱			۱	شمام
۱			۳	پشتہ
۱			۲	سالانسر
۱			۱	جوبن
۱			۱	کلورز
۱			۱	کوله کش
۱			۳	پیرسرا



ماخذ : فرهنگ آبادی های شهرستان رودبار، سال ۱۳۸۵

۳-۴-۲- بررسی و تعیین الگوی مراجعات خدماتی و مبادلات کالا بین روستاهای حوزه نفوذ شهر رستم آباد

تامین نیازها و فروش تولیدات از طرف هر دو جامعه شهری و روستایی یکی از رایج ترین و اصلی ترین اهداف برقراری ارتباطات بین این دو نوع سکونتگاه است. فعالیت های اقتصادی مهمترین محرك ارتباطات و جریانات در فضاهای شهری و روستایی است. روستاهای در سیمایی کلی، مرکز تولید محصولات کشاورزی و دامی و شهرها نیز مرکز تولید محصولات صنعتی - کارخانه ای و عرضه خدمات محسوب می شوند. محدودیت های هر یک از این دو در زمینه سایر تولیدات منجر به نیازمندی آنها به یکدیگر می شود. این نوع از ارتباطات بین شهرها و روستاهای قدیمی ترین نوع ارتباطات بین این دو نوع سکونتگاه است.

یکی از ارتباطات دائمی و مسلم مناطق روستایی با شهرها، ارتباط خدماتی و بهره مندی روستاهای از تسهیلات متمرکز در شهرها می باشد. در واقع حلقه این ارتباط حوزه نفوذ هر شهر را تشکیل می دهد و روابط دو جانبه عناصر درون آن بر فرهنگ جوامع تاثیر می گذارد. این ارتباط مراجعه روستاییان به شهر و بهره مندی از تسهیلات و خدمات شهری، عمدها به علت فقدان بسیاری از خدمات دو روستاهای می باشد. (راهنمای مطالعات حوزه نفوذ

نقاط روستایی، ۱۳۸۶)

جدول شماره ۲۸- وضعیت نحوه خدمات گیری روستاهای حوزه نفوذ مستقیم رستم آباد

شهرهای مورد مراجعه برای خرید مایحتاج	ساکنان برای خرید مایحتاج خود به شهر مراجعه می کنند	آبادیهای دیگر برای خرید مایحتاج اولیه به این آبادی مراجعه می کنند	مایحتاج اولیه را از این آبادی خریداری می کنند	نام آبادی
شهر ۲	شهر ۱			
توتکابن	_RSTM	بلی	بلی	بلی
رشت	_RSTM	بلی		خیر
توتکابن	_RSTM	بلی		خیر
توتکابن	_RSTM	بلی		دره محله(دارا محله)
رشت	_RSTM	بلی		دبورش



بخش اول: حوزه نفوذ شهر رستم آباد

توتکابن	رستم آباد	بلی		خیر	دیورود
توتکابن	رستم آباد	بلی		خیر	روداناد
توتکابن	رستم آباد	بلی	بلی	بلی	سندس
توتکابن	رستم آباد	بلی		خیر	شهران
رشت	رستم آباد	بلی		خیر	شیرکوه
توتکابن	رستم آباد	بلی	خیر	بلی	فتحکوه
رشت	رستم آباد	بلی	بلی	بلی	کشک جان
توتکابن	رستم آباد	بلی		خیر	کیآباد
توتکابن	رستم آباد	بلی	بلی	بلی	لیسن
-	رستم آباد	بلی	بلی	بلی	کرارود جمشید آباد
-	رستم آباد	بلی		خیر	امین آباد
رودبار	رستم آباد	بلی		خیر	شمام
رودبار	رستم آباد	بلی		خیر	پشتہ
رودبار	رستم آباد	بلی		خیر	سالانسر
رودبار	رستم آباد	بلی		خیر	جوبن
رودبار	رستم آباد	بلی		خیر	کلورز
رشت	رستم آباد	بلی		خیر	کوله کشن
رشت	رستم آباد	بلی		خیر	پیرسرا

ماخذ: فرهنگ آبادی های شهرستان رودبار، سال ۱۳۸۵

بر اساس اطلاعات جدول زیر، بسیاری از روستاهای نیازهای روزانه خود وابسته به شهر رستم آباد هستند و برخی دیگر نیازهای هفتگی و یا ماهیانه خود را از این شهر تأمین می کنند.

جدول شماره ۲۹ - وضعیت بازارگانی و خدمات آن در روستاهای حوزه نفوذ مستقیم رستم آباد							
نمایندگی آلات کشاورزی و امدادی	بنگاه	فروشگاه	فروشگاه رفوشی	فروشگاه نانویی	قالی	فروشگاه تعاونی	تمدید
	*	*	*	*	*		اسطلخ جان
					*	*	انارکول
	*						خرشک
		*	*		*		دره محله(دارا محله)
						*	دیورش



بخش اول: حوزه نفوذ شهر رستم آباد

	*			*		دیورود
				*		رودبار
	*		*	*	*	سنده
	*			*	*	شهران
	*	*		*	*	شیرکوه
	*		*	*		فتحکوه
						کشک جان
		*		*		کیا آباد
	*			*		لیسن
*	*		*	*		کراورد جمشید آباد
						امین آباد
						شمام
						پشتہ
	*	*				سالانسر
	*	*	*	*	*	جون
						کلورز
	*					کوله کش
						پیرسرا

ماخذ: فرهنگ آبادی های شهرستان رودبار، سال ۱۳۸۵

۴-۴-۲- شناخت کمبودهای تاسیسات زیربنایی، خدمات رفاهی و تجهیزات روستاهای خدمات گیر رستم آباد

برای آنکه نیازهای خدماتی روستاهای حوزه نفوذ مستقیم شهر رستم آباد را بهتر بشناسیم نیازمند شناسایی کمبودهای وضع موجود آن هستیم در بخش های زیر میزان دسترسی به خدمات در روستاهای حوزه نفوذ مستقیم رستم آباد بررسی شده است.

• نحوه توزیع خدمات زیر بنایی (TASISAT و تجهیزات عمومی)

جدول شماره ۳۰- وضعیت خدمات برق، گاز و آب در روستاهای حوزه نفوذ مستقیم رستم آباد

نام آبادی	برق	گاز لوله کشی	آب لوله کشی	سیستم تصفیه آب
اسطلخ جان	*		*	*
انارکول	*		*	*
خرشک	*		*	*



بخش اول: حوزه نفوذ شهر رستم آباد

	*	*	*	دره محله(دارا محله)
	*		*	دیورش
	*		*	دیوروود
	*		*	روداباد
	*	*	*	سندهس
	*		*	شهران
	*	*	*	شیرکوه
	*		*	فتحکوه
	*		*	کشك جان
	*		*	کیآباد
	*		*	لیسن
	*		*	کرارود جمشید آباد
	*			امین آباد
	*		*	شمam
	*		*	پشته
				سالانسر
	*		*	جوبن
	*		*	کلورز
	*		*	کوله کش
	*		*	پیرسرا
ماخذ: فرهنگ آبادی های شهرستان رودبار، سال ۱۳۸۵				

• امکانات و خدمات آموزشی، فرهنگی و ورزشی

جدول شماره ۳۱- وضعیت خدمات آموزشی، فرهنگی و ورزشی در روستاهای حوزه نفوذ مستقیم رستم آباد

مکان ورزشی	کتابخانه عمومی	دیبرستان دخترانه	دبیرستان پسرانه	مدرسه راهنمایی	دخترانه	مدرسه راهنمایی	پسرانه	دبستان	نام آبادی
*	*	*	*	*	*	*	*	*	اسطلاح جان
					*		*	*	انارکول
									خرشک
							*		دره محله(دارا محله)
							*		دیورش
							*		دیوروود
							*		روداباد



بخش اول: حوزه نفوذ شهر رستم آباد

						*	سندس
						*	شهران
				*	*	*	شیرکوه
				*		*	فتحکوه
							کشک جان
						*	کیا آباد
							لیسن
						*	کرارود جمشید آباد
							امین آباد
							شمام
							پشتہ
							سالانسر
				*	*	*	جوبن
							کلورز
							کوله کش
							پیرسرا

ماخذ: فرهنگ آبادی های شهرستان رودبار، سال ۱۳۸۵

• امکانات و خدمات رفاهی بهداشتی و درمانی

جدول شماره ۳۲ - وضعیت خدمات بهداشتی و درمانی در روستاهای حوزه نفوذ مستقیم رستم آباد

نام آبادی	جهام عمومی	مرکز بهداشتی درمانی	داروخانه	فاشه بهداشت	ازیمانی	مرکز تسبیلات	پزشک	دندانپزشک	دندانپزشکی تبریزی	دندانپزشکی دزدانساز	بهادری پارسیان	بهادری یارمای	بهادری شنیدار	بهادر	دامپزشکی	تکنسین دامپزشکی	
اسطاخ جان				*													
انارکول				*													
خرشک																	
دره محله(دار) ا محله)																	
دیورش																	
دیورود																	



بخش اول: حوزه نفوذ شهر رستم آباد

*							*					رودآباد
							*			*		سندس
*							*					شهران
*							*					شیرکوه
*	*						*					فتحکوه
												کشك
												جان
												کیآباد
												لیسن
*							*					کرارود
												جمشید
												آباد
												امین آباد
												شمam
												پشه
												سالانسر
*					*	*	*					جوبن
												کلورز
												کوله
												کش
												پیرسرا

ماخذ: فرهنگ آبادی های شهرستان رودبار، سال ۱۳۸۵



• امکانات و خدمات مذهبی، سیاسی و اداری

جدول شماره ۳۳- وضعیت خدمات مذهبی، سیاسی و اداری در روستاهای حوزه نفوذ مستقیم رستم آباد

سیاسی و اداری			مذهبی				نام آبادی
شرکت غافوی روستایی	مرکز دین کشاورزی	شورای اسلامی روستا	آستان مذهبی سایر ادیان	تیز اماکن مذهبی	مسجد مسلمانان	قازاده	
*	*	*		*	*	*	اسطاخ جان
		*					انارکول
		*					خرشك
					*		دره محله(دارا محله)
		*			*		دیورش
		*			*		دیورود
*	*	*			*		روداباد
		*		*	*		سندس
		*			*		شهران
		*		*	*		شیرکوه
*	*	*	*		*		فتحکوه
		*					کشك جان
		*		*	*		کیآباد
*	*	*			*		لیسن
*	*	*			*		کرارود جمشید آباد
							امین آباد
				*			شمام
							پشتنه
							سالانسر
*	*	*			*		جوین
					*		کلورز
		*			*		کوله کش
		*			*		پیرسرا

مأخذ: فرهنگ آبادی های شهرستان رودبار، سال ۱۳۸۵



بخش اول: حوزه نفوذ شهر رستم آباد

• امکانات و خدمات ارتباطی

جدول شماره ۳۴- وضعیت خدمات پست، مخابرات و ارتباطات در روستاهای حوزه نفوذ مستقیم رستم آباد

نام آبادی	منطقه پست	دفتر پست	دفتر مخابرات	اینترنت	دسترسی عمومی به	نقلیه عمومی	دسترسی به وسیله	دسترسی به روزنامه و مجله
اسطاخ جان			*					
انارکول					*			
خرشك								
دره محله(دارا محله)						*		
ديورش						*		
ديورود			*				*	
روداباد								
سندهس						*		
شهران				*			*	
شیرکوه						*		
فتحکوه								
کشك جان								
كياآباد								
ليسن								
كرارود جمشيد آباد	*	*						
امين آباد								
شمام								
پشهنه								
سالانسر								
جوبن			*				*	
كلورز								
كوله کش								
پيرسرا								

مأخذ: فرهنگ آبادی های شهرستان رودبار، سال ۱۳۸۵



بخش دوم

ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

www.shahrsazionline.com



مهندسين مشاور پايانا طرح آر يا

PAYA TARH ARYA
CONSULTING ENGINEERS
Architecture & Urban Design

طرح جامع - تفصيلي شهر

فهرست مطالب بخش دوم

۱

بخش دوم

۱

ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

۱

فصل اول: تاریخچه علل پیدایش چگونگی توسعه شهر در ادوار تاریخی و رشد آن ۱

۲

۵-۲- مقدمه

۳

۶-۲- تاریخچه علل پیدایش چگونگی توسعه شهر در ادوار تاریخی و رشد آن

۴

۶-۲- پیشینه تاریخی منطقه رستم آباد:

۶

۶-۲- پیش از زلزله سال ۱۳۶۹:

۶

۶-۲- پس از زلزله سال ۱۳۶۹:

۱۰

فضل دوم

۱۰

خصوصیات اقلیمی و محیط زیستی شهر

۱۱

۷-۲- مقدمه

۱۱

۸-۲- موقعیت جغرافیایی شهر و حریم

۱۳

۸-۲- عوامل طبیعی:

۱۴

۸-۲- شب و توپوگرافی شهر

۱۶

۹-۲- مسائل زمین شناسی

۱۶

۹-۲- جنس خاک

۱۷

۹-۲- نوع پوشش گیاهی

۱۹

۹-۲- حیات جانوری

۱۹

۹-۲- لغزش زمین و زلزله

۲۸

۹-۲- سیل

۲۸

۹-۲- سایر حوادث غیر مترقبه

۲۹

۱۰-۲- منابع آبی

۲۹

۱۰-۲- منابع آب های سطحی:

۳۰

۱۰-۲- منابع آبهای زیرزمینی

۳۱

۱۱-۲- اقلیم شهر

۳۱

۱۱-۲- دما

۳۲

۱۱-۲- رطوبت

۳۲

۱۱-۲- بارندگی



۳۲	۱۱-۴- باد
۳۶	۱۲-۲- آلودگی های محیط زیستی
۳۶	۱-۱۲-۲- آلودگی صوتی
۳۶	۲-۱۲-۲- آلودگی خاک و آب
۳۶	۱۳-۲- مکان ها و فرصت های گردشگری
۳۶	۱-۱۳-۲- مناطق گردشگری داخل شهر رستم آباد:
۳۷	۲-۱۳-۲- مناطق گردشگری خارج از شهر رستم آباد:

۳۹

فصل سوم

۳۹

ویژگی های جمعیتی و اجتماعی

۴۰	۱۴-۲- خصوصیات جمعیتی و اجتماعی شهر
۴۳	۱-۱۴-۲- تراکم جمعیتی شهر
۴۵	۲-۱۴-۲- ترکیب جنسی
۴۶	۳-۱۴-۲- ترکیب سنی
۴۷	۴-۱۴-۲- بعد خانوار
۴۷	۵-۱۴-۲- ترکیب قومیتی شهر رستم آباد
۴۸	۶-۱۴-۲- سواد
۴۸	۷-۱۴-۲- مشکلات و خواسته های مردم شهر رستم آباد

۵۴

فصل چهارم

۵۴

ویژگی های اقتصادی

۵۵	۱۵-۲- خصوصیات اقتصادی شهر
۵۶	۱-۱۵-۲- نقش اقتصادی شهر رستم آباد با توجه به اشتغال با استفاده از روش اقتصاد پایه
۵۶	۲-۱۵-۲- نقش اقتصادی شهر رستم آباد با توجه به اشتغال با استفاده از الگوی پیشنهادی بوزوگارنیه و ژرژ شابو (برای شهرهای کمتر از ۲۵۰۰۰ نفر)
۵۷	۳-۱۵-۲- استنتاجات مسکن مهر شهر رستم آباد
۶۰	۴-۱۵-۲- بررسی ارزش زمین مسکونی و تجاری
۶۸	۵-۱۵-۲- امکانات مالی، اعتباری، فنی و اداری شهرداری

۶۹

فصل پنجم

۶۹

ویژگی های کالبدی

۷۰	۱۶-۲- ارزیابی طرح های هادی با جامع و تفصیلی مصوب قبلی شهر و محدوده ها و نتایج آنها
۷۵	۱-۱۶-۲- مقایسه طرح هادی و وضع موجود
۷۸	۲-۱۶-۲- دور نمای شهر



۷۸	..... فرم شهر	۱۶-۳
۷۹	..... سیمای شهر	۱۶-۴
۸۰	..... منظر شهر	۱۶-۵
۸۲	..... توده و حجم	۱۶-۶
۸۴	..... فضای شهری	۱۶-۷
۸۴	۱-۱-۱۶-۷- سازماندهی فضای شهری	
۸۵	۲-۸- ۱۶-۸- هم پیوندی عناصر شهری و واحد های مسکونی	
۹۰	۲-۱۷- نحوه استفاده از اراضی شهر بر حسب کاربری های مختلف موجود و محاسبه سطوح، درصد و سرانه آنها در کل شهر	
۱۰۰	۲-۱۸- نحوه توزیع خدمات در سطح شهر، با در نظر گرفتن گنجایش و شعاع دسترسی هر یک از خدمات	
۱۱۲	۲-۱۹- دانه بندی بافت‌های شهر	
۱۱۳	۱-۱۹-۱- انواع دانه بندی	
۱۱۴	۲-۲۰- ریخت شناسی ادواری معماری شهر	
۱۱۷	۲-۲۱- ساختار و سازمان شهری همراه با تعیین محدوده محلات مختلف شهر و چگونگی روابط آنها با یکدیگر	
۱۱۸	۱-۲۱-۱- سازمان شهری	
۱۲۴	۲-۲۱-۲- بافت شهری	
۱۲۵	۲-۲۲-۱- پدافند غیر عامل و نیازهای کالبدی آن در شهر حريم آن	
۱۲۵	۲-۲۲-۱- جایگاه پدافند غیر عامل در طرحهای جامع- تفصیلی	
۱۲۶	۲-۲۲-۲- ملاحظات پدافند غیر عامل در طرحهای جامع- تفصیلی شهری	
۱۲۸	۲-۲۲-۳- ارتباط مؤلفه های شهرسازی با آسیب‌پذیری شهر در روبارویی با تهدیدات دشمن	
۱۳۱	۲-۲۳-۱- تراکم ساختمانی مسکونی	
۱۳۳	۲-۲۳-۲- تعداد طبقات ساختمانهای مسکونی	
۱۳۶	۳-۲۳-۳- تراکم ساختمانی	
۱۳۷	۴-۲۴-۱- وضعیت کلی ساختمانهای مسکونی در مناطق مختلف شهر	
۱۳۷	۴-۲۴-۱- نوع سازه	
۱۴۱	۴-۲۴-۲- نوع مصالح نمای ساختمان	
۱۴۴	۴-۲۴-۳- کیفیت بنا	
۱۴۸	۴-۲۴-۴- قدمت بنا	
۱۵۲	۵-۲۴-۵- تجهیزات و تاسیسات بهداشتی	
۱۵۲	۶-۲۴-۶- جهت استقرار بنا در زمین	
۱۵۳	۲۵-۲- وضع مالکیت اراضی در شهر به تفکیک نوع مالکیت خصوصی و عمومی (شهرداری، اوقاف) و تأثیرات آن در شهر	
۱۵۶	۲۶-۲- اخذ اطلاعات مربوط به بافت‌ها، بناها، محوطه‌های تاریخی و حرایم و ضوابط و طرح‌های مربوط به آنها	

۲۷-۲- خصوصیات، موقعیت، گنجایش و کیفیت مراکز و شبکه‌های تأسیسات شهری (آب، فاضلاب، برق، مخابرات، اینترنت، گاز و ...) سرانه‌ها، کمبودها، محدودیتها و امکانات آنها).....	۱۵۶
۲۸-۲- وضع کمی و کیفی تجهیزات شهری و ایستگاه‌های سوخت‌گیری، مجتمع‌های خدماتی- رفاهی- بین‌راهی، کشتارگاه، غسالخانه، گورستان، دفع پسماندهای جامد، آتش‌نشانی و غیره) کمبودها و مشکلات و امکانات موجود در این زمینه.....	۱۶۱
۲۹-۲- برآورد کمبودها و نیازهای عمرانی شهر در زمینه مسکن، تأسیسات زیربنایی، خدمات رفاهی و سایر کارکردهای اصلی شهر	۱۶۳
۳۰-۲- نظام سلسله مراتب راههای درون شهری و برون شهری و ارتباط آن با عملکردهای شهری از لحاظ شبکه بندی خیابان‌ها ، تقاطع‌ها، میادین ، کمربندی و معابر پیاده و مسیر‌های دوچرخه سواری.....	۱۶۹
۳۱-۲- سلسله مراتب شبکه معابر درون شهری	۱۷۲
۳۰-۲- نقش کارکردی معابر (تفريحی، عبوری با اولویت پیاده یا سواره و غیره)	۱۸۶
۳۱-۲- مسائل مربوط به عبور مردم عمومی و خصوصی درون شهری و برون شهری	۱۸۹
۳۱-۲- مطالعه وضعیت حمل و نقل شهر	۱۸۹
۳۱-۲- حجم تردد	۱۸۹
۳۱-۲- ساختار ترافیکی شبکه معابر	۲۳۸
۳۱-۲- جهت تردد معابر	۲۴۳
۳۱-۲- تقاطع‌ها	۲۴۳
۳۱-۲- پارک حاشیه‌ای	۲۴۳
۳۱-۲- پارکینگ عمومی	۲۴۴
۳۱-۲- حمل و نقل عمومی	۲۴۴
۳۱-۲- تصادفات	۲۴۴
۳۲-۲- ارزیابی امکانات رشد کالبدی و توسعه شهر، تعیین جهات حدود منطقی و مراحل مختلف توسعه شهر در آینده	۲۴۵
۳۲-۲- ۱- اهداف توسعه کالبدی شهر	۲۴۶
۳۲-۲- ۲- سیاست‌های توسعه شهر	۲۴۷
۳۲-۲- ۳- بررسی امکانات و محدودیت‌های توسعه	۲۴۹
۳۳-۲- جمع آوری و بررسی مصوب تفکیک اراضی ، طرح‌های مصوب قبلی و طرح و نقشه‌های مربوط به معابر و فضاهای شهر و به هنگام کردن نقشه بر اساس پروانه ای صادره شهر داری	۲۵۱
۳۳-۲- ۱- میادین	۲۶۴
۳۴-۲- تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی	۲۶۵

فهرست جدول‌ها و شکل‌ها

شکل ۱-۱- موقعیت استان گیلان در کشور	۳
شکل ۱-۲- مجسمه گاو از سفال قرمز جلا یافته (متعلق به هزاره اول قبل از میلاد) کشف شده در تپه های مارلیک	۲۹
شکل ۱-۳- یکی از ظروف مکشوفه در مارلیک	۲۹
شکل ۱-۴- توزیع نسبی جمعیت بر حسب وضع سکونت (درصد)	۳۳
شکل ۲-۱- موقعیت سیاسی شهر رستم آباد	۲
شکل ۲-۲- شهرستان رودبار به تفکیک بخش‌ها و دهستان‌ها	۷
شکل ۲-۳- روستاهای رستم آباد	۸
شکل ۲-۴- محدوده و حریم موجود	۹
شکل ۲-۵- عکس هوایی رستم آباد	۱۲
شکل ۲-۶- ارتفاعات شهرستان رودبار	۱۳
شکل ۷-۲- نقشه شیب	۱۴
شکل ۸-۲- نقشه توپوگرافی	۱۵
شکل ۹-۲- نقشه جنگل‌ها	۱۸
شکل ۱۰-۲- توپوگرافی و موقعیت و گسل زلزله ۳۱ خرداد ۱۳۶۹ منجیل - رودبار	۲۰
شکل ۱۱-۲- نقشه گسل‌ها	۲۱
شکل ۱۲-۲- الگوی پراکندگی زلزله‌های ثبت شده در حدفاصل رشت تا قزوین (برگرفته از سایت Iranian Seismological Center). همانگونه که دیده می‌شود بزرگترین زلزله‌ها در رستم آباد یا در نزدیکی آن اتفاق افتاده‌اند	۲۲
شکل ۱۳-۲- نقشه راههای دسترسی به منطقه مورد مطالعه	۲۳
شکل ۱۴-۲- پهنه‌های لرزه‌زمین‌ساختی البرز (Tchalenko, 1974) و جایگاه لرزه‌زمین‌ساختی منطقه مورد مطالعه	۲۵
شکل ۱۵-۲- گسل‌های اصلی و حل سازوکار کانونی زمین‌لرزه‌های مورد مطالعه Berberian et al, 1992	۲۵
شکل ۱۶-۲- قرارگیری شهر رستم آباد در میان عوامل طبیعی منطقه	۲۹
شکل ۱۷-۲- هم دمایی	۳۱
شکل ۱۸-۲- نمودار گلباد ایستگاه منجیل در دی ماه سال ۹۰	۳۳
شکل ۱۹-۲- منطقه ییلاقی سلانسر	۳۷
شکل ۲۰-۲- منطقه ییلاقی سلانسر و دید به قله درفک	۳۷
شکل ۲۱-۲- نمودار جمعیت رستم آباد از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵	۴۱

شکل ۲-۲۲-۲- نقشه توزیع جمعیت در سطح فراشهری شهر رستم آباد	۴۲
شکل ۲-۲۳-۲- نقشه تراکم خالص جمعیتی.....	۴۳
شکل ۲-۲۴-۲- نقشه تراکم ناخالص جمعیتی شهر	۴۳
شکل ۲-۲۵-۲- تعداد جمعیت به تفکیک هر محله.....	۴۴
شکل ۲-۲۶-۲- وضع موجود اقتصادی(روش بوژوگارنیه و ژرژ شابو).....	۵۶
شکل ۲-۲۷-۲- نقشه قیمت زمین، اجاره بها، سرفولی و واحد مسکونی	۶۶
شکل ۲-۲۸-۲- قیمت زمین تجاری در محلات.....	۶۷
شکل ۲-۲۹-۲- قیمت اجاره بهای تجاری در محلات	۶۷
شکل ۲-۳۰-۲- نقشه طرح هادی.....	۷۲
شکل ۲-۳۱-۲- نقشه معایرت های طرح هادی با وضع موجود	۷۷
شکل ۲-۳۲-۲- گستردگی شهر در امتداد مسیر قدیمی روڈبار - رشت	۷۹
شکل ۲-۳۳-۲- دید به پارک سرچ سنگان از بلوار امام خمینی	۷۹
شکل ۲-۳۴-۲- بلوار امام خمینی	۸۰
شکل ۲-۳۵-۲- شالیزارهای رستم آباد	۸۰
شکل ۲-۳۶-۲- فضاهای خالی درون شهر	۸۲
شکل ۲-۳۷-۲- نقشه توده و فضا.....	۸۳
شکل ۲-۳۸-۲- تنوع در جهت گیری ساختمان ها در شهر	۸۵
شکل ۲-۳۹-۲- تنشیبات موجود در خیابان های شهر رستم آباد	۸۶
شکل ۲-۴۰-۲- گشودگی بیش از اندازه فضا	۸۷
شکل ۲-۴۱-۲- گشودگی بیش از اندازه فضا و عدم محصوریت	۸۷
شکل ۲-۴۲-۲- قرارگیری شهر در میان عناصر طبیعی اطراف	۸۸
شکل ۲-۴۳-۲- عدم ترکیب ساختمان های مسکونی با یکدیگر	۸۸
شکل ۲-۴۴-۲- عدم ترکیب ساختمان ها با محیط اطراف	۸۹
شکل ۲-۴۵-۲- عدم وجود ترکیب و یکپارچگی در بافت کالبدی	۸۹
شکل ۲-۴۶-۲- نقشه کاربری های وضع موجود	۹۳
شکل ۲-۴۷-۲- پارک بازی شهر رستم آباد	۹۸
شکل ۲-۴۸-۲- فضای سبز کناره بلوار امام خمینی	۹۸
شکل ۲-۴۹-۲- فضای سبز اطراف میدان نماز	۹۹
شکل ۲-۵۰-۲- نقشه محلات برنامه ریزی	۱۰۲
شکل ۲-۵۱-۲- نقشه شاعع عملکرد کاربری آموزشی در مقطع دبستان	۱۰۴
شکل ۲-۵۲-۲- نقشه شاعع عملکرد پارک و فضای سبز	۱۰۵
شکل ۲-۵۳-۲- نقشه شاعع عملکرد پارک و فضای سبز محل	۱۰۶
شکل ۲-۵۴-۲- نقشه شاعع دسترسی کاربری فرهنگی	۱۰۷
شکل ۲-۵۵-۲- نقشه شاعع دسترسی کاربری مذهبی	۱۰۸
شکل ۲-۵۶-۲- نقشه ورزشی	۱۰۹
شکل ۲-۵۷-۲- نقشه درمانی	۱۰۹

شکل ۲-۵۸-۲- خط آسمان در شهر	۱۱۵
شکل ۲-۵۹-۲- نمای سنگ	۱۱۶
شکل ۲-۶۰-۲- وجود ساختمان های فاقد نما	۱۱۶
شکل ۲-۶۱-۲- شبکه شعاعی و خطی	۱۱۹
شکل ۲-۶۲-۲- شبکه حلقوی، تار عنکبوتی، شترنجی	۱۲۰
شکل ۲-۶۳-۲- نقشه تراکم ساختمانی قطعات مسکونی شهر رستم آباد	۱۳۲
شکل ۲-۶۴-۲- نقشه طبقات قطعات مسکونی شهر	۱۳۵
شکل ۲-۶۵-۲- نوع سازه در کل شهر	۱۳۸
شکل ۲-۶۶-۲- نقشه نوع سازه ساختمان مسکونی	۱۴۰
شکل ۲-۶۷-۲- مصالح نمای ساختمان در محلات شهر رستم آباد	۱۴۱
شکل ۲-۶۸-۲- مصالح نمای ساختمان در کل شهر	۱۴۲
شکل ۲-۶۹-۲- نوع مصالح نما	۱۴۳
شکل ۲-۷۰-۲- کیفیت بنا در محلات شهر رستم آباد	۱۴۴
شکل ۲-۷۱-۲-	۱۴۴
شکل ۲-۷۲-۲- کیفیت بنا در کل شهر	۱۴۵
شکل ۲-۷۳-۲- نقشه کیفیت ساختمانهای مسکونی شهر	۱۴۷
شکل ۲-۷۴-۲- نمودار قدمت بنا در محلات شهر رستم آباد	۱۴۹
شکل ۲-۷۵-۲- نمودار قدمت بنا در کل شهر	۱۴۹
شکل ۲-۷۶-۲- نقشه وضعیت ساختمانهای مسکونی شهر براساس عمر بنا و برحسب محلات آن	۱۵۱
شکل ۲-۷۷-۲- جهت استقرار بنا در زمین	۱۵۲
شکل ۲-۷۸-۲- نوع مالکیت	۱۵۵
شکل ۲-۷۹-۲- مسیر عبوری گاز از کنار شهر	۱۶۰
شکل ۲-۸۰-۲- تقسیم‌بندی نقش راههای شریانی	۱۷۸
شکل ۲-۸۱-۲- تقسیم‌بندی انواع راههای شریانی	۱۷۸
شکل ۲-۸۲-۲- نقشه معابر وضع موجود	۱۸۰
شکل ۲-۸۳-۲- تصویر خیابان امام خمینی (ره)	۱۸۱
شکل ۲-۸۴-۲- مسیر اصلی به سمت توتکابن	۱۸۱
شکل ۲-۸۵-۲- تصویر خیابان شهید بهشتی	۱۸۲
شکل ۲-۸۶-۲- تصویر خیابان امام علی	۱۸۲
شکل ۲-۸۷-۲- تصویر خیابان معراج	۱۸۳
شکل ۲-۸۸-۲- تصویر خیابان ولیعصر	۱۸۳
شکل ۲-۸۹-۲- تصویر خیابان مفتح	۱۸۳
شکل ۲-۹۰-۲- تصویر خیابان ساحل شمالی و جنوبی	۱۸۴
شکل ۲-۹۱-۲- تصویر خیابان سردار جنگل	۱۸۴
شکل ۲-۹۲-۲- خیابان طهماسب بهاری	۱۸۴

شکل ۹۳-۲- خیابان سلمان فارسی ۱۸۴
شکل ۹۴-۲- تصاویری از معابر و پوشش‌های کف شهر ۱۸۵
شکل ۹۵-۲- نقشه مقاطع برداشت حجم ترد معابر شهر ۱۹۱
شکل ۹۶-۲- نقشه امکانات و محدودیت توسعه شهر ۲۵۰
شکل ۱-۲- نقشه گسل های شهر رستم آباد ۳۸
شکل ۲-۲- رخنمونی از گسل نرمال در شمال رستمآباد (دید به سوی شمال غرب است). ۳۹
شکل ۳-۲ - شکل ۶- نقشه گسل های شهر رستم آباد به همراه نقشه پنهان بندی خطر محدوده اطراف ۴۰
شکل ۴-۲- (نقشه شیب بندی شهر و مشخص نمودن مکان های مناسب برای توسعه از لحاظ شیب) ۴۵
شکل ۱-۳- نقشه میزان پوشش مراکز ورزشی ۹۴
شکل ۲-۳- نقشه محدوده و حریم پیشنهادی ۱۱۸
شکل ۳-۳- نقشه کاربری پیشنهادی شهر رستم آباد ۱۱۹
شکل ۴-۳- نقشه همپوشانی طرح ملادی و طرح پیشنهادی شهر رستم آباد ۱۲۰
شکل ۵-۵- نقشه حریم پیشنهادی شهر رستم آباد ۱۲۱

فصل اول: تاریخچه علل پیدایش چگونگی توسعه شهر در ادوار تاریخی و رشد آن



۵-۲ - مقدمه

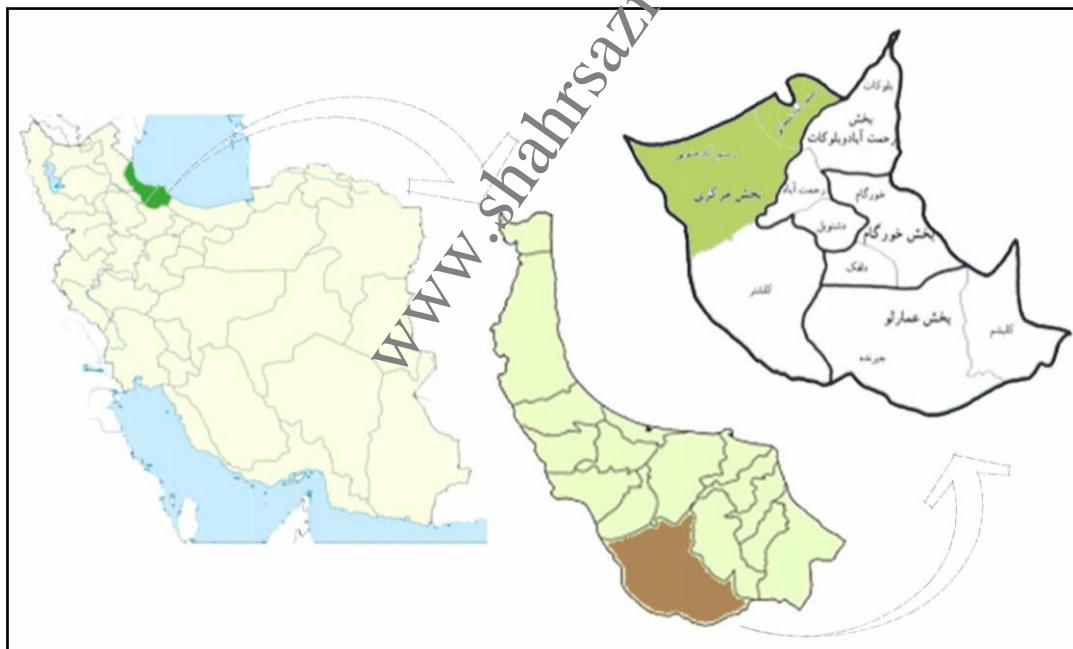


شهر رستم آباد حاصل اسکان سریع ساکنان روستاهای اطراف پس از زلزله سال ۱۳۶۹ می باشد.

شهر رستم آباد در فاصله ۵ کیلومتری شمال غربی شهر رودبار قرار دارد و در سال ۱۳۸۵ حدود ۱۲۱۱۰ نفر جمعیت داشته است.

شکل ۱-۲ - موقعیت سیاسی شهر رستم آباد

منبع: نگارنده



۶-۲- تاریخچه علل پیدایش چگونگی توسعه شهر در ادوار تاریخی و رشد آن

لغت نامه دهخدا در تعریف واژه رستم آباد آورده است که: رستم آباد [بُرْتَ] (اخ) نام یکی از دهستانهای چهارگانه‌ی بخش رودبار شهرستان رشت. مرکز دهستان قصبه کلوزر است که در یکهزار گزی راه شوسه رشت واقع و به رستم آباد بالا معروف است. دهستان رستم آباد از ۱۵ آبادی بزرگ و کوچک تشکیل شده و جمع سکنه آن در حدود ۷۰۰۰ تن و مهمترین دیه‌های آن کلوزر، جوبن، شام، پشته است. (فرهنگ جغرافیایی ایران ج ۲) شهر کنونی رستم آباد پس از زلزله سال ۱۳۶۹ منطقه رودبار از تجمعی روستاهای اطراف بوجود آمده است و مرکزیت این دهستان را شامل می‌شود. این شهر علی‌رغم شکل گیری جدید خود، بدليل قرارگیری در منطقه تاریخی و باستانی از پیشینه تاریخی و آثار باستانی به نسبت فراوانی برخوردار است. همچوی با منطقه تاریخی مارلیک و قرارگیری کهن‌ترین یافته‌های معماری گیلان در شهر رستم آباد گواهی بر این مدعای باشد.

جدول ۱-۲- فهرست آثار ثبت شده دهستان رستم آباد

نام اثر	شماره ثبت	تاریخ ثبت	عنکان
گورستان شئول	۹۳۹۰	۱۳۸۲/۵/۱۴	شهرستان رودبار، بخش مرکزی، دهستان رستم آباد جنوبی ، روستای جوکین
تپه جلالیه (کلورز)	۹۳۹۱	۱۳۸۲/۵/۱۴	شهرستان رودبار، بخش مرکزی، دهستان رستم آباد جنوبی ، روستای کلورز
گورستان برن (ب)	۹۳۹۸	۱۳۸۲/۰۵/۱۴	شهرستان رودبار، بخش مرکزی، دهستان رستم آباد جنوبی ، شمال غرب شئول، دارستان
پل سیاهروود	۹۳۹۹	۱۳۸۲/۰۵/۱۴	شهرستان رودبار، بخش مرکزی، دهستان رستم آباد جنوبی ، روستای اسکولک
محوطه تاریخی فیله	۹۹۳۳	۱۳۸۲/۰۶/۱۱	شهرستان رودبار، بخش مرکزی، دهستان رستم آباد جنوبی ، روستای کلورز



محوطه تاریخی خرپین ۹۹۳۶ ۱۳۸۲/۰۶/۱۱ شهرستان رودبار، بخش مرکزی، جنوب غرب دهستان رستم آباد

جنوبی

محوطه و گورستان ۱۲۸۳۰ ۱۳۸۴/۰۵/۱۹ شهرستان رودبار، بخش مرکزی، دهستان رستم آباد شمالی، ۳

کیلومتری شرق روستای جوکین

bastani do-gamian

منبع: سازمان میراث فرهنگی و گردشگری استان گیلان

تعدد محدوده های تاریخی در اطراف شهر رستم آباد نشان دهنده سابقه ای طولانی سکونت در این منطقه می باشد. هر چند که در قرن های اخیر سکونت تنها بصورت چند آبادی پراکنده بوده است اما بطور قطع موقعیت استراتژیک و طبیعی خاص محدوده شهر فعلی موجب می شده تا مکان مناسبی برای استقرار تمدن های قدیمی و تاریخی باشد. این عامل همچنین در دهه های اخیر دلیل گیری شهر رستم آباد کنونی شده است. بصورتی که آن را از حالت روستاهایی پراکنده به شهری منسجم تبدیل نموده است. در این زمینه وقوع زلزله رودبار در سال ۱۳۶۹ عامل محرکی بوده است و بستر مناسب شهر توانست به نیاز بوجود آمده پاسخگو باشد.

با توجه به شکل گیری نسبتاً جدید شهر رستم آباد، در دروسی پیشینه تاریخی آن سابقه ای سکونتگاه های موجود در منطقه و اطراف شهر اهمیت فراوانی می یابد از این رو در ادامه به بررسی مناطق تاریخی و سابقه سکونتگاه های مرتبط با شهر رستم آباد می پردازیم.

۲-۶-۲- پیشینه تاریخی منطقه رستم آباد:

تپه کلورز (تپه جلالیه):

تپه باستانی کلورز (جلالیه) در غرب شهر رستم آباد کناره غربی جاده قدیم رشت ضلع شمالی دره (رودخانه کلورز) و ۱۰۰۰ متری غرب سپیدرود و در ۵۰ کیلومتری جنوب رشت قرار دارد.(فصلنامه گیلان ما-e.ma.ir) در این محوطه ابزارهای دوره پارینه سنگی قدیم یافت شده است که قدمت آنها بین دویست هزار تا یک میلیون سال قبل است.

اهمیت کاوش تپه باستانی کلورز در آن نهفته است که برای نخستین بار توانسته است پلانی روشن از مسکن اقوام ساکن در منطقه گیلان ارائه بدهد. زیرا آثار معماری گیلان بدلیل آب و هوای منطقه ناپایدار بوده و از آن رو اسناد



زیادی از آن بر جای نمانده است. آثار بدست آمده معماری از این تپه باستانی مربوط به دوران پارت‌ها (نیمه دوم هزاره اول قبل از میلاد مسیح) بوده است. با توجه به آثار بدست آمده در این تپه و لایه نگاری‌های صورت گرفته قدمت این تپه استقراری از دوره اشکانی تا نیمه دوم هزاره دوم قبل از میلاد آغاز عصر آهن (I) می‌باشد که نشانده این موضوع بوده است که گیلانیان از معماری ویژه خود برخودار بوده‌اند. علاوه بر این کشفیات، در سطح تپه، سفال‌های دوره اسلامی با کتیبه‌های کوفی و سفال دوره ساسانی دیده شده است. (گیلان نیوز، ۴ مهر ۱۳۸۷) موقعیت این بنا با خاطر احاطه به محیط اطراف و سوق الجیشی بودن از اهمیت بالایی برخوردار بوده و جنبه‌ی نظرارت بر عبور و مرور منطقه وکارکرد نظامی تبدیل به یک قلعه دفاعی کرده که در دوره اسلامی و حتی قبل از آن هم شبیه کهن دژ‌ها استفاده می‌شده.^۱

منطقه گنج پر رستم آباد:

محوطه باستانی گنج پر مربوط به دوران پارینه‌سنجی قدیم است و در دهستان رستم آباد جنوبی، روستای کلورز واقع شده است.^۲ آثار بدست آمده مربوط به ۲۰۰۰ تاریخ تا یک میلیون ساله، از یافته‌های باستان‌شناسی ۵۰ سال اخیر در منطقه گنج پر می‌باشد. (گزارش ایران‌شناسی^۳) در ادامه جستجوی پیشینه تاریخی رستم آباد به بقایای تمدنی قدیمی در تپه‌های مارلیک بر می‌خوریم. هر چند این تپه‌ها از لحاظ تقسیم‌بندی‌های اداری جدید متعلق به بخش رحمت آباد می‌باشد. اما به دلیل قرارگیری رستم آباد در نزدیکی آن و پخشایش قلمرو تمدن‌های تاریخی در مناطق اطراف، بخشی از تاریخ رستم آباد محسوب می‌گردد.

تپه‌های مارلیک:

تپه‌های مارلیک یا چراغعلی تپه، در حوالی روستای نصفی از توابع رحمت آباد روذبار و در کرانه خاوری سفیدرود و در دره‌ی "گوهر رود" قرار گرفته است. قدمت اشیاء پیدا شده در این منطقه سابقه‌ی آن را به بیش از سه هزار

^۱ وب سایت تخصصی گیلان‌شناسی <http://www.caspi.ir>

^۲ <http://fa.wikipedia.org>

^۳ گزارش دوم و سوم، تابستان، پائیز ۱۳۸۲، ص ۳۷.



سال می رساند^۴. احتمال می رود که این تپه، آرامگاه خصوصی فرمانروایان و شاهزادگان محلی بوده است.^۵ آثار فلزکاری و سفالگری بدست آمده نشاندهندی ارتباط نزدیک این قوم با کاسیتها (ساکن لرستان) که بعدها به یکی از دو تمدن مهم پیش از آریایی‌ها تبدیل شدند، و همچنین قوم هاتی (تمدن باستانی واقع در مرکز و شمال ترکیه کنونی) می باشد.

۳-۶-۲- پیش از زلزله سال ۱۳۶۹:

بنابر اطلاعات کتاب گیلان جلد ۳، بر اساس تاریخ تاسیس کارخانه‌های برق در نقاط مختلف گیلان نشان می دهد که شهر رستم آباد در سال ۱۲۸۱ از مجموعه ای از روستاهای تشکیل می شده است. این روستاهای به نام‌های کلورز، پشتہ، شمام، ماندابان و رستم آباد تشکیل می شده است که در بخشی از دهستان رستم آباد جنوبی را تشکیل می دادند.

۴-۶-۲- پس از زلزله سال ۱۳۶۹:

پس از زلزله سال ۱۳۶۹ منطقه منجیل و رودبار، بدیلیں مهاجرت و اسکان ساکنین روستاهای اطراف در کنار مسیر رودبار- رشت، کم کم مجموعه رستم آباد فعلی شکل گرفت. جمعیت روستای رستم آباد ، به دلیل موقعیت خاص قرارگیری آن در کنار جاده قزوین- رشت و وجود امکانات توسعه فیزیکی برای اسکان موقت فرهنگیان شهرستان رودبار قرار گرفت و پذیرای آسیب دیدگان زلزله سایر روستاهای اطراف شد. در نتیجه با وجود تلفات ناشی از زلزله، جمعیت ان در خلال سال‌های ۱۳۶۹-۷۰ افزایش چشمگیری پیدا نمود و رشد ۲۴ درصدی یافت. (طرح هادی شهر رستم آباد، ۱۳۷۵) در نتیجه این امر سرانجام در سال ۱۳۷۱ طی تصویب مجلس شورای اسلامی، روستای رستم آباد به شهر تبدیل گشت. (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی) و سرانجام در تاریخ ۱۳۷۲.۳.۲۴ این تصویب‌نامه به تأیید مقام محترم ریاست جمهوری رسیده است^۶ و در نتیجه آن محل رستم آباد واقع در استان گیلان با تجمیع واحدهای تقسیماتی سنجداره، چربه، کوکر، شمام، پشتہ، کلورز، رستم آباد به عنوان شهر رستم آباد شناخته

^۴ <http://www.tarikhema.ir>

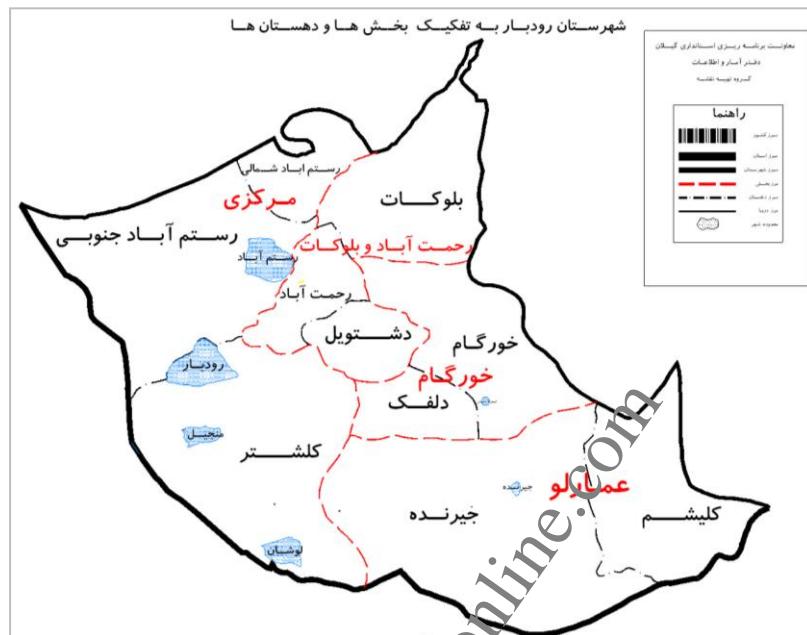
^۵ <http://fa.wikipedia.org/wik>

^۶ <http://rc.majlis.ir/fa/law/show/114062>



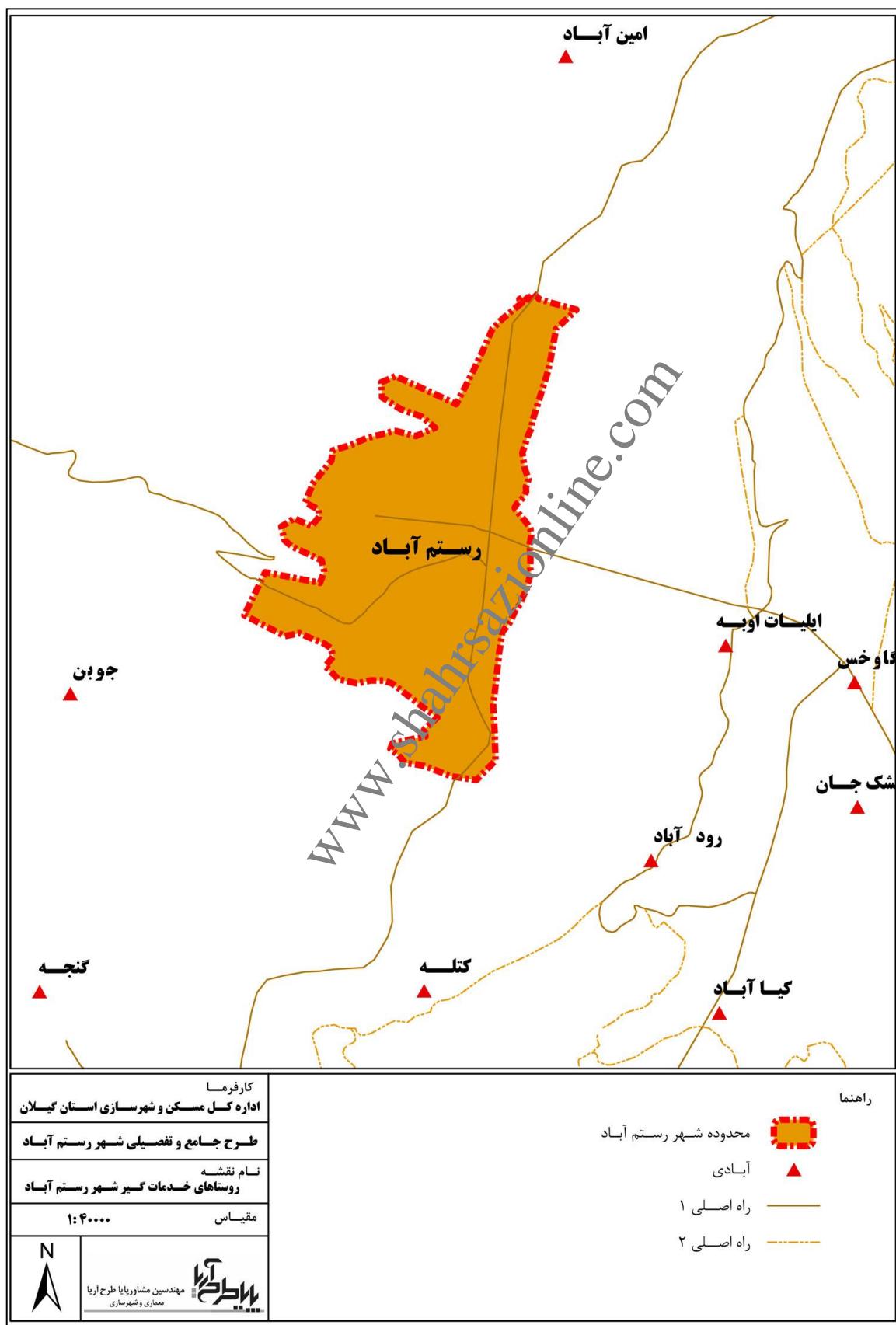
شده و در محل مذکور اقدام به تأسیس شهرداری نموده اند.

شکل ۲-۲- شهرستان رودبار به تفکیک بخش ها و دهستان ها

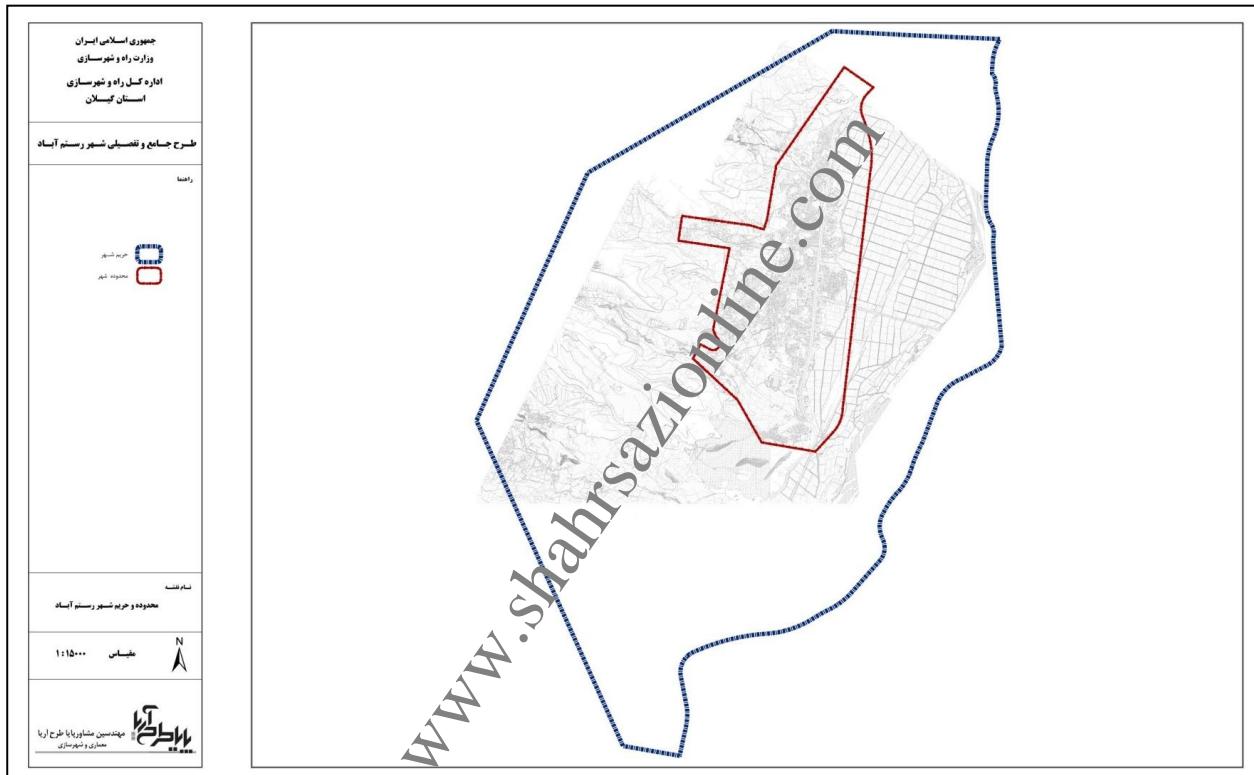


منبع: طرح ناحیه مرکزی گیلان

شکل ۲-۳- روستاهای رستم آباد



شکل ۲-۴- محدوده و حریم موجود



- مساحت حریم موجود ۳۰۳۸ هکتار
- مساحت محدوده موجود ۵۷۶ هکتار

فضل دوم

خصوصیات اقلیمی و محیط زیستی شهر

www.shahrsazionline.com



مهندسین مشاور پایا طرح آریا

PAYA TARH ARYA
CONSULTING ENGINEERS
Architecture & Urban Design

طرح جامع - تفصیلی شهر

www.shahrsazionline.com

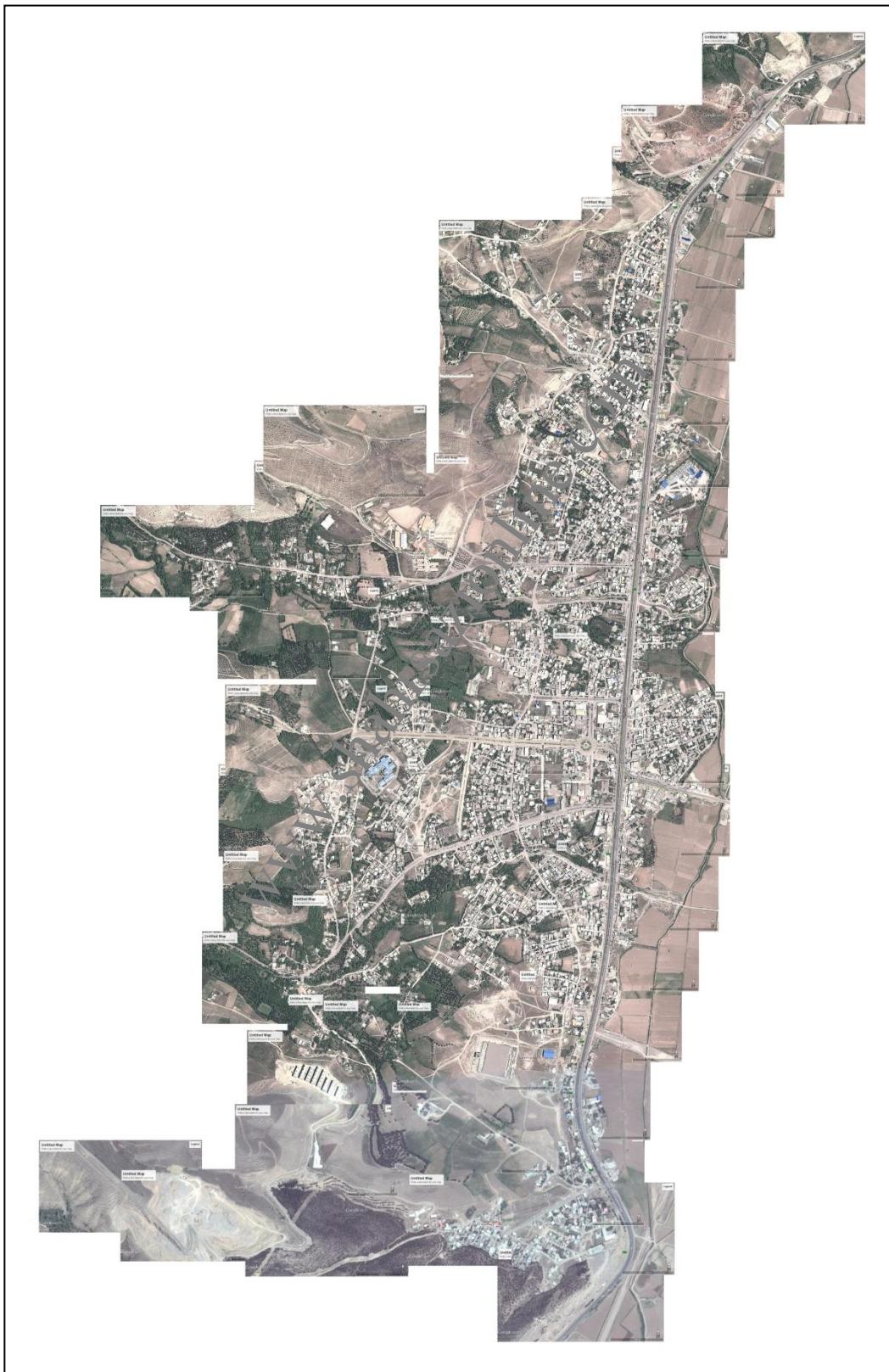
۷-۲ - مقدمه

۸-۲ - موقعیت جغرافیایی شهر و حیریم

شهر رستم آباد در اراضی میانی کوه های رشته کوه البرز و روذخانه سفید رود و در امتداد راه قدیمی رودبار-رشت گسترده شده است. شکل گیری شهر در میان عوامل طبیعی و راه، شکل خطی و نواری به آن بخشیده است. رستم آباد در ۳۶ درجه و ۸۸ دقیقه طول جغرافیایی و ۴۹ درجه و ۴۸ دقیقه عرض جغرافیایی قرار گرفته است. این شهر در ۱۵ کیلو متری رودبار بر سر راه شوسه رشت به قزوین قرار دارد و نزدیک ترین ناحیه آن تا مرکز استان (رشت) ۷۵ کیلومتر و تا تهران حدود ۲۴۸ کیلومتر از طریق جاده آسفالته (رشت - تهران) می باشد. (ایران آمايش، ۱۳۶۸).



شکل ۲-۵- عکس هوایی رستم آباد

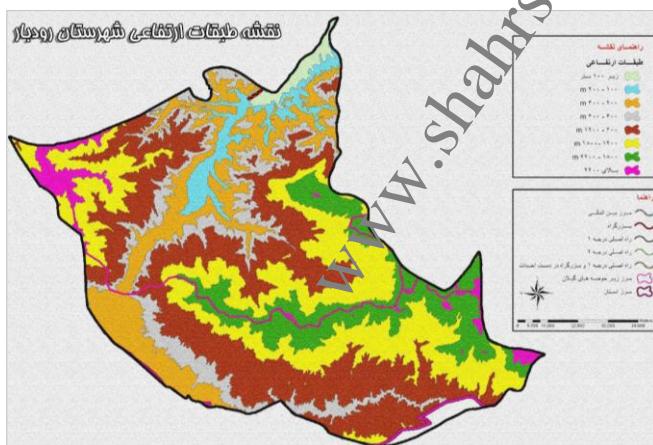


۲-۸-۲- عوامل طبیعی:

موقعیت قرارگیری شهر رستم آباد در حاشیه دره رود سفید رود در منطقه کوهستانی البرز گیلان نیز باعث گردیده تا از موارد طبیعی استان چون رودخانه، کوه و پوشش گیاهی مناطق معتدل به طور همزمان برخوردار شده باشد. از این رو خصوصیات اقلیمی و زیست محیطی رستم آباد بیشتر به حوزه شمالی شهرستان رودبار نزدیک بوده تا شهرهای جنوبی تری چون شهر منجیل.

کوه ها

کوه های رشته غربی رشته کوه البرز با ارتفاع متوسط ۳۰۰۰ متر، در جنوب گیلان کشیده شده و ارتفاعات شهر رستم آباد و مناطق اطراف را تشکیل می دهد. قرارگیری شهر در میان این کوه ها باعث گردیده تا نسبت به شهرهای شمالی تر حوزه مرکزی گیلان از ارتفاع بالاتری برخوردار باشد. این رشته کوه شامل کوههای تالش، ماسوله، پشته کوه هزار دره رود آسمان را تنگه- منجیل با جهت شمالی - جنوبی ، به صورت چندین رشته چین خودگی موازی نا متقابن است که گیلان را از اردبیل و زنجان جدا می سازد.



شکل ۲-۶- ارتفاعات شهرستان
رودبار

منبع: طرح ناحیه مرکزی استان گیلان ایران
امايش

رودخانه سفیدرود

سفید رود از ارتفاعات زاگرس سرچشمه می گیرد، به طول ۸۰۰ کیلومتر است که از به هم پیوستن شاهروود و قزل اوزن در منطقه لوشان تشکیل می شود سفید رود از جنوب به شمال در جریان است در کیا شهر به دریای خزر می ریزد که یکی از مهمترین سدهای آن سد منجیل است. سفید رود تا ارتفاعات اطراف تراس را تشکیل می دهد که منطقه کلورز در تراس ۲ قرار دارد که تا ارتفاعات سلانسر را تشکیل می دهد. این رودخانه



مهندسین مشاور پایا طرح آریا

طرح جامع - تفصیلی شهر

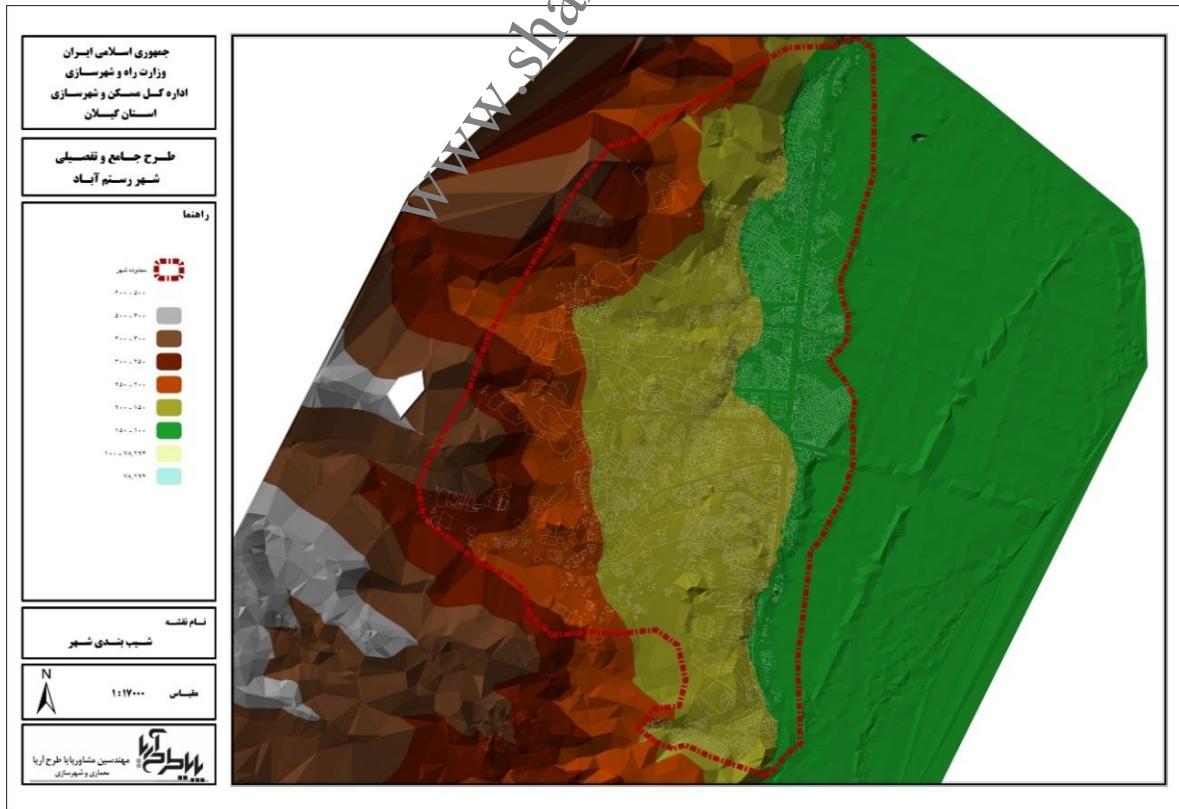
به دلیل داشتن بستر گستردہ مناسب برای کشاورزی مهدهتمدن های زیادی همچون مارلیک، شهران و جمشیدآباد بوده است. (<http://www.caspi.ir>)

رودخانه سفیدرود شهرستان رودبار را به دو ناحیه شرقی و غربی تقسیم می نماید قسمت جنوبی آن تپه ماهوری و از دشت‌های نسبتاً پهن که اطراف آنها را قلل بلنداحاطه کرده است تشکیل شده و محل تلاقی دو رود قزل اوزن و شاهرود می باشد. طرح ناحیه مرکزی استان گیلان) سفید رود به عنوان عمدۀ ترین رود منطقه از کنار شهر رستم آباد می‌گذرد و علاوه بر تأثیر گذاری بر روی اقلیم منطقه، دسترسی به آب را برای کشاورزی، در محدوده اطراف خود فراهم می نماید.

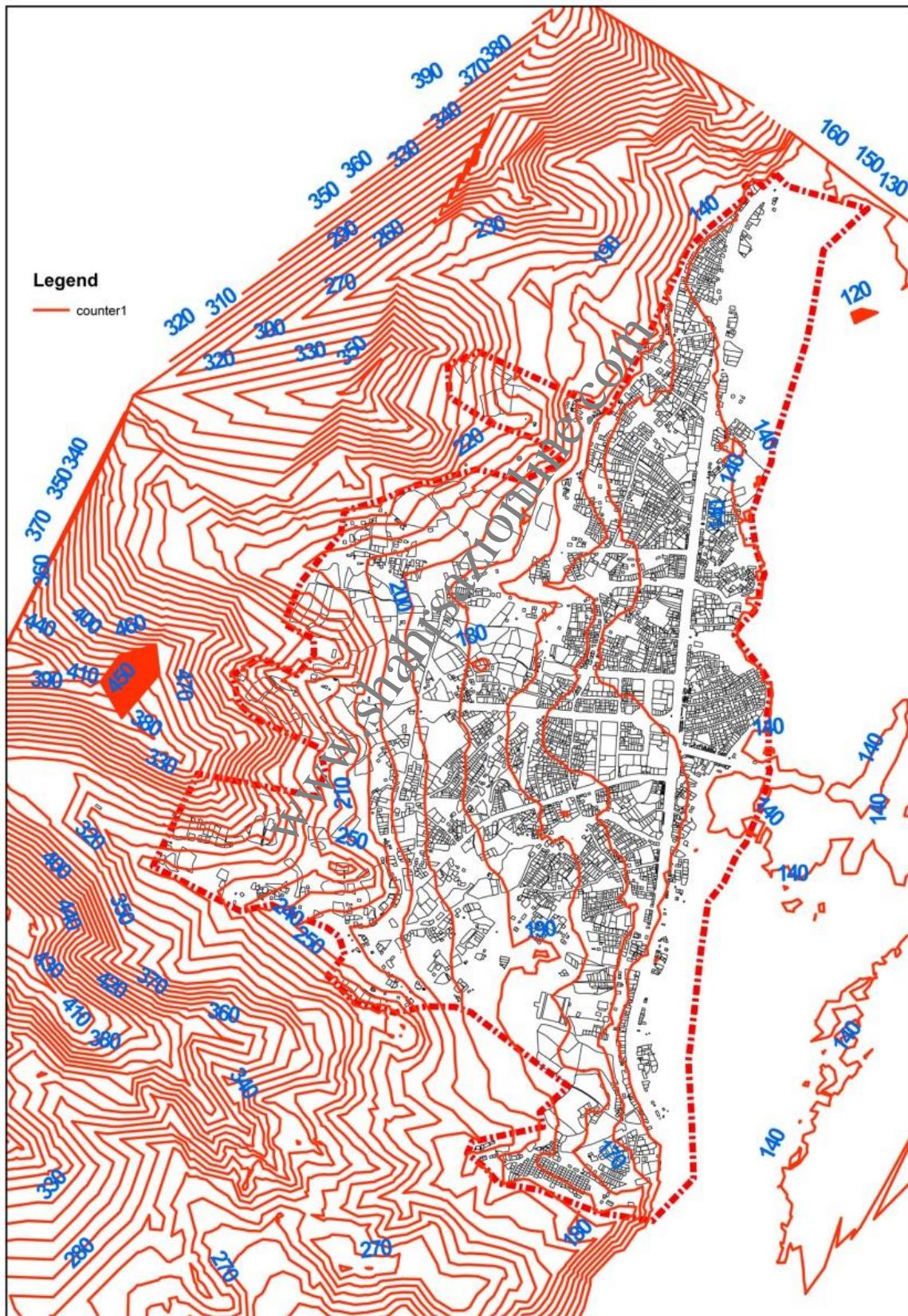
۳-۸-۲- شیب و توپوگرافی شهر

قارگیری شهر در میان رشته کوه های البرز، آن را از توپوگرافی کلی منطقه برخودار ساخته است. وجود مناطق مرتفع چون منطقه سلاتسر با ۲۵۰ متر ارتفاع در سمت غرب شهر و منطقه جلگه ای حاشیه رودخانه سفید رود موجب وجود شیبی طبیعی از سمت غرب به شرق شهر شده است.

شکل ۲-۷- نقشه شیب



شکل ۲-۸-۲- نقشه توپوگرافی



توپوگرافی ناهموار و خشن منطقه شهرستان رودبار باعث شده که بیش از ۵۰٪ مساحت منطقه شیبی بیش از ۵۰٪ را داشته باشند اما در امتداد دره ها و رودخانه ها از توپوگرافی خشن منطقه کاسته می شود که این امر منجر به پراکنده شدن سکونتگاههای منطقه با الگوی خطی شده است و ارتباط بین سکونتگاهها در امتداد دره ها و رودخانه ها می باشد. (طرح جامع ناحیه مرکزی گیلان) شهر رستم آباد نیز به دلیل قرارگیری در دره رود سفید رود از ویژگی های عنوان شده برخوردار می باشد. زمین های حاصلخیز ناشی از فرسایش کوهستان های اطراف در دره های آبرفتی سفید رود، منبع فعالیت کشاورزی و زراعتی، خصوصاً کاشت برنج در شهر رستم آباد و نواحی اطراف آن می باشد و بر روی درآمد و اشتغال ساکنین خود و وضع اقتصادی آنها تأثیر می گذارند.

با توجه به قرارگیری شهر در دره رود سفید رود، شیب کلی زمین از کوه های اطراف به سمت رودخانه می باشد. از این رو قرارگیری شهر در غرب رودخانه موجب گردیده که شیب کلی شهر به سمت شرق و رودخانه سفید رود باشد.

۹-۲- مسائل زمین شناسی

۱-۹-۲- جنس خاک

خاکهای عمدۀ منطقه را خاکهای کوهپایه‌ای، کوهستانی و جلگه‌ای تشکیل می‌دهند. خاکهای کوهپایه‌ای عمق نسبتاً زیاد داشته و در نقاط با شیب ملایم برای زراعت مناسب است. خاکهای کوهستانی که قسمت اعظم خاکهای شهرستان رودبار را تشکیل می‌دهند به دلیل شیب زیاد برای زراعت مناسب نیست و عمدتاً از جنگلهای انبوه و متراکم تشکیل شده است. خاکهای جلگه‌ای بیشتر ناشی از رسوبات رودخانه سفیدرود است که برای کشاورزی مناسب است. اغلب اراضی آبی شهرستان در محدوده خاکهای رسوبی جلگه‌ای واقع شده است. خاکهای رسوبی به دلیل برخورداری از مواد آلی به رنگ قهوه‌ای مایل به خاکستری در آمده جزء بهترین خاکهای شهرستان رودبار به شمار می‌روند که برنج و محصولات تابستانی در آن کاشت می‌شود.

مطالعات مقدماتی اکتشافی در شهرستان رودبار در بیش از ۲۸۴ کیلومتر مربع در مناطق از شهرستان که منطقه رستم آباد نیز شامل آن می‌گردد، موجب شناسایی انواع های معدنی مهمی مثل سرب، سیلیس و پیستان، خاک صنعتی، سیلیس کالیکروود، سنگ لشه آذرینی (آندریزیت) شن و ماسه کوهی شده است.



بخش دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

شناسایی کامل این اندیس‌ها و راه اندازی معادن مربوطه، گذشته از این که قسمتی از نیازهای صنایع کشور را به مواد معدنی تأمین خواهد کرد.

۲-۹-۲- نوع پوشش گیاهی

جدول ۲-۲- مساحت پارک‌های جنگلی طبیعی، فضاهای سبز و ذخیره گاه‌های جنگلی در پایان سال: ۱۳۸۸ (هکتار)

منبع: سالنامه آماری ۱۳۸۸

شهرستان	جمع کل عرصه‌های جنگلی	پارک‌های جنگلی طبیعی	ذخیره گاه‌های جنگلی	فضاهای سبز
رودبار	۲۲۵۲.۲	۷۴۵۲	۱۴۶۴	۴۳.۰
کل استان	۱۸۸۹۷.۸	۱۵۵۰.۲	۲۵۱۷	۵۳۰.۶

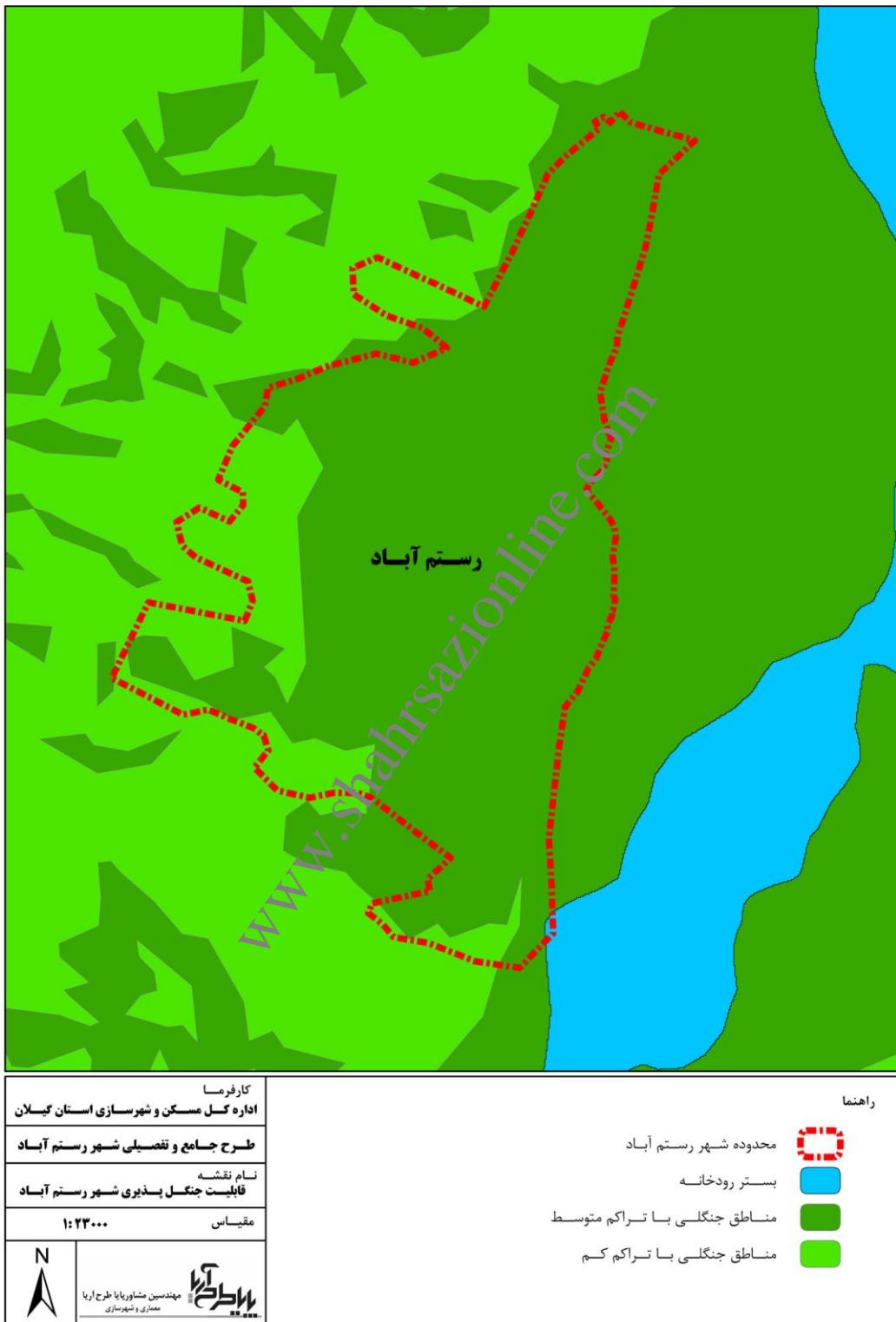
جدول ۳-۲- مساحت استان بر حسب وضعیت اراضی: ۱۳۸۸ (هکتار)

منبع: سالنامه آماری ۱۳۸۸

شهرستان	جمع	جنگل	مرتع	اراضی زراعی	اراضی مسکونی	سایر
رودبار	۱۷۵۴۵۹	۷۷۰۸۵	۷۹۳۹۱	۱۸۹۸۳	.	...
کل استان	۱۰۶۷۷۳۶	۵۶۴۷۱۲	۲۴۴۹۸۶	۲۵۳۴۰۲	۴۶۳۶	...



شکل ۹-۲- نقشه جنگل ها



۳-۹-۲- حیات جانوری

از جمله جانداران در این محدوده به دسته های گوشتخواران، خرگوشها، جوندگان و خزندگان تقسیم می شوند که راسته گوشتخواران^۱، راسته خرگوشها^۲، راسته جوندگان^۳، در رستم آباد وجود نداشته و از دو گونه خزندگان که شامل مارها گروه سمی و غیر سمی هستند، مارهای غیر سمی ندارد و مار سمی کرده مار و بپریا لبینا^۴ در رستم آباد وجود دارد (ایران آمایش، ب ۱۳۸۸: ۱۰۸).

۴-۹-۲- لغزش زمین و زلزله

آمار داده های لرزه ای دستگاهی (یکصد سال اخیر) و تاریخی نشان می دهد که این ناحیه از توان لرزه خیزی بالایی برخوردار است و مطابق نقشه (خطر زمین لرزه ایران این ناحیه در منطقه تخریب متوسط تا زیاد قرار دارد. (پرتال پایگاه ملی داده های علوم و مهندسین کشور) بنابر پنهانه بندی مناطق زلزله خیز ناحیه مرکزی گیلان، رستم آباد در منطقه زلزله خیزی متوسط قرار گرفته است. (طرح جامع منطقه مرکزی گیلان، ۴-۲) زلزله ۱۹۹۰ میلادی (زلزله ۳۱ خرداد ۱۳۶۹ شمسی) روبار- منجیل با بزرگی زلزله $Mb=7/3$ و $MS=7/7$ گزارش شده است و براساس کاوش های صحرایی، مرکز رویداد این زلزله در شمال شرقی روبار قرار داشته است. این زلزله با گسلش سطحی افزون بر ۸۰ کیلومتر همراه بوده است. در اثر رویداد این زلزله شهرهای روبار، منجیل و بخش های رستم آباد، لوشان، هرزه ویل و افزون بر صد روستا ویران شدند. (پرتال پایگاه ملی داده های علوم و زمین کشور)

گسل ها:

قسمت سفلای دره سفید رود تا جنوب رستم آباد منطبق بر گسل سفید رود می باشد (طرح جامع منطقه مرکزی گیلان) این گسل از دنباله غربی گسل البرز در امتداد جنوب غربی- شمال شرقی با طول چندین ده کیلومتر از لاهیجان به سمت کوهستان های جنوبی دریای خزر کشیده شده است. اکثر زمین شناسان آن را

¹ Carnivore

² Lagomorpha

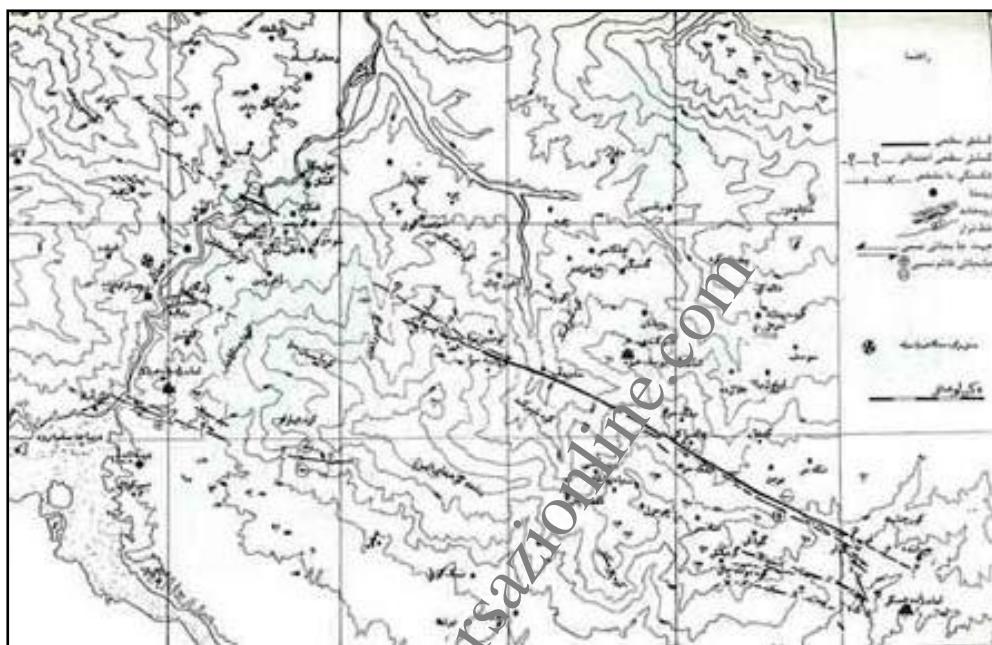
³ Rodentia

⁴ Vipera Lebetina

بخش دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

ادامه گسل البرز می دانند که در محل لاهیجان تغییر مسیر داده است. قدمت این گسل مشخص نیست اما تفاوت قسمتی از رسوب های دوران اول و دوم در طرفین دره سفید رود در فاصله امامزاده هاشم تا گنجه قدمت عملکرد این گسل را آشکار می سازد. (طرح جامع منطقه مرکزی گیلان)

شکل ۱۰-۲- توپوگرافی و موقعیت و گسل زلزله ۳۱ خرداد ۱۳۶۹ منجیل - روبار



منبع: پرتابل پایگاه ملی داده های علوم و زمین کشور

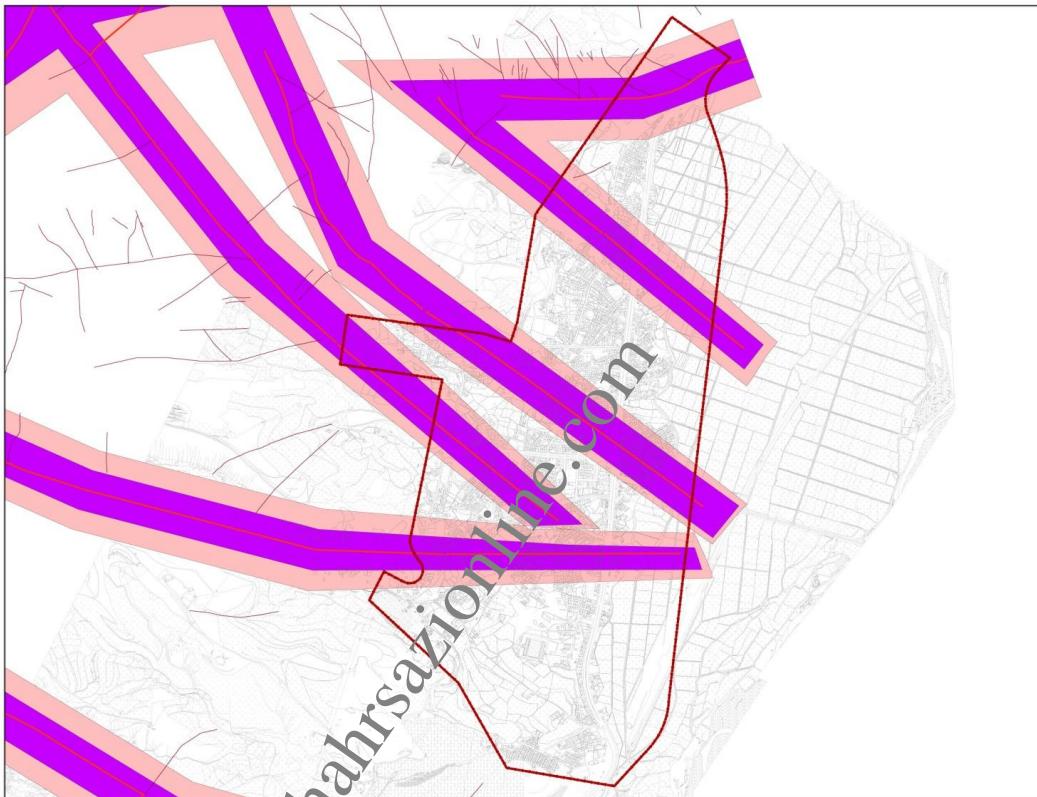
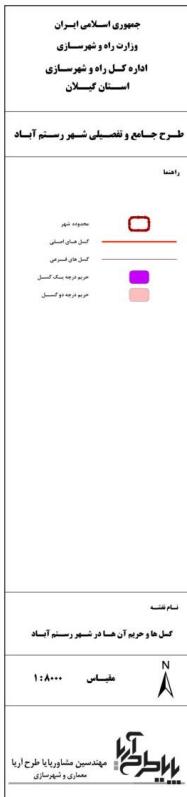


مهندسین مشاور پایا طرح آریا

PAYA TARH ARYA
CONSULTING ENGINEERS
Architecture & Urban Design

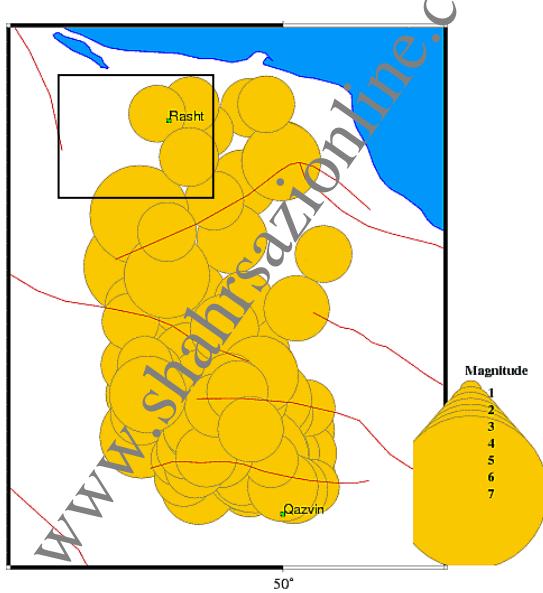
طرح جامع - تفصیلی شهر

شکل ۱۱-۲- نقشه گسل ها



منطقه مورد مطالعه در بخش لرزوخیز البرز غربی در استان گیلان قرار گرفته است. این منطقه در جنوب دریای خزر در منطقه کوهستانی تالش و البرز غربی قرار داشته و زلزله‌های زیادی را تا به امروز تحمل کرده است. تکتونیک پیچیده البرز غربی و از طرف دیگر قرارگیری استان گیلان در جنوب غرب دریای خزر با فعالیت لرزه‌ای بالا، باعث شده است که این منطقه از لحاظ لرزه‌ای پتانسیل بالایی داشته باشد (Ghodrati and Razavian, 2008). اغلب زلزله‌های قدیمی نزدیک روبار- رستمآباد اتفاق افتاده‌اند که باعث خرابی این منطقه در سال‌های قبل از میلاد شده است (Berberian et al., 1992; Negahban, 1997, 1964). منطقه رستم آباد در راستای رودخانه سپیدرود واقع شده است که بخشی از سیستم گسلی امتدادلغز چپبر پهنه گسله لاهیجان

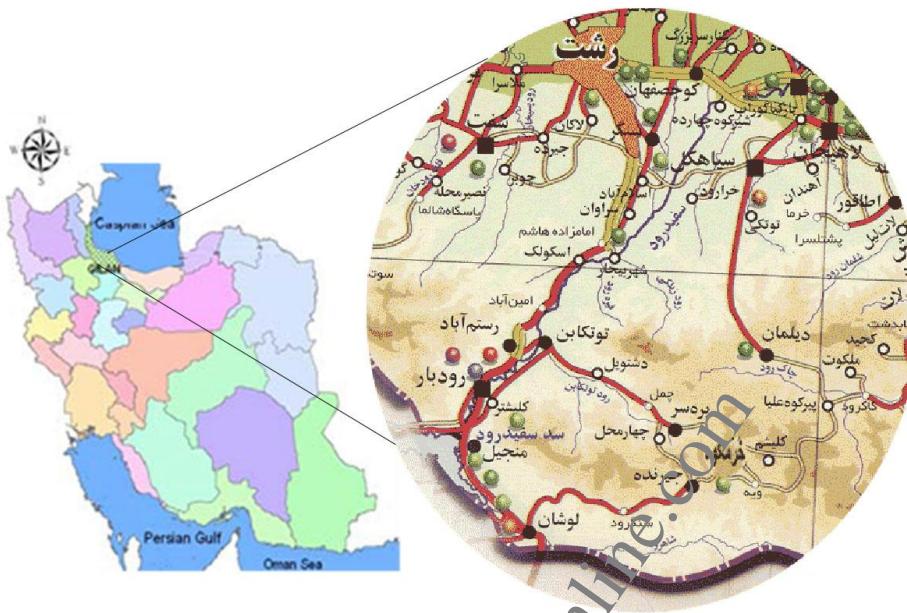
می‌باشد. از دیدگاه تکتونیکی، رستم آباد، محل تشکیل یک حوضه کششی است که در اثر عملکرد دو پاره گسل در شمال و جنوب آن به وجود آمده است. این دو پاره گسل دارای حرکت چپبر می‌باشند و به صورت چپگام نسبت به هم قرار گرفته‌اند (رضوی پش، ۱۳۹۰). از نظر زلزله‌خیزی این ناحیه محاط در گسل‌های مهم البرز مانند گسل خزر، لاهیجان، دیلمان و روذبار است. آمار داده‌های لرزه‌ای دستگاهی (یکصد سال اخیر) و تاریخی نشان می‌دهد که این ناحیه از توان لرزه‌خیزی بالایی برخوردار است (Jackson et al, 2002) (شکل ۱) و مطابق نقشه خطر زمین‌لرزه ایران، این محدوده در منطقه تخربی متواتر تا زیاد قرار دارد (موسسه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، ۱۳۷۰). از آنجایی که رستم آباد یکی از لرزه‌خیزترین مناطق در استان گیلان است، بنابراین، ساخت و ساز در این منطقه باید با دقت بیشتری صورت گیرد..



شکل ۱۲-۲- الگوی پراکندگی زلزله‌های ثبت شده در حدفاصل رشت تا قزوین (برگرفته از سایت Iranian Seismological Center). همان‌گونه که دیده می‌شود بزرگ‌ترین زلزله‌ها در رستم آباد یا در نزدیکی آن اتفاق افتاده‌اند.

در این پژوهش، جهت نیل به اهداف فوق‌الذکر، تصویر ماهواره‌ای منطقه رستم آباد در محیط نرم افزاری Google Earth مورد پردازش قرار گرفته است. سپس مطالعات صحرایی جهت شناسایی گسل‌های منطقه و بررسی واحدهای سنگی موجود در منطقه انجام شده است. منطقه مورد مطالعه در طول‌های جغرافیایی شرقی $21^{\circ} ۵۹'$ تا $۴۱^{\circ} ۸'$ و عرض‌های جغرافیایی شمالی " $۳۶^{\circ} ۴۶'$ تا " $۱۳^{\circ} ۳۷'$ قرار گرفته است که توسط بخشی از نقشه‌های ۱:۱۰۰۰۰۰ روذبار (نظری و سلامتی، ۱۳۷۷) و جیرنده (قلمقاش، ۱۳۸۱)

پوشش داده می‌شود. بهترین راه دسترسی به منطقه مورد مطالعه، آزاد راه رشت- قزوین و جاده‌های فرعی منشعب از آن می‌باشد (شکل ۲).



شکل ۱۳-۲- نقشه راه‌های دسترسی به منطقه مورد مطالعه

از نظر آب و هوایی منطقه رستم آباد دارای آبروهوای سرد و خشک است. میانگین حداقل روزانه دما در سردترین ماه سال در این منطقه بین ۷- تا ۲ درجه مانتیگراد متغیر است. ضربی خشکی در این منطقه مابین ۵ تا ۱۰ می‌باشد (اداره کل مطالعات و بررسی‌های اقتصادی، ۱۳۸۸).

رستم آباد از خاک حاصل خیز و آب کافی برای کشاورزی برخوردار است. فراورده‌های آن عبارتند از: زیتون، گندم، برنج، جو، گردو، سیب و فندق. دامداری در کنار کشاورزی ولی روابع ضعیف‌تر از کشاورزی و باغداری صورت می‌گیرد (پانته آ بوتراب، ۱۳۸۵).

سابقه تحقیق

از مطالعات انجام شده در منطقه مورد مطالعه و مناطق نزدیک به آن می‌توان به موارد زیر اشاره نمود: زمین‌شناسی ناحیه مورد مطالعه در چهارچوب تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی ۱:۲۵۰۰۰۰ - رشت توسط آنلز و همکاران (Annells et al, 1975) و همچنین نقشه‌های زمین‌شناسی ۱:۱۰۰۰۰۰ جیرنده توسط قلمقاش (قلمقاش، ۱۳۸۱) و رودبار توسط نظری و سلامتی (نظری و سلامتی، ۱۳۷۷) مورد بررسی قرار گرفته است. بربیریان و همکاران (Berberian, 1992) قطعات گسلی مسبب زمین‌لرزه رودبار را شناسایی کردند. براساس این مطالعات، سامانه گسلی مسبب زمین‌لرزه رودبار شامل سه قطعه گسلی راستالغز چپ بر با اسمی بکلر، کبته و

زردگلی می‌باشد که قطعه میانی (کبته) در شهر رودبار به گسله لاهیجان می‌پیوندد. زون‌های تکتونیکی در البرز غربی توسط حکیمی آسیابر و همکاران (حکیمی آسیابر و همکاران، ۱۳۹۰) مورد بررسی قرار گرفته است که بر اساس این مطالعه، البرز غربی قابل تقسیم به پنج زون تکتونیکی- رسوی می‌باشد. مکانیسم تشکیل حوضه کششی رستم آباد توسط رضوی پش (رضوی پش، ۱۳۹۰) مورد بررسی قرار گرفته است.

جاگاه تکتونیکی گستره مورد مطالعه

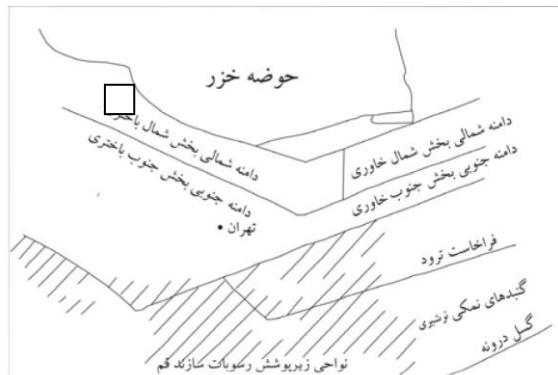
از دیدگاه تکتونیکی، منطقه مورد مطالعه در زون البرز قرار می‌گیرد. البرز یک شاخه از کمریند کوه‌زایی آلب-هیمالیا است که در اثر برخورد اوراسیا- خردقاره ایران از پایان کرتاسه (تا میوسن) شکل گرفته است. این رشته کوه مرز بین کاسپین جنوبی و فلات ایران می‌باشد (Zanchi et al. 2006., Guest et al. 2007) که در نتیجه تقسیم‌شدن کرنش بین گسل‌های راندگی و راستالغز چپبر موازی با راستای رشته کوه تغییر شکل یافته است. تغییر شکل یاد شده در اثر همکاری شمالی- جنوبی بین صفحه‌های تازی- اوراسیا و حرکت رو به سوی غرب کاسپین جنوبی نسبت به خردقاره ایران می‌باشد. گسل‌های راستالغز چپبر فعال با روند NE-SW در شرق رشته کوه و NW-SE در غرب آن قرار دارند (Allen et al. 2003). مرز شمالی البرز، زمین‌درز پالئوتیس است که حاصل برخورد میان پوسته قاره‌ای البرز با قطعه سنگ‌کره‌ای توران در اواخر تریاس است و با مجموعه‌های افیولیتی دگرگون شده و نیز بقایای رسوبات تیزی دریایی دگرگون شده متعلق به اقیانوس پالئوتیس که در طول این محدوده یافت شده، متمایز می‌شود (Alavi, 1991). بنا به اعتقاد برخی پژوهشگران، این زمین‌درز بر گسل کاسپین منطبق می‌شود (آقاباتی، ۱۳۸۳). گسل کاسپین جدا کننده مرز کوه و دشت در البرز می‌باشد که در بیشتر گزارش‌ها شبیه آن به سمت جنوب دانسته شده است (Berberian, 1983., Axen et al. 2001., Allen et al. 2003) پایانه غربی این گسله در منطقه لاهیجان توسط گسله لاهیجان با راستای شمال شرقی بریده و جابه‌جا شده است (قاسمی و همکاران، ۱۳۸۲). اختلاف میزان کوتاه‌شدن سازوکارهای متفاوت دگریختی بین دو بخش البرز میانی و البرز غربی باعث شده است که گسله لاهیجان به صورت یک گسله پارگی شکل گرفته تا بتواند دگریختی متفاوت البرز را در دو سوی خود جبران کند (قاسمی و مصویری، ۱۳۷۹).

در سال ۱۹۷۴، چالنکو(شکل ۳) با مطالعه زمین‌لرزه‌های سده بیستم، البرز را به چند ایالت لرزه‌خیز زیر تقسیم کرد: دامنه شمالی شامل دو بخش شمال خاوری و شمال باختری و دامنه جنوبی که خود شامل بخش



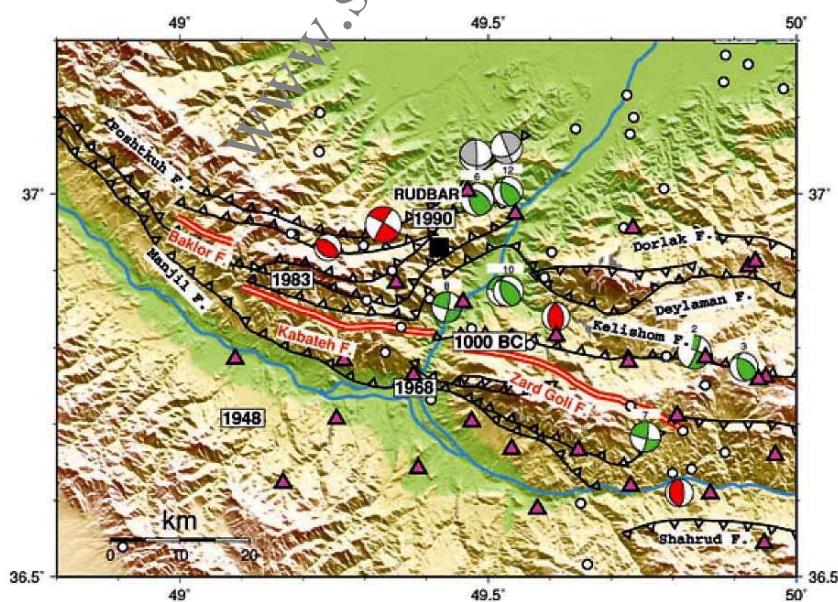
بخش دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

جنوب باختری و بخش جنوب خاوری است (Tchalenko, 1974)



شکل ۱۴-۲- پهنه‌های لرزه‌زمین‌ساختی البرز (Tchalenko, 1974) و جایگاه لرزه‌زمین‌ساختی منطقه مورد مطالعه

تاریخچه لرزه‌خیزی البرز نشان دهد که شهرهایی مانند، رشت، لاهیجان، فشم، جیروود، دماوند، آمل، بابل، بابلسر، ساری، بهشهر، گرگان و بعضی نواحی دیگر، بارها و بارها ویران شده‌اند که از مهم‌ترین آن‌ها، زمین‌لرزه ۱۳۶۹ رودبار می‌باشد. زمین‌لرزه‌های پی‌درپی و پرشمار نشانه لرزه‌خیزی البرز است (Jackson et al, 2002). براساس نقشه لرزه‌زمین‌ساخت ایران، در البرز زمین‌لرزه‌ها کم ژرف‌هستند و متعلق به عملکرد دو دسته گسل- (Jackson et al, 2002., Priestley et al, 1994., Allen et al, 2003) (شکل ۱۵).



شکل ۱۵-۲- گسل‌های اصلی و حل سازوکار کانونی زمین‌لرزه‌های منطقه مورد مطالعه (Berberian et al, 1992)

جایگاه زمین‌ساختی منطقه مورد مطالعه بر اساس تقسیمات چالنکو در حوضه دامنه شمالی بخش غربی البرز



و بر اساس تقسیمات نبوی (۱۳۵۵) در زون البرز غربی قرار می‌گیرد. روند ساختاری کوههای بخش غربی البرز، شمال غربی- جنوب شرقی و تا اندازه‌ای با نوار شمالی زاگرس چین‌خورده و امتداد ساختمانی قفقاز کوچک و بزرگ هم‌جهت است (Solaimani, 2001).

شناسی تقسیم‌بندی می‌شود که شامل:

زون ماگمایی جنوب البرز، زون زمین‌شناسی البرز جنوبی، زون زمین‌شناسی البرز میانی (دره منجیل- شاهروود و رستم آباد - آسیابر- علم‌کوه)، البرز شمالی و زون زمین‌شناسی دشت گرگان- رشت می‌باشند. زون‌های زمین‌شناسی مذکور توسط گسل‌های بزرگ و عمیق از یکدیگر قابل تفکیک می‌باشند (حکیمی آسیابر و همکاران، ۱۳۹۰).

زلزله‌های قدیمی بزرگ در گیلان عبارتند از: زلزله ۱۹۸۳ ژوئن، زلزله بزرگ ۱۹۹۰ (Tavakoli and Ghafory-Ashtiany 1999) میلادی با بزرگی ۷.۲ و زلزله ۱۴۸۵ میلادی با بزرگی ۷.۲ (Ambraseys and Melville, 1982) میلادی.

چینه‌شناسی:

قسمت عمده منطقه رستم آباد توسط رسوبات عهد حاضر پوشیده شده است. قدیمی‌ترین سنگ‌های موجود در منطقه مورد مطالعه، نهشته‌های اواخر پالثوزوئیک (پرمین) می‌باشد. علاوه بر رسوبات عهد حاضر و رسوبات پرمین، سنگ‌های آتشفسانی نیز در منطقه مورد مطالعه وجود دارند. این سنگ‌های آتشفسانی مربوط به فوران کمان ماگمایی پالثوزن (ائوسن) در البرز غربی می‌باشد که در برخی نقاط منطقه توسط رسوبات گراولی، ماسه و رسی دوران کواترنری پوشیده شده‌اند. ترکیب کانی‌شناسی سنگ‌های آذرین موجود در قسمت‌های مختلف رستم آباد، متفاوت است که مربوط به دوران‌های متفاوت فوران در این منطقه می‌باشد.

مهمن‌ترین واحدهای سنگی موجود در محدوده شهر رستم آباد از قدیم به جدید عبارتند از:

- سازند شمشک: واحدهای سنگی ژوراسیک در شمال منطقه مورد مطالعه شامل لایه‌های کمی دگرگون شده است که به طور محلی قابل تقسیم به شیل‌های زغال‌دار، گری‌وک و بقایای گیاهان و رگهای متاکوارتزیت هستند. این رسوبات، در محیط پیش خشکی نهشته شده‌اند. این رسوبات سن ژوراسیک را دارند و بر اثر نفوذ گرانیت دگرگون شده‌اند.



• سازند تیزکوه: سنگ‌های کرتاسه در منطقه رستم آباد شامل گدازه دیابازی خاکستری تیره با تعدادی از لایه‌های سنگ آهک اربیتولین دار، سنگ آهک زرد رنگ نازک لایه و سنگ آهک آرژیلیتی که به طور محلی همراه با ترکیبی از گدازه‌های آندزیتی هستند، سنگ آهک دلتایی پلی میکتیک دانه درشت به رنگ خاکستری تیره که به سمت پایین قرمز می‌شود همراه با کنگلومراپلی تا اندازه بولدر است.

• سازند کرج: سنگ‌های پالئوژن به طور عمده از سنگ‌های آتشفسانی تشکیل شده است که حاصل سه فاز آتشفسانی می‌باشد. مهم‌ترین سازند دوران سنوزوئیک در منطقه مورد مطالعه، سازند کرج می‌باشد. در قسمت‌های جنوب غرب رستم آباد (خارج از محدوده مورد مطالعه) سنگ‌های آتشفسانی از نوع آندزیت-آندزیت‌بازالت، پیروکسن بازالت و سنگ‌های آتشفسانی بازیک می‌باشند. در شمال شرق شهر رستم آباد، توده گرانیت‌تؤید (گرانیت نوع یک) در بین توف‌ها و آندزیت‌ها نفوذ کرده و باعث شده است تا شیل‌ها کمی لاک‌گون شوند. در بخش‌های شمال شرقی‌تر منطقه، سنگ‌های آتشفسانی بیش‌تر از نوع داسیت-آندزیت، آندزیت و دیاباز می‌باشند. واحدهای سنگی سنوزوئیک (ائوسن) در منطقه رستم آباد شامل واحدهای مختلفی است که به شرح ذیل می‌باشد:

- سنگ‌های آتشفسانی بازیک
- آندزیت پورفیری تا میکرولیتی به رنگ سیاه تا خاکستری تیره، آندزیت-بازالت و گدازه‌های پیروکسن بازالت به سن اواسط پالئوژن.
- تناوبی از شیل خاکستری تیره چین‌خورد، ماسه سنگ آرکوزی نازک لایه و توف آهکی نازک تا متوسط لایه نخودی رنگ.
- توف داسیتی-آندزیتی قرمز و خاکستری تیره با ترکیبی از گدازه آندزیتی و سنگ‌های رسوبی.
- گرانیت‌تؤید برشی به رنگ خاکستری روشن و گرانولار، همزمان با برخورد همراه با رگه‌های تورمالین و مگنتیت

رسوبات کواترنری: رسوبات این دوران بخش اعظمی از منطقه را پوشش می‌دهند که شامل: رسوبات دلتایی و دشت سیلابی، رسوبات آبرفتی که به طور محلی مارلی و پلی ژنتیک هستند، رسوبات تخریبی



منفصل عهد حاضر با بافت متفاوت در سطوح پایین‌تر و بالاتر، نهشته‌های آبرفتی و رودخانه‌ای عهد حاضر و کanal‌های ماسه‌ای، تراس‌های جوان و مخروطهای گراولی تحتانی و فوقانی می‌باشند.

۵-۹-۲- سیل

رودخانه سفید رود دارای رژیم نیدرولوژی برفی- بارانی است. برف بویژه در ارتفاعات بالاتر از ۱۵۰۰ متر نقش مهمی در آبهای بهاره دارد. رژیم رودخانه سفید رود در تمام مسیر تقریباً سیلابی است. (امینی و دیگران،

۱۳۸۹)

رودخانه سفیدرود خود به تنها بی مرکب از آبراهه‌های کوچک و بزرگ متعددی بوده که به لحاظ سیل خیزی و اثرات منفی ناشی از بروز سیل حائز اهمیت فراوان هستند. بدلیل قرارگیری اراضی کشاورزی شهر در کنار رودخانه سفید رود طغیان آب در هنگام بارندگی، این اراضی را به زیر آب می‌برد، همچنین بدلیل نبود سیستم فاضلاب کار آمد در شهر و شیب زمین در غالب خیابان‌ها، با مشکلاتی تغییر گرفتگی و مسدود شدن جوب‌های کنار خیابان در هنگام بارندگی و آب شدن برف در فصول مختلف شاهد هستیم.

۶-۹-۲- سایر حوادث غیر مترقبه

قرارگیری رستم آباد بر روی گسل‌های منطقه و نزدیکی به رودخانه سفید رود موجب شده است تا وقوع حوادثی چون زلزله و سیل را در پیشینه این شهر شاهد باشیم. علاوه بر این بدلیل وجود کوه‌ها و تپه‌ها در اطراف شهر، لغزش و رانش زمین از دیگر حوادث غیر مترقبه شهر می‌باشد بصورتی که در جریان زلزله سال ۱۳۶۹، رانش زمین موجب بسته شدن جاده رودبار- رشت در محل رستم آباد گشته بود. (گزارش فنی مقدماتی و فوری زلزله خرداد ۱۳۶۹ منجیل)

۱ مقاله "بررسی تغییر رژیم رودخانه سفیدرود در ناحیه مصب با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای چندزمانه" همایش ژئوماتیک ۱۳۸۹



۱۰-۲- منابع آبی

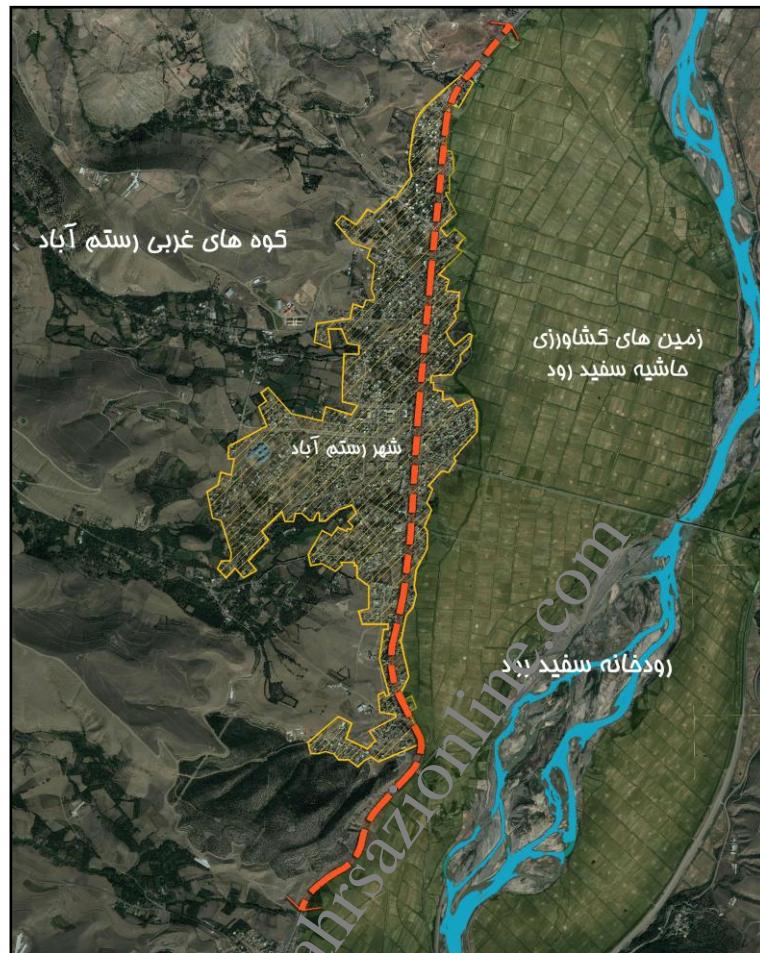
۱۰-۱- منابع آب های سطحی:

یکی از منابع اصلی آب های سطحی منطقه گیلان و محدوده مورد مطالعه رودخانه سفید رود می باشد. این رودخانه در مسیر خود در میان رشته کوه های البرز، از کنار شهر رستم آباد نیز عبور می نماید و مرزی طبیعی برای مشخص نمودن محدوده شرقی شهر می باشد. رودخانه در محدوده بخش مرکزی شهرستان رودبار از زیر سد آبی شروع شده و به سمت شمال امتداد پیدا می کند که قسمتهایی از دهستان های: کلستر، رستم آباد شمالی و جنوبی را در حاشیه خود مشروب می سازد و رونق فعالیت های کشاورزی را در کناره های خود موجب می شود بطوری که با فاصله کمی از بستر سفیدرود به ویژه در سمت جنوبی رودخانه (بین رستم آباد و رودبار) بیشترین اراضی کشت رانج این بخش در همین محدوده مشاهده می گردد و زیتون بیشتر در نواحی مرتفع تر و بر روی تپه ها کشت می گردد. وجود سدهای مختلف بخصوص سد منجیل، سد تاریک در بخش مرکزی رودبار و سدهای گیل و سنگر در شهرستان رشت از اهمیت این رود است.

بر اساس اندازه گیری های انجام شده، بیشترین آبدی رودخانه در فصول پاییز و بهار بوقوع می پیوندد. بررسی ارقام آبدی ماهانه ایستگاه ها بیانگر این واقعیت است که بیشترین ارقام آبدی ماهانه مربوط به ماه فروردین و کمترین آن مربوط به ماه های مرداد و شهریور می باشد. (طرح تلفیق مطالعات منابع آب)

شکل ۲-۱۶- قرارگیری شهر رستم آباد در میان عوامل طبیعی منطقه





منبع: نگارنده

۲-۱۰-۲- منابع آبهای زیرزمینی

در شهر رستم آباد بدليل نبود تصفیه خانه، آب شرب شهر از چاه های عمیق و نیمه عمیقی که در شهر حفر شده است تأمین می گردد. بر اساس اطلاعات اداره آب و فاضلاب شهر رستم آباد، میزان دسترسی به آب در نقاط گوناگون شهر متفاوت است . بصورتی که در محدوده شرقی شهر که در حریم رودخانه سفید رود قرار گرفته است با حفر ۲ تا ۳ متر زمین به آب دسترسی پیدا می شود اما در قسمت های غربی شهر که بر روی تپه های اطراف قرار گرفته است گاهی پس از حفر ۱۸ متر از زمین نیز به آب دسترسی پیدا ننموده اند. هم اکنون تعداد سه حلقه چاه نیمه عمیق در شهر وجود دارد که بخشی از تأمین آب شهر توسط آنها صورت می گیرد. این چاه ها به عمق ۶۰ متر و به فاصله ۳۰ متر از جاده اصلی به سمت سپید رود قرار گرفته است.

۱۱-۲- اقلیم شهر

۱-۱-۲- دما

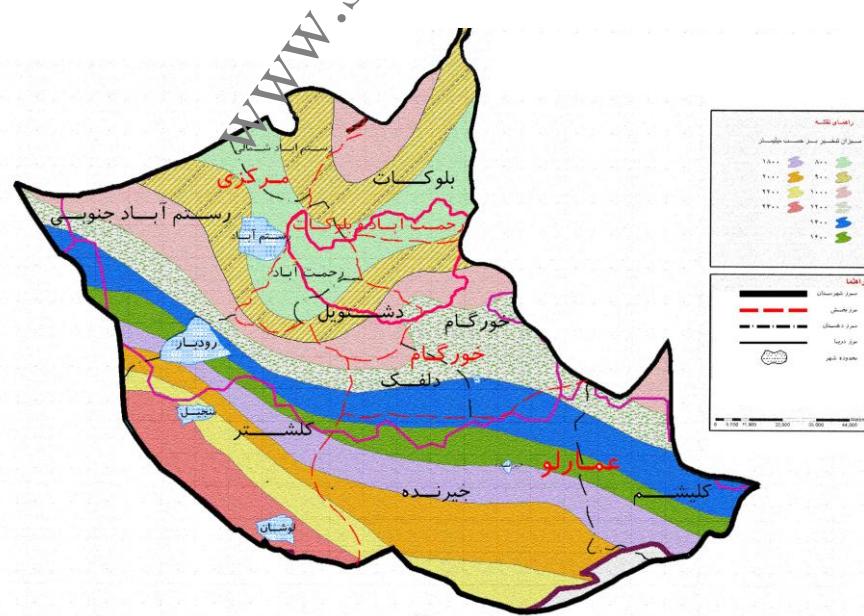
شهر رستم آباد فاقد ایستگاه هواشناسی بوده از این رو اطلاعات هواشناسی این شهر را از نزدیکترین ایستگاه سینوپتیک موجود در شهر رودبار استخراج نموده ایم. با توجه به نزدیکی و موقعیت آب و هوایی تقریباً یکسان دو شهر رستم آباد و رودبار، اطلاعات دریافتی از این مرکز در مورد شهر رستم آباد نیز می تواند مورد استفاده قرار گیرد.

میانگین دمای سالانه شهر رودبار $16/4$ درجه سانتی گراد می باشد و حداقل دمای مطلق آن برابر با $5/8$ و حداکثر دمای مطلق آن برابر با 23 درجه سانتی گراد می باشد.

جدول ۲- اطلاعات هواشناسی شهر رستم آباد

اطلاعات ایستگاه سینوپتیک رودبار	پارامترها
میانگین حداقل دما (سالانه)	-۸/۵ درجه سانتی گراد
میانگین حداکثر دما (سالانه)	۴۳ درجه سانتی گراد
میانگین دما (سالانه)	۱۶/۴ درجه سانتی گراد

شکل ۲- دمایی



۱۱-۲- رطوبت

میزان رطوبت با دمای هوا رابطه‌ی معکوسی دارد. به صورتی که اگر دمای هوا کاهش یابد رطوبت نسبی افزایش می‌یابد و بالعکس. بدلیل کاهش ارتفاع شهر رستم آباد و نزدیک شدن به جلگه مرکزی، از رطوبت نسبی بیشتری در مقایسه با شهر‌های مرتفع تری چون منجیل برخوردار می‌باشد به صورتی که میزان تبخیر و تعرق برابر ۹۷۵ میلیمتر، و رطوبت نسبی ۵۷ درصد گزارش شده است. با توجه به میانگین سالانه رطوبت نسبی، در مجموع اقلیم منطقه مورد نظر، خیلی مرطوب معتدل می‌باشد. اما زمانی که گرمباد می‌وزد خشکی هوا افزایش می‌یابد و رطوبت نسبی تا زیر ۴۲ درصد سقوط می‌کند و این حالت خطرناکترین موقعیت را برای جنگل‌ها به وجود می‌آورد و جنگل‌ها دچار حریق می‌گردند.

۱۱-۳- بارندگی

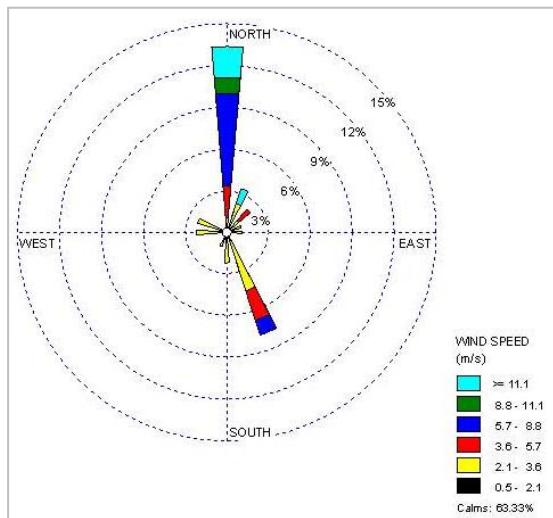
با وجود قرارگیری شهرستان رودبار در گیلان بدلیل دوری از اقلیم خزری میزان بارندگی در این شهرستان از رژیم اقلیم خزری تبعیت نمی‌کند و تابع رژیم دیکری می‌باشد. رژیم بارش گیلان با ارتفاع رابطه معکوس دارد اما رژیم بارش در شهرستان رودبار از شرایط عمومی کشور تبعیت کرده و تقریباً با افزایش ارتفاع رابطه مستقیم دارد. شهر رستم آباد نیز از این امر تبعیت می‌نماید. و بخلاف شهرها و مناطق ساحلی که بیشترین بارندگی را در فصل پاییز دارند، بیشترین میزان بارندگی در فصل زمستان است. میانگین بارش سالانه در شهر رودبار که مرجع مطالعات هواشناسی این طرح است، بر اساس اطلاعات سازمان هواشناسی برابر با ۳۵۲ میلیمتر گزارش شده است.

۱۱-۴- باد

بادهای تأثیر گذار بر هر منطقه به دو دسته بادهای عمومی و بادهای محلی تقسیم می‌شوند. بادهای عمومی گرفته از جریان‌های کلی هوای مجاور زمین می‌باشند و از شرایط کلی منطقه تبعیت می‌نماید اما بیشترین تأثیر را جریان‌های محلی هوا بر نقاط سکونتی می‌گذارد. بادهای محلی استان گیلان به نام‌های گرم باد، گیلو، سرتوک، باد منجیل، باد خزری و ... خوانده می‌شوند که از این میان باد تأثیر گذار بر شهر رستم آباد، گیلو، سرتوک، باد منجیل، باد خزری و ... خوانده می‌شوند که از این میان باد تأثیر گذار بر شهر رستم آباد،



باد محلی منجیل می باشد.



شکل ۲-۱۸-۲- نمودار گلباد ایستگاه منجیل در دی
ماه سال ۹۰

منبع: www.gilmet.ir

در طرح توسعه و عمران (جامع) ناحیه مرکزی گیلان در میانگین بررسی شده از سال ۱۹۷۶ تا ۲۰۰۰ در ایستگاه منجیل جهت باد غالب در تمام ماههای بیال شمالی است. در این ایستگاه سرعت شدیدترین باد مربوط به مرداد ماه (۴۳ متر بر ثانیه) و کمترین سرعت مربوط به آذر ماه (۱۹.۵ متر بر ثانیه) می باشد.

(ایران آمیش، ب: ۱۳۸۸: ۶۳)

سرعت باد ماکزیمم در خرداد، اردیبهشت، تیر و مهر بیشترین مقدار را داشته و برابر ۱۸ متر بر ثانیه می باشد و در ماه دی کمترین مقدار را داشته و برابر ۱۰ متر بر ثانیه می باشد.

نزدیکترین ایستگاه هواشناسی به شهر رستم آباد در شهر منجیل قرار دارد که اطلاعات مربوط به این ایستگاه در زیر بیان می گردد.

جدول ۲-۵- مشخصات ایستگاه های هواشناسی: ۱۳۸۸

ایستگاه	نام شهر یا دهستان محل استقرار	نوع ایستگاه	سال تأسیس	ارتفاع از سطح دریا(متر)
هواشناسی سینوپتیک	منجیل	سینوپتیک	۱۳۷۱	۳۳۸.۳

جدول ۶-۲- آمار ایستگاه هواشناسی منجیل سال ۱۳۸۹

فشار	روز	تعداد روز یخندهان	تعداد روز همراه با بارندگی	سرعت باد ماکریم	سمت باد ماکریم	مجموع ساعت آفتابی	مجموع تبخیر	مجموع ارزشگی	میانگین رطوبت	میانگین مینیمم	میانگین ماکریم	میانگین دما	میانگین مینیمم	میانگین ماکریم	میانگین دما	ماه
۱۰۱۷.۴	۰	۱۱	۱۷	۳۶۰	۲۰۳.۶	۱۰۹.۹	۵۹.۴	۶۶	۴۶	۸۶	۱۴.۵	۹.۲	۱۹.۸	۱۹.۸	۱۹.۸	فروردین
۱۰۱۲.۵	۰	۱۳	۱۸	۳۶۰	۱۸۸.۷	۱۶۶.۹	۸۴.۸	۶۸	۵۱	۸۷	۱۹.۱	۱۴.۲	۲۳.۹	۲۳.۹	۲۳.۹	اردیبهشت
۱۰۰۸.۰	۰	۲	۱۸	۳۶۰	۳۲۲.۹	۳۶۰.۰	۱.۳	۵۵	۳۶	۷۵	۲۶.۸	۲۱.۲	۳۲.۳	۳۲.۳	۳۲.۳	خرداد
۱۰۰۳.۸	۰	۰	۱۸	۳۶۰	۳۳۶.۴	۴۳۸.۳	۰.۰	۵۷	۴۲	۷۱	۲۹.۴	۲۴.۷	۳۴.۱	۳۴.۱	۳۴.۱	تیر
۱۰۰۷.۵	۰	۱	۱۷	۳۶۰	۳۴۷.۲	۴۳۷.۲	۰.۲	۵۵	۴۰	۷۰	۲۹.۷	۲۴.۲	۳۵.۱	۳۵.۱	۳۵.۱	مرداد
۱۰۱۰.۵	۰	۱	۱۷	۳۶۰	۳۰۰.۰	۲۸۶.۷	۰.۱	۵۷	۳۸	۷۵	۲۶	۲۰.۸	۳۱.۲	۳۱.۲	۳۱.۲	شهریور

بخش دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

۱۰۱۳.۱	۰	۰	۱۸	۳۶۰	۲۶۱.۴	۱۶۳.۳	۰.۰	۶۶	۴۷	۸۵	۲۳.۴	۱۸.۰	۲۸.۸	مهر
۱۰۲۰.۵	۰	۳	۱۵	۳۶۰	۲۱۰.۴	۸۰.۴	۵.۳	۶۲	۳۹	۸۵	۱۶.۸	۱۰.۹	۲۲.۸	آبان
۱۰۱۹.۱	۰	۲	۱۱	۳۶۰	۱۹۶.۲	۵۷.۳	۲۲.۱	۶۰	۴۰	۸۵	۱۳.۶	۷.۱	۲۰.۱	آذر
۱۰۲۳.۶	۲	۱۰	۱۰	۳۶۰	۱۵۲.۰	۲۹.۴	۳۷.۰	۶۷	۴۸	۸۵	۷.۷	۳.۴	۱۲.۰	دی
۱۰۱۷.۵	۵	۶	۱۶	۳۶۰	۱۶۹.۱	۴۹.۸	۱۵.۰	۶۲	۴۷	۸۵	۷.۸	۲.۹	۱۲.۷	بهمن
۱۰۲۱.۴	۳	۹	۱۵	۳۶۰	۱۴۱.۴	۷۰.۷	۴۷.۸	۶۶	۴۷	۸۴	۹.۰	۴.۵	۱۳.۵	اسفند
۱۰۱۴.۶	۱۰	۵۸	۱۸	۳۶۰	۲۸۲۹.۳	۲۲۵۳.۹	۲۲.۰	۶۲	۴۳	۸۰	۱۳.۴	۱۳.۴	۲۳.۹	سالانه



۱۲-۲- آلودگی های محیط زیستی

۱-۱۲-۲- آلودگی صوتی

شهر رستم آباد به دلیل شکل گیری در کنار جاده رشت- روبار و تردد وسائل نقلیه از میان بافت مسکونی دارای مشکل آلودگی صوتی ناشی از عبور خودرو ها می باشد. هر چند با احداث بزرگراه رشت - قزوین و انتقال ترافیک عبوری به خارج از شهر از میزان آلودگی کاسته شده است اما با تردد خودروهای سنگین چون کامیون و تریلی از این مسیر و عملکرد ترانزیتی آن این مشکل تا اندازه ای در شهر همچنان پا بر جا است و بطور کامل از میان نرفته است.

۲-۱۲-۲- آلودگی خاک و آب

هر چند آلودگی آب و خاک می تواند عوامل متعددی داشته باشد اما عمدہ ترین دلیل آن در شهرها ناشی از عدم دفع وجود سیستم مناسبی برای دفع فاضلاب و زباله شهری می باشد. در شهر رستم آباد نیز به دلیل نبود سیستم جمع آوری و دفع فاضلاب و استفاده از چاه های چندی و همچنین رها نمودن مازاد فاضلاب به داخل جوی های شهری، مشکل آلودگی خاک و آب های سطحی وجود دارد. از سویی به دلیل جهت شیب شهر به سمت رودخانه سفید رود، وجود زمین های کشاورزی در میان شهر و رودخانه یکی از مشکلات عمدہ شهر آلودگی آب های کشاورزی و سرانجام آلودگی آب رودخانه سفید رود است. از دیگر سبب بدلیل عدم دفع بهداشتی زباله و استفاده از روش سنتی یعنی سوزاندن زباله موجب آلودگی زیست محیطی در سطح و عمق زمین می گردد.

۱۳-۲- مکان ها و فرصت های گردشگری

شهر رستم آباد بدلیل موقعیت قرارگیری در منطقه و برخورداری از مسیرهای ارتباطی با روستاهای اطراف، دسترسی مناسبی به مناطق خوش آب و هوا و گردشگری موجود در منطقه دارد. از این رو مناطق دیدنی تفریحگاهی آن را می توان به دو دسته داخل و خارج از شهر دسته بندی نمود.

۱-۱۳-۲- مناطق گردشگری داخل شهر رستم آباد:

در داخل شهر رستم آباد دو محدوده تفریحی و گردشگری به نامهای سرخ سنگان و ماندابان در نظر گرفته شده



است. پارک تفریحی سرخ سنگان تا حدود زیادی اجرا گشته و در حال حاضر مورد بهره برداری قرار گرفته است.

طرح محدوده گردشگری جنگل های ماندابان نیز در دست بررسی می باشد.

علاوه بر محدوده های تفریحی نام بده شده، وجود منطقه های تاریخی چون تپه جلالیه (کلورز) در روستای کلورز

، قابلیت ایجاد گردشگری تاریخی و فرهنگی نیز در شهر را بوجود می آورد.

۲-۱۳-۲- مناطق گردشگری خارج از شهر رستم آباد:

در خارج از شهر رستم آباد، منطقه ییلاقی سلانسر به منظور ایجاد دهکده گردشگری سلامت پیشنهاد شده است که

طرح آن در حال بررسی می باشد.

منطقه سلانسر در کناره غربی شهر رستم آباد و پس از طی ۱۵ کیلومتر در ارتفاع ۱۲۵۰ متری از سطح دریا

قرار گرفته است و از مناطق خوش آب و هوا، امانت رزیبای طبیعی است. بنابر گفته های مسئولین سازمان میراث

فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان گیلان طرح دهکده سلامت شامل بخش های اقامتی، سلامتی و

گردشگری خواهد بود ۲۰۰ هکتار زمین در نظر گرفته شده است که در یک دوره ۱۰ ساله به بهره برداری کامل

خواهد رسید. (گیلان نیوز، ۱۳۹۰)



شکل ۱۹-۲- منطقه ییلاقی سلانسر

منبع: وبلاگ روستای سرسیز جوبن^{۱۲}



شکل ۲۰-۲- منطقه ییلاقی سلانسر و دید به قله
در فک

^{۱۲} /http://www.jooben.loxblog.com

بخش دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

منبع: وبلاگ روستای سرسیز جوبن

www.shahrsazionline.com



مهندسین مشاور پایا طرح آریا

PAYA TARH ARYA
CONSULTING ENGINEERS
Architecture & Urban Design

طرح جامع - تفصیلی شهر

www.shahrsazionline.com

فصل سوم

ویژگی های جمعیتی و اجتماعی



مهندسین مشاور پایا طرح آریا

CONSULTING ENGINEERS
Architecture & Urban Design

طرح جامع - تفصیلی شهر

۱۴-۲- خصوصیات جمعیتی و اجتماعی شهر

بررسی جمعیت یک شهر برای برنامه‌ریزی در زمینه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست محیطی از اهمیت زیادی برخوردار است. برای پیش‌بینی جمعیت یک منطقه فرضیات و روش‌های مختلفی را می‌توان به کار بست و به تبع آن جمعیت آن منطقه را در شرایط و گزینه‌های مختلف به دست آورد. بدیهی است هرچه دامنه شناخت خصوصیات جمعیتی یک منطقه گسترش یابد و اطلاعات دقیق تری در دسترس باشد، پیش‌بینی‌های جمعیتی نیز از دقت و تفصیل بیشتری برخوردار خواهد شد و در مقابل هرچه مدت پیش‌بینی طولانی تر و محدوده مورد بررسی نامتجانس تر باشد از دقت آن کاسته خواهد شد.

عوامل بسیاری در افزایش و کاهش جمعیت شهرها موثرند. عواملی همچون ترکیب جمعیتی، اجتماعی، اقتصادی و ... که امکان بررسی و پیش‌بینی آن‌ها به طور قطعی و دقیق وجود ندارد. بنابراین پیش‌بینی جمعیت یک شهر به طور دقیق ممکن نیست. منتها با در نظر گرفتن عوامل قابل بررسی و در نظر گرفتن ضرایب خطأ تا حدی می‌توان به پیش‌بینی واقع گرایانه دست یافت.

برآوردهای جمعیت با توجه به زمان برآورد و منابع اطلاعاتی مورد استفاده در سه گروه قابل بحث می‌باشند:

۱. برآوردهای بین دو سرشماری: این گروه، برآوردهای از جمعیت در حد فاصل دو سرشماری انجام شده ارائه می‌کنند و بدین منظور از نتایج این دو سرشماری استفاده می‌کنند.
 ۲. برآوردهای پس از سرشماری: در این گروه، برآوردهای جاری و گذشته جمعیت در مقطع پس از آخرین سرشماری تا زمان اجرا قرار دارند که از نتایج آخرين سرشماری و احتمالاً سرشماری‌های قبلی و اطلاعات جاری جمعیت بهره می‌گیرند.
 ۳. تصویر: این گروه از برآوردها، اقدام به ارائه برآوردهای جمعیت پس از آخرین سرشماری و برای زمان‌های طولانی‌تر که هنوز اطلاعات جاری تغییر جمعیت به دست نیامده است، می‌کنند. البته در این گروه برآوردهای جمعیت برای زمان‌های گذشته که اطلاعات جاری جمعیت موجود نیست نیز قرار می‌گیرند.
- به منظور پیش‌بینی جمعیت شهر رستم آباد از روش‌های مختلفی استفاده شده است که در ذیل می‌آید. نتایج مختلفی از این روش‌ها استحصال شده و در نهایت پیش‌بینی محتمل جمعیت شهر آورده می‌شود.



شهر رستم آباد در سرشماری سال ۱۳۸۵، پس از شهرهای منجیل و لوشان با داشتن جمعیت ۱۲۱۱۰ نفری سومین شهر پرجمعیت شهرستان رودبار بوده است.

مجموعه روستاهای واقع در محدوده رستم آباد در سال ۱۳۴۵ شامل جمعیتی معادل ۲۱۳۰ نفر می‌شدند که از متوسط خانواری معادل ۴.۹ نفر برخوردار بوده‌اند. جمعیت رستم آباد پس از زلزله و در اثر مهاجرت‌های متعاقب آن به این شهر در سال‌های اولیه پس از زلزله افزایش چشم‌گیری داشته است. پس از آن شیب مهاجرت به این شهر کمتر شده ولی شهر همچنان دارای نرخ رشد مثبت می‌باشد، به طوری که در سرشماری سال ۱۳۸۵ جمعیت این شهر به ۱۲۱۱۰ نفر و بعد خانوار معادل ۳.۷ نفر رسید.

جدول ۷-۲- جدول جمعیت رستم آباد از سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵

سال	۱۳۸۵	۱۳۷۵	۱۳۷۰	۱۳۶۵	۱۳۵۵	۱۳۴۵	منبع:
جمعیت	۱۲۱۱۰	۹۹۷۷	۵۲۵۰	۳۷۱۳	۳۱۵۲	۲۱۳۰	

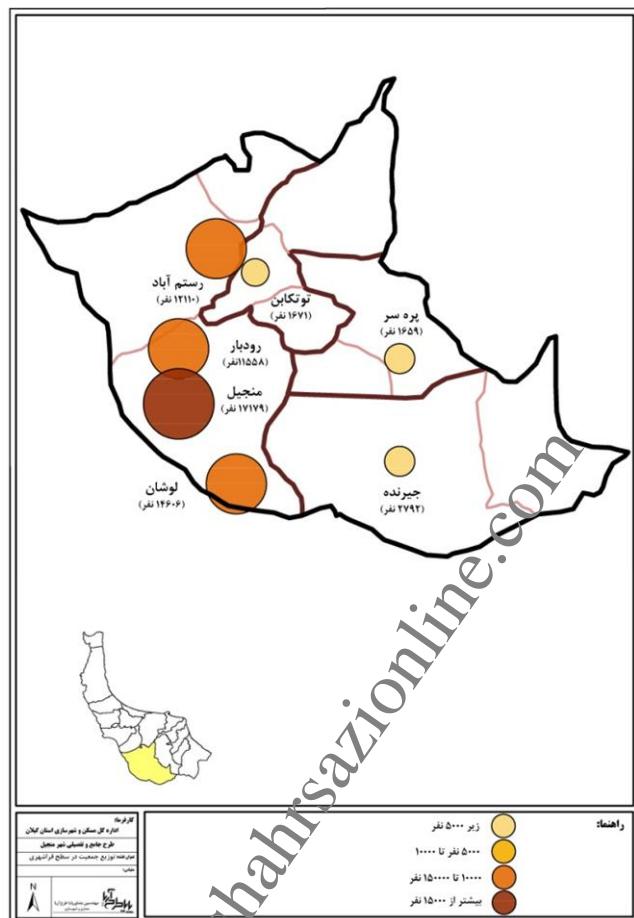
اطلاعات مرکز آمار و طرح هادی رستم آباد

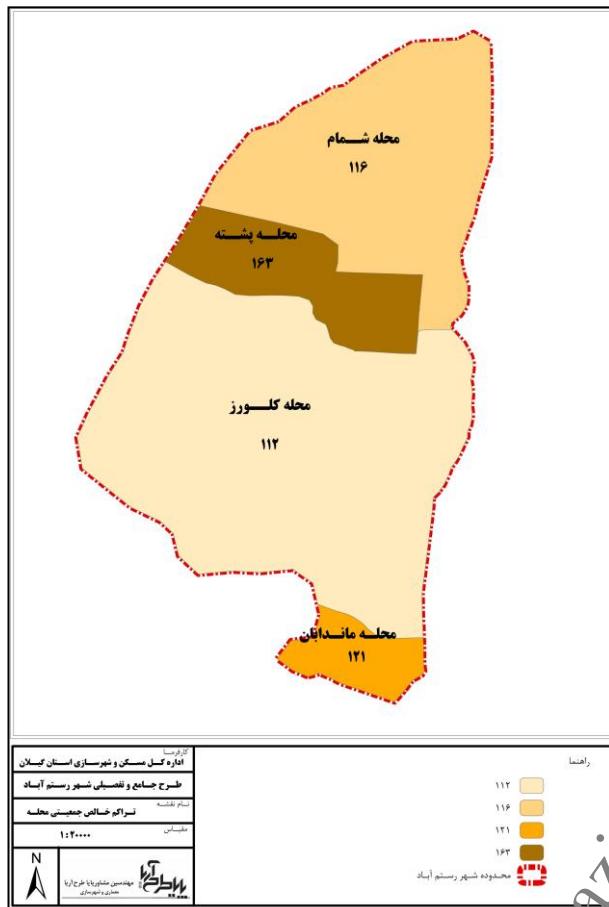
شکل ۲-۲- نمودار جمعیت رستم آباد از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵



منبع: اطلاعات مرکز آمار و طرح هادی رستم آباد

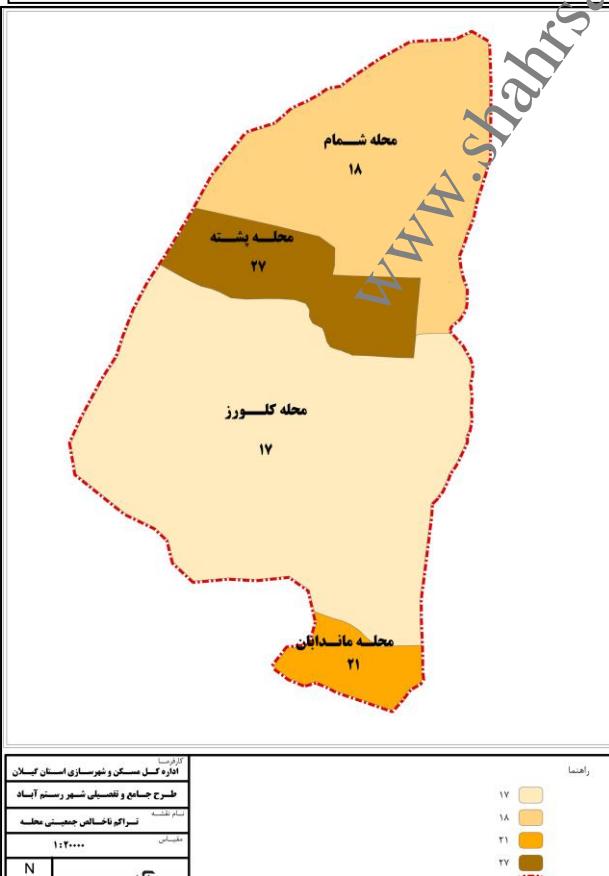
شکل ۲۲-۲- نقشه توزیع جمعیت در سطح فراشهری شهر رستم آباد





۱-۱۴-۲- تراکم جمعیتی شهر

شکل ۲-۲۳-۲- نقشه تراکم خالص جمعیتی



شکل ۲-۲۴-۲- نقشه تراکم ناخالص جمعیتی شهر

در سال ۱۳۸۵، محله کلورز با داشتن ۶۲۹۴ نفر، پرجمعیت‌ترین محله شهر رستم آباد و ماندابان با ۶۲۶ نفر کم- جمعیت‌ترین محله این شهر بوده است.

جدول ۲-۸- جدول تراکم خالص و ناخالص جمعیتی در سال ۱۳۸۵

نام محله	جمعیت ۸۵	تراکم خالص جمعیت	تراکم ناخالص جمعیت
شمام	۳۲۱۵	۱۱۶	۱۸
پشته	۱۹۷۵	۱۶۳	۲۷
کلورز	۶۲۹۴	۱۱۲	۱۷
ماندابان	۶۲۶	۱۲۱	۲۱
کل شهر	۱۲۱۱۰	۱۱۸	۱۹



شکل ۲-۲۵

۲-۱۴-۲- ترکیب جنسی

به استناد آمار مرکز آمار کشور در سال‌های ۷۵ و ۸۵، نسبت ترکیب جنسی در شهر رستم آباد از ۱۰۱ در سال ۷۵ به ۱۰۳ در مقابل هر ۱۰۰ نفر زن رسیده است. عددی که ترکیب جنسی متعادل در این شهر را نشان می‌دهد

جدول ۹-۲- نسبت جنسی رستم آباد از سال ۱۳۵۵ تا ۱۳۸۵

سال	نسبت جنسی	درصد مردان	درصد زنان
۱۳۷۵	۱۰۱.۴	٪۵۰	٪۴۹
۱۳۸۵	۱۰۳	٪۵۱	٪۴۹



۳-۱۴-۲- ترکیب سنی

میانگین سنی شهر رستم آباد در سال های اخیر به طرز چشمگیری افزایش یافته و جمعیت شهر از جوانی به میانسالی گرایش پیدا کرده است. به طوری که در سال ۸۵، ۶۸ درصد جمعیت رستم آباد را افراد ۱۴ تا ۶۵ ساله تشکیل داده اند. این تغییر ساختار جمعیتی در نیازها و خواسته های جامعه تغییرات زیادی ایجاد می کند.

جدول ۲-۱۰- نسبت سنی رستم آباد در سال های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵

درصد تغییرات جمعیت هر بازه در دوره ده ساله	۱۳۸ ۵	۱۳۷۵	ترکیب سنی رستم آباد
% ۱۳.۴	% ۲۷	% ۴۰.۴	زیر ۱۴ سال (درصد)
% -۱۲.۵	% ۶۸	% ۵۵.۵	۱۴ تا ۶۵ سال (درصد)
% ۰.۹	% ۵	% ۴	بالای ۶۵ سال (درصد)
24.7%	۱۲۱۱۰	۹۷۱۰	مجموع نفرات

۱۴-۲-۴- بعد خانوار

در فاصله زمانی ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵، شاخص بعد خانوار در شهر رستم آباد از ۴.۴ نفر در هر خانواده به ۳.۷ نفر کاهش یافته است. کاهشی که به علت در پیش گرفتن سیاست‌های کنترل جمعیتی، مسائل فرهنگی و اقتصادی حاکم رخ داده است. این کاهش بر مسائلی همچون نیازهای فرهنگی، اجتماعی خانواده‌ها، مساحت مسکن مورد نیاز، رفاه اقتصادی و ... تاثیرگذار خواهد بود.

جدول ۱۱-۲- جدول متوسط بعد خانوار رستم آباد از سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵

سال	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵
بعد خانوار	۴.۹	۵.۳	۵.۱	۴.۴	۳.۷

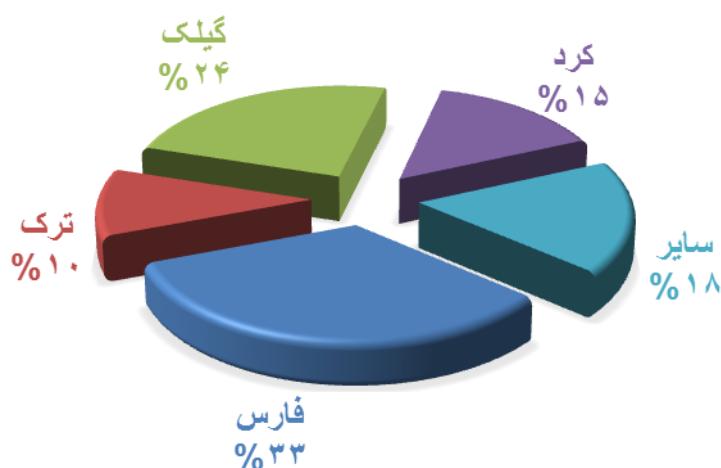
منبع: اطلاعات مرکز آمار و طرح هادی رستم آباد

جدول ۱۲-۲- جدول رشد جمعیت رستم آباد از سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵

شرح	۴۵-۵۵	۵۵-۶۵	۶۵-۷۵	۷۵-۸۵
رشد جمعیت(درصد)	۴	۱۷	۱۰.۳	۱.۹

منبع: اطلاعات مرکز آمار و طرح هادی رستم آباد

۱۴-۲-۵- ترکیب قومیتی شهر رستم آباد



۶-۱۴-۲ - سواد

میزان باسواندی مردم شهر رستم آباد از ۸۴ درصد در سال ۷۵ به ۸۸ درصد در سال ۸۵ رسیده است. این میزان در مردان رستم آبادی ۹۲ درصد و در زنان این شهر ۸۴ درصد بوده است. بدیهی است با توجه به این آمار نیاز به توجه بیشتری به زنان در این مساله می‌باشد.

وضعیت سواد سال ۸۵						جمعیت سال ۸۵			خانوار سال ۸۵	شهر
جمعیت بی سواد			جمعیت باسواند			زن	مرد	کل		
954	499	1453	4484	4944	9428	5967	6020	11987	3234	رستم آباد

۷-۱۴-۲ - مشکلات و خواسته های مردم شهر رستم آباد

پس از تکمیل حدود ۲۷۳ پرسشنامه اجتماعی - اقتصادی از ساکنین شهر، نتایج مختلفی از شهر به دست آمد که در زیر تنها به ذکر مشکلات و خواسته های مردم بسنده شده است:

مشکلات مردم شهر رستم آباد : وضعیت آسفالت خیابان‌ها و کوچه‌ها مشکل مطرح شده توسط ۲۳ درصد پاسخ-دهندگان بوده است. پس از آن نیز کمبود امکانات تفریحی و مشکل فاضلاب شهری با فراوانی بیشتری مطرح شده است.

خواسته های مردم شهر رستم آباد: ۲۷ درصد پاسخ‌دهندگان ایجاد امکانات تفریحی مثل شهربازی و پارک را به عنوان خواسته خود مطرح کردند. ۱۷ درصد رسیدگی، پاسخگویی و عملکرد مناسب‌تر مسئولین را خواستار شده و ۱۴ درصد نیز تقاضای آسفالت خیابان‌ها و کوچه‌های شهر را داشته‌اند.



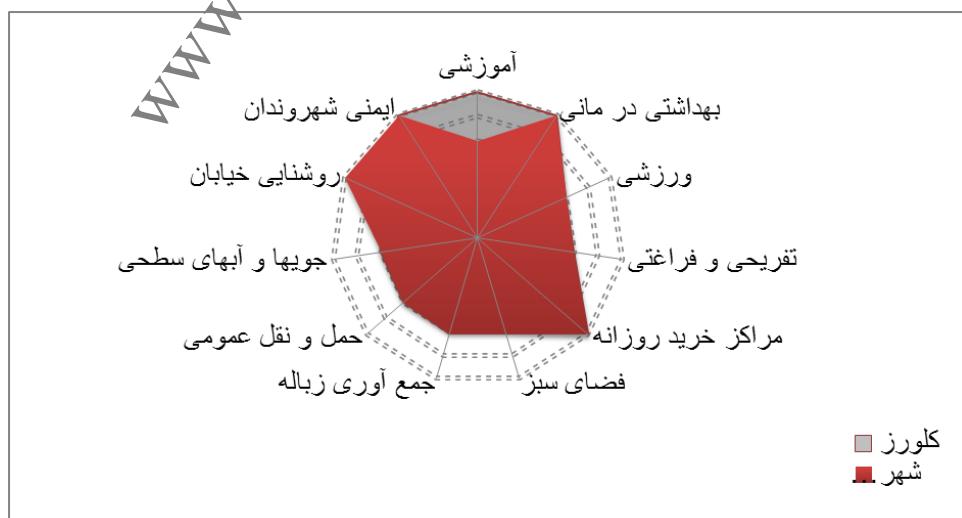
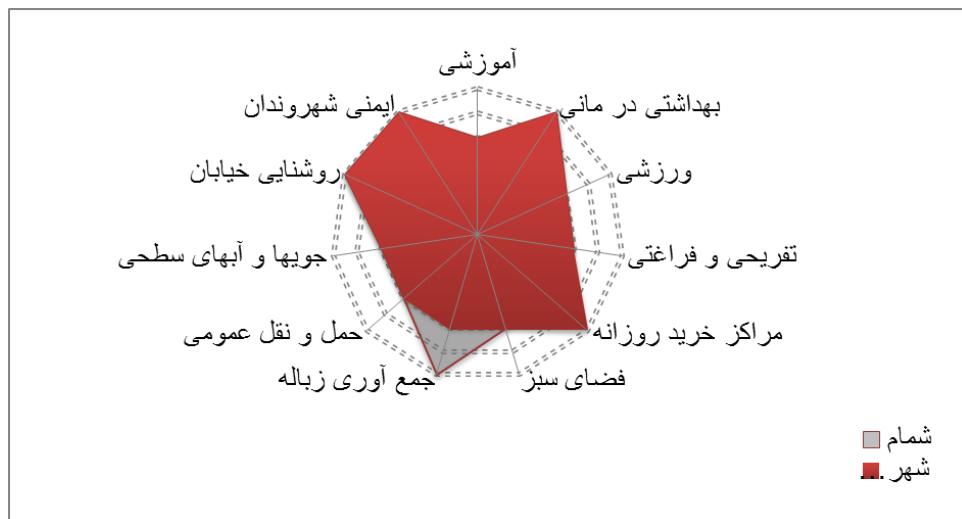
جدول ۲-۱۳- مشکلات و خواسته‌های مردم شهر رستم آباد

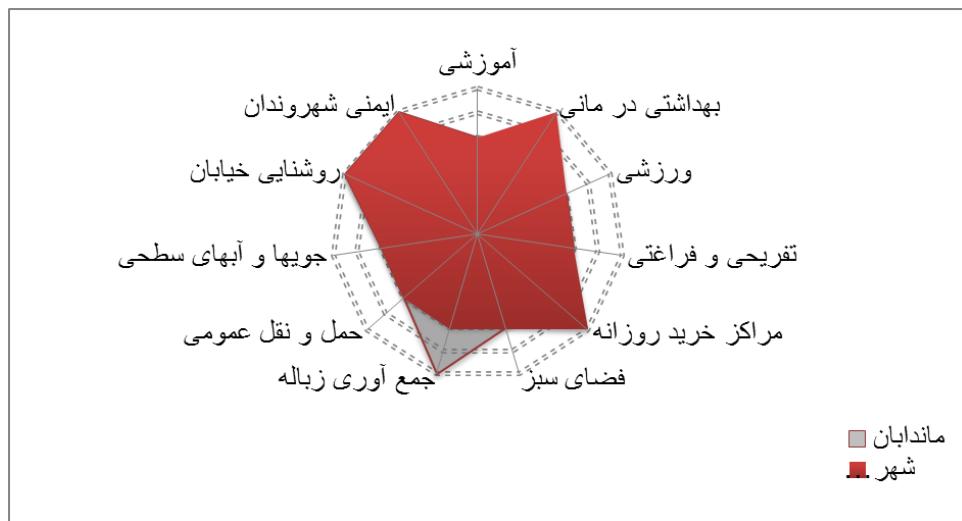
ردیف	مشکل عنوان شده	درصد مشکل	خواسته عنوان شده	درصد طرح خواسته
۱	آسفالت نبودن خیابانها و کوچه ها	۲۳	ایجاد امکانات تفریحی (شهر بازی، پارک و ...)	۲۷
۲	کمبود امکانات تفریحی	۱۹	عملکرد مناسب تر مسئولین	۱۷
۳	مشکلات فاضلاب شهری و سیستم آگو	۱۷	آسفالت خیابانها و کوچه ها	۱۴
۴	رسیدگی به منظر شهری	۱۰	ساخت اماكن و امکانات ورزشی	۹
۵	آب لوله کشی و شرب	۸	جمع آوری زباله و پاکیزه کردن شهر	۹
۶	مزاحمت موتوورسیکلت ها	۷	ایجاد امکانات و مراکز آموزشی	۶
۷	مشکلات معابر و راه ها	۵	ایجاد اشتغال	۶
۸	کمبود مکان ها و امکانات ورزشی	۴	رسیدگی به منظر شهری	۵
۹	مشکل بیکاری و اشتغال	۴	رسیدگی به وضعیت راهها	۵
10	مشکلات بهداشتی و کمبود امکانات پزشکی	۴	ایجاد امکانات رفاهی	۵

سنجهش جایگاه محلات بر اساس نظرات مردم

در پرسشنامه مشاور سوالاتی کیفی مطرح شد که نظرات مردم محله‌های مختلف را نسبت به دسترسی به امکانات و تجهیزات، مسائل مرتبط با مدیریت شهری، مشکلات و مسائل اجتماعی، مشارکت در امور شهر و رضایت از وضعیت محله و شهر مورد سنجش قرار می‌داد. جدول نتایج این پرسشنامه‌ها در بخش مربوطه آورده شده است. با تحلیل این نتایج می‌توان جایگاه هر محل را نسبت به محلات دیگر و کل شهر سنجید. در زیر نمودارهایی که وضعیت نظر مردم هر محل نسبت به دسترسی به امکانات و تجهیزات را نسبت به نظر مردم کل شهر رستم آباد نشان می‌دهد دیده می‌شود.







ニازهای کالبدی مردم محلات مختلف بر اساس پرسشنامه

کمبود امکانات تفریحی در صدر اولویت‌های مردم شهر رستم‌آباد و محله‌های آن قرار دارد. امکانات تفریحی که مردم به آن اشاره می‌کنند شامل پارک، فضای سبز، شهر بازی و فضاهای این چنینی می‌گردد. در اولویت‌های بعد، مشکل کیفیت آسفالت و وضعیت فاضلاب قرار دارد. وضعیت جمع آوری زباله شهر، عملکرد مسئولین شهری و رسیدگی به منظر شهری نیز در اولویت سوم از پر اشاره‌ترین مسائل مردم این شهر بوده است. در جدول زیر اولویت‌های مردم شهر و محله‌های مختلف مشاهده می‌شود:

اولویت سوم	اولویت دوم	اولویت اول	
وضعیت زباله شهر عملکرد مناسب مسئولین شهری رسیدگی به منظر شهری	کیفیت آسفالت وضعیت فاضلاب	امکانات تفریحی	شهر رستم آباد
کیفیت آسفالت آب آشامیدنی	اشتعال مناسب وضعیت زباله شهر مزاحمت موتورسیکلت ها	امکانات تفریحی	شمام
کیفیت آسفالت وضعیت فاضلاب	وضعیت زباله شهر	امکانات تفریحی	پشه
وضعیت فاضلاب	کیفیت آسفالت	امکانات تفریحی	کلورز
کیفیت آسفالت آب آشامیدنی	وضعیت زباله شهر اشتعال مناسب مزاحمت موتورسیکلت ها	امکانات تفریحی	ماندابان

شهر رستم آباد بعد از زلزله ۱۳۶۹ و از تجمعی پنج روستا شکل گرفت و پذیرای مهاجرانی شد که از دهها روستای اطراف به این شهر آمده بودند. حضور مهاجران از روستاهای مختلف و از اقوام گوناگون، شهر رستم آباد را به یک شهر متکثر به لحاظ قومی و فرهنگی تبدیل کرده است. تکثیری که می‌تواند اثرات مفید یا زیانباری داشته باشد. علاوه بر بومیان محلی، قومیت‌های کرد، ترک، گیلک، تالش و غیره نیز در این شهر زندگی می‌کنند. به نظر می‌رسد به منظور افزایش حس تعلق و هویت شهری، انجام فعالیت‌های گروهی همانند فعالیت تیم‌های ورزشی راه حل مناسبی باشد. این در حالی است که شهر رستم آباد هم‌اکنون به لحاظ فعالیت‌های ورزشی گروهی وضعیت فعال و مناسبی ندارد.

ساخت مجتمع‌های فرهنگی که محل اجتماع و فعالیت گروه‌های مختلف فرهنگی باشند نیز یکی از ملزمومات بالا بردن حس هویت می‌باشد. شهر رستم آباد در حال حاضر از این نظر در وضعیت مناسبی قرار ندارد. برگزاری جشنواره‌های مختلفی که علاوه بر تجمع مردم شهر رستم آباد، موجب کشیده شدن شهروندان دیگر شهرها نیز خواهد شد، گام مهمی در تقویت حس هویت شهری خواهد بود. در سال‌های اخیر گام‌هایی همچون برگزاری جشنواره بادبادک‌ها در این زمینه‌ها برداشته شده است که باید گسترش یافته و به لحاظ کمی و کیفی بهبود پیدا کند. همچنان احداث مراکز آموزشی همچون دانشگاه آزاد که مقدماتی در این باره انجام شده است- می‌تواند به بالا بردن سطح فرهنگی و تبادل فرهنگی شهر رستم آباد کمک نماید.

تراکم جمعیتی و عوامل موثر

به طور کلی شهر رستم آباد از تراکم جمعیتی بسیار پایینی برخوردار بوده و قابلیت افزایش تراکم جمعیتی در این شهر وجود دارد. با مشاهده نقشه تراکم جمعیتی شهر رستم آباد این نتیجه حاصل می‌شود که محله شمام بیشترین تراکم جمعیتی و محله کلورز کمترین تراکم جمعیتی را به خود اختصاص داده‌اند. به نظر می‌رسد با توجه به پتانسیلهای جمعیتی موجود، بیشترین افزایش تراکم مربوط به محله کلورز و کمترین افزایش تراکم در محله شمام پیشنهاد می‌گردد.



تراکم جمعیتی موجود (نفر در هکتار)	محلات شهر
۷۶	محله شمام
۶۱	محله پشتنه
۴۶	محله کلورز
۶۷	محله منابان
۵۵	کل شهر رستم آباد

فصل چهارم

ویژگی های اقتصادی

www.shahrsazionline.com



مهندسین مشاور پایا طرح آریا

PAYA TARH ARYA
CONSULTING ENGINEERS
Architecture & Urban Design

طرح جامع - تفصیلی شهر

www.shahrsazionline.com

۱۵-۲- خصوصیات اقتصادی شهر

شهر توکابن نزدیکترین شهر به رستم آباد می باشد. با توجه به موقعیت و عملکرد شهرها و فواصل موجود، روستاهای اسطلخ جان، انارکول، خرشک، دره محله (دارا محله)، دیورش، دیورود، رودآباد، سندس، شهران، شیرکوه، فتحکوه، کشك جان، کیاآباد، لیسن، کرارود جمشید آباد، امین آباد، شمام، پشه، سالانسر، جوبن، کلورز، کوله کش، پیرسرا، پره، کلایه، کتله، نصفی، جازمکل در حوزه خدمات گیر مستقیم شهر قرار گرفته اند و با آن ارتباط متقابل دارند. به این صورت که بسیاری از محصولات کشاورزی، باغی و این روستاهای شهر رستم آباد صادر می شود و در مقابل بسیاری از خدمات مورد نیاز ساکنین آنها نیز در شهر رستم آباد تامین میگردد. جمعیت این روستاهای حوزه خدمات گیر شامل ۵۹۲۶ نفر افراد ع ساله و بالاتر می باشند، نیز در کنار جمعیت شهر رستم آباد از خدمات شهر استفاده می کنند و از آن جایی که جمعیت زیادی را شامل می شوند و این جمعیت به طور روزانه جهت دریافت خدمات به شهر می آیند، باید در برنامه رییزی برای شهر لحاظ شوند.

شهر رستم آباد در بخش کشاورزی دارای فعالیت های شالیکاری به صورت متتمرکز و باغداری به صورت غیرمتتمرکز و همچنین دامداری است. فعالیتهای شالیکاری به صورت گشت برنج و گندم می باشد؛ و فعالیتهای باغداری که مهمترین و آشناترین محصول آن زیتون است در این شهر همچنان دارم دارد و ساکنین به آن مشغول می باشند. اما باید خاطر نشان کرد که عمدۀ فعالیت کشاورزی شالیکاری است. محصولات اصلی باغی شهر: زیتون، گردو و سیب و انجیر است.

دومین بخش اقتصادی، بخش صنعت است. شهر رستم آباد دارای صنایع دستی و صنعتی قابل توجهی نیست و تنها از فعالیت ۷ مرغداری و ۱ کارخانه آب معدنی می توان نام برد. ولی با توجه به اهمیت روز افزون صنعت در اقتصاد شهرها و همچنین کمبود شغل و بالابودن نرخ بیکاری در رستم آباد و از طرفی امکان ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی در ارتباط با محصولات کشاورزی شهر رستم آباد (زیتون و برنج)، احداث صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی در اطراف شهر رستم آباد می تواند تاثیر مثبتی بر رشد اقتصادی شهر داشته باشد. این گونه صنایع (تولید فرآورده های وابسته زیتون و برنج) علاوه بر رشد صنعت در شهر، سبب ایجاد شغل و جذب نیروی فعال بیکار شده و از طرفی سبب رشد و باروری کشاورزی نیز می گردد.



۱۵-۲-۱- نقش اقتصادی شهر رستم آباد با توجه به استغال با استفاده از روش اقتصاد پایه

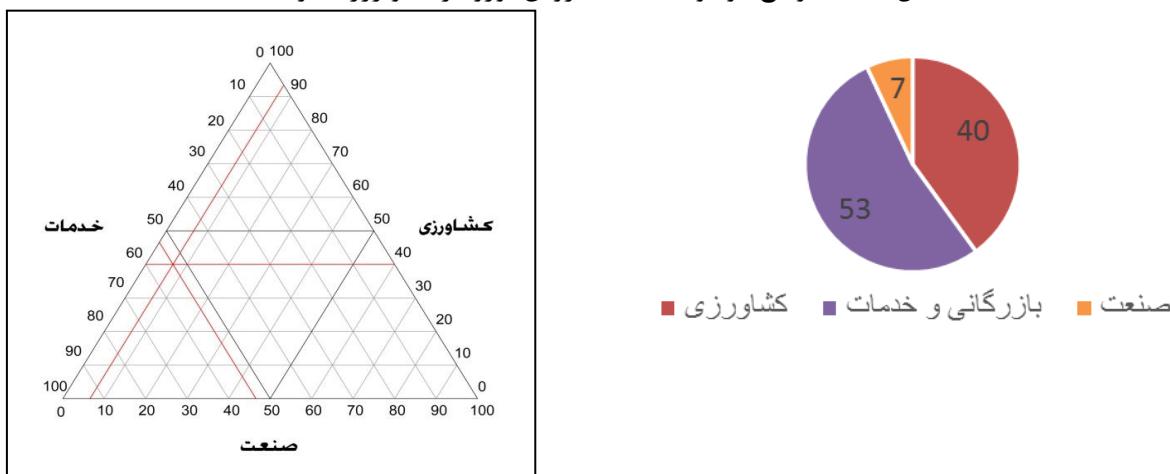
شهر رستم آباد در سال ۱۳۸۵، ۱۲۱۱۰ نفر جمعیت داشته که ۶۸٪ آنها را جمعیت ۱۴ ساله و بیشتر تشکیل می‌داده است. در این میان نرخ بیکاری در شهر رستم آباد ۱۵ درصد بوده است.

ضریب مکانی	تعداد شاغلین در شهرستان رودبار	تعداد شاغلین در شهر	فعالیت اقتصادی
۱.۸۱	۶۰۹۱	۱۲۴۶	کشاورزی
۰.۲۲	۸۳۲۹	۲۱۷	صنعت
۱.۱۲	۱۲۸۱۷	۱۶۶۰	خدمات
۱.۰	۲۷۲۳۷	۳۱۲۳	جمع

۱۵-۲-۲- نقش اقتصادی شهر رستم آباد با توجه به استغال با استفاده از الگوی پیشنهادی بوژوگارنیه و ژرژ شابو (برای شهرهای کمتر از ۲۵۰۰۰ نفر)

بر اساس این روش با محاسبه درصد اشتغال در گروه‌های اصلی اقتصادی (خدمات و بازرگانی ، صنعت و ساختمان ، کشاورزی) به تعیین نقش شهر پرداخته می‌شود
تعداد شاغلان شهر رستم آباد در کشاورزی ۴۰ درصد ، در بازرگانی و خدمات ۳۵ درصد و در صنعت و ساختمان ۷ درصد باشد

شکل ۲-۲۶- وضع موجود اقتصادی(روش بوژوگارنیه و ژرژ شابو)



۳-۱۵-۲- استنتاجات مسكن مهر شهر رستم آباد

برای تجزیه و تحلیل چگونگی روند تأثیرپروره مسکن مهر در شهر رستم آباد و همچنین نحوه استقبال مردم از این پروژه و در نتیجه چگونگی تغییر و تحولات آینده شهر در رابطه با مسکن ابتدا اطلاعاتی که در رابطه با آن در اختیار مشاور قرار گرفته است بازگو می شود و سپس با توجه به آن به تجزیه و تحلیل پرداخته می شود؛ پروژه مسکن مهر شهر رستم آباد شامل ۲۵۶ واحد مسکونی (سه طبقه روی پیلوت) می باشد ، که پیشرفت فیزیکی آن تاکنون در حدود ۷۰٪ بوده است ، که تمامی واحدهای ذکر شده پیش فروش شده و درنتیجه مالکین تمامی واحدهای در حال ساخت مشخص می باشند ؛ اما قیمت برآورد شده برای هر متر مربع از این واحد های مسکونی ۲۷۵,۰۰۰ تومان می باشد که با اضافه کردن قیمت مشاع به آن رقمی برابر با ۳۱۰,۰۰۰ تومان برآورد شده است ، که این قیمت نشان دهنده قیمت خیلی فروش هر متر مربع از این واحد های مسکونی می باشد . با توجه به اینکه محل احداث پروژه مسکن مهر شهر رستم از دربیرون از محدوده مرکزی شهر رستم آباد (در حریم آن) قرار دارد و با توجه به اینکه این پروژه ۲۵۶ واحد مسکونی را تحت پوشش قرار می دهد ، همچنین با توجه به جمعیت شهر رستم آباد و بررسی روند ساخت و ساز این شهر تلاش نموده ایم روند تغییر و تحولات مربوط به آن را پیش بینی نماییم ؛ در وهله اول با توجه به استقبالی از طرف مردم صورت گرفته است (اسقبال فعلی شامل تمام واحدهای در حال ساخت می باشد) ، می تواند تأثیرات خود را برگستره شهر و همچنین بر اقتصاد شهر و در نهایت بر نحوه زندگی ساکنین داشته باشد . چگونگی این تأثیرات و تحولات را اینگونه می توان بیان نمود که :

با توجه به اطلاعات ارایه شده از سوی شهرداری رستم آباد در سال ۹۰، تعداد کل پروانه های ساختمانی صادره توسط شهرداری رستم آباد طی سالهای ۹۰-۱۳۸۶، ۴۹ و ۱۰ واحد بوده است که سهم احداث (احداث) بنا در حدود ۷۴٪ بوده است که با توجه به اعداد و ارقام ارایه شده است.

احداث چنین پروژه ای می تواند موجب گستردگی وسعت شهر شود به دلیل اینکه این مجتمع در بیرون از محدوده شهر قرار دارد؛ همچنین این پروژه می تواند نیاز ساکنین به مسکن را مرتفع نماید به این دلیل که طبق اطلاعات بدست آمده در شهر رستم آباد کمبود ۳۶۰ واحد مسکونی احساس می شود ، همچنین احداث و تأسیس

ابنیه تجاری و آموزشی و رفاهی مورد نیاز ساکنین شهر به واسطه احداث پروژه در محل مورد نظر می باشد .

در واقع به این دلیل که تأسیس تعدادی اینه تجاری در جوار این پروژه برنامه ریزی می شود ولی با توجه به اینکه پیش بینی تعداد جمعیت ساکن در این واحدهای مسکونی نشان می دهد که این میزان جمعیت نیاز به امکانات بیشتری دارند وهمچنین وجود جمعیت ، زمینه تأسیس اینه مختلف تجاری را امکان پذیر می نماید و نیز نیاز به امکانات رفاهی و خدماتی با توجه به جمعیت جدید ساکن شده در محل مورد نظر بیشتر احساس می شود و سازمانهایی مانند شهرداری باید تدبیری برای ارایه خدمات به ساکنین آن پیش بینی نمایند .

این پروژه می تواند هم نیاز ساکنین به اینه مسکونی را مرتفع می نماید وهم موجب رونق وتأسیس اینه تجاری جدید،همچنین ایجاد اشتغال و افزایش درآمد ساکنین ودر نتیجه رونق اقتصاد شهر شودشده(به صورت کمرنگ)و هم اینکه موجب پراکندگی خدمات رفاهی و تفریحی و آموزشی شهر در طول زمان شود(به صورت پر رنگ) به این دلیل که یکی از کمبود های شهر رستم آباد کمیابی اینه تجاری و خدماتی در خیابانها و محلاتی است که از خیابانهای اصلی شهر فاصله دارند ، وجود جمعیت ساکنین در این محل و همچنین توانایی برای گسترش و تأسیس اینه در جوار آن ، موجب می شود که خیابانها و محدوده های دیگری در اطراف پروژه بوجود آمده و خیابانها و معابر وجود داشته رونق و گسترش یابند که درصورت تحقق این موارد ، رفاه عمومی ساکنین در پروژه و سپس به دلیل گسترش ارایه خدمات به سایر نقاط و خیابانها رفاه عمومی ساکنین حوزه شهری افزایش می یابد . (به دلیل گسترش خدمات و برآوردن نیازهای روزمره اهالی در نزدیک محل سکونتشان و صرفه جویی در زمان و هزینه) و همچنین وجود همین رفاه ، لزومی برای کاهش تقاضای ساکنین برای سکونت در محله های پر تراکم شهر رستم آباد شده و سبب گستردگی جمعیت در نقاط مختلف شهر می شود .

اما شاید بتوان دلایل اینکه پروژه مسکن مهر در شهر رستم آباد با تعداد محدودی اجرا شده را فاصله مکانی این واحدهای مسکونی با مرکز شهر و به دلیل مشکلات مسافتی و دور بودن آن از امکانات رفاهی و آموزشی وخدماتی، همچنین نوع ساخت این بناها ، که با توجه به اینکه روند ساخت و ساز در شهر رستم آباد نشان می دهد که ساکنین بیشتره اینه مسکونی یک طبقه (ویلایی) (مجزا)و متمایز از سایر اینه مسکونی تمایل دارند وهم به دلیل موقعیت مکانی پروژه دانست ؛ البته شرایط اختصاصی واحدهای مسکونی این پروژه مانند قیمت مناسب نسبت به قیمت



سایر اینیه در شهر رستم آباد قابل ملاحظه می باشد ، طبق اطلاعات ارایه شده ، متوسط قیمت برداشت شده در شهر رستم آباد برابر است با ۹۰۰,۰۰۰ تومان (با توجه به حداقل و حداکثر کل شهر رستم آباد) ولی باید ذکر نمود که در بیشتر معابر و خیابانهای مورد بررسی قیمت هر متر مربع واحد مسکونی در محدوده ۵۰۰,۰۰۰ - ۴۰۰,۰۰۰ تومان برداشت شده است ، که با این وجود نیز قیمت خرید واحد مسکونی در پروژه مهر باصرفه تر است وهم اینکه نزدیکی اینیه تجاری موردنیاز ساکنین پس از بهره برداری (انتظارات آینده) سبب استقبال از این پروژه شده است ؛ همچنین با توجه به جمعیت ساکن در آن امید است که به زودی امکانات آموزشی و خدماتی مورد نیاز ساکنین در نزدیکی این محل احداث گردد .

www.shahrsazionline.com



۴-۱۵-۲- بررسی ارزش زمین مسکونی و تجاری

حداقل قیمت زمین مسکونی متعلق به محله های شمام و پشته شهر رستم آباد می باشد و حد اکثر قیمت زمین مسکونی متعلق به محله کلورز می باشد، همچنین متوسط قیمت بدست آمده برای اراضی مسکونی در محله کلورز بیشتر از سایر محلات می باشد.

حداقل قیمت زمین تجاری متعلق به محله پشته و حد اکثر قیمت زمین تجاری متعلق به محله کلورز می باشد و به همین علت متوسط قیمت اراضی تجاری در محله کلورز بیشتر از سایر محلات است .

جدول ۱۴-۲ - حداقل و حد اکثر قیمت اراضی، ساختمان و سرفقلي و اجاره بها در رستم آباد

سرفقلي	اجاره بهای تجاری	اجاره بهای مسکونی	واحد مسکونی	زمین تجاری	زمین مسکونی	محله
۳۵۰	۲	۰/۵	۳۰۰	۸۰	۳۰	شمام
۲۰۰۰	۱۰	۴	۵۵۰	۴۰۰	۲۵۰	
۱۱۷۵	۶	۲/۲۵	۴۲۵	۲۴	۱۴۰	
۴۰۰	۵	۱	۳۵۰	۳۰	۳۰	پشته
۲۰۰۰	۱۷	۷	۶۵۰	۵۰۰	۲۰۰	
۱۲۰۰	۱۱	۴	۵۰۰	۲۷۰	۱۱۵	
۴۰۰	۷	۱/۵	۳۵۰	۱۱۰	۴۰	کلورز
۶۰۰۰	۴۰	۱۰	۵۰۰	۲۰۰۰	۱۰۰۰	
۳۲۰۰	۲۳/۵	۵/۷۵	۹۰۰	۱۰۵۵	۵۲۰	
۵۰۰	۴	۱/۲	۳۵۰	۱۰۰	۶۰	ماندآبان
۸۰۰	۷	۳	۵۰۰	۲۰۰	۱۰۰	
۶۵۰	۵/۵	۲/۱	۴۲۵	۱۵۰	۸۰	

قیمت های برآورد شده به هزار تومان است (برای تبدیل به قیمت واقعی نیاز به ۳ صفر دارد .)



جدول ۱۵-۲ - حداقل و حداکثر قیمت یک مترمربع زمین در شهر رستم آباد

(تمامی قیمت‌ها به هزار تومان است «اضافه کردن ۳ صفر برای تبدیل به قیمت واقعی»)

جیavan امام حسین (ع) (۳)	محله کپنه	جیavan شهید مفتح	جیavan ۳۱ خرداد	جیavan شهید یکتاوس	جیavan شهید امیرکلاوس	جیavan شهید مختار	جیavan شفیعی	جیavan سبز	جیavan شهید طهماسب	جیavan شهید نهضتی	جیavan شهید انصاری	جیavan سلمان فارسی	جیavan امیرالمؤمنین	بلوار معراج	بلوار سعادت ۳	جیavan عطاء نیشاوری	جیavan امام حسین (ع) (۱)	جیavan مادر و کودک	بلوار ولی‌عصر	جیavan ۷ داربزنگل	جیavan امداد طاهر	جیavan شهید مطهری	جیavan استاد شهیدر	جیavan فوز	جیavan ایثارگران	جیavan امام خمینی (ره)	جیavan امام حسین (ع) متpermیز زمین	زمین مسکونی	زمین قبری
۲۰۰	۸۰	۸۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۲۰۰	۵۰۰	۱۳۰	۱۴۰	۲۵۰	۲۰۰	۱۸۰	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۸۰	۱۲۰	۷۰	۵۰	۱۲۰	۱۰۰	حداکثر قیمت		
۱۵۰	۶۰	۶۰	۵۰	۸۰	۸۰	۶۰	۸۰	۸۰	۱۰۰	۷۰	۶۰	۴۰	۱۵۰	۱۰۰	۷۰	۶۵	۳۰	۸۰	۷۰	۷۰	۵۰	۳۵	۳۰	۷۰	۵۰	۵۰	حداقل قیمت		
۱۷۵	۷۰	۷۰	۸۵	۱۰۰	۱۰۰	۹۰	۱۰۰	۱۴۰	۳۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۴۵	۱۷۵	۱۵۰	۱۲۵	۷۰	۴۰	۱۴۰	۱۶۰	۷۵	۸۵	۵۲۵	۴۰	۹۵	۵۲۵	متوسط قیمت			
۱۵۰	—	۲۰۰	—	—	۱۵۰	—	۲۰۰	۲۰۰	۸۰۰	—	۲۵۰	۴۰۰	۵۰۰	۲۵۰	۲۰۰	—	۶۰	۳۰۰	۳۰۰	۲۰۰	۱۶۰	۹۰	—	۲۵۰	۲۰۰	۲۰۰	حداکثر قیمت		
۱۱۰	—	۱۰۰	—	—	۱۲۰	—	۱۲۰	۱۲۰	۲۰۰	—	۱۵۰	۱۵۰	۳۵۰	۱۵۰	۱۰۰	—	۴۰	۱۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۴۰	۷۰	—	۱۰۰	۲۰۰	۲۰۰	حداقل قیمت		
۸۰۵	—	۱۵۰	—	—	۱۳۵	—	۱۶۰	۱۶۰	۵۰۰	—	۲۰۰	۳۲۵	۴۲۵	۲۰۰	۱۵۰	—	۵۰	۲۲۵	۲۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۸۰	—	۱۷۵	۱۱۰	۱۱۰	متوسط قیمت		



جدول ۱۶-۲ - حداقل و حداکثر ارزش زیربنای یک مترمربع واحد مسکونی در شهر رستم آباد

(قیمت‌های برآورده شده، به هزار تومان است «برای تبدیل به قیمت واقعی نیاز به ۳ صفر دارد»)

ج.ن بیان اعلام حسین (۲)	محله کپنه	ج.ن شاهید مفتح	ج.ن زرد	ج.ن ۱۳	ج.ن شاهید یک کارووس	ج.ن آثینه	ج.ن تهرید مختار صفری	ج.ن سوز	ج.ن تهرید طهماسب	ج.ن پهلوی	ج.ن بیان امیرکبیر	ج.ن تهرید نهضتی	ج.ن تهرید اصراری	ج.ن سلمان فارسی	ج.ن امیر مؤمن	ج.ن معراج	ج.ن معداد ۳ «معدی»	ج.ن علاز پیشوازی	ج.ن امام حسین (۲) (۱)	ج.ن مادر و کودک	ج.ن تهرید سردار	ج.ن امام خمینی	ج.ن شاهید مطهور	ج.ن استاد شهید رجایی	ج.ن فخر	ج.ن ایثارگران	ج.ن حاجیمی (۵)	قیمت یک مسکونی و تجاری	مترمربع واحد مسکونی و تجاری
۶۰۰	۴۵۰	۴۰۰	۴۳۰	۴۳۰	۴۳۰	۴۳۰	۵۰۰	۴۳۰	۵۵۰	۷۰۰	۴۴۰	۴۵۰	۵۰۰	۶۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۴۵۰	۱۰۰	۵۵۰	۴۵۰	۵۰۰	۴۵۰	۳۳۰	۴۲۰	۱۵۰	حداکثر قیمت	واحد مسکونی		
۴۰۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۳۰۰	۴۰۰	۴۵۰	۴۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۳۵۰	۴۰۰	۴۰۰	۳۵۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	حداکثر قیمت		
۵۰۰	۴۰۰	۳۷۵	۳۹۰	۴۱۵	۴۱۵	۴۱۵	۴۵۰	۴۱۵	۴۷۵	۵۵۰	۴۲۰	۳۷۵	۴۵۰	۴۵۰	۴۵۰	۴۵۰	۴۰۰	۳۷۵	۴۷۵	۴۷۵	۴۲۵	۴۵۰	۴۰۰	۳۱۵	۴۱۰	۹۰۰	متوسط قیمت		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	۲۰۰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	۲۵۰	حداکثر قیمت	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	۱۰۰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	۵۰۰	حداکثر قیمت	واحد تجاری
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	۱۵۰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	۱۵۰	متوسط قیمت	



جدول ۱۷-۲- حداقل و حداکثر اجاره بهای یک مترمربع اینیه مسکونی در محدوده شهر رستم آباد

(قیمت‌های برآورد شده به هزار تومان است «برای تبدیل به قیمت واقعی نیاز به ۳ صفر دارد»)

محله کپنه بین امام سین (۲) (۱)	جیلان شهمد منفع	جیلان بین ۳۱ خرداد	جیلان شهمد کیکاووس لطافی	جیلان شهمد مختر صفرو	جیلان سین	جیلان شهمد طهماسب نهری	جیلان شهمد پیششی	جیلان امیرکبیر	جیلان شهمد اصاری	جیلان سلمان فارسی	جیلان امiral المؤمنین	جیلان سعادت ۳ سعده	جیلان علار نیشاپوری	جیلان معراج	جیلان امام سین (۲) (۱)	جیلان مادر و کودک	جیلان بلوار ویعصر	جیلان علمده طاهر	جیلان شهمد اطهر	جیلان استاد شهیدیار	جیلان فخر	جیلان آتشگاه	جیلان امام سین (۵)	اجاره بهای یک مترمربع اینیه مسکونی	
۶	۲	۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵	۳	۳	۳	۷	۳/۵	۲/۵	۵	۷	۳/۵	۲/۵	۱/۵	۳	۴	۲/۵	۱/۷	۱/۵	۰/۸	۲	۱۰	حداکثر قیمت
۴	۱/۲	۲	۱/۵	۲	۲	۲/۵	۲/۵	۲	۳	۲/۵	۱/۵	۲/۵	۲/۵	۲	۱/۵	۱	۲/۵	۲	۲	۱/۲	۱	۰/۵	۱/۲	۲	حداکثر قیمت
۵	۱/۶	۱/۲۵	۲	۱/۲۵	۱/۲۵	۷/۵	۷/۵	۲	۲/۵	۵	۳	۲	۷/۵	۷/۵	۷/۵	۲/۵	۲	۱/۲۵	۱/۲۵	۱/۴۵	۱/۲۵	۱/۶۵	۱/۶	۶	متوسط قیمت
																									حداکثر قیمت
																									حداکثر قیمت
																									متوسط قیمت



جدول ۱۸-۲- حداقل و حداکثر ارزش سرقفلی و اجاره تجاری در شهر رستم آباد

(قیمت‌های برآورده شده به هزار تومان است «برای تبدیل به قیمت واقعی نیاز به ۳ صفر دارد»)

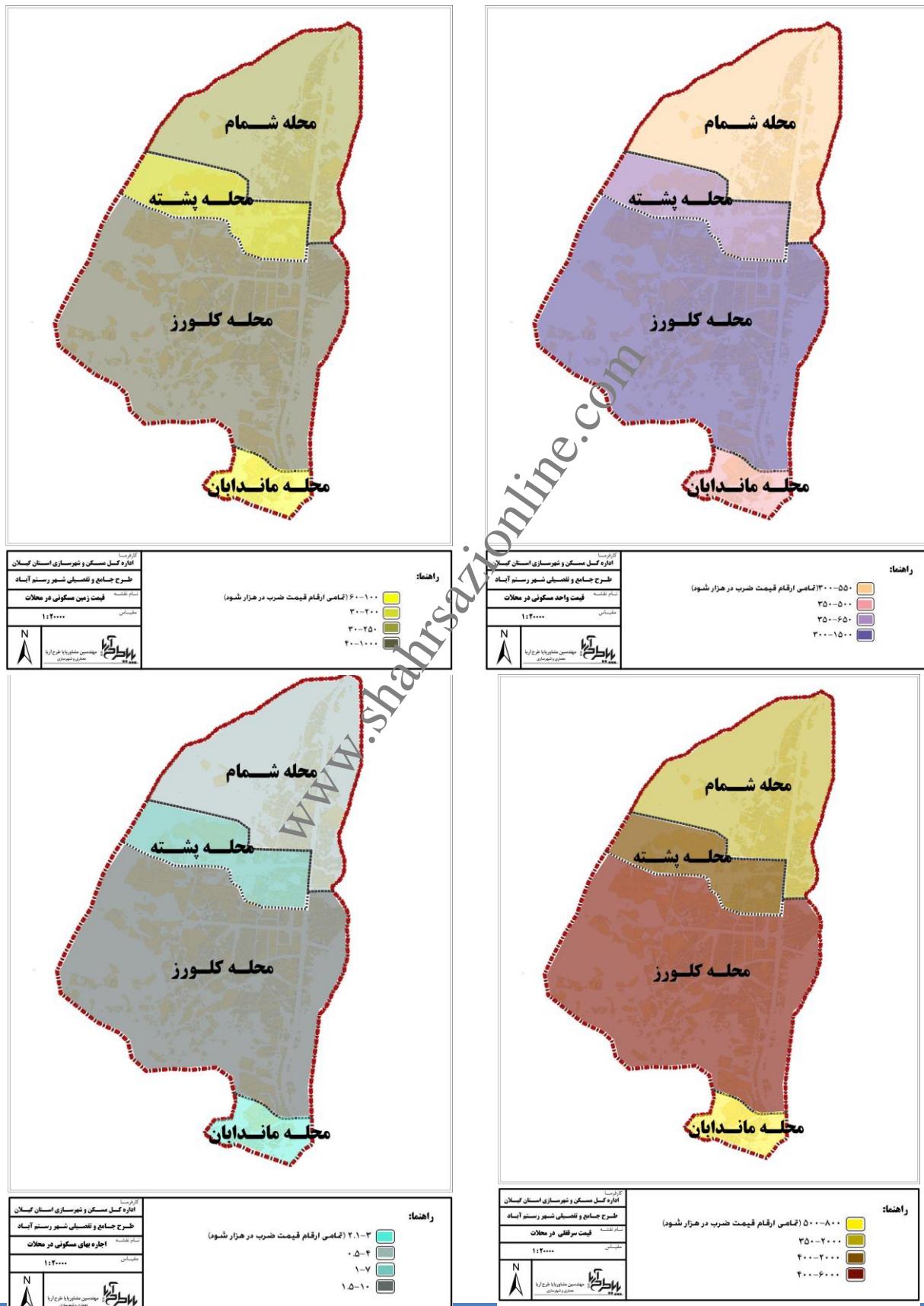
جی.بین امام حسین (ع) (۲)	محله کپنه	جی.بین شهد مفتح	جی.بین ۳۱ خرداد	جی.بین شهید کیکاووس طیفی	جی.بین شهید مختار صفری	جی.بین شهید طهماسب پهلوی	جی.بین سبز	جی.بین امیرکبیر	جی.بین شهید بیهقی	جی.بین شهید انصاری	جی.بین سلمان فارسی	جی.بین امیر المؤمنین	بلوار مرغاج	جی.بین سعادت ۳ «سعده»	جی.بین عطاء بنیشاوی	جی.بین امام حسین (ع) (۱)	جی.بین مادر کودک	بوارا ولیعصر	جی.بین سارچنگل	جی.بین امیراهله طهر	جی.بین شهید مطهوری	جی.بین اسد شهید	جی.بین فوز	جی.بین ایثارگران	جی.بین امام جمیلی (۵)	قیمت یک متربع سرقفلی و اجاره تجاری	
۴۰	-	۶	-	-	۷/۵	-	-	-	۱۲	-	-	۱۲	۹	-	-	-	-	۶	۱۰	۳	-	-	-	-	۴	۲۰	حداکثر قیمت
۱۵	-	۳	-	-	۶	-	-	-	۵	-	-	۴	۴	-	-	-	-	۵	۲/۵	۲/۵	-	-	-	-	۳	۲	حداقل قیمت
۲۷/۵	-	۴/۵	-	-	۶/۷۵	-	-	۸/۵	-	۸	۷/۵	-	-	-	-	-	۵/۵	۶/۲۵	۲/۷۵	-	-	-	-	۳/۵	۱۱	متوسط قیمت	
۶۰۰۰	-	۵۵۰	-	-	۴۵۰	-	-	۵۵۰	۱۰۰۰	-	-	۱۴۰۰	۲۰۰۰	-	-	-	-	۱۲۰۰	۲۰۰۰	۸۰۰	-	-	-	-	۱۶۰۰	۴۰۰۰	حداکثر قیمت
۲۰۰۰	-	۵۰۰	-	-	۳۵۰	-	-	۴۵۰	۱۰۰۰	-	-	۵۰۰	۱۰۰۰	-	-	-	-	۸۰۰	۵۰۰	۵۰۰	-	-	-	-	۶۰۰	۳۵۰	حداقل قیمت
۴۰۰۰	-	۵۲۵	-	-	۴۰۰	-	-	۵۰۰	۱۵۰۰	-	-	۹۵۰	۱۵۰۰	-	-	-	-	۱۰۰۰	۱۲۵۰	۶۵۰	-	-	-	-	۱۱۰۰	۲۱۷۵	متوسط قیمت

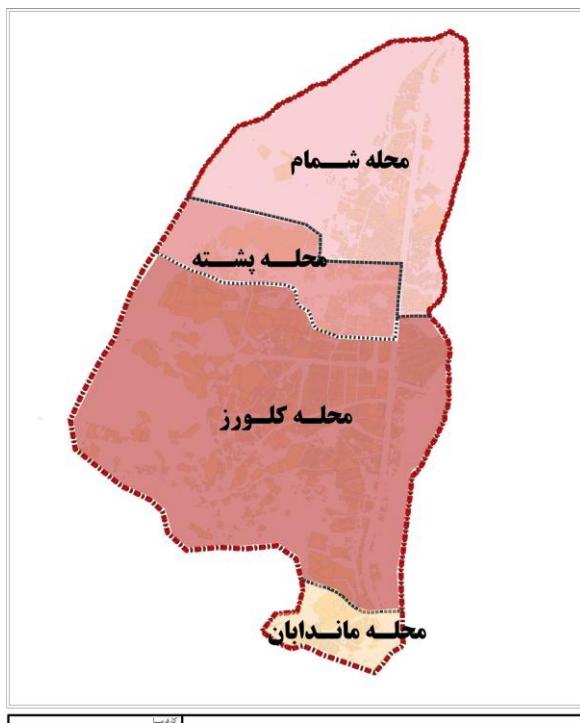
جدول ۲-۱۹- حداقل و حداکثر قیمت اراضی، ساختمان و سرفلفی و اجاره بها در رستم آباد

سرفلی	اجاره بهای تجاری	اجاره بهای مسکونی	واحد مسکونی	زمین تجاری	زمین مسکونی	محله	
۳۵۰	۲	۰/۵	۳۰۰	۸۰	۳۰	شمام	حداکثر قیمت
۲۰۰۰	۱۰	۴	۵۵۰	۴۰۰	۲۵۰		حداقل قیمت
۱۱۷۵	۶	۲/۲۵	۴۲۵	۲۴۰	۱۴۰		متوسط قیمت
۴۰۰	۵	۱	۳۵۰	۴۰	۳۰		حداکثر قیمت
۲۰۰۰	۱۷	۷	۶۵۰	۵۰	۲۰۰	پشتہ	حداقل قیمت
۱۲۰۰	۱۱	۴	۵۰۰	۲۷۰	۱۱۵		متوسط قیمت
۴۰۰	۷	۱/۵	۳۰۰	۱۱۰	۴۰		حداکثر قیمت
۶۰۰۰	۴۰	۱۰	۱۵۰۰	۲۰۰۰	۱۰۰۰	کلورز	حداقل قیمت
۳۲۰۰	۲۳/۵	۵/۷۵	۹۰۰	۱۰۵۵	۵۲۰		متوسط قیمت
۵۰۰	۴	۱/۲	۳۵۰	۱۰۰	۶۰		حداکثر قیمت
۸۰۰	۷	۳	۵۰۰	۲۰۰	۱۰۰	ماندآبان	حداقل قیمت
۶۵۰	۵/۵	۲/۱	۴۲۵	۱۵۰	۸۰		متوسط قیمت

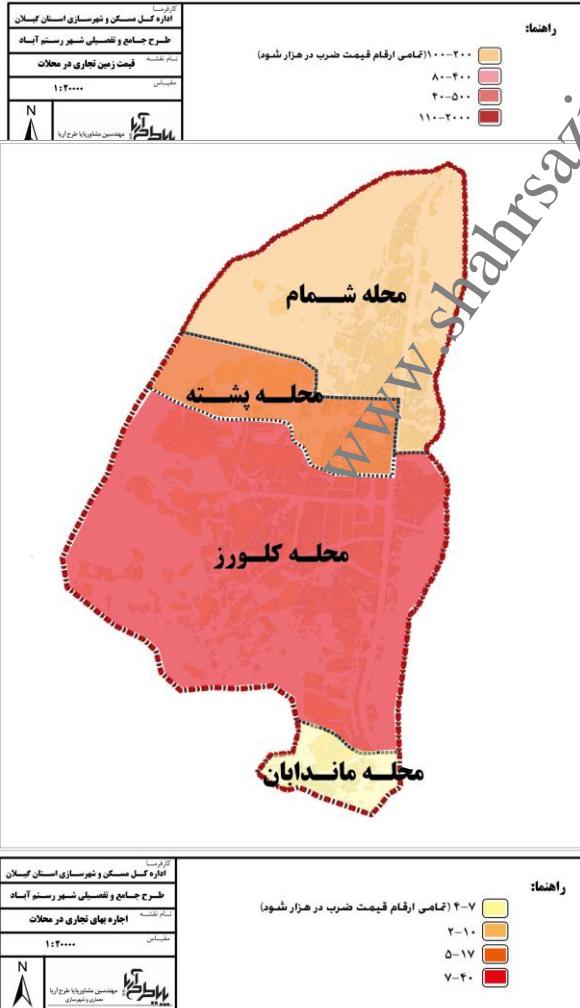


شکل ۲۷-۲- نقشه قیمت زمین، اجاره بها، سرفقلي و واحد مسکوني





شکل ۲۸-۲- قیمت زمین تجاری در محلات



شکل ۲۹-۲- قیمت اجاره بهای تجاری در محلات

۱۵-۲-۵- امکانات مالی، اعتباری، فنی و اداری شهرداری

کل بودجه شهرداری رستم آباد طی سال های ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۱ بالغ بر ۷۸,۳۴۹,۳۳۳,۱۵۶ ریال بوده است. با توجه به اینکه سهم خالص بودجه های جاری در دوره مذکور بالغ بر ۱۰۵,۸۵۹,۲۹,۶۵۶ ریال بوده است که این مطلب موید آن است که شهر داری رستم آباد طی دوره پنج ساله مذکور متعادل ۳۷/۸۵ درصد بودجه های خود را به مصرف امور جاری رسانیده و ۱۵/۶۲ درصد آنرا که معادل ۴۸,۶۹۲,۴۷۴,۰۵۱ می باشد صرف انجام امور عمرانی کرده است.

باتوجه به این که شهرداری ها می باید حدود ۷۰ درصد از درآمدهای سالیانه خود را برای انجام کارهایی که ماهیت عمرانی دارند به مصرف برسانند بنابراین عملکرد شهرداری رستم آباد طی سال های اخیر تا حدی قابل قبول بوده و امید میروند که در سال های آینده بتوانند در اجرای برنامه های عمرانی توفیق بیشتری داشته باشد.

جدول ۲۰-۲- امکانات مالی و اعتباری شهرداری رستم آباد در بیان مالی شهرداری طی سالهای ۹۰-۱۳۸۶

ردیف	شرح درآمد و هزینه	درآمدهای شهرداری	هزینه های شهرداری	تفاوت درآمد و هزینه
۱	جمع کل درآمد و هزینه شهرداری	۷۷,۵۹۲,۵۳۸,۱۴۴	۷۷,۵۷۵,۰۳۷,۴۷۷	۴۴۲,۹۵۸,۳۵۱
۲	سال ۱۳۸۶	۷,۳۲۱,۳۳۷,۱۴۶	۷,۲۸۷,۵۵۶,۷۳۸	۳۳,۷۸۰,۴۰۸
۳	سال ۱۳۸۷	۹,۰۳۹,۰۷۲,۶۱۰	۹,۲۴۹,۴۲۹,۶۸۸	-۲۱۰,۳۵۷,۰۷۸
۴	سال ۱۳۸۸	۹,۹۲۳,۹۴۹,۶۲۵	۹,۹۲۶,۳۲۱,۳۹۴	-۲,۳۷۱,۷۶۹
۵	سال ۱۳۸۹	۱۷,۱۰۲,۱۲۹,۵۳۵	۱۷,۰۹۵,۷۵۹,۱۲۳	۶,۳۷۰,۴۱۲
۶	سال ۱۳۹۱	۳۴,۲۰۶,۰۴۹,۲۲۸	۳۴,۰۱۵,۹۷۰,۵۳۴	۱۹۰,۰۷۸,۶۹۴

مأخذ: مدیریت امور مالی شهرداری



فصل پنجم

ویژگی های کالبدی

www.shahrsazionline.com

۱۶-۲- ارزیابی طرح های هادی با جامع و تفصیلی مصوب قبلی شهر و محدوده ها و نتایج آنها

بررسی و شناخت وضعیت موجود شهر ها و ارائه پیشنهادات برای بهبود وضعیت کنونی آنها بدون در نظر گرفتن طرح های پیشین تهیه شده برای شهر امکان پذیر نمی باشد. شرایط ویژه شکل گیری شهر رستم آباد و موقعیت خاص و بحرانی آن بدلیل شرایط پس از زلزله منجیل و رودبار، موجب گردید تا از تجمعیع چند فصبه و سکونتگاه کوچک در کنار مسیر عبوری اصلی رودبار به رشت، شهر رستم آباد شکل بگیرد. شروع ساخت و سازهای جدید در محل و افزایش جمعیت یکباره شهر در فاصله سال های ۶۹ تا ۷۱ موجب گردید که شهر شدن آن مورد بررسی قرار گیرد و سرانجام در سال ۱۳۷۲ شهر رستم آباد رسمیت یافت و دستور طرح هادی آن ابلاغ گردید. طرح هادی شهری بیشتر برای شهرهای کوچک و شهرهایی که تا حدود ۲۵۰۰۰ نفر جمعیت دارند، تهیه میشود در آن جهت گسترش آتی شهر و نحوه استفاده از زمین های شهری برای عملکردهای مختلف به منظور حل مشکلات حاد و فوری شهر و ارایه راه حل های کوتاه مدت و مناسب برای شهرهایی که دارای طرح جامع نمی باشند، تهیه می شود. بدین ترتیب طرح هادی شهر رستم آباد در سال ۱۳۷۵ تهیه گردید.

این طرح تحت تأثیر فوریت آن و کمبود اطلاعات جامع از وضعیت موجود شهر نسبت به طرح های مشابه بسیار مختصر و کلی تهیه شده است. در این طرح سعی شده تا بنابر دیدگاه محله گرایی بر ایجاد خدمات محلی تأکید شود. و با افق ۱۰ ساله و احتساب کردن ۱۲۰۰۰ نفر جمعیت تا سال ۱۳۸۴ پیشنهاداتی را ارائه نموده است.

در طرح هادی امکاناتی چون بیمارستان سلامت، مراکز اداری، مراکز فرهنگی و آموزشی و خدمات محله ای پیشنهاد گشته است. همچنین در کنار مسیر عبوری اصلی رودبار- رشت، کاربری تجاری نواری پیشنهاد شده است که بیشتر جنبه شهری و فرا شهری دارد.

پیشنهادات ارائه شده در غالب تعیین اهداف کلان و اهداف خرد و عملیاتی بررسی شده است که در ادامه به بیان آن ها می پردازیم.

هدف کلان توسعه شهر: هدف کلان و عمدۀ شهر تنظیم ویژگی های کالبدی شهر در طی ده سال در جهت تسهیل فعالیت های فرهنگی و اقتصادی و اجتماعی ساکنین شهر بوده است تا از این طریق به ایجاد رابطه ای مناسب و دلپذیر میان ساکنین و محیط زیست اطرافشان منجر شود.



اهداف خرد:

۱. کنترل رشد شهر از طریق ارائه تراکم و توزیع منطقی آن در شهر.
۲. تأمین سطوح و فضاهای مورد نیاز برای عملکردهای زندگی و کار و گذران اوقات فراغت.
۳. ایجاد تعادل در توزیع و ارائه خدمات شهری از طریق یک نظام سلسله مراتبی
۴. تأمین دسترسی سریع و آسان بین فضاهای مختلف شهری از یک طرف و بافت‌های مسکونی از طرف دیگر و همچنین ارتباط منطقی بین شهر و محیط آن.
۵. تأمین آرامش، آسایش و ایمنی در سطح شهر و محلات بنحویکه از نظر سرویس‌های لازم ناحیه‌ای و محله‌ای خودکفا باشند.
۶. دادن شکل منطقی به گسترش شهر و حفظ امکانات برای توسعه دراز مدت
۷. رعایت نظرات و پیشنهادات و تمایلات منطقی ساکنین و ارائه راه حل‌های تشویق کننده در جهت توسعه و بهبود وضع موجود در شهر
۸. انعطاف‌پذیری و طرح پیشنهادی از نظر قبول تغییرات در آینده و اقتصادی بودن و در عین حال عملی بودن آن.
۹. حفظ و بهبود آثار با ارزش تاریخی و نقاط جالب شهر.
۱۰. جلوگیری از تبدیل بی‌رویه زمین‌های مرغوب کشاورزی در داخل به لافت‌های مسکونی

در این طرح، بدلیل شکل گیری خطی شهر در امتداد مسیر عبوری رودبار-رشت مشکلات عمدۀ شهر را عدم دسترسی مناسب و راحت به نقاط مختلف شهر و توزیع نامتعادل خدمات در سطح شهر دانسته است. با توجه به این مشکل، طرح‌هادی پیشنهاد اصلی را بر ایجاد مراکز محله‌ای قرار داده است تا از طریق کاهش تمرکز خدمات در مرکز شهر و پخشایش آن در میان محلات هسته‌های خدماتی را در سطح شهر بوجود آورد. در این هسته‌ها خدماتی چون آموزشی، بهداشتی و درمانی، تجارتی، تأسیسات فرهنگی و مذهبی، خدمات تفریحی و ورزشی، خدمات عمومی و تجهیزاتی محله و معابر پیاده و سواره می‌باشد.

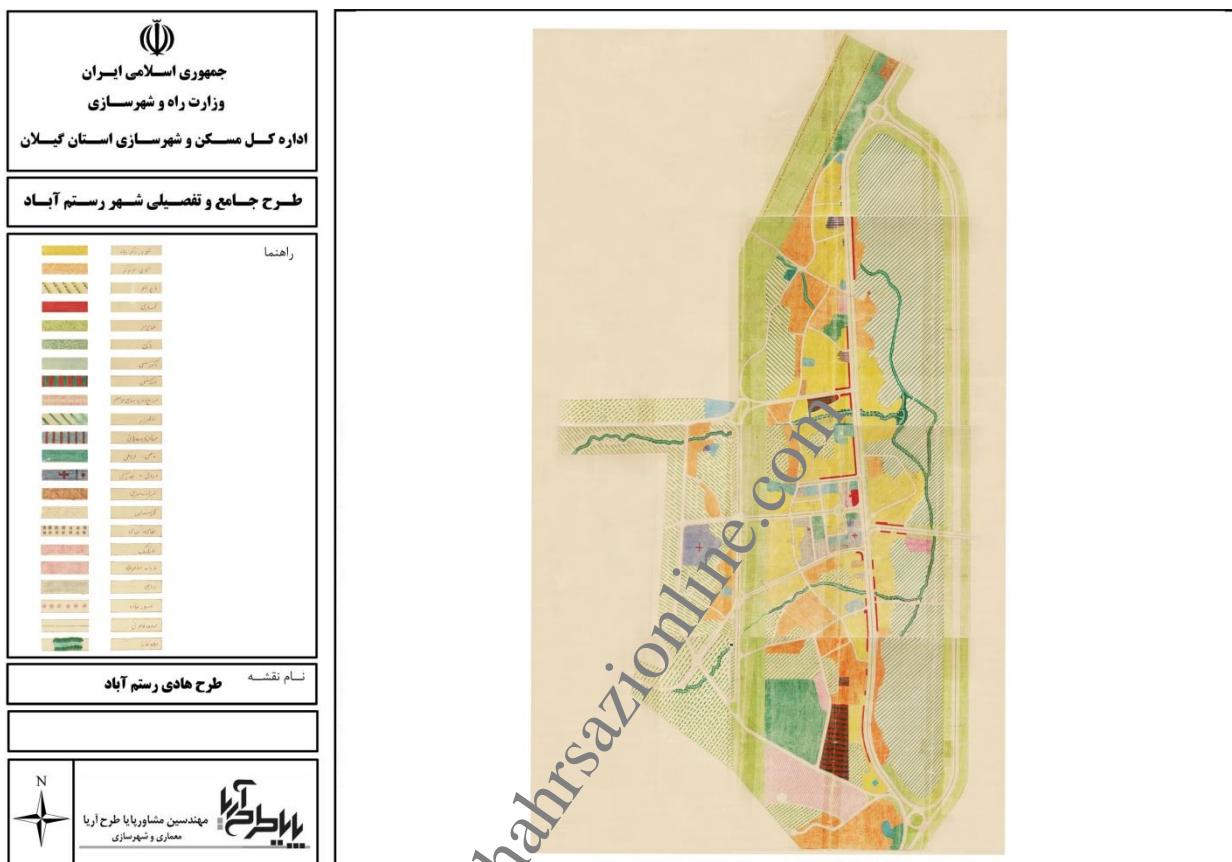
ساختار فضایی پیشنهادی شهر با وجود ایده تمرکز در قسمت میانی شهر، از ساختاری خطی در امتداد مسیر رودبار-رشت برخوردار است و این محور دسترسی اصلی به مراکز شهری و خدمات و کاربری‌های عمدۀ را مقدور می‌سازد. البته این امر به دلیل وجود موائعی چون شب زیاد دامنه کوه‌های غربی و وجود رودخانه سفید رود و



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

اراضی کشاورزی مجاور آن غیر قابل اجتناب بوده است.

شکل ۳۰-۲- نقشه طرح هادی



مهندسين مشاور پایا طرح آریا

www.shahrsazionline.com

طرح جامع- تفصیلی شهر رستم آباد

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

پیشنهادات کاربری های طرح هادی و همچنین میزان سرانه و مساحت آنها با توجه به جمعیت ۱۲۰۰۰ نفری در نظر گرفته شده تا افق طرح در سال ۱۳۸۴ در ادامه در جدولی آورده شده است.

جدول ۲-۲۱ - نحوه استفاده از اراضی وضع موجود و پیشنهادی شهر رستم آباد
طرح هادی ۱۳۷۵

پیشنهادی			موجود			
درصد	سرانه (متر مربع)	مساحت (هکتار)	درصد	سرانه (متر مربع)	مساحت (هکتار)	نحوه استفاده از اراضی
	۹۷/۴	۱۰۶/۷	۳۸/۹۴	۱۱۵/۲	۱۰۳/۷	مسکونی
	۳/۷۲	۵/۶		۲/۲۷	۲/۷۶	آموزشی
	۱/۵۹	۱/۷۵		۲/۰۷	۱/۷۵	تجاری
	۲/۶۱	۲/۸۷۵		۱/۴۴	۱/۲۲	اداری
	۴/۶۵	۵/۱۲۵		۲/۴		بهداشتی-درمانی
	۲/۲۵	۲/۴۷		۱/۵۱	۱/۲۸	فرهنگی- مذهبی
	۴/۶	۷		۰/۲۲	۰/۳	ورزشی
	۶۰/۳۵	۹۰/۵۲۵		-	-	پارک و فضای سبز عمومی
	۳/۴۲	۲/۷۷		۲/۵۴	۲/۱۵	تأسیسات و تجهیزات شهری
	۷/۱۶	۱۰/۷۵		۳/۷۹	۳/۲	کارگاهی و صنعتی
	۰/۲۸			-	-	پذیرایی و جهانگردی
	۴۴/۲	۶۶/۴			۳۸/۹	معابر

در این طرح با توجه به روند رشد شهر در اراضی اطراف و کاهش اراضی سبز شهر، احداث فضاهای سبز عمومی در محله ها و سطح شهر پیشنهاد شده است . این فضاهای بصورت دو پارک شهری در ماندابان و جنوب کلورز و دو پارک محله ای به مساحت مجموع ۱۷۵۰۰ متر مربع در مرکز شهر و محله شمام پیشنهاد شده است. از سویی اراضی محله ای به مساحت مجموع ۷۴/۴ هکتار به فضای سبز حريم شبکه فشار قوی برق که از داخل محدوده شهر عبور کرده است به مساحت ۷۴/۴ هکتار به فضای سبز



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

اختصاص داده شده است. از این رو میزان کاربری فضای سبز عمومی بعد از کاربری مسکونی بیشترین مساحت را بخود اختصاص داده است.

کاربری مسکونی نیز در سه دسته تراکم کم، زیاد و باغ مسکونی در نقاط مختلف شهر پیشنهاد شده است که عمدۀ بافت مسکونی مرکز شهر در جزو مناطق کم تراکم بوده و مسکونی تراکم زیاد بصورت لکه هایی در اطراف بافت مرکزی در نظر گرفته شده است. شهرک کبته یکی از مناطق شهری با تراکم زیاد مطابق با طرح هادی پیشنهادی است.

در میان دو بافت کم تراکم و تراکم زیاد اراضی باغ مسکونی قرار گرفته است که فضاهای خالی باقی مانده شهر را پر می نماید. حداقل مساحت تفکیکی در این قسمت برابر با ۵۰۰ متر مربع می باشد. اطلاعات مربوط به این قسمت در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۲-۲- تراکم مسکونی پیشنهادی طرح هادی سال ۱۳۷۵

حداکثر تراکم ساختمانی (درصد)			حداقل مساحت قطعات تفکیکی (متر مربع)	تعداد طبقات	حوزه تراکم مسکونی
کل	طبقات	هم کف			
۱۸۰	۶۰	۶۰	۲۰۰	۳	تراکم زیاد
۱۰۰	۵۰	۵۰	۳۰۰	۲	تراکم کم
۸۰	۴۰	۴۰	۵۰۰	۲	باغ مسکونی
۱۸۰	۶۰	۶۰	۲۵۰	۳	باغ مسکونی موجود بعد از کمیسیون ماده ۵

منبع: طرح هادی

بمنظور خارج نمودن خیابان اصلی شهر از مسیر عبوری رودبار-رشت، پیشنهاد ایجاد کمربندی به عرض ۴۵ متر در جنوب شهر داده شده است که البته هرگز اجرا نگردیده است. همچنین خیابان ها بر اساس عملکرد از عرض حداکثر ۳۰ متر برای خیابان های اصلی تا خیابان های جمع کننده با عرض حداقل ۱۲ متر گوناگونی دارند. برای دسترسی به واحدهای مسکونی از مسیرهای فرعی به عرض ۶، ۸ و ۱۰ متر پیش بینی شده است.

برای تأمین نیاز تجاری محلات در مکان های مشخصی، اجازه ایجاد تجاری به صورت نواری و یا مجتمع تجاری داده



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

شده است. این تجاری ها در دو بخش عمده تجاری محله ای و تجاری مرکز شهری تقسیم شده اند. که بر اساس آن تجاری محله ای شامل واحد های خواربار فروشی، نانوایی، قصابی و مغازه های مشابه هستند و حدائق مساحت هر مغازه ۱۵ متر مربع می تواند باشد.

همچنین بمنظور استقرار واحد های صنعتی محدوده ای را در جنوب شهر بنوان شهرک صنعتی اختصاص داده اند که برای ایجاد کارگاه های غیر آلینده محیط در نظر گرفته شده است. در اطراف آن کاربری های عمده عبارتند از ورزشی، فضای سبز و محدوده مسکونی تراکم زیاد که در حال حاضر شهرک کبته در آن احداث شده است.

۱-۱۶-۲- مقایسه طرح هادی و وضع موجود

جدول ۲۳-۲- کاربری موجود و پیشنهادی طرح هادی

طرح هادی ۱۳۷۵	وضع موجود					کاربری ها
	سرانه موجود	خالص	درصد ناخالص	مساحت موجود	تعداد موجود	
97.4	94.32	73.13	23	1320157	4274	مسکونی
1.59	2.40	1.86	1	33546	298	محلي و شهری
	4.18	3.24	1	58446	391	فراشهری
	6.57	5.10	2	91992	۶۸۹	کل تجاری
3.27	0.02	0.013	0.004	229	1	مهده کودک
	0.60	0.464	0.15	8380	6	دبستان
	0.37	0.285	0.09	5140	4	راهنمایی
	0.53	0.413	0.13	7447	4	دبیرستان
	0.00	0.000	0.00			هنرستان
	1.51	1.174	0.37	21196	17	کل آموزشی
	0.47	0.365	0.11	6582	6	سایر
	3.60	2.789	0.87	50338	2	آموزش عالی
4.65	2.46	1.910	0.60	34478.4	7	درمانی (بیمارستان ۲.۸ هکتار)
2.61	2.13	1.649	0.52	29774	30	اداری و انتظامی
4.6	3.47	2.687	0.84	48504	3	ورزشی
60.35	5.39	4.179	1.31	75441	32	فضای سبز (پارک)
2.25	0.63	0.488	0.15	8803	7	مذهبی
	0.11	0.088	0.03	1590.94	3	فرهنگی
0.28	0.12	0.096	0.03	1724	30	ایرانگردی و پذیرایی
	2.68	2.074	0.65	37439.4	39	صنعتی و کارگاهی
	0.36	0.278	0.09	5019	4	تاسیسات و تجهیزات



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

طرح هادی ۱۳۷۵	وضع موجود					کاربری ها
	سرانه موجود	خالص	درصد ناخالص	مساحت موجود	تعداد موجود	
	0.05	0.037	0.01	660		گورستان
7.16	0.72	0.560	0.18	10115	12	حمل و نقل و انبارداری
	3.27	2.537	0.79	45793	232	در حال ساخت
	1.11	0.859	0.27	15514	62	متروکه و مخروبه
	128.97	100.000	31.32	1805121		جمع خالص
	42.97		10.43	601412		باغ
	8.34		2.03	116711		طبیعی
	6.57		1.60	92000		حرایم
	8.90		2.16	124605		باغ مسکونی
	129.01		31.33	1805594		زراعی
	1.99		0.48	27830.1439 ^۱		تاریخی
	32.64		7.93	456837		بایر
44.2	52.40		12.72	733360		راهها
	411.79		100	5763470		جمع کل



جدول ۲۴-۲

شکل ۲-۳۱- نقشه معایرت های طرح هادی با وضع موجود



۲-۱۶-۲- دور نمای شهر

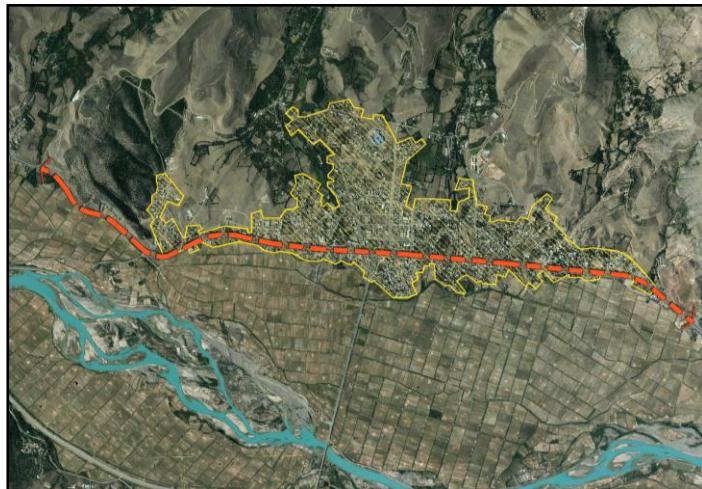
منظر و کلیت سیمای شهر یا به عترتی آنچه که در اینجا به عنوان دور نمای شهر از آن نام برده ایم و از عناصری چون فرم شهر، سیما، منظر و توده و حجم تشکیل می گردد برای ایجاد تصویر و کلیتی قابل درک در بیننده و ساکنین شهر مورد استفاده قرار می گیرد. بحث منظر و دورنمای شهر، همواره یکی از مباحثی است که در تعیین هویت و تعلق خاطر یک مکان نقش بالایی خواهد داشت به طوری که روح و جان هر مکان در منظر آن مکان نهفته است و منظر و سیما، مجموعه‌ای از عوامل طبیعی و مصنوع است، که تحت تاثیر ویژگی‌های خاص طبیعی، فرهنگی، محیطی و ... شکل گرفته و عرصه به عینیت درآمدن ویژگی‌های خاص محیط و مکان آن است و آنچه که مردم از محیط خویش درک می‌کنند. بخش اعظم علل رفتار و حرکات آنها را توجیه می‌نماید. در ادامه به بررسی عوامل تشکیل دهنده دور نمای شهر می‌پردازیم.

۳-۱۶-۲- فرم شهر

فرم شهر، گستره‌ای که انسان‌ها، فضاها و ساختمانها در آن قرار گرفته‌اند. فرم شهر تمامی عوامل محیطی را در بر می‌گیرد که انسان به طور بالقوه می‌تواند در ارتباط با آن قرار گیرد. شکل زمین و عوارض آن بیش از همه چیز تعیین کننده شکل شهر است و بر حسب اینکه زمین تخت، تپه ماهوری، تپه‌ای یا کوهستانی باشد آن را تحلیل می‌کنیم. این عوارض ممکن است بصورت فعال بعنوان عرصه و زمینه و یا غیر فعال در قالب چشم انداز اشکال معماری و شهر را تکمیل نماید.

فرم شهر رستم آباد از سه عامل بافت مسکونی کم تراکم، ارتفاعات غربی و زمین‌های کشاورزی در شرق شهر تأثیر گرفته است. به صورتی که ارتفاعات در پس زمینه منظر شهر قرار گرفته و وجود بافت مسکونی کم تراکم و کشیده شده در امتداد خیابان اصلی و نیز زمینه‌های کشاورزی فرمی پراکنده و با فشردگی کم به آن بخشیده است. با این بودن بخش زیادی از زمین‌های شهری و تراکم پایین ساخت و ساز شهری عواملی هستند که در این امر تأثیر گذارده اند.





شکل ۲-۳۲-۲- گستردگی شهر در امتداد مسیر قدیمی رودبار- رشت

منبع: نگارنده

۴-۱۶-۲- سیمای شهر

بسیاری از افراد تفاوتی بین منظر شهری و سیمای شهری نمی دانند اما در واقع اگر به فرم تناسبات را اضافه کنیم منظر است و اگر به منظر شهری، فضای روانی و اجتماعی را اضافه کنیم، «سیمای شهری» خواهد بود. (منوچهر مزینی) بعبارتی چشم ما محیط را تعریف و ذهن ما آبروی ایجاد حس گم گشتگی و سردرگمی در محیط شهری می‌گویند. (مانینگ). این تصاویر ذهنی سبب جلوگیری از ایجاد حس گم گشتگی و سردرگمی در محیط شهری برای انسانها می شوند و آنها را قادر می سازد تا جهت خود را شهر پیدا کرده و به مقصد مورد نظر خویش برسند. این تصاویر در تخمين دوری و نزديکی از فضاها و مکان های گوناگون شهری بسیار موثر می باشند. تصاویر ذهنی معمولاً خود را در قالب عناصری چون محلات شهری، راه های مهم، ساختمان ها و نقاط شاخص، میدان (فلکه) ها و گره گاه های ترافیکی و فعالیتی، دیدهای گستردگی به مناظر اطراف شهر و ... خود را نمایان می سازند. از عناصر سازنده تصویر ذهنی شهروندان در شهر می توان به پارک سرخ سنگان، بلوار امام خمینی ، بلوار شهید بهشتی و خیابان اتصالی به شهر توکابن نام برد.

گستردگی نواری شهر و کمبود نشانه ها و نقاط شاخص در شهر موجب عدم انسجام بصری و پایین بودن خوانایی و درک سریع شهر می باشد.



شکل ۲-۳۳-۲- دید به پارک سرخ سنگان از بلوار امام خمینی

منبع: نگارنده



شکل ۲-۳۴-۲- بلوار امام خمینی

منبع: نگارنده



شکل ۲-۳۵-۲- شالیزارهای رستم آباد

منبع: نگارنده

۵-۱۶-۲- منظر شهر

آن بخش از محیط شهری که به کیفیتی مستقیماً محسوس (عوامل بالفعل) تبدیل می‌شود و چشم قادر به تماشای آن است، منظر شهری نامیده می‌شود. منظر سازی شهری هنر نکپارچگی بخشیدن بصری و ساختاری به مجموعه ساختمان‌ها، خیابان‌ها و مکان‌هایی است که محیط شهری را می‌سازند. منظر شهری چیزی بیش از مجموعه ساختمان‌ها و فضاهای غیر ساخته شده است و در نحوه ترکیب این عوامل نمود پیدا می‌کند. از مهمترین عوامل ساخت منظر شهری، کریدورهای بصری و دیدهای موجود به جداره‌ها و بافت شهری می‌باشد.

منظور از کریدورهای بصری، مکان‌هایی است که مناظر شهر از فاصله دور به عنوان مثال از محورها و دسترسی‌های اصلی، از ورودی‌ها و نقاط مرجع و ... از آن‌ها قابل دریافت باشد.

کریدورهای بصری یا لبه‌ها و مسیرهای امتداد دید ناظران در طول محور، از دو بعد قابل بررسی است:

عمده ترین کریدورهای بصری نوع اول را شبکه‌های ارتیاطی اصلی و فرعی تشکیل می‌دهند؛ این کریدورها از جداره‌های مقابله هم، قابل تشخیص می‌باشند و به دو گونه سرپوشیده و سرباز قابل تعریف هستند. نوع دوم کریدورهای بصری، عمق یافتن دید ناظر در خط آسمان جداره‌هاست که امکان گشایش دید ناظر را در ورای جداره‌ها بدبناهی دارد.

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

وجود ارتفاعات در اطراف شهر رستم آباد موجب بوجود آمدن امکان دید و منظر به شهر شده است، پارک سرخ سنگان یکی از مکان های عمومی است که دید گسترده ای به شهر و مناطق اطراف در اختیار بیننده قرار می دهد. مسیر های دسترسی به خارج از شهر در غرب شهر مانند مسیر سلانسر نیز از مسیر هایی که دید به منظر شهری را مقدور می سازد.

از سویی دیگر وجود مسیر های مستقیم مانند خیابان اصلی شهر (خیابان امام خمینی) و خیابان امام حسین ایجاد کوریدورهای دید به مناظر اطراف می نمایند. دید به عناصر طبیعی اطراف شهر مانند کوه ها، جنگل های اطراف، رودخانه سفید رود و همچنین مزارع برنج از نقاط مثبت منظر شهری رستم آباد می باشد.

همانگونه که عناصر ذکر شده موجب تأثیر مثبت در ذهن بیننده‌گان می گردد، وجود ناهماهنگی و آشفتگی در منظر شهری منجر به اختلالات بصری در شهر می گردد، عدم هماهنگی و یکپارچگی در نمای شهری، وجود الحالات نما چون تابلوی معازه ها، سیم های برق از عوامل ایجاد اختشاشات بصری هستند.



۳۶-۲- توده و حجم

توده همان بخش احداث شده هر قطعه و حجم معادل توده با لحاظ ارتفاع آن است. نسبت حجم ساخته شده به فضای باز (توده و فضا) در قطعات تفکیکی مجاور یکدیگر به صورت فشردگی و یا گشودگی فضا و با عنوان ترکیب پر و خالی در شهر به صورت مجموعه‌ای از فضاهای پر در قالب فضاهای ساخته شده است که چگونگی ارتباط این فضاهای با یکدیگر، از عوامل موثر بر سازمان کالبدی شهر می‌باشد. بنابراین علاوه بر اندازه قطعات (درشتی و ریزی آنها)، ارتفاع بنایها، نظم قرارگیری قطعات در کنار هم و نیز میزان چسبندگی آنها به یکدیگر می‌توانند از عوامل موثر بر خصوصیات بافت باشند.

با نگاهی به میزان توده و فضای شهر رستم آباد می‌توان به میزان زیاد فضاهای خالی در میان بافت شهری پی‌برد که در نگاه اول مانع درکی پیوسته از شهر می‌گردد. زیرا از ترکیب متعادل توده و فضا است که منجر به ادراک فضا می‌گردد. در شهر رستم آباد بیشترین میزان توده در دو سوی خیابان اصلی شهر (بلوار امام خمینی) قرار گرفته است و هر چه از آن به حاشیه‌های غربی شهر به پیش می‌رویم از میزان توده کاسته شده و بر میزان فضا افزوده می‌گردد.

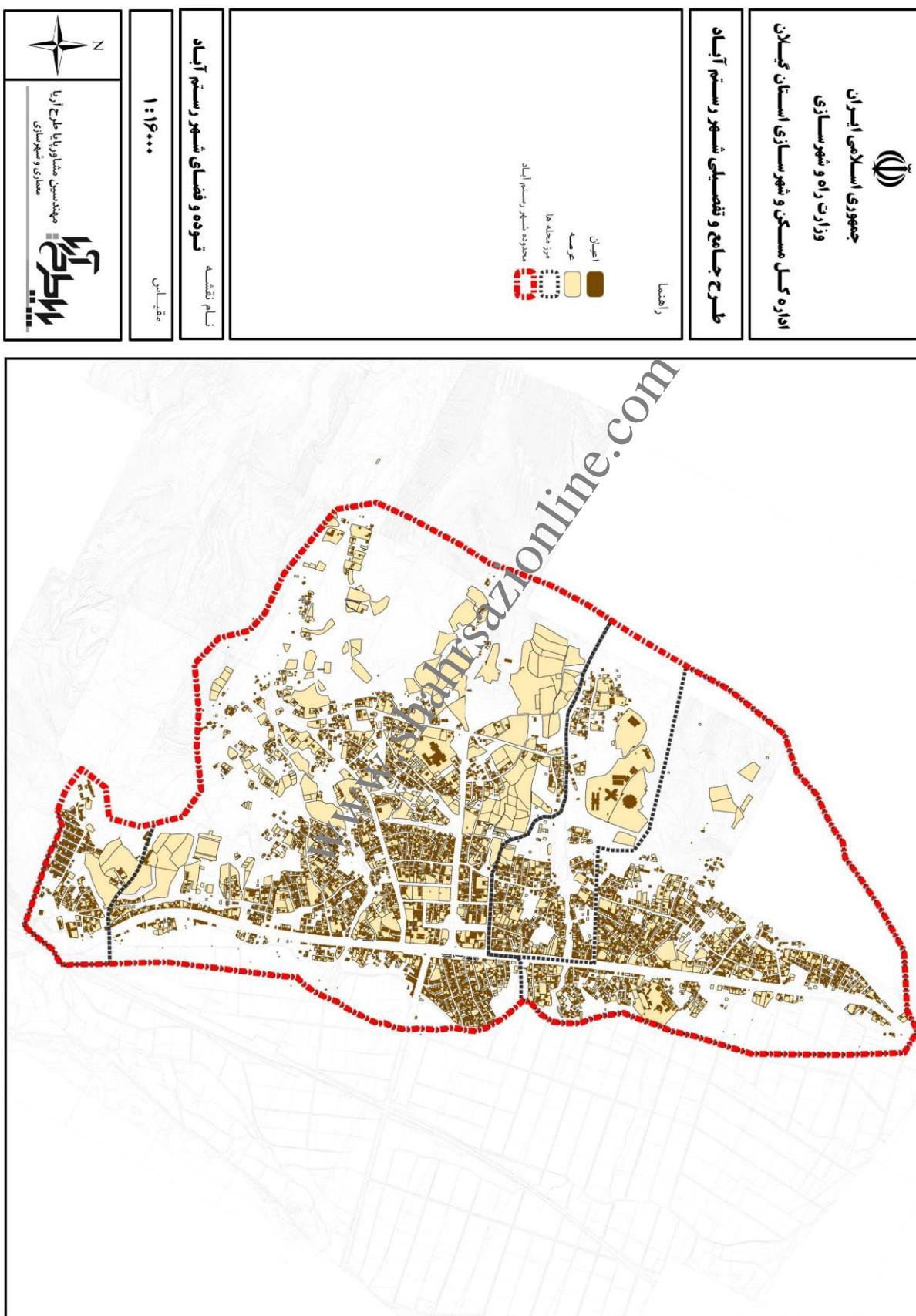
شکل ۳۶-۲- فضاهای خالی درون شهر



منبع: نگارنده

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

شکل ۲-۳۷- نقشه توده و فضا



۷-۱۶-۲- فضای شهری

۷-۱۶-۲-۱- سازماندهی فضای شهری

از جمله اصول سازماندهی فضای شهری در شهر های ایران شامل اصل پیوستگی فضایی، اصل هم پیوندی واحدهای مسکونی و عناصر شهری، اصل محصور کردن فضا، اصل مقیاس و تناسب، اصل فضاهای متباین ، اصل قلمرو و اصل ترکیب (توسلی ، ۱۳۶۹)

پیوستگی فضایی

با نگاهی دقیق به بافت شهر رستم آباد می توان دریافت که واحد های مسکونی در همچواری با عناصر اصلی شهر چون بلوار امام خمینی، مرکزیت اداری- فرهنگی در بلوار امیرالمؤمنین و مسیر ارتباطی به شهر توکابن مستقر شده اند. با توجه به قرارگیری عناصر اصلی شهر جزو ادارات، کاربری های خدماتی و تجاری در اطراف خیابان اصلی شهر، این خیابان نقش اتصال دهنده عناصر شهری را بر عهده دارد و از این رو ساختار اصلی و پیوند دهنده شهر را تشکیل می دهد. سایر مسیر ها چون بلوار امیر المؤمنین و بلوار شهید بهشتی تشکیل دهنده ساختار فرعی شهر هستند و نقش اتصال دهنده سایر قسمت های شهر را به ساختار اصلی شهر بر عهده دارند

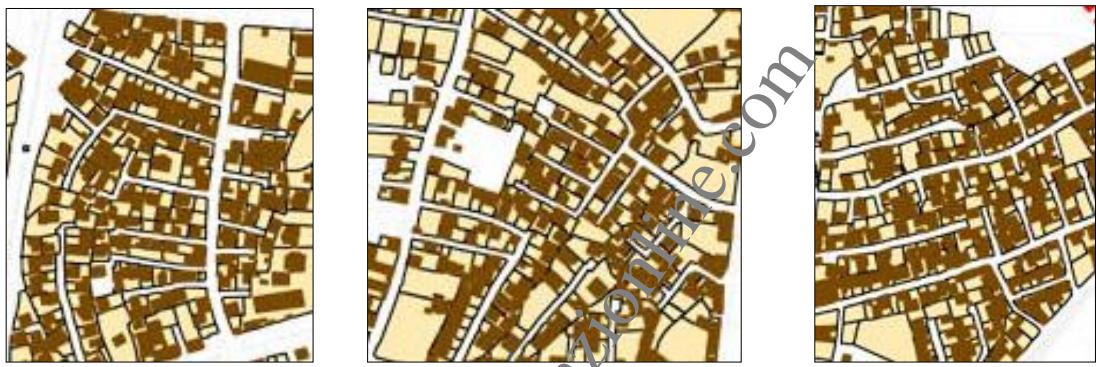


۲-۱۶-۸- هم پیوندی عناصر شهری و واحد های مسکونی

بررسی قرارگیری توده ها در شهر رستم آباد بیانگر این است که جهت گیری ساختمان ها از خیابان های اصلی تبعیت می نماید. و بنابر داشتن نظم هندسی یا شکل ارگانیک راه ها، اشکال متفاوتی بخود می کیرد. از این در شهر شاهد تنوعی از بافت شامل شطرنجی، هندسی تا غیر منظم و ارگانیک هستیم.

بررسی تاب بافت شهر نشانگر آن است که علی رغم ناهمگونی های موجود در جهت گیری، بناها بصورت کلی بیشتر به سمت شمال شرقی متمایل هستند.

شکل ۲-۳۸-۲- تنوع در جهت گیری ساختمان ها در شهر



منبع: نگارنده

محصور کردن فضا

برای دستیابی به یک مکان شهری جذاب، فضا باید به شکل مطلوبی محصور شود و در واقع میتوان گفت نخستین اصل حاکم بر طراحی مکانهای شهری، محصوریت است. عناصر شهری، محله ای و یا واحد های مسکونی به طور معمول، عناصر محصور کننده فضا میباشند. براساس این اصل، انسان مهمترین رکن فضا محسوب میشود و فضا باید مقیاس انسانی یابد.

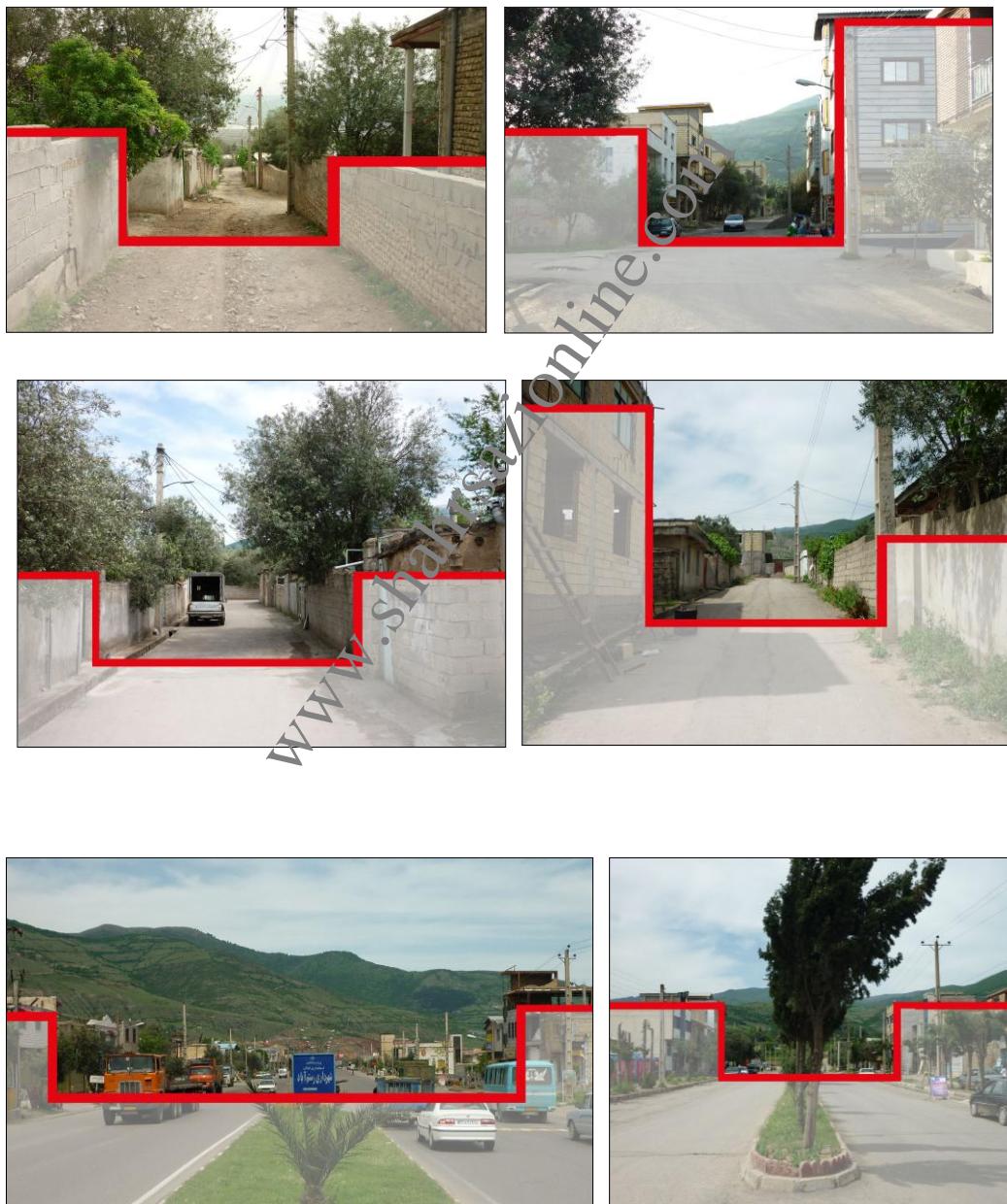
در برخی منابع این رابطه را بر پایه زاویه بین خط عمود از چشم ناظر بر بدنه و خط و اصل میان چشم ناظر و لبه بالایی بدنه مورد بحث قرار داده اند و مقیاسهای $1/1$ ، $1/2$ ، $1/3$ ، $1/4$ در این خصوص مطرح شده است. در نسبت یک به یک، احساس محصوریت کامل به چشم داده میشود. نسبت یک به دو، آستانه احساس محصوریت است. در نسبت یک به سه حداقل احساس محصوریت، و در نسبت یک به چهار احساس محصوریت در فضا ایجاد نمی شود. در بافت شهر رستم آباد همانگونه که در قسمت توده و فضا بیان شد به دلیل بالا بودن میزان فضاهای خالی در

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

بسیاری از قسمت های شهر فاقد مخصوصیت و انسجام فضایی مطلوب می باشد. ارتفاع کم ساختمان ها در مقایسه با عرض خیابان ها از دیگر عواملی است که موجب کاهش مخصوصیت فضا و از آن رو احساس گشادگی زیاد فضا می شود که خود در ادراک فضا و دریافت کلیت آن تأثیر گذار است.

از سویی دیگر اگر ارتفاع بنا به عرض فضا از ۱:۱ تجاوز کند ممکن است به ناظر نوعی احساس تنگی فضا دست دهد. از این رو توجه به تناسبات عرض و ارتفاع در نوع برداشت ناظر انسانی تأثیر گذار است.

شکل ۳۹-۲- تناسبات موجود در خیابان های شهر رستم آباد



منبع: نگارنده

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

در مجموع می توان گفت که عدم محصوریت یکی از مشکلات موجود در شهر رستم آباد می باشد، نبود مقیاس انسانی و تناسب مبان طول و عرض فضاهای موجب احساس رها شدگی و گشادگی بیش از حد به فضاهای و مسیر ها می دهد.

شكل ۲-۴۰-۲- گشودگی بیش از اندازه فضا

منبع: نگارنده



شكل ۲-۴۱-۲- گشودگی بیش از اندازه فضا و عدم

محصوریت

منبع: نگارنده



تباین

فضاهای متباین، فضاهایی هستند که از نظر طول، عرض و ارتفاع از یک سو، و عناصر و اجزای محصور کننده از سوی دیگر، با یکدیگر تفاوت دارند. تباین در شهر در فضاهایی که از بافت به محیط طبیعی از جمله دریاچه و باغات و کوه های اطراف اتفاق می افتد.



شکل ۴۲-۲- قرارگیری شهر در میان عناصر طبیعی اطراف

منبع: نگارنده

قلمرو

قلمرو فضایی معمولاً به دو صورت عمومی و خصوصی قابل شناسایی است، اما در بافت قدیم شهرهای ایران حد فاصل و واسط این فضاهای نیز تعریف شده است. فضاهای خصوصی شامل حیاط و عناصر در برگیرنده آن، یعنی قلمرو یک حیاط ، بوده است. فضای نیمه عمومی - نیمه خصوصی به صورت یک بنبست اختصاصی یا یک هشتی که به چند خانه راه داشته است و فضاهای عمومی به صورت گذر و میدان قلمرو یک محله بوده است.

در شهر رستم آباد قلمرو فضایی خصوصی شامل حیاط و عناصر در برگیرنده آن و فضای نیمه عمومی به صورت بنبست ها و فضای عمومی به صورت گذر و میدان می باشد.

ترکیب

منظور از ترکیب، ترکیب فضاهای و بدنه محصور کننده آن ها است. صورتی که بناهای مختلفی با هم ترکیب شوند و فضایی را محصور کنند لازم است بین این بناها چنان هماهنگی ای انتظار وحدت کل برقرار باشد که بدنه محصور کننده، علی رغم تشکیل شدن از ساختمان های مختلف، صورتی پیوسته پیدا کند. در صورتی که میان بناهای مختلف محصور کننده فضا ناهمانگی شکلی باشد و عناصر ترکیب کننده نمای هر ساختمان، حداقل برای خود بدون ارتباط با ساختمانهای مجاور طراحی شده باشند، مجموعه فاقد ترکیب است.



شکل ۴۳-۲- عدم ترکیب ساختمان های مسکونی با یکدیگر

منبع: نگارنده

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد



شکل ۲-۴۴- عدم ترکیب ساختمان ها با محیط اطراف

منبع: نگارنده



شکل ۲-۴۵- عدم وجود ترکیب و یکپارچگی در بافت کالبدی

منبع: نگارنده



مهندسين مشاور پایا طرح آریا

PAYA TARH ARYA
Consulting Engineers
Architecture & Urban Design

www.shahrsazionline.com

طرح جامع- تفصیلی شهر رستم آباد

۱۷-۲- نحوه استفاده از اراضی شهر بر حسب کاربری های مختلف موجود و محاسبه سطوح، درصد و سرانه آنها در کل شهر

یکی از ابزارهای تشخیص کیفیت فضاهای شهری، کنترل نحوه استفاده از زمینهای شهر است که در اصطلاح، کاربری زمین نامیده شده است. اطلاعات برداشت کالبدی براساس نقشه های ۱/۲۰۰۰ در فروردین ۱۳۹۱، توسط تیم برداشت این مهندسان مشاور که شامل متخصصان و کارشناسان شهرسازی می باشد، انجام گردید. در برداشت کالبدی نقشه به روز رسانی شده و تمامی عوارض مصنوعی مؤثر و بیشتر از یک متر در نقشه اصلی لحاظ شده است. در مورد کاربری های غیر مسکونی با توجه به تفاوت فعالیت و مقیاس عملکردی هر کدام به طور جزئی برداشت شده که از آن برای برنامه ریزی و تأمین سرانه های خدماتی و تجاری در مقیاس های محلی، شهری و فرا شهری استفاده خواهد شد. با انجام عملیات برداشت میدانی کاربریهای شهر رستم آباد و انطباق آن با نقشه های ۱/۲۰۰۰ بوسیله نرم افزار Gis، جانمایی کاربریها بر روی نقشه مستحسن گردید.

براساس جدول سطوح کاربری ها سطح کل محدوده مطالعاتی شهر (سطح کل خالص و ناخالص شهری) ۵۷۶ هکتار می باشد. از این سطح حدود ۱۸۰۵۱۲۱ متر مربع به اراضی خالص شهری داشته است. این اراضی به کاربری های مسکونی شامل مسکونی و کاربری های خدماتی شامل آموزشی، درمانی، بهداشتی، تجاری، ورزشی، اداری، نظامی، انتظامی، مذهبی، صنعتی، تعمیرگاهی، تاسیسات و تجهیزات شهری، حمل و نقل و معابر اختصاص یافته است. بر همین پایه از کل کاربریهای خالص شهری، ۱۳۲۰۱۵۷ متر مربع معادل ۲۳ درصد کاربری های ناختصاص شهری به کاربری مسکونی، ۷۳ هکتار معادل ۱۲.۷۲ درصد از کل شهر به شبکه معابر اختصاص یافته است.

بررسی تفصیلی کاربریهای خدماتی نشان می دهد که از حدود ۴۲ هکتار انواع کاربریهای خدماتی، کاربریهای تجاری فضای سبز، آموزش عالی، و ورزشی، صنعتی و درمانی به ترتیب با ۹.۱۹، ۷.۵، ۵، ۴.۸، ۳.۷ و ۳.۴ هکتار مساحت بیشترین سطح و سهم از کاربریهای خالص را دارا هستند.

بررسی سرانه کاربری های مختلف نشان می دهد که سرانه سه کاربری عمده (معابر، مسکونی و خدمات) مساحت عمده ای از شهر حدود ۱۵۰ هکتار) را دارا است. بدون در نظر گرفتن فضاهای باز و مسکونی، شبکه معابر از بیشترین سرانه برخوردار است. توضیح اینکه معمولاً بین ۳۰-۲۰ درصد از سرانه های شهری در بافت پر شهر مربوط به شبکه معابر است و در شهر رستم آباد سهم سرانه معابر از کل سرانه های شهری در بافت پر (بدون فضاهای باز) ۱۲.۷۲



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

درصد است.

مجموع فضای ناخالص در شهر حدود ۵۷۶ هکتار بوده که شامل باغات، زراعی، حرايم، طبیعت، راه ها و زمین های باير می باشد.

جدول کاربری های شهر رستم آباد نشان دهنده آن است که بخش بیشتر شهر را فضاهای خالی تشکیل می دهدن که زمین های زراعی با در بر گرفتن ۱۸۰ هکتار و ۳۱ درصد و معابر با ۱۲.۷۲ درصد بیشترین میزان فضاهای باز و خالی را در بر گرفته اند. با احتساب زمین های زراعی، بیشترین سهم زمین های شهری به ترتیب متعلق به زمین های زراعی ، مسکونی ،معابر و باير تعلق دارد.

جدول ۲۵-۲- جدول کاربری اراضی شهر رستم آباد

منبع: نگارنده

وضع موجود (جمعیت ۱۳۹۹۶)					کاربری ها	
سرانه موجود	خالص	درصد ناخالص	مساحت موجود	تعداد موجود		
94.32	73.13	23	1320157	4274	مسکونی	
2.40	1.86	1	33546	298	محلي و شهری	تجاري
4.18	3.24	1	58446	391	فراسهری	
6.57	5.10	2	91992	۶۸۹	کل تجاري	
0.02	0.013	0.004	229	1	مهندکودک	آموزشي
0.60	0.464	0.15	8380	6	دبستان	
0.37	0.285	0.09	5140	4	راهنمایي	
0.53	0.413	0.13	7447	4	دبیرستان	
0.00	0.000	0.00			هنرستان	
1.51	1.174	0.37	21196	17	کل آموزشی	
0.47	0.365	0.11	6582	6	ساير	
3.60	2.789	0.87	50338	2	آموزش عالي	
2.46	1.910	0.60	34478.4	7	درمانی (بیمارستان ۲.۸ هکتار)	
2.13	1.649	0.52	29774	30	اداري و انتظامي	
3.47	2.687	0.84	48504	3	ورزشی	
5.39	4.179	1.31	75441	32	فضای سبز (پارک)	



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

0.63	0.488	0.15	8803	7	مذهبی
0.11	0.088	0.03	1590.94	3	فرهنگی
0.12	0.096	0.03	1724	30	ایرانگردی و پذیرایی
2.68	2.074	0.65	37439.4	39	صنعتی و کارگاهی
0.36	0.278	0.09	5019	4	تاسیسات و تجهیزات
0.05	0.037	0.01	660		گورستان
0.72	0.560	0.18	10115	12	حمل و نقل و انتارداری
3.27	2.537	0.79	45793	232	در حال ساخت
1.11	0.859	0.27	15514	62	متروکه و مخربه
128.97	100.000	31.32	1805121		جمع خالص
42.97		10.43	601412		باغ
8.34		2.03	116711		طبیعی
6.57		1.60	92000		حرابیم
8.90		2.16	124605		باغ مسکونی
129.01		31.33	1805594		زراعی
1.99		0.48	830.1439	1	تاریخی
32.64		7.93	456837		بایر
52.40		12.72	733360		راهها
453.82		100	5763470		جمع کل



شکل ۲-۴۶- نقشه کاربری های وضع موجود



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

- کاربری تجاری

کاربری تجاری با عملکرد محله‌ای شامل مواردیکه روزانه یا هفتگی به آن مراجعه می‌شود به عبارت دیگر می‌توان واحد‌های تجاری داخل محلات را به عنوان تجاری محله محسوب نمود. مساحت واحدهای تجاری با عملکرد محله‌ای شهر ۳۳۵۴۶ مترمربع و سرانه آن ۲۰.۴ مترمربع است که سطح آن استاندارد می‌باشد و تمامی محلات شهر به آن دسترسی مناسب دارند.

مساحت واحدهای تجاری با عملکرد فراشهری ۵۸۴۴۶.۱ مترمربع و سرانه آن ۴.۱۸ مترمربع است که به دلیل وجود روستاهای متعدد اطراف راسته تجاری این شهر نقش بسیار مهمی در رونق اقتصادی شهر ایفا می‌نماید.

- ورزشی

به جز کاربری‌های عمده ورزشی در غالب ورزشگاه که در حال حاضر در شهر رستم آباد در حال ساخت می‌باشد، کاربری‌های ورزشی شهر رستم آباد بصورت باشگاه‌های ورزشی در سطح شهر پراکنده شده‌اند. که دارای عملکردی محلی می‌باشند. شعاع عملکردی این کاربری ۵۰۰ متر می‌باشد و در حال حاضر کمبود کاربری ورزشی در شهر وجود دارد که با توجه به ساحته شدن ورزشگاه تا حدود زیادی این کمبود جبران خواهد شد.



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

- کاربری آموزشی -

جدول ۲-۲۶- کاربری های آموزشی

وضع موجود (جمعیت ۱۳۹۹۶)					کاربری ها	
سرانه موجود	درصد خالص	درصد ناخالص	مساحت موجود	تعداد موجود		
0.02	0.012	0.004	229	1	مهدکودک	آموزشی
0.60	0.457	0.14	8380	6	دبستان	
0.37	0.280	0.09	5140	4	راهنمایی	
0.53	0.406	0.13	7447	4	دبیرستان	
0.00	0.000	0.00			هنرستان	
1.51	1.156	0.37	21196	17	کل آموزشی	
0.47	0.359	0.11	6582	6	سایر	
3.60	2.745	0.87	50338	2	آموزش عالی	

- کودکستان

کل شهر رستم آباد تنها از یک واحد کودکستان بپروردگار می باشد که در واقع شده است. این کودکستان با مساحت ۲۲۹ متر مربع $0.02 \times 0.02 = 0.0004$ درصد از سهم کاربری های خالص شهری را به خود اختصاص داده است که سرانه ای برابر با $0.0004 \times 1.51 = 0.000604$ متر مربع را شامل می شود.

- دبستان

در شهر رستم آباد ۶ واحد آموزشی در مقاطع ابتدایی وجود دارد که تمام محلات را تحت پوشش دارند و دسترسی مناسبی به آنها وجود دارد و مساحتی برابر با $8380 \times 0.000604 = 5.048$ متر مربع را شامل می گردد و سرانه آن $0.000604 \times 1.51 = 0.000906$ متر مربع است. این کاربری $0.000906 \times 0.457 = 0.000414$ درصد از سطح خالص شهری را به خود اختصاص داده است.

- راهنمایی

مجموع مساحت واحدهای آموزشی در مقاطع راهنمایی $5140 \times 0.000604 = 3.084$ متر مربع و سرانه آن $0.000604 \times 1.51 = 0.000906$ متر مربع و تعداد آن در کل شهر $3.084 / 0.000604 = 5.140$ عدد می باشد. این کاربری $0.000906 \times 0.457 = 0.000414$ درصد از سطح خالص شهری را به خود اختصاص داده است. تعداد ۳ واحد آموزشی در مقاطع راهنمایی وجود دارد که سه محله شهر به آن دسترسی داشته و با توجه به شعاع دسترسی محله ماندابان تحت پوشش کاربری آموزشی مقاطع راهنمایی قرار ندارد.

- دبیرستان



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

تعداد ۴ واحد آموزشی در مقطع دیبرستان دخترانه و پسرانه وجود دارد که که سه محله پشتہ، کلورز و ماندابان به آنها دسترسی داشته و محله شمام در شعاع دسترسی قرار ندارد. سطح اختصاص یافته به آنها در وضع موجود ۷۴۴۷ مترمربع است. سرانه این کاربری ۵۳.۰ متر مربع می باشد و ۴۰.۰ درصد از سطح خالص شهری را به خود اختصاص داده است

- هنرستان

شهر رستم آباد قادر واحد آموزشی هنرستان می باشد و شهروندان نیاز خود در این زمینه از شهرهای اطراف تأمین می نمایند.

- آموزش عالی

شهر رستم آباد دارای دو واحد آموزش عالی می باشد که در محدوده مادر کودک و در غرب شهر واقع می باشند. این کاربری در مجموع ۵۰۵۵۳ متر مربع در شهر را به خود اختصاص داده است که ۲.۷ درصد از سهم خالص زمین های شهری را در بر گرفته است و سرانه ای برابر با ۱۶۲ متر مربع شامل می شود.

- سایر آموزشی

۶ واحد آموزشی از این نوع در کل سطح شهر وجود دارد که مساحتی برابر با ۶۵۸۲ مترمربع را شامل می شود که ۳۵.۰ درصد از سهم خالص از زمین های شهری را دارا می باشد و سرانه آن ۴۷.۰ مترمربع می باشد.



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

- کاربری درمانی، بهداشتی

مساحت کاربری درمانی و بهداشتی در شهر رستم آباد برابر 34478.4 متر مربع و سرانه آن 2.46 متر مربع به ازای هر فرد می باشد. سهم این کاربری از خالص کاربری های شهری 1.91 درصد و از کل کاربری ها 0.6 درصد می باشد. از این کاربری 7 واحد در سطح شهر موجود می باشد.

- کاربری ورزشی و تفریحی

تعداد 14 واحد ورزشی در مجموع در شهر رستم آباد قرار دارد این واحد ها شامل سالن های بدنسازی، زمین های فوتبال و سالن های ورزش های رژیمی و ... را شامل می شود. که مساحتی برابر با 48504 متر مربع را شامل می شود که 840 درصد از کل زمین های شهری را در بر گرفته است و 2.68 درصد از سهم خالص زمین های شهری را شامل می شود. این کاربری در کل سرانه ای پارس با 3.47 را دارا می باشد.

جدول ۲۷-۲- باشگاه های خصوصی موجود در شهر رستم آباد

نام باشگاه	رشته های ورزشی	تأسیس	متراژ (متر)	مالکیت
مارلیک گیلان	رزمی، بدنسازی، آمادگی جسمانی	۸۶/۱۰/۳۰	۶۰۰	ملکی
ایلیا رستم آباد	بدنسازی	۸۴/۷/۳۰	۲۱۰	اجاری
ره پویان المپیک	رزمی، ژیمناستیک، تکواندو، کشتی سازی، بدنسازی، آمادگی جسمانی	۸۵/۵/۱۷ ۸۷/۱۲/۲۲	۲۵۰	ملکی
میلاد	بدنسازی، پرورش اندام	۸۸/۱۰/۲۲	۳۰۰	اجاری
نام آوران کلورز رستم آباد	تکواندو، کاراته، ژیمناستیک	۹۰/۱/۳۱	۱۲۰	ملکی
مارلیک طلایی	فوتبال	۹۰/۲/۲۹	۷۵۰۰	اجاری
سعید رستم آباد	بدنسازی، پرورش اندام	۹۰/۶/۳	۲۰۰	اجاری

منبع: اداره تربیت بدنی استان گیلان

جدول ۲۸-۲- مکان های ورزشی موجود ادارات دولتی رستم آباد

نام باشگاه	رشته های ورزشی	متراژ (متر)	مالکیت
مجموعه فرهنگی ورزشی 300 نفری رستم آباد	فوتبال-والیبال	۶۰۰	هلال احمر

منبع: اداره تربیت بدنی استان گیلان



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

علاوه بر کاربری های ورزشی نام برد، ورزشگاه ۵ هزار نفری رستم آباد نیز در جنوب شهر در دست اجرا می باشد. این مجموعه ورزشی که شامل سالن سرپوشیده، استادیوم ۵ هزار نفری و فضاهای جانبی می باشد، بنابر اظهارات شهرداری رستم آباد عملکردی استانی خواهد داشت.

- کاربری پارک و فضای سبز

۳۲ واحد از کاربری فضای سبز و پارک در شهر رستم آباد وجود دارد که در مجموع ۷۵۴۴۱ متر مربع را در شهر شامل می شود و ۱۰.۳۱ درصد از کل فضاهای شهری را در بر گرفته است و سرانه ای برابر با ۵.۳۹ را دارا می باشد. به عبارتی مساحتی کمتر از یکی مترمربع به هر یک از افراد شهر از فضاهای سبز تعلق می گیرد. بررسی این کاربری در سطح شهر نشانگر آن است که میزان زیادی از سطوح در نظر گرفته شده مربوط به فضای سبز جلوخان کاربری های تجاری در کنار خیابان امام خمینی بوده است. سطوح عمده سبز واقع در سطح شهر نیز که در کنار خیابان شهید بهشتی واقع شده است، مربوط به پارک شهر و محدوده سبز درختکاری شده در کنار میدان نماز می باشد.

شکل ۲-۴۷- پارک بازی شهر رستم آباد
منبع: نگارنده



شکل ۲-۴۸- فضای سبز کناره بلوار امام خمینی
منبع: نگارنده



شکل ۲-۴۹- فضای سبز اطراف میدان نماز

منبع: نگارنده



- کاربری اداری - انتظامی

در سطح شهر رستم آباد ۳۰ واحد اداری مستقر می باشند که شامل شهرداری ، اداره برق، آب، مخابرات ، بانک و دیگر ادارات می باشد و در مجموع مساحتی برابر ۲۷۷۴ مترمربع دارند. سهم این کاربری از سهم خالص کاربر های شهری ۱.۶۴ درصد و از کل کاربری ها ۵۲.۰ درصد می باشد سرانه آن ۲۱۳ متر مربع به ازای هر نفر می باشد. ۳ واحد کاربری انتظامی در شهر وجود دارد که مساحتی برابر با ۳۶۹ متر مربع را شامل می شود و غالب کاربری های اداری شهر رستم آباد در محله کلورز و در کنار خیابان اصلی شهر (بلوار امام خمینی) و در حد فاصل دو خیابان معراج و شهید بهشتی واقع شده اند و به نوعی مرکزیت کاربری را در شهر رستم آباد بوجود آورده اند.

۲-۱۸- نحوه توزیع خدمات در سطح شهر، با در نظر گرفتن گنجایش و شعاع دسترسی هر یک از خدمات

نحوه توزیع خدمات (آموزشی، بهداشتی، فضای سبز، خردۀ فروشی و غیره) در مناطق مختلف شهر، با درنظرگرفتن گنجایش و شعاع کارکرد هر یک از خدمات جهت بررسی نحوه توزیع خدمات در سطح شهر ابتدا کاربری ها در مقیاس محله و شهر دسته بندی شده اند.

الف) مقیاس محله:

چنانچه از عنوان مقیاس نیز برمی‌آید این فعالیت‌ها پاسخگوی نیازهای ساکنین یک محله خواهند بود؛ مانند: خدمات آموزشی، سبز، ورزشی، مذهبی، ترهنگی و تجاری مقیاس محله‌ای.

ب) مقیاس شهر و فراشهر:

کاربری ها و فعالیت‌هایی که در سطح فراتر از محله و در سطح شهری فعالیت می‌نمایند، در این مقیاس گنجانده خواهند شد.

این فعالیت‌ها شامل: انبارها، کارگاه‌های صنعتی، راهنمایی، دیپستان، بانک‌ها، تجاری‌های عمدۀ فروشی و ... می‌باشند.

باتوجه به اینکه یکی از مباحث این بند تعیین شعاع دسترسی خدمات مختلف می‌باشد بر همین مبنای در این بند به بررسی شعاع عملکردی خدمات محله‌ای در سطح محلات و تقسیم بندی کالبدی محلات پرداخته می‌شود

- محلات برنامه‌ریزی

معمولًاً در برنامه‌ریزی و طراحی شهری و در حوزه نظام تقسیمات کالبدی، واحد محله از لحاظ سلسله مراتب، در حد واسط واحد همسایگی و ناحیه قرار می‌گیرد. آموزش ابتدایی، عنصر شاخص محله می‌باشد و سایر عناصر توزیعی آن عبارتند از: تجاری با مراجعات روزانه، پارک محله‌ای، زمین ورزشی، مذهبی (مسجد). محله متشكل از ۲-۴ واحد همسایگی است که جمعیتی حدود ۵۰۰۰-۳۵۰۰ نفر در قالب ۱۲۵۰-۷۰۰ خانوار می‌توانند در آن ساکن شوند.

محدوده و مرز محلات را معمولاً بر حسب عناصر و پدیده‌های مختلف طبیعی و انسان‌ساخت و محتوای کالبدی آن

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

تعیین می‌نمایند. عناصر طبیعی مشتمل بر رودخانه یا مسیل، عناصر مصنوع شامل راه یا حریم سبز و محتوای کالبدی مشتمل بر جمعیت ساکن، واحدهای مسکونی و خدماتی و امثال آنها می‌باشند.

برای تحلیل نظام تقسیمات کالبدی شهر رستم آباد تعیین نوعی محله بنده عملکردی اجتناب ناپذیر می‌باشد که بر همین اساس، محلات برنامه‌ریزی مشخص شده‌اند. شهر رستم آباد بر اساس برداشت‌های مشاور در سال ۹۱، ۱۳۹۹۶ نفر جمعیت دارد که به ترتیب کلورز، شمام، پشته و ماندابان به ترتیب بیشترین جمعیت را دارند.

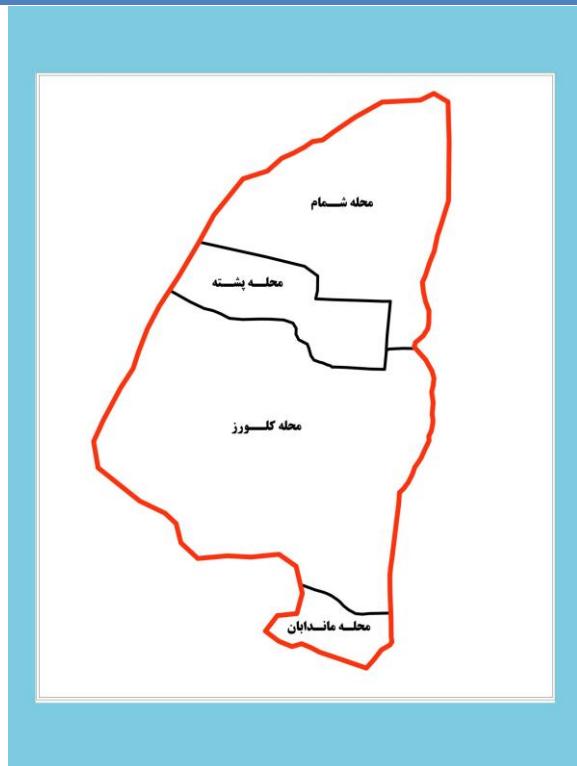
بر همین اساس قابل تقسیم به ۴ محله برنامه‌ریزی است که محلات شمام، پشته، کلورز و ماندابان به ترتیب دارای ۳۲۱۵، ۱۹۷۵، ۶۲۹۴ و ۶۲۶۶ نفر جمعیت می‌باشد

- شعاع دسترسی:

دو مولفه فاصله و زمان از جمله مهمترین مولفه‌ها در مکان‌بایی کاربری‌ها به شمار می‌روند. نوع دسترسی با فاصله و زمان سنجیده می‌شود چرا که کوتاهتر بودن فاصله و صرفه جویی در زمان تامین کننده آسایش ساکنین در بهره گیری از خدمات شهری خواهد بود.

از جمله استانداردهایی که در برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهر مدنظر قرار می‌گیرد، شعاع دسترسی خدمات شهری است که در مقیاس‌های مختلف کوی، محله، بزرگ، ناحیه و منطقه مورد سنجش قرار می‌گیرد. هدف از این سنجش شناخت پهنه‌هایی از محدوده مورد مطالعه است که تحت پوشش خدمات مورد نظر قرار نمی‌گیرند و نیازمند رفع کمبودهای موجود می‌باشند. بر این اساس در جدولی تحت عنوان شعاع دسترسی خدمات شهری، استانداردهای موجود در این زمینه ارائه شده تا براساس آنها بتوان پهنه‌های محروم از خدمات را شناسایی کرده و به رفع نیازهای آنها پرداخت. با توجه به اینکه یکی از مباحث این بند تعیین شعاع دسترسی خدمات مختلف می‌باشد بهتر است ابتدا شعاع عملکردی آنها مشخص شود و آنگاه وضعیت محلات مختلف در این رابطه مورد بررسی قرار گیرد.





شکل ۲-۵۰- نقشه محلات برنامه ریزی

جدول ۲-۲۹- شعاع عملکرد و سطوح مورد نیاز کاربری های خدماتی محله ای

شعاع عملکردی (متر)	سرانه کاربری (مترمربع)	شرح
۶۰۰	۸ مترمربع به ازاء هر کودک	کودکستان
۸۰۰	۹ مترمربع به ازاء هر دانش آموز	دبستان
۷۳۰	۲-۴ مترمربع به ازاء هر نفر	پارک محله
۵۰۰	۱-۲ مترمربع به ازاء هر نفر	ورزشی
۷۵۰	۰/۳ مترمربع به ازاء هر نفر	فرهنگی
۷۵۰	۰/۵ مترمربع به ازاء هر نفر	مذهبی
سطح محله	۰/۵ مترمربع به ازاء هر نفر	تجاری

حبيبي، سيد محسن ومسائلی، سرانه های فضای شهری، ۱۳۷۸

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

- کاربری آموزشی

اصولاً دبستان بعنوان شاخص محله و تنها کاربری آموزشی با عملکرد محله ای به شمار می رود. کودکستان‌ها در واقع، عملکرد زیر محله ای (واحد همسایگی) دارند؛ ولی با توجه به شرایط شهرهای ایران آنها نیز در گروه واحدهای محله ای مورد بررسی قرار می گیرند. در ادامه به بررسی وضعیت آنها در شهر پرداخته می شود:

- کودکستان

در شهر رستم آباد تنها یک ۱ واحد آموزشی از نوع کودکستان وجود دارد. با توجه به آنکه این واحد آموزشی برای تمام شهر است با توجه به شعاع دسترسی برای کودکستان که ۶۰۰ متر می باشد، این واحد قادر به پاسخگویی به نیازهای تمام شهر نبوده و در این زمینه در شهر کمبود وجود دارد.

- دبستان

تعداد واحدهای آموزشی سطح ابتدایی موجود در شهر ۶ واحد می باشد که مساحت واحدهای آموزشی مذکور ۸۳۸۰ مترمربع است. شعاع عملکرد یک فضای آموزشی سطح ابتدایی ۸۰۰ متر تعیین شده است. براساس شعاع عملکردی مذکور، فضای دبستان موجود کل سطح محلات را پوشش می دهد

- فرهنگی

فضاهای فرهنگی سطح محله ای شامل کتابخانه های کوچک محلی و سایر واحدهای فرهنگی کوچک می باشند. تعداد سه واحد فرهنگی در سطح شهر وجود دارد با توجه به شعاع ۷۵۰ متری در نظر گرفته شده برای کاربری فرهنگی در سطح شهر براساس شعاع عملکردی مذکور، تنها بخش کم از محله سه را پوشش داده است.

- پارک محله‌ای

با توجه به اندک بوده فضاهای سبز و پارک های موجود شهر رستم آباد، تمامی پارک های در مقیاس شهری عمل می نمایند و از این رو شهر قادر پارک و فضای سبز در مقیاس محله ای می باشد.

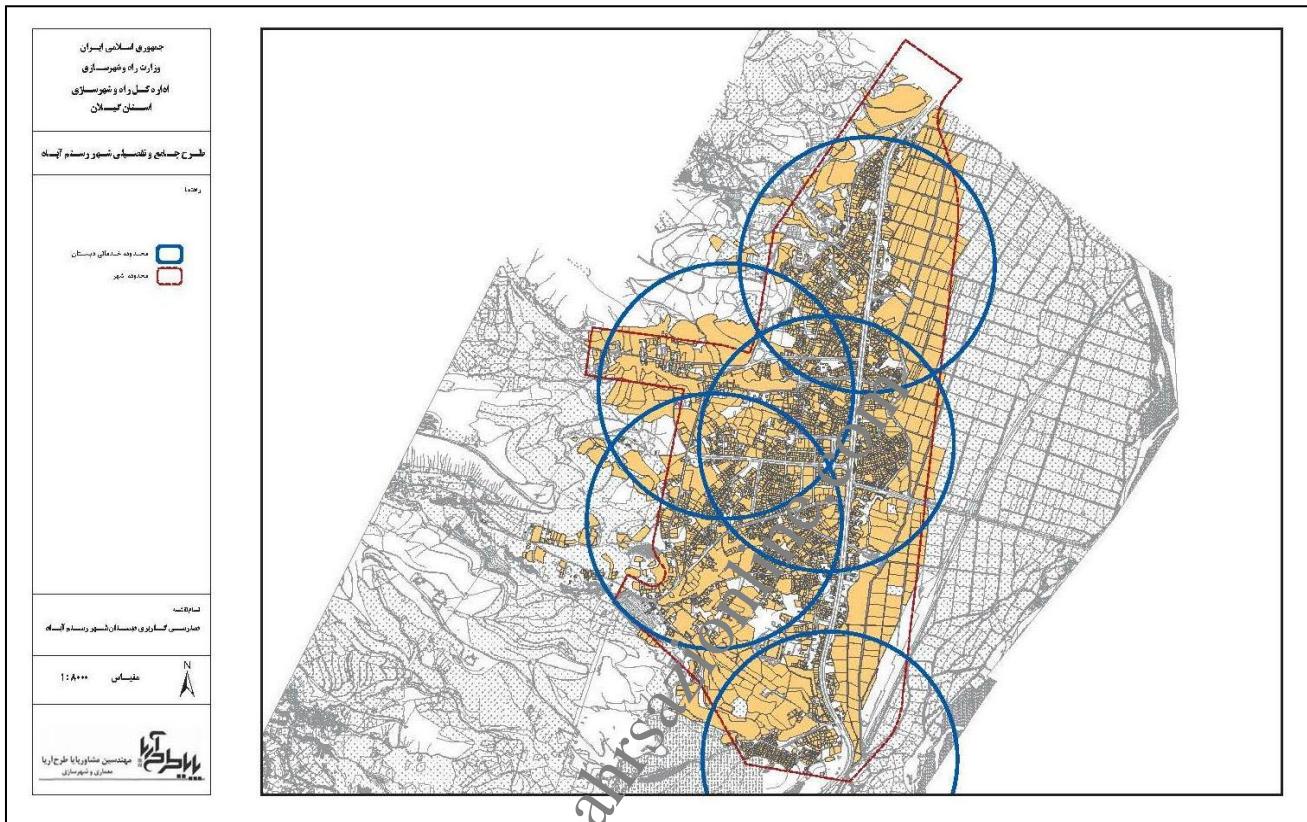
- مذهبی

فضاهای مذهبی مقیاس محله‌ای شامل انواع مساجد، حسینیه‌ها و تکایا به استثناء مساجد جامع، سقاخانه و امامزاده‌ها می باشند. واحدهای مذهبی مقیاس محله‌ای موجود در شهر رستم آباد مساحتی معادل ۸۸۰ مترمربع را شامل می شود. سرانه این کاربری در وضع موجود ۶۳۰ مترمربع است شعاع عملکرد مذهبی ۷۵۰ متر تعیین شده است. بررسی چگونگی پراکنش و عملکرد مراکز مذهبی نشان می دهد که توزیع آنها مناسب و کلیه شهر به تعداد و

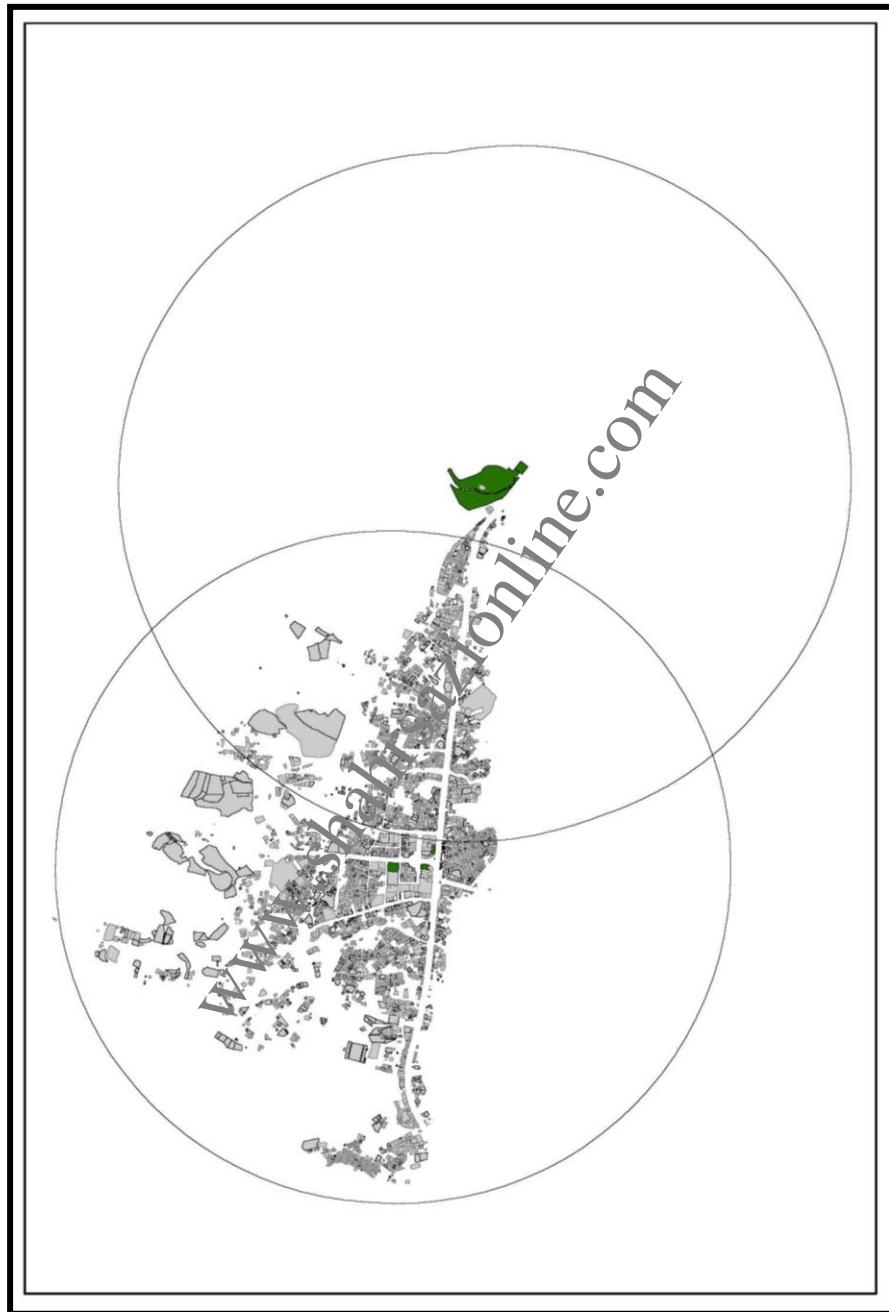


مقدار کافی از فضای مذهبی مقیاس محله‌ای برخوردارند.

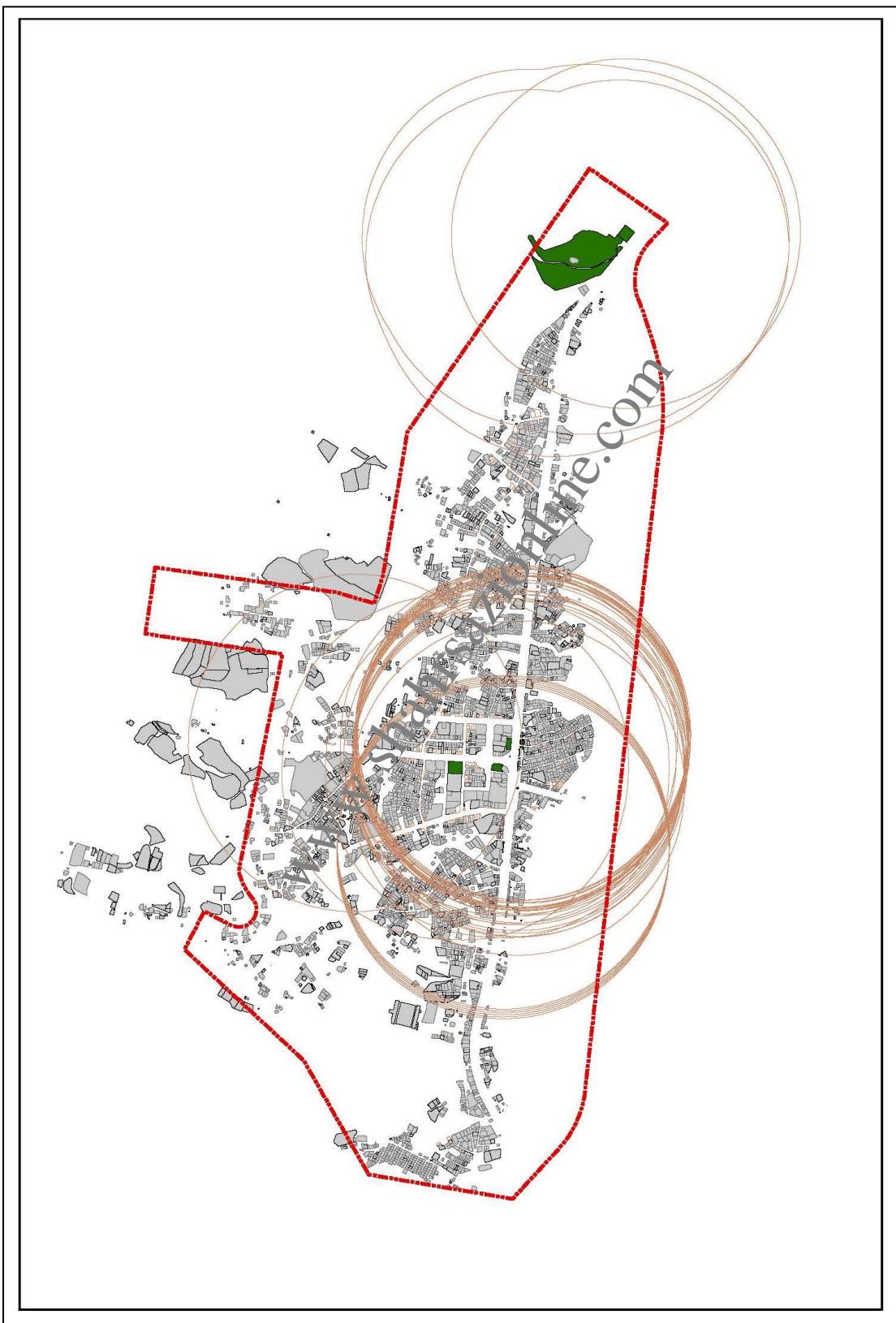
شکل ۲-۵۱- نقشه شعاع عملکرد کاربری آموزشی در مقطع دبستان



شکل ۲-۵۲- نقشه شعاع عملکرد پارک و فضای سبز



شکل ۵۳-۲- نقشه شعاع عملکرد پارک و فضای سبز محل



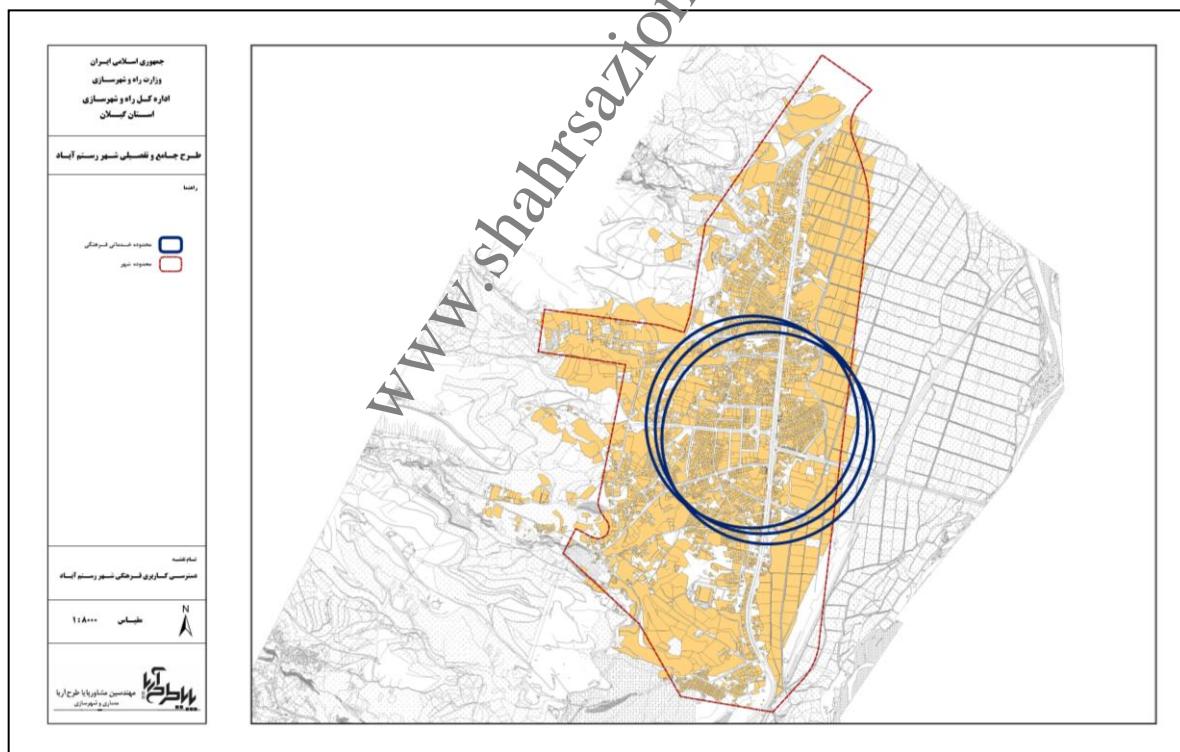
- کاربری مذهبی -

مجموع مساحت اختصاص یافته به این کاربری ۸۸۰۳ متر مربع با سرانه ۰/۶۳ متر مربع می باشد این کاربری ۰/۴۸ درصد از سطح خالص شهری و ۰/۴۸ درصد از سطح کل شهر را به خود اختصاص داده است در سطح شهر رستم آباد تعداد ۷ باب مسجدو حسینیه وجود دارد که در سطح شهر پراکنده شده اند.

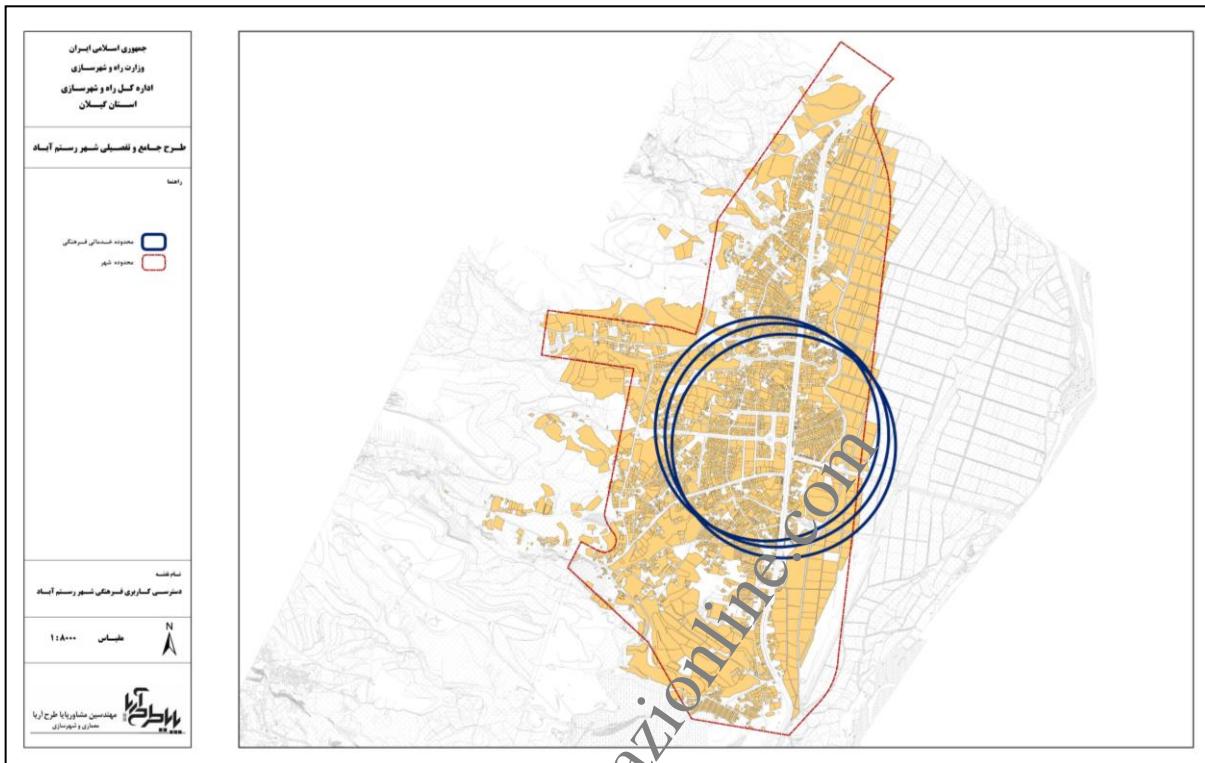
- کاربری فرهنگی -

۳ واحد کاربری فرهنگی در شهر وجود داشته که مجموع مساحت اختصاص یافته به این کاربری ۱۵۹۰ مترمربع و سرانه ۰/۱۱ متر مربع به ازای هر فرد، می باشد. سهم این کاربری از کاربریهای خالص شهری ۰/۰۸ درصد و از کل کاربری ها حدود ۰/۰۳ درصدی باشد. واحدهای فرهنگی رستم آباد همگی در خیابان شهید بهشتی و اطراف میدان نماز واقع شده اند و تمرکز کاربری فرهنگی را در این نقطه بوجود آورده اند.

شکل ۲- نقشه شاعع دسترسی کاربری فرهنگی



شکل ۲-۵۵- نقشه شاعع دسترسی کاربری مذهبی



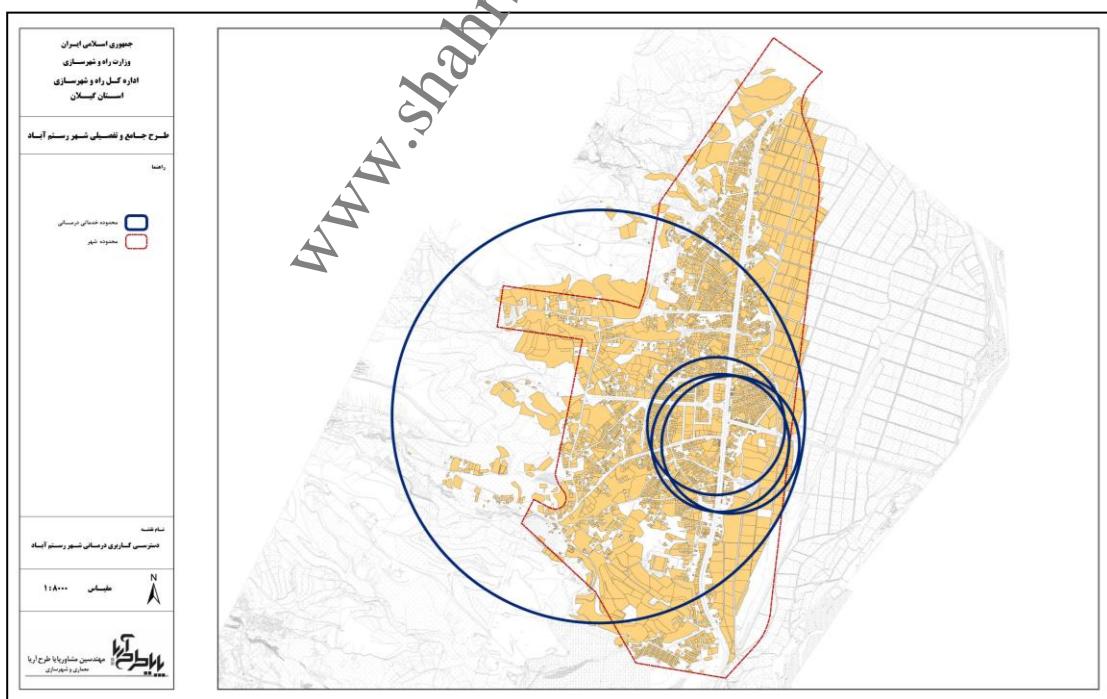
- کاربری صنعتی - کارگاهی

کارگاه های صنعتی رستم آباد عموماً در سطوح خرد و در محدوده جنوب غربی شهر و در غرب بلوار امام خمینی واقع شده اند و بقیه به صورت پراکنده در شهر و در ارتفاعات می باشد . ۳۹ واحد صنعتی و کارگاهی در سطح شهر وجود دارد که مساحت اختصاص یافته به این کاربری 37439 متر مربع با سرانه 2.68 متر مربع می باشد. سهم این کاربری از کاربری های خالص شهری 20.7 درصد و از کل کاربری ها حدود 65.0 درصد می باشد. این واحد ها شامل کارگاه های بلوک زنی، کارخانه قطعات خودرو سازی، و دیگر واحدهای صنعتی می باشد.

شکل ۵۶-۲- نقشه ورزشی



شکل ۵۷-۲- نقشه درمانی



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

-کاربری تأسیسات و تجهیزات شهری

کاربری تأسیسات و تجهیزات شهری شامل تأسیسات شهری مانند تأسیسات و خطوط انتقال آب، برق، گاز، تلفن، شبکه فاضلاب شهری و نظایر آنها و تجهیزات شهری همچون ایستگاههای برق و گاز، تجهیزات مخابراتی، کشتارگاهها و نظایر آنها را در بر می‌گیرد.

مساحت کل کاربری تأسیسات و تجهیزات شهری رستم آباد ۲۰۰۰ مترمربع با سرانه ۱۴۰ مترمربع برای هر شهروند می‌باشد. این کاربری ۳/۰ درصد از سطح کل شهر را به خود اختصاص داده است. تأسیسات و تجهیزات موجود در شهر شامل دکل مخابرات، پمپ بنزین، و ایستگاه آب رسانی می‌باشد.

- کاربری انبار و حمل و نقل

مساحت اختصاص یافته به انبار ۱۱۵ مترمربع با سرانه ۷۲۰ مترمربع می‌باشد. سهم این کاربری از کاربری‌های خالص شهری ۵۶/۰ درصد و از کل کاربری‌ها حدود ۱۸۰ درصد می‌باشد. این کاربری واحد‌های پارکینگ، انبار نگه داری کالا و امثال‌هم تشکیل شده است.

- شبکه معابر

خطوط ارتباطی داخل شهری و معابر همواره بخش اعظمی از اراضی شهری را بخود اختصاص می‌دهد. در شهر رستم آباد معابر شهر دارای مساحتی حدود ۷۳۳۳۶۰ مترمربع و سرانه آن ۴۰۵۲ مترمربع می‌باشند این کاربری ۷۲/۱۲ درصد از کل مساحت زمین‌های شهری رستم آباد را به خود اختصاص داده است.

- کاربری‌های ناخالص شهری

اراضی ناخالص شهری شامل کاربری‌های باغی، بایر و راه‌ها و معابر موجود شهر می‌باشد. در وضع موجود مجموع مساحت کاربری‌های ناخالص شهری در محدوده مطالعاتی در حدود ۳۹۵ هکتار می‌باشد. اراضی باغی ۱۴۱۲ متر مربع را بخود اختصاص داده است. زمین‌های زراعی در داخل محدوده شهر اندک بوده و بیشتر اراضی زراعی و کشاورزی شهر خارج از محدوده شهر و در محدوده حریم شهر واقع شده است و از این رو در جزو زمین‌های شهری محسوب نگردیده است. در حال حاضر اراضی باغی در شهر ۱۰۴۳ درصد از کل اراضی شهری را شامل می‌شود.



مسیر راه آهن و حریم آن

حریم آثار تاریخی

حریم کابل فشار قوی



حریم اصلی راه آهن: از طرفین

۱۷.۵ متر



مهندسين مشاور پايا طرح آر يا

PAYA TARH ARYA
Consulting Engineers
Architecture & Urban Designwww.shahrsazionline.com

طرح جامع- تفصیلی شهر رستم آباد

۱۹-۲ - دانه بندی بافت‌های شهر

الگوی تملک اراضی به منظور احداث بنا با توجه به توانمندی افراد از نظر توان مالی، قیمت زمین و سطح اشغال در مناطق مختلف، در شهر رستم آباد مانند سایر شهرهای ایران متفاوت می‌باشد و نظام دانه‌بندی متفاوتی را به همراه دارد. اطلاعات این بخش برگرفته از اطلاعات مربوط به GIS تهیه شده توسط مشاور می‌باشد.

جدول ۳۰-۲ - اندازه قطعات مسکونی

نگارنده

دانه بندی	تعداد	مساحت
کمتر از 100 متر مربع	۸۱۰	۴۷۹۶۵.۵
بین 100 تا 200 متر مربع	۱۹۱۹	۲۹۳۰۳۰.۷
بین 200 تا 300 متر مربع	۱۲۶۶	۳۰۶۲۱۵.۹
بین 300 تا 500 متر مربع	۸۰۴	۳۰۴۵۵۵
بین 500 تا 1000 متر مربع	۲۹۲	۱۹۴۰۲۹.۵
بالای 1000 متر مربع	۵۰	۱۴۷۶۹۶



۱-۱۹-۲- انواع دانه بندی

• دانه بندی ریز

به تعبیری در این بافت قطعات زمین و ساختمان‌ها کوچک و به یکدیگر نزدیک ترند. بازتاب آن در تاثیرات بصری، به شکل فشرده‌گی دیده می‌شود و به طور کلی شلوغی محیط، بازتاب طرح‌ها و استفاده از مصالح ساختمانی نا مرغوب حاکی از این ادعا می‌باشند. در شهر رستم آباد ۲۷۲۹ قطعه معادل ۵۲.۹۸ درصد قطعات تفکیکی، کمتر از ۲۰۰ متر مربع بوده و قطعات در همه قسمتهای شهر دیده می‌شوند.

• دانه بندی متوسط

بافت‌هایی از چنین دانه بندی‌ها بخوردار می‌باشند که مساحت غالب قطعات تفکیکی در آنها بین ۲۰۰ تا ۵۰۰ مترمربع می‌باشد. در چنین بافت‌هایی، قطعات زمین و ساختمان‌ها، نسبت به دانه بندی ریز، وسیع‌تر بوده و ساختمان‌ها فشرده‌گی کمتر و فواصل بیشتری نیستند به هم بخوردار می‌باشند. قطعات با دانه بندی متوسط با تعداد ۲۰۸۰ قطعه معادل ۴۰.۳۸ درصد از قطعات تفکیکی خود اختصاص داده‌اند.

• دانه بندی درشت

بافت‌های این دانه بندی همراه با حجم ساختمانها بزرگ‌تر و از یکدیگر دورتر می‌باشد و باغ‌ها به صورت پراکنده در میان آنها قرار گرفته‌اند. در این نوع بافت‌ها آرامش، نوع طراحی‌بنا، استفاده از مصالح ساختمانی مرغوب، روی چهره و خصوصیات آنها تاثیر بسزایی دارد. این نوع بافت در شهر رستم آباد محدود بوده به طوریکه ۷۵.۶ درصد از قطعات تفکیکی بالاتر از ۵۰۰ متر مربع می‌باشد.

بررسی‌های انجام شده از دانه بندی در شهر رستم آباد نشان می‌دهد که در این شهر بافت‌های با دانه بندی متوسط بیشترین سهم را به خود اختصاص داده‌اند. قطعات ریز دانه در محله‌های شهر به صورت پراکنده وجود دارد و متوسط قطعات در شهر ۱۶۳ مترمربع می‌باشد.



۲۰-۲- ریخت شناسی ادواری معماری شهر

بررسی ریخت معماری شهر یا به بیان صحیح تر ریخت معماری عناصر شهری مستلزم پرداختن به دو عنصر زیر است:

۱- مساقن

۲- سایر عناصر شهری غیر از مساقن

در هر دو گروه، قطعات، توده‌ها، فضاهای باز (حياطها و محوطه‌ها) و بخش‌های ارتباط دهنده دسترسی بین قطعات، توده‌ها و فضاهای باز از جمله مواردی هستند، که نیازمند توجه و بررسی می‌باشند. هر یک از موارد برشموده به عنوان عنصر معماری شهر مطرح‌اند که سعی شده است تا مورد بررسی قرار گیرند.

الف) ریخت شناسی ادواری معماری مساقن شهر

در شهر رستم آباد مانند دیگر شهرها، بیشترین میزان زمین شهری به کاربری مسکونی اختصاص داده شده است. در بررسی مسکن و معماری آن، توجه به مختصات فضاهای - اجتماعی و زیست محیطی شهر اهمیت فراوانی دارد. برای بررسی ویژگی‌های اصلی معماری مسکن عنوانین زیر مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

وضعیت قرار گیری بنا در قطعه ملکی

دسترسی به مسکن از گذرها یا به صورت مستقیم به ساختمان یا از طریق حیاط صورت می‌گیرد.

حیاط ساختمان‌های مسکونی به صورت: در یک طرف، دو طرف (در این شکل حیاط به صورت L شکل می‌باشد)، سه طرف (در این شکل ساختمان به صورت U شکل می‌باشد) یا هر چهار طرف (در این شکل ساختمان در مرکز قرار گرفته و اطراف آن را حیاط در برگرفته است) ساختمان قرار گرفته است.

رابطه بناها با معابر و فضاهای شهری عمومی:

نمای ساختمان‌ها به عنوان بخشی از سیمای شهر، با توجه به نیاز شهروندان باید طراحی گردد. تا هم انتظارات شهروندان را برآورده سازد و هم سهم خود را به عنوان جزئی از یک کل هماهنگ در ایجاد نمایی مطلوب و جذاب ایفا نماید. نقش نمای ساختمان در فضاهای شهری از دو جنبه کالبدی و اجتماعی قابل بررسی است:

- جنبه‌ی کالبدی: نقش حفاظتی نما

نقش ارتباطی نما



جنبه‌ی اجتماعی: نقش نمایشی نما

جنبه‌ی اجتماعی خود از جنبه‌ی فرمی و کالبدی نشات می‌گیرد زیرا که تاثیرات بصری جنبه‌ی کالبدی و فرمی نما جنبه‌ی اجتماعی نما را تحت تاثیر قرار می‌دهد. هر نمایی که از جداره‌های شهری به چشم ما می‌رسد، در حقیقت نوعی تصویر سازی در پس زمینه محیط پیرامون خود می‌باشد. برای مشخص شدن شکلی در پس زمینه، وجود تفاوت و یا مرزی بین این دو ضروری است. ما هنگامی می‌توانیم شکلی را در پس زمینه درک کنیم که بتوانیم لبه‌ای را برای آن

تشخیص دهیم. این لبه‌ها شامل دو بخش می‌گردد:

۱- لبه برخورد جداره با آسمان(خط آسمان)

۲- لبه برخورد جداره با کف (خط زمین)

هر جداره در محیطی قرار دارد و بخشه از یک فضا را به خود اختصاص می‌دهد. از طرفی هر جداره از جزئیاتی تشکیل شده است و کل جداره زمینه‌ای است برای آن اجزا.

زمینه یا محیطی که بسترهای شکل‌گیری این جزئیات می‌باشد، تاثیر بسیاری در درک شکل تصویر شده در ذهن مخاطب (شهروند) دارد. هر چقدر ارتباط میان شکل و زمینه بیشتر باشد، شکل در زمینه خود محو می‌گردد. همچنین عکس این قضیه نیز صادق است یعنی هر چقدر بین ارتباط ضعیف‌تر باشد، نما بصورت بارز و شاخص و مجزا از زمینه می‌گردد.



شکل ۲-۵۸- خط آسمان در شهر

منبع: نگارنده



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

شکل ۲-۵۹- نمای سنگ



منبع: نگارنده

شکل ۲-۶۰- وجود ساختمان های فاقد نما



منبع: نگارنده

- جهت گیری خانه‌ها اغلب به سمت شمالی-جنوبی و شمال شرقی-جنوب غربی است ولی در برخی نقاط محدوده، جهت گیری بناها نامشخص و متفاوت است.

- ساختمان های موجود در شهر رستم آباد بدلیل شکل گیری پس از زلزله سال ۱۳۶۹ عموماً با مصالح مقاوم

و مستحکم ساخته شده است.

عناصر اصلی نمای ساختمان: فرم پنجره‌ها، در، بالکن، قرنیز و سقف؛ نمای ساختمان‌ها را تشکیل می‌دهند، در عکس‌های زیر فرم ساختمان‌های با قدامت بالا و ساختمان‌های نوساز شهر رستم آباد قابل مشاهده است. در ساختمان‌های با قدامت کمتر و در حال ساخت از فرم کهن استفاده نشده و خانه‌هایی با پنجره‌های بزرگ و به فرم دیگر شهرهای کشور در حال ساخت است.

۲۱-۲- ساختار و سازمان شهری همراه با تعیین محدوده محلات مختلف شهر و چگونگی روابط آنها با یکدیگر

شهر به مثابه یک ارگانیسم یا موجود زنده است که اجزای مختلف آن بافت و سازمان شهر را تشکیل می‌دهند. هر شهری همچون ظرف مکانی خاصی است که تحت تأثیر مظروف خود می‌باشد. یعنی اگر اجزای تشکیل دهنده شهر در طی زمان بصورت نظاممند و سیستماتیک توسعه یابند، بدیهی است که شهر چهره‌ای خوب به خود خواهد گرفت و برعکس. در واقع، شهر در طی زمان تحت تأثیر عوامل اقتصادی، اجتماعی و طبیعی متحول می‌شود و همه آنها در کالبد شهر تجلی می‌یابد. چگونگی تحولات مذکور و تبلور کالبدی آن، روابطی بین عناصر و اجزاء اصلی شهر برقرار می‌کند که بصورت بافت و سازمان شهری نمود می‌یابد. بافت و سازمان شهری دو مفهوم نزدیک به هم ولی متفاوتند، بدین جهت درک مفهوم دقیق آنها و عناصر تشکیل دهنده هر کدام بمنظور تعیین چهار چوب نظری بحث و کاربرد آن ضروری است.

سازمان شهری: برخی سازمان شهری را مترادف واژه ساخت شهر دانسته‌اند. منظور از سازمان شهری استخوان‌بندی اصلی آن است که از طریق شبکه‌های ارتباطی اصلی و فضاهای فعالیتی مهم شهر بوجود می‌آیند. منظور از فضاهای فعالیتی نیز محل انجام فعالیتها و به عبارتی فضای کالبدی است.

بافت شهری : بافت شهر کمیتی پویا و در حال تغییر است که وضع کالبدی شهر و چگونگی شکل گیری آنرا در طول زمان نشان می‌دهد. بافت هر شهر شامل موارد مختلفی است: نخست، دانه بندی فضای کالبدی شهر یعنی اندازه قطعات و فضاهای پر و خالی است؛ دوم، شبکه‌های ارتباطی و نحوه دسترسی‌ها و خصوصیات کلی راهها و کوچه‌ها؛ سوم، چگونگی و نحوه توزیع فضایی فعالیتها و نوع و حجم فعالیتهای هر فضا و بالاخره چهارم اینکه بافت هر شهر نحوه شکل گیری و مراحل رشد و توسعه شهر را در طی تاریخ منعکس می‌کند از مطالب بالا می‌توان چنین نتیجه گیری کرد که در بحث بافت شهر عناصر زیر قابل بررسی می‌باشند:

الف - نوع دانه بندی در بخشها ی مختلف شهر

ب - شبکه‌های ارتباطی شهر

پ - چگونگی توزیع فضایی فعالیتها و نوع و حجم فعالیت در آنها

ت - چگونگی شکل گیری و گسترش شهر در طول تاریخ.



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

اگر بخواهیم مرز بین بافت و سازمان شهری را بطور واضح تر تعیین کنیم باید گفت که سازمان شهری؛ اسکلت شهر، شبکه های ارتباطی و محورهای اصلی و بالاخره عناصر کالبدی شاخص و مهم را شامل می شود. در حالیکه بافت شهری ویژگیهای داخلی بخشهای مختلف از نظر دانه بندی (اندازه قطعات)، پیوستگی یا گستاخی بافتها، فرم کوچه ها و معابر فرعی داخل بخشهای مختلف و چگونگی توسعه شهر را در بر می گیرد.

۱-۲۱-۲ - سازمان شهری

در این قسمت ابتدا به بررسی الگو و ساختار شبکه اصلی حمل و نقل و سپس به شبکه های ارتباطی و فضاهای فعالیتی مهم پرداخته می شود:

الف- الگو و ساختار شبکه اصلی حمل و نقل

اگر چه شبکه حمل و نقل شهری تنها عامل تعیین کننده در انتخاب ساختار شهر نیست ، اما مهمترین معرف ساختار شهر را باید شکل انتخاب شده برای شبکه حمل و نقل آن دانست . انواع اصلی شبکه حمل و نقل که در شکل گیری ساختار شهر موثر می باشند، عبارتند از شبکه ارگانیک، شبکه خطی ، شبکه شعاعی، شبکه تار عنکبوتی، شبکه حلقوی و شبکه شطرنجی

- شبکه ارگانیک

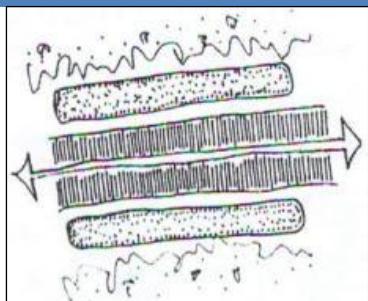
این نوع شبکه غالباً "در بافت های کهن و خودرو به صورت کوچه ها و معابر باریک و گاه بن بست و به هم تنیده قرار دارند، که به دلیل عدم انطباق فرم و عملکرد آنها با نیازهای جدید با مشکلات زیادی روبرو می باشد. به طور کلی دسترسی های نامناسب در این حوزه ها است که اقشار کم درآمد را در رنج و سختی قرار می دهد . در این تقسیم بندی بافت های خودرو به طرف خارج و به سوی حومه های مناطق شهری و به صورت "بی شکل " هدایت یافته اند. این گونه شبکه ها، که در محلات قدیمی وجود دارند، از نام مرکز محله، منشعب می شوند که حضور گروههای اجتماعی و اقتصادی مختلف در چنین مراکز متراکمی به بافت محلات مختلف مخالفة به منظور انطباق با شیوه های زندگی گروهها خصوصیات خاص و منحصر به فردی می بخشد.

- شبکه خطی

عامل اصلی ایجاد مجتمع های خطی شکل می تواند راهها ، ارتباطات، رودخانه ها و سواحل دریاها باشد ، که شهر



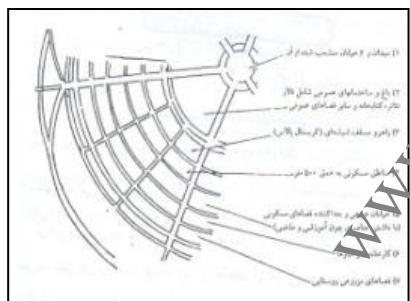
قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد



در کنار آنها به صورت خطی شکل می گیرد و توسعه می یابد . این شکل از شهر ها اکثرا در زمینی با توپوگرافی هموار و بدون عارضه پیاده می شود در این شکل کلیه کاربری ها در دو سمت یک محور ارتباطی اصلی استقرار پیدا می کنند و شهر در امتداد محور ارتباطی اصلی در طول زیاد توسعه پیدا می کند . به شکلی که نسبت طول به عرض شهر قابل توجه می گردد. عوامل اصلی ایجاد فرم خطی می تواند ، عوامل طبیعی و با ارتباطی باشد.

- شبکه شعاعی

در این فرم، منطقه مرکزی شهر ، به شکل ستاره ای در کمی آید که بیشتر ، کناره های آن به صورت خطی باقی می ماند و توسعه شهر در شعاع های آن انجام می شود . در شکل ستاره ای ، بخش مرکزی شهر بر دیگر نقاط شهری مسلط است. هسته های فرعی شهر در طول شعاع های آن تشکیل می شودو در بخش مرکزی شهر انواع فعالیتهای و کارکردهای اقتصادی و اجتماعی صورت می گیرد حمل و نقل شهری در طول شعاع های اصلی شهر بسیار زیاد است در حالی که در جاده های کمر بندی سهم بسیار کم است.



شکل ۲-۶۱-۲- شبکه شعاعی و خطی
نگارنده

- شبکه حلقوی

با روند توسعه در شهر های شعاعی شکل فواصل شبکه های اصلی شعاعی منشعب از مرکز زیاد می شود. لازم به ذکر است جهت ارتباط این شبکه ها ، در نقاط مختلف ، آنها توسط حلقه های متواالی به یکدیگر متصل کرد. بنابر این فرم های شعاعی و حلقوی در اکثر مواقع خصوصا در شهرهای بزرگ اندام با هم منطبق اند در دسترس بودن امکانات و سازمانهای شهری از مشخصات شهر حلقوی است.

- شبکه تار عنکبوتی

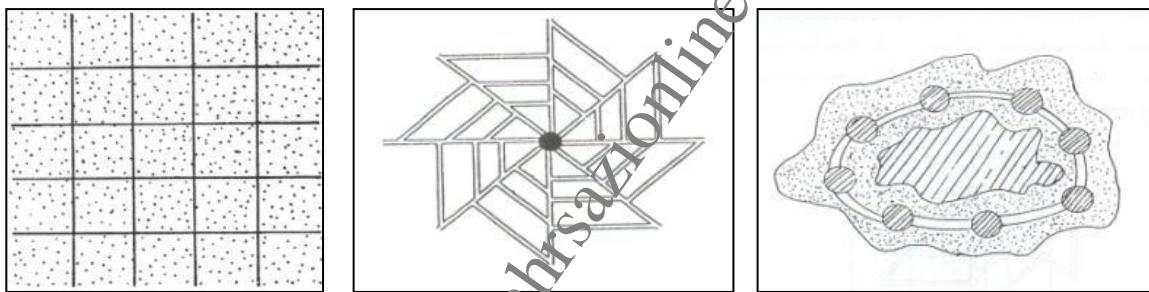
قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

این فرم شهر از نظر ارتباطی تقریبا همانند فرم های شعاعی و حلقوی می باشد. با این تفاوت که شبکه های منشعب از مرکز خیابانها به صورت نامنظم از نظر سلسله مراتب ارتباطات با درجه پایین تر، به هم وصل می گردند.

- شبکه شطرنجی

در این فرم شبکه مستطیل شکلی از جاده ها اراضی شهر را به بلوکهای همسان تقسیم کرده و این وضعیت را می توان در هر سو ادامه داد. در وضعیت مطلوب خود این شکل شهر نه حدود و ثغوری دارد و نه نقاط مرکزی. هر کاربری می تواند در هر نقطه ای از شهر قرار گیرد زیرا کلیه نقاط دارای دسترسی های برابر بوده (به جز کناره های اطراف شهر) و کلیه قطعات زمین نیز همسکل می باشند. هر گونه تغییر و تحول می تواند در هر نقطه در داخل بافت موجود و یا در مناطق توسعه یافته بددید واقع شود.

شکل ۲۶- شبکه حلقوی، تار عنکبوتی، شطرنجی



منبع: نگارنده

با توجه به آنچه گفته شد، شهر رستم آباد، براساس یک الگوی شبکه معابر خطی شکل گرفته است و بافت شهر در امتداد بلوار امام خمینی شکل گرفته است. در گذشته این خیابان بیشتر عملکردی عبوری داشته است ولی با احداث بزرگراه رشت-قزوین و انتقال مسیر اصلی عبوری از شهر به خارج از آن، نقش جمع آوری ترافیک شهر در آن قوی تر گشته است. تجمع کاربری های خدماتی، تجاری و اداری در امتداد این محور شهروندان را ملزم به مراجعته به این محور را برای استفاده از خدمات شهری می کند.

ب- عناصر استخوانبندی شهر

ساختمان کالبدی - فضایی شهری شامل محورهای اصلی عملکردی شهر است که در حقیقت همان استخوانبندی شهر را تشکیل می دهند. عمدۀ واحدهای خدماتی و تجاری در خیابان امام خمینی استقرار یافته است. با این توصیف، خیابان امام خمینی مهمترین قسمت پرتردد به شمار می روند.

همانطور که گفته شد در شهر رستم آباد، محور خیابان امام خمینی در نقش محور شهری عمل کرده و محورهای

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

خیابانهای شهید بهشتی، معراج، امیر المؤمنین، سردار جنگل و بلوار معلم از خیابان امام خمینی منشعب شده و نقش جمع و پخش کننده را دارند. خیابان امام حسین نیز که از خیابان امام خمینی منشعب می‌گردد و محور اتصالی رستم آباد به بزرگراه رشت- قزوین و شهر توتکابن است در جزو خسایان های اصلی درجه ۲ است. محورهای نامبرده در تعامل با یکدیگر استخوانبندی و ساختار کالبدی - فضایی شهر رستم آباد را تشکیل می‌دهند.

در ادامه عناصر استخوانبندی شهر بررسی می‌شوند:

۱- بلوار امام خمینی: محور مذکور درجهت شمالی- جنوبی امتداد یافته است و خدمات شکل گرفته پیرامون این محور، شامل تجاری، اداری، خدماتی، ورزشی و آموزشی می‌باشد. این محور در گذشته نقش عبوری ترافیک رشت- قزوین را بر عهده داشت و در حال حاضر با وجود انتقال این نقش همچنان نقش عبوری و دسترسی اصلی را در شهر ایفا می‌نماید.

۲- خیابان شهید بهشتی: این خیابان با جهت شرقی- غربی از جمله خیابان های منشعب شده از بلوار امام خمینی می‌باشد و بسیاری از ادارات شهر رستم آباد مانند اداره آب و فاضلاب، جهاد کشاورزی، در این خیابان و خیابان های فرعی منشعب از آن قرار گرفته اند. همچنین دسترسی اصلی به بیمارستان سلامت شهر نیز از این خیابان می‌باشد.

۳- خیابان معراج: این خیابان نیز یکی دیگر از خیابان های شرقی- غربی شهر رستم آباد می‌باشد. شهرداری رستم آباد، پارک شهر از جمله کاربری های اصلی شهری هستند که در این خیابان قرار گرفته اند.

۴- خیابان امیر المؤمنین: خیابان شرقی- غربی امیر المؤمنین نیز از دیگر خیابان های اصلی شهر رستم آباد است این خیابان و خیابان شهید بهشتی محورهای عمدۀ شرقی- غربی شهر را تشکیل می‌دهند که دسترسی ها و اتصالات عمدۀ درون بافت شهر را تأمین می‌نمایند.

۵- خیابان امام حسین: این خیابان نیز از بلوار امام خمینی با جهت غرب به شرق ادامه یافته و به بزرگراه رشت- قزوین و شهر توتکابن متصل می‌گردد. این خیابان پس از ایجاد بزرگراه رشت- قزوین و از بین رفتن نقش عبوری محور اصلی شهر رستم آباد، در نقش محور اتصالی شهر با مسیرهای عبوری منطقه عمل می‌نماید.

ج - فضاهای فعالیتی مهم

در حال حاضر مهمترین فضاهای فعالیتی این شهر، فضاهای تجاری، آموزشی و اداری می‌باشند که در چند نقطه



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

تمرکز یافته اند . پس از محور فعالیتی بلوار امام خمینی مهم ترین فضاهای فعالیتی در فضای حدفاصل دو خیابان معراج و بلوار شهید بهشتی قرار گرفته اند که غالب کاربری های اداری، تجاری و خدماتی شهر را شامل می شوند. همچنین در محل اتصال محور ارتباطی شهر توکابن و بلوار امام خمینی نیز به صورت کانون فعالیتی در آمده است.

د- الگوی مراکز شهری:(نظام مراکز شهری)

یکی دیگر از عواملی که در تعیین ساختار شهر نقش عمده دارد، مراکز شهری می باشد. مراکز شهری، مکانی شکل یافته و متمرکز از انواع فعالیتهای شهری است که در مقیاس کل شهر عمل می کنند و شامل مجموعه‌های از خدمات مختلف شهری است که دارای قابلیت هم‌جواری می باشند. این الگوها یکی از مهمترین ویژگی‌های ساختار شهر را تشکیل داده و از آنجا که مراکز مذکور در یک رشد و دگرگونی مداوم بوده در مقایسه با دیگر عملکردهای شهری سریعتر متحول می شوند. نحوه انتخاب الگو در طراحی ساختار شهر از اهمیت بسیاری برخوردار است. انواع اصلی الگوهای مرکز شهری به شرح زیر می باشند:

- الگوی مراکز تک هسته ای :

قسمت عمده ای از خدمات شهری را که میتواند در یک محدوده و در مجاورت یکدیگر قرار گیرند، در مجموعه ای خاص و به صورت متمرکز مستقر می سازند. انواع شهرهای تک هسته ای از دوران قدیم طراحی شده اند .

- الگوی مراکز چند هسته ای:

از انواع دیگر الگوهای مراکز شهری ، شهرهایی با مراکز خدمات چند هسته ای است. در این گونه شهرها، مراکز خدمات شهری در نقاط مختلف شهر توزیع می گردند. توجه به معضلات ناشی از تمرکز بیش از حد فعالیتها در نواحی مرکزی شهرهای موجود و همچنین شناخت بیشتر مساله رشد و تحول در جوامع شهری و آگاهی نسبت به پیچیده بودن روابط درونی شهرهای چند هسته ای را تقویت کرده است.

ترکیب الگوهای مراکز خطی و الگوی مراکز چند هسته ای با توجه به تنوع فعالیتها در شهری با مقیاس وسیع جمعیتی از راه حل های بسیار مناسب می باشد. زیرا در شهر های پر جمعیت الگوی خطی به تنها یی جوابگوی نیازهای شهر نبوده و بکار گیری الگوی چند هسته ای نیز در تلفیق با آن ضروری است. اما چنانچه در یک شهر فقط ازالگوی چند هسته ای برای توزیع فعالیتهای شهری استفاده شود، ایجاد هویت و خوانایی در مقیاس شهر و همچنین ایجاد ارتباط میان مراکز برای یکپارچگی بیشتر، بسیار دشوار می شود. لیکن هنگامی که الگوی خطی و چند هسته



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

ای با یکدیگر تلفیق میشود، شهراز هویت و خوانایی بسیاری برخوردار می‌گردد.

در شهر رستم آباد همانگونه که تا پیش از این عنوان شد غالب کاربری ای اصلی شهر در اطراف محور اصلی شهر یعنی بلوار امام خمینی قرار گرفته‌اند. از این رو شهر رستم آباد دارای ساختاری خطی بوده هسته‌های خدماتی و فعالیتی نیز همگی در این راستا قرار گرفته‌اند. با توجه به آنکه الگوی خطی دسترسی‌ها و ارائه خدمات به نقاط دور از محور را مشکل می‌نماید، ایجاد هسته‌های خدماتی در شهر الزامی بنظر می‌رسد.

سازمان کالبدی - فضایی شهر رستم آباد:

سازمان کالبدی - فضایی شهری شامل راه، لبه، گره، نشانه و محلات شهر است.

راه : شامل محورهایی است که استخوان‌بندی شهر را تشکیل می‌دهند.

لبه : به منزله مرزی است که موجبات تفکیک بصری و فیزیکی دو بخش مختلف از شهر را فراهم می‌کند.

گره : مراکزی است که از نقاط مکث فعالیتی و عملکردی تشکیل شده‌است.

نشانه : نقاط شاخص بصری - فیزیکی شهر نشانه‌های شهری می‌باشند.

محله : پهنه‌های شاخص شهری که بواسطه محورهای شهری از یکدیگر جدا شده و هریک شامل خصوصیات کالبدی - فضایی مخصوص به‌خود می‌باشند.

سازمان کالبدی - فضایی شهر رستم آباد را محور اصلی امام خمینی و چهار محله شهر یعنی محلات شمام، پشت، کلورز و ماندابان تشکیل می‌دهند. همچنین در محل اتصال خیابان‌های اصلی به بلوار امام خمینی، عده‌های گره های فعالیتی شهر شکل گرفته است. از دیگر گره های عده شهر رستم آباد می‌توان به پارک سرخ سنگان در شمال شهر نیز اشاره نمود. پارک سرخ سنگان، جنگل‌های ماندابان، مجموعه مادر کودک و بیمارستان سلامت از نشانه های عده شهر رستم آباد هستند.

از مهم‌ترین لبه‌های موجود در شهر می‌توان به لبه خیابان امام خمینی به عنوان جدا کننده اصلی شرقی - غربی شهر اشاره نمود. همچنین در محل اتصال شهر با زمین‌های کشاورزی، لبه‌ی طبیعی بوجود می‌آید که مرزی میان اراضی ساخته شده و اراضی کشاورزی است.



۲-۲۱-۲- بافت شهری

بافت شهری، ویژگی‌های داخلی بخش‌های مختلف از نظر دانه بندی (اندازه قطعات)، پیوستگی یا گسستگی بافت‌ها، فرم کوچه‌ها و معابر فرعی داخل بخش‌های مختلف و چگونگی توسعه شهر را در بر می‌گیرد.

- دانه بندی -

قطعات ریز دانه در محله‌های شهر به صورت پراکنده وجود دارد و متوسط قطعات در شهر ۱۶۳ مترمربع می‌باشد و ۵۲ درصد از قطعات زیر ۲۰۰ متر مربع مساحت دارند.

- فرم معابر

بررسی معابر در محدوده شهر رستم آباد نشان می‌دهد شهر به صورت خطی در راستای بلوار امام خمینی توسعه یافته و سایر معابر اصلی شهر از این محور منشعب می‌شود فرم معابر داخل بافت به صورت ارگانیک شکل گرفته و اکثر آنها عمود بر جهت باد و یا با کمی چرخته‌اند باشند تا هم برای عابران فضایی دارای آسایش اقلیمی فراهم کنند و هم خانه‌های کنار معابر نور خورشید را دریافت کنند.

- تعیین محدوده محلات مختلف شهر و چگونگی روابط آنها با یکدیگر

براساس تقسیمات کالبدی، شهر رستم آباد از چهار محله تشکیل شده است. محله شمام از دامنه کوه‌های شمالی شروع شده و تا خیابان ولی‌عصر ادامه دارد از این خیابان تا خیابان معراج محدوده محله پشتیه قرار دارد این محله همچنین مجموعه مادر کودک را نیز در خود دارد. از خیابان معراج تا شهرک کبته نیز جزو محله کلورز می‌باشد. شهرک کبته و بافت اطراف آن نیز محله ماندابان را شکیل می‌دهند. با وجود نقش جداکننده لبه بلوار امام خمینی، بافت مسکونی واقع در شرق این محور نیز در ادامه محلات غربی محور در نظر گرفته می‌شود.

با مقایسه محلات تقسیمات کالبدی و محلات عرفی شهر نتایج زیر حاصل می‌گردد :

لازم به ذکر است که محور اصلی شهر (بلوار امام خمینی) حدواصل چهار محله شهر می‌باشد . با توجه به بافت شهر رستم آباد ، می‌توان بیان نمود که این بافت دارای ساختاری ارگانیک و خطی می‌باشد بافت‌های جدید تابعی از میزان مداخلات کالبدی برای ایجاد حداقل امکانات لازم جهت پاسخگویی به نیازهای زندگی امروزین بوده است.



۲۲-۲- پدافند غیر عامل و نیازهای کالبدی آن در شهر و حريم آن

پدافند یا دفاع غیرعامل به مفهوم کلی عبارت است از: حفاظت در برابر تهاجم، بدون استفاده از سلاح و درگیر شدن مستقیم. انجام اقدامات دفاع غیرعامل در جنگ های نامتقارن امروزی در جهت مقابله با تهاجمات خصمانه و تقلیل خسارات ناشی از حملات هوایی، زمینی و دریایی کشور مهاجم، موضوعی است که گستره آن تمامی مراکز حیاتی و حساس کشور را در بر می گیرد. در این میان، شهرها به لحاظ شرایط خاصی همچون تجمع نیروی انسانی، تمرکز سرمایه های مادی و معنوی کشور، محل استقرار مراکز تصمیم گیری سیاسی، اداری و نظامی، برخورداری از امکانات و خدمات رفاهی و نقش مؤثر در پشتیبانی وهدایت اداره جنگ ها و نظایر اینها جایگاه خاصی در زمینه پدافند غیرعامل دارند.

۱-۲۲-۲- جایگاه پدافند غیرعامل در طرحهای جامع - تفصیلی

طرح های جامع - تفصیلی شهری از جمله طرحهایی است که برای هدایت و کنترل توسعه شهرها تهیه می شوند. این طرحها به منظور تدوین برنامه توسعه شهر براساس پیش‌بینی های انجام شده و مبتنی بر هماهنگ سازی برنامه های بخشی دستگاههای ذی ربط در توسعه و عمران شهر تهیه می گردند. تعریف شرایط دفاعی برای تأمین امنیت، مشخص کردن ساز و کارهای لازم برای افزایش توان دفاعی شهر و کاهش خسارات احتمالی حمله دشمن، پیش بینی مکانهای مناسب برای استقرار و ساماندهی دفاعی و نظایر اینها بخشی از مظایف طرح های یاد شده به شمار می رود. نکته قابل توجه در این گونه طرحها، تبیین جایگاه دفاع و امنیت و تفاوتی است که باید بین ایمنی و امنیت و دفاع قائل شد. مقوله ایمنی عموماً در مقابل حوادث غیرمتربقه طبیعی مانند زلزله، سیل، رانش زمین، آتش سوزی و نظایر اینها مطرح می شود. لیکن دفاع و امنیت همیشه در مقابل تهاجم دشمن و خطرات ناشی از آن مورد توجه قرار می گیرند.

براین اساس، باید توجه داشت که پدافند غیرعامل در طرحهای شهری معطوف به مقولات دفاع و امنیت می باشد و ایجاد پشتونه دفاعی و امنیتی مهمترین و اصلی ترین هدف آن است.



۲-۲-۲- ملاحظات پدافند غیرعامل در طرحهای جامع- تفصیلی شهری

- پراکندگی و توزیع متعادل امکانات و جمعیت در شهر

هدف: تمرکز زدائی و توزیع بهینه امکانات و جمعیت جهت کاهش خسارات ناشی از حملات دشمن

راههای تحقق هدف :

- عدم تمرکز مراکز و تأسیسات حیاتی، حساس و مهم در یک محدوده و همچنین تمرکز زدایی جمعیتی تدبیر مهمی برای کاهش آسیب پذیری شهر در موقع بحران می باشد. بدین جهت، مراکز و تأسیسات در معرض خطر بایستی ضمن رعایت حرایم، بصورت پراکنده و با حداقل تراکم قابل قبول پیش‌بینی گردد.

- ایجاد مجتمعهای عظیم صنعتی، تأسیسات بندری وسیع، نیروگاههای بزرگ و غیره در داخل و پیرامون شهر از بعد پدافند غیرعامل به صلاح نبوده و در این موارد، لازم است اصل تمرکز زدایی و پراکندگی در حد ممکن رعایت و مراکز متعدد با ظرفیت کمتر (انتخاب مقیاس بهیه) ایجاد گردند تا در یک حمله هوایی یا موشکی به یکباره خسارت هنگفت و غیرقابل جبرانی به شهر و کشور وارد نگردد.

- مقاوم سازی شبکه‌های زیربنایی

هدف: طراحی شبکه‌های خدمات رسانی و زیربنایی در جهت تداوم برقراری خدمات مربوطه در زمان بحران و عدم استفاده دشمن در زمان اشغال.

راههای تحقق هدف :

- در مطالعات طراحی و توسعه شبکه‌های زیربنایی، بایستی مقاومت لازم در مقابل تهدیدات دشمن مورد توجه قرار گیرد.

- راهها، پل‌ها، تونل‌ها، خطوط انتقال برق، نفت و گاز و نظایر اینها بایستی به گونه‌ای پیش‌بینی و طراحی شود که در صورت آسیب دیدن در زمان بحران، باعث بسته شدن طولانی شبکه نگردد و به سرعت قابل بازسازی باشد.

- مسیر عبور شبکه‌ها باید به شیوه‌ای پیش‌بینی و طراحی گردد که در صورت اشغال توسط دشمن، قابلیت بهره‌برداری از آن برای وی میسر نگردد.

- مرمت پذیری مستحداثات

هدف: تداوم جریان زندگی و فعالیت با ارتقاء سطح مرمت پذیری مستحداثات موردنیاز در زمان بحران.



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

راههای تحقیق هدف:

- استفاده از مصالح پیش ساخته در انبوه سازی ها و مراکز مهم تا امکان مرمت پذیری سریع پس از بحران فراهم باشد.
- استفاده از مواد و مصالح ساختمانی تولید شده در شهر یا منطقه استقرار آن.
- کنترل آسیب های ناشی از تخریب

هدف: کنترل و کاهش آسیب های ناشی از تخریب تأسیسات و مراکز خطرساز.

راههای تحقیق هدف:

- محدود نمودن توسعه مراکز جمعیتی وزیستی و فعالیتهای در مناطق پر خطر و لزوم رعایت ملاحظات و اینمنی های لازم.
- جلوگیری از عبور شبکه های زیر بنایی اصلی از برخی نقاط عبور خطوط لوله نفت از بافت های مسکونی که در صورت تخریب، تبعات زیادی را به شهر خواهد داشت.
- اجتناب از تمرکز و تجمع تأسیسات و مراکز خطرساز در یک محدوده از شهر به منظور جلوگیری از افزایش ریسک آسیب پذیری.
- امداد رسانی

هدف: بازیابی و برقراری تسهیلات و خدمات به جمعیت آسیب دیده از بحران.

راههای تحقیق هدف:

- ایجاد سیستم های پشتیبان و جایگزین در سطح شهر با توزیع متعادل امکانات لازم جهت امداد رسانی در زمان بحران.
- پیش بینی مراکز معین کمک رسانی به نقاط جمعیتی هم جوار در زمان بحران در نقاط مناسبی از شهر.
- ایجاد پناهگاه های عمومی در سطح شهر با پیش بینی عملکرد مناسب در زمان صلح (پناهگاه ها در زمان صلح می توانند بعنوان مراکز نمایشگاهی، خدماتی و ورزشی و امثال هم مورد استفاده قرار گیرند).
- ایجاد فضاهای لازم جهت ذخیره مواد و وسائل ضروری شهروندان در سطح شهر برای زمان بحران.



۳-۲-۲- ارتباط مؤلفه‌های شهرسازی با آسیب‌پذیری شهر در رویارویی با تهدیدات

دشمن

- ساختار شهر

توزیع فضایی عناصر، چگونگی آرایش فضایی و ترکیب عناصر و عملکردهای اصلی شهر که تشکیل‌دهنده ساختار آن می‌باشند، نقش مهمی در میزان آسیب‌پذیری آن در برابر حوادث مختلف خصوصاً حوادث نظامی دارد. تک مرکز یا چند مرکز بودن از وجوده بارز ساختار شهر محسوب می‌شود که هر یک از آنها استعداد خاصی به لحاظ مقابله در برابر حوادث دارد. در ساختار تک مرکزی، به لحاظ تمرکز امکانات اقتصادی و انسانی، امکان آسیب‌پذیری شهر بیشتر می‌شود، ضمن آنکه امکان سقوط شهر در زمان کمتری وجود دارد.

- بافت شهر

بافت، اندازه و چگونگی ترکیب اجزای تشکیل‌دهنده شهر، در میزان مقاومت شهر در برابر تهاجم نظامی و حوادث سیاسی و حتی دیگر بلایای شهری مؤثر خواهد بود بافت منظم و نامنظم بسته به نوع تهدید، از آسیب‌پذیری متفاوتی برخوردار است. مثلاً در زمان تهاجم نظامی، بافت منظم از امکان فرار و پناه و یا امدادرسانی بیشتر برخوردار است اما بافت نامنظم در جنگ شهری و حضور دشمن بیگانه امکان مقاومت شهری بیشتر و بهتری را فراهم می‌کند. به هر حال، در مجموع می‌توان گفت که واکنش هر نوع بافت شهری به هنگام حوادث مختلف، در قابلیتهای گریز و پناه‌گیری ساکنان، امکان امدادرسانی، چگونگی پاکسازی و بازسازی و حتی اسکان موقت متفاوت می‌باشد. دامنه تأثیر این ویژگی‌ها نه تنها در طراحی ساختمان، بلکه در طراحی شهری و در تغییریت بحران نیز توسعه یافته و حائز اهمیت بسیاری است.

قطعه‌بندی اراضی و شکل هندسی (منظم یا نامنظم)، مساحت، ابعاد و اندازه و تناسب طول و عرض قطعه در رابطه با کاربری زمین، ملاک سنجش بسیار مناسبی برای دریافت میزان مقاومت شهر و قابلیت آسیب‌پذیری آن است. این ویژگی‌ها به طور مستقیم در مشخصه‌های ساخت و ساز ابنيه و شبکه راهها و نهایتاً در ضریب آسیب‌پذیری و یا کارآیی بافت در زمینه مقاومت شهری در برابر دشمنان مؤثر خواهد بود.

الگوی همچواری ساخت و سازها و فضاهای باز بین قطعات مجاور از دیگر شاخص‌های ارزیابی آسیب‌پذیری و مقاومت بافت شهری در مقابله با حوادث است. این مشخصه باید در ترکیب با شاخص‌های دیگری شامل نحوه مجاورت



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

قطعات تفکیکی با گذر، همچواری فضای باز و ساخته شده هرقطعه یا گذر و همچنین درجه محصوریت‌ها مورد توجه قرار گیرد.

میزان و نحوه پراکندگی فضاهای باز در کل بافت‌های مسکونی، عامل دیگری در ارزیابی میزان کارآیی بافت به هنگام وقوع جنگ است. گستردنگی فضاهای باز و موقعیت آنها از نظر همچواری با ساختمان‌ها یا عوارض طبیعی می‌تواند موجب افزایش آسیب پذیری بافت‌ها شود.

با افزایش نسبت سطح ساخته شده به مساحت زمین، آسیب پذیری بافت به دلیل افزایش ریزش آوار در معابر همچوار و غیرقابل استفاده شدن بافت چه به لحاظ استفاده از فضا برای گریز و پناهگیری و چه به لحاظ اسکان موقت، امدادرسانی و یا استفاده از خیابانها و شریانهای حیاتی برای امور پشتیبانی جنگ، بیشتر می‌گردد که این امر باعث افزایش تلفات نیروی انسانی نیز خواهد شد.

نظم شبکه راهها و شترنجی بودن کوچه‌های فرعی داخل شهر نیز به دلیل تعدد دسترسی از فلج شدن زود هنگام بافت جلوگیری می‌کند. بافت ناپیوسته، منظم و پیکانی مناطق کوهپایه‌ای، بافتی است که در مجموع می‌توان آن را به لحاظ آسیب پذیری و کارآیی، بافتی متوسط به حساب آورد. تراکم جمعیت نیز نقش غیرقابل تردیدی در میزان آسیب پذیری شهر دارد. حتی بعد از حوادث طبیعی و غیرطبیعی نیز تراکم بالای جمعیت تأثیر زیادی در شیوع بیماری، افزایش تلفات انسانی، بروز مشکل در توزیع کمک‌ها، تخلیه محل‌های آسیب دیده و... دارد. بنابراین، لحاظ کردن تراکم جمعیتی و ساختمانی بهینه، لازمه کاهش آسیب پذیری بافت شهری محسوب می‌شود.

- فرم شهر

فرمهای شهری باز در مقابل تهدیدات نظامی و حوادث طبیعی دارای آسیب پذیری کمتری هستند. به طور کلی، این فرمها انعطاف پذیری زیادی در برابر حوادث دارند، در حالیکه فضاهای متراکم ضمن انعطاف‌پذیری کمتر، آسیب پذیری بالاتری در برابر حوادث مذکور دارند. در این بافت‌ها، امکان تخلیه سریع اماكن و خروج از شهر وجود ندارد. این در حالی است که فرم‌های شهری باز، قابلیت زیادی جهت اسکان موقت و ارائه کمک‌های بعدی دارند.

- کاربری اراضی شهری

برنامه‌ریزی بهینه کاربری زمین‌های شهری نقش مهمی در کاهش آسیب‌پذیری در برابر حوادث مختلف دارد. رعایت همچواریها و عدم استقرار کاربریهای خطرساز در مناطق مختلف شهری باعث کاهش اثرات حوادث مذکور می‌شود. در برنامه‌ریزی کاربری زمین، کاربریهای نظیر پادگان‌های نظامی و تأسیسات مهم شهری باید در مناطق خاص و دور



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

از کاربری های مسکونی استقرار یابند تا از میزان آسیب پذیری مناطق مسکونی و به طور کلی شهر، کاسته شود.

- تأسیسات زیربنایی شهری

آسیب دیدن تأسیسات زیربنایی شهر مانند شبکه های آب، برق، گاز و مخابرات در افزایش خسارات و تلفات ناشی از حوادث طبیعی و غیرطبیعی نقش مهمی دارد. در مجموع، می توان گفت که شبکه ها و تأسیسات شهری نقش مهمی در حیات شهری و تداوم زندگی شهر وندان در زمان جنگ ایفا می کند و به صورت مستقیم در تسخیر، سقوط یا تسليم شهر مؤثر است. بنابراین، پیش بینی و طراحی شبکه ها و مستحدثات تأسیسات زیربنایی شهر باید به گونه ای صورت گیرد که در زمان جنگ آسیب پذیری کمی داشته باشد.

- تجزیه و تحلیل شهر رستم آباد از نظر آسیب پذیری

پس از بیان خصوصیات مورد نیاز برای کاهش آسیب پذیری شهر در موقع ضروری اکنون می توان شهر رستم آباد را از این لحاظ تحلیل و بررسی نمود. این تحلیل به عنوان مینا، برای اعمال ملاحظات دفاعی، امنیتی و ایمنی در طرح جامع- تفصیلی شهر مدنظر قرار گرفته است. نتایج تحلیل آسیب پذیری شهر بدین شرح اند:

- با توجه به ساختار خطی شهر رستم آباد و توزیع نسبتاً پراکنده عملکردهای اصلی و عدم وجود نقاط کانونی، آسیب پذیری شهر از لحاظ نقاط کانونی کم می باشد، اما بدین تجمع کاربری های اصلی در کنار خیابان اصلی شهر، و تبدیل بلوار امام خمینی به شریان حیاتی شهر، آن را در برابر خطرات احتمالی آسیب پذیر می نماید. بنابر این تمرکز زدایی و پخشایش کاربری ها در سطح شهر لازمه کاهش آسیب پذیری و افزایش امنیت آن است.

- عملکرد بلوار امام خمینی به عنوان شریان حیاتی و عامل اصلی دسترسی و ارتباط شهر آنرا بسیار آسیب پذیر نموده است بصورتی که در صورت مسدود شدن و یا تخریب این خیابان، شهر بسیاری از کارکردهای خود را از دست می دهد. بنابر این در نظر گرفتن راه های دسترسی متعدد و کاهش بار عملکردی خیابان امام خمینی لازم می باشد.

- بررسی میزان آسیب پذیری بناهای موجود نشان می دهد که به دلیل تراکم پایین ساختمنی شهر و همچنین استفاده از مصالح پایدار در ساخت بنا، آسیب پذیری کمی دارد اما به دلیل عرض کم معابر در بعضی قسمت های بافت آسیب پذیر می باشد.

- آسیب پذیری شهر رستم آباد از نظر کاربری اراضی به لحاظ گستردگی شهر، کمبود کاربری های خطرساز در محلات و کل شهر و همچنین رعایت نسبی همچوایها، نسبتاً کم است.

- آسیب پذیری شهر از نظر شبکه ها و تأسیسات شهری در حد کم است.



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

- آسیب پذیری شهر از نظر شبکه های ارتباطی و شریانهای حیاتی شهری کم است.

۲۳-۲- بررسی تراکم و طبقات ساختمانی در مناطق، نواحی و محلات مختلف شهر

در این بخش به بررسی تراکم ساختمانی مسکونی و تعداد طبقات ساختمانی در شهر پرداخته و به صورت جدول و نمودار به توضیح آن می پردازیم.

۱-۲۳-۲- تراکم ساختمانی مسکونی

تراکم ساختمانی عبارت است از نسبت مساحت زیربنای ساختمانی (سطح اشغال ضربدر مجموع طبقات) به کل مساحت زمین مسکونی که به صورت درصد بیان می شود.

جدول ۳۱-۲- جدول تراکم ساختمانی

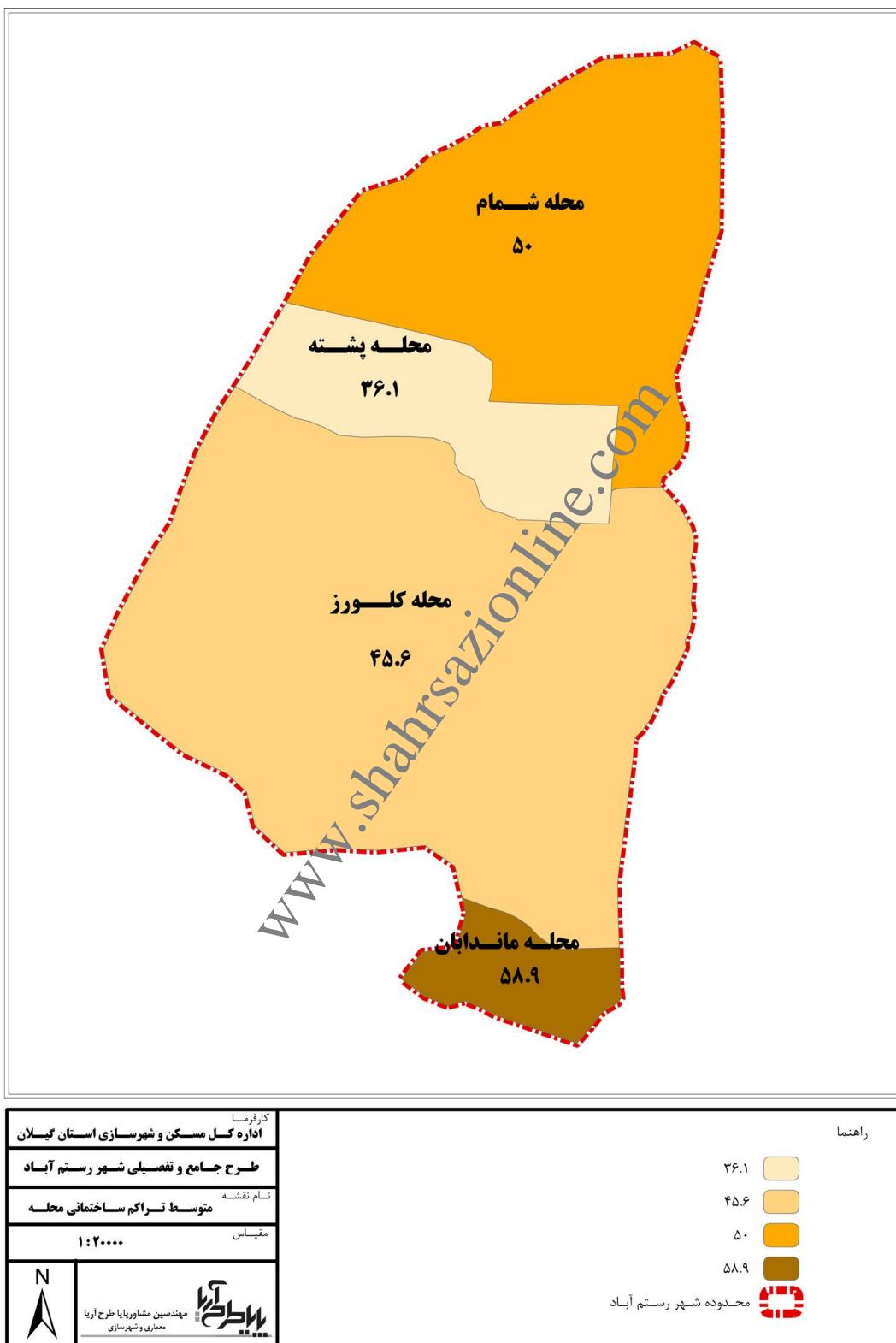
متوسط تراکم ساختمانی	متوسط تعداد طبقات	متوسط سطح اشغال	
50	1.32	37.9	شمام
36.1	1.27	28.5	پشته
45.6	1.25	36.5	کلورز
58.9	1.12	52.6	ماندابان
48.1	1.24	38.8	کل شهر

تراکم ساختمانی جهت دهنده چگونگی توسعه شهر در آینده است. تراکم ساختمانی کل شهر ۴۸/۱ درصد است. از این رو متوسط تراکم ساختمانی در شهر پایین و زیر ۵۰ درصد است. تراکم بالای ۵۰ درصد در شهر تنها متعلق به محله ماندابان است.

بر اساس آمار برداشت شده، محله ماندابان بالاترین میزان سطح اشغال را در شهر دارد و با وجود پایین ترین میزان متوسط طبقات، بدلیل بالا بودن سطح اشغال برابر با ۵۲/۶ درصد، بیشترین تراکم ساختمانی را در سطح شهر دارد.



شکل ۶۳-۲- نقشه تراکم ساختمانی قطعات مسکونی شهر رستم آباد



۲-۲-۲-۲- تعداد طبقات ساختمان‌های مسکونی

متوسط طبقات ساختمان‌های مسکونی شهر رستم آباد ۱/۲۴ می‌باشد. بالاترین میانگین طبقات (۱/۳۲ طبقه) متعلق به محله شمام و پایین ترین آن متعلق به محله ماندابان (۱/۱۲ طبقه) است. تیپ غالب ساختمان‌های مسکونی شهر یک طبقه است. بطوریکه ۳۰۴۱ از ساختمانها یک طبقه، ۱۰۱۱ دو طبقه، ۱۳۹ عدد سه طبقه، ۱۰ عدد چهار طبقه می‌باشند.

بررسی چگونگی پراکنش ساختمان‌های مسکونی از نظر تعداد طبقات در سطح محلات شهر نشان می‌دهد که هر چند در همه محلات ساختمان‌های یک طبقه اکثرب دارند، ولی می‌توان در شهر گرایش به ساختن ساختمان‌های چند طبقه را مشاهده کرد.

جدول ۳۲-۲- تعداد طبقات

متوسط تعداد طبقات	متوسط سطح اشغال	
1.32	37.9	شمام
1.27	28.5	پشه
1.25	36.5	کلورز
1.12	52.6	ماندابان
1.24	38.8	کل شهر

آمار تعداد طبقات شهر رستم آباد نشانگر آن است که چهار دسته از نظام طبقات در شهر وجود دارد که در ادامه به بررسی هر کدام می‌پردازیم.

• یک طبقه

مطالعات کالبدی نشان می‌دهد که بالغ بر ۷۲/۳۸ درصد ساختمان‌های مسکونی شهر رستم آباد یک طبقه هستند. بیشترین سهم قطعات مسکونی یک طبقه در محله کلورز و تعداد ساختمان‌های مسکونی یک طبقه در کل شهر برابر ۳۰۴۱ عدد می‌باشد.

• دو طبقه

مطالعات کالبدی نشان می‌دهد که بالغ بر ۲۴/۰۶ درصد ساختمان‌های مسکونی شهر رستم آباد دو طبقه هستند.



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

تعداد ساختمانهای مسکونی دو طبقه در کل شهر برابر ۱۰۱۱ عدد می باشد.

• سه طبقه

مطالعات کالبدی نشان می دهد که بالغ بر ۳/۳ درصد ساختمان های مسکونی شهر رستم آباد سه طبقه هستند. تعداد ساختمانهای مسکونی سه طبقه در کل شهر برابر ۱۳۹ عدد می باشد.

• چهار طبقه و بیشتر

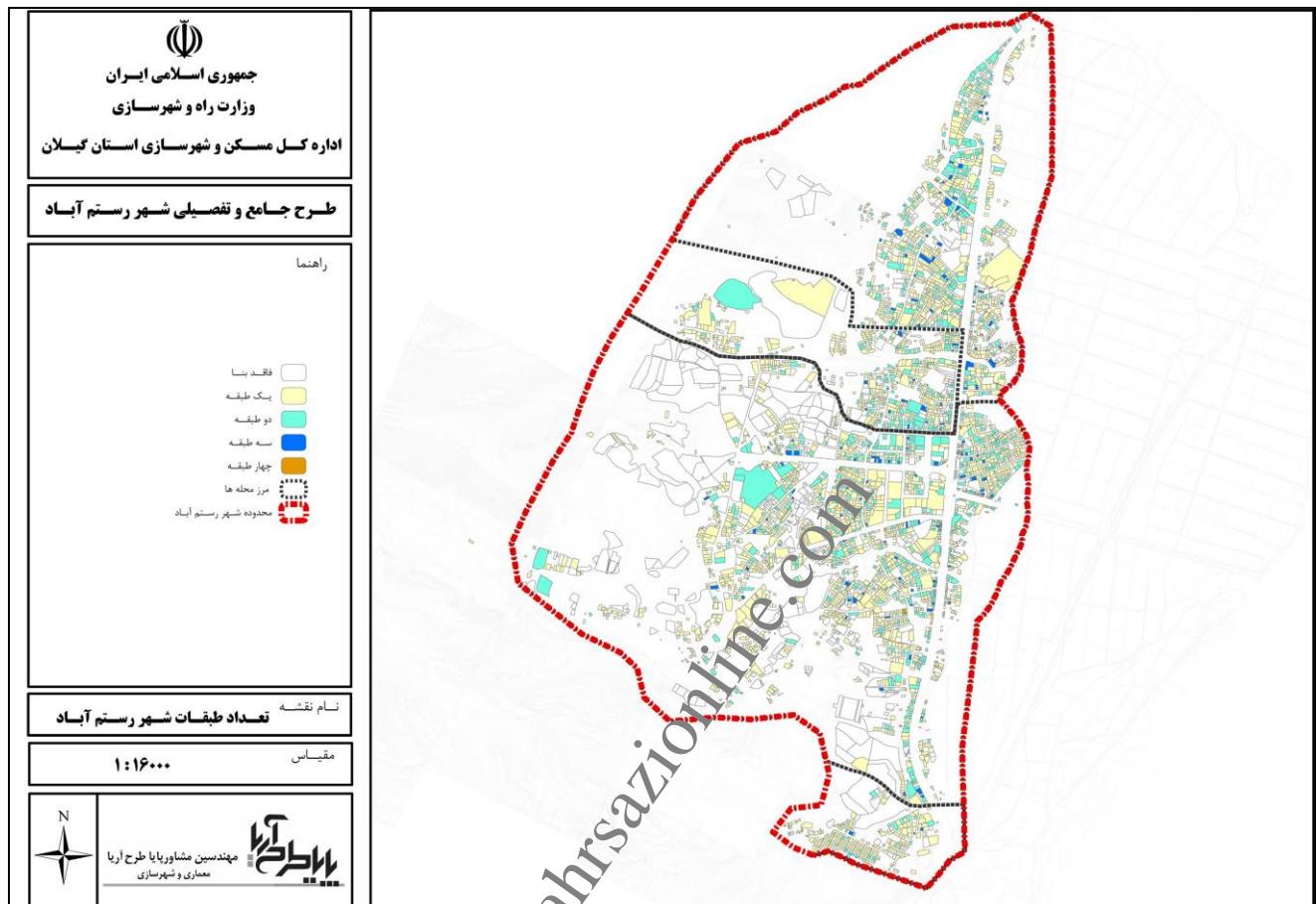
مطالعات کالبدی نشان می دهد که بالغ بر ۰/۲۳ درصد ساختمان های مسکونی شهر رستم آباد چهار طبقه هستند. تعداد ساختمانهای مسکونی چهار طبقه در کل شهر برابر ۱۰ عدد می باشد.

جدول ۳۳-۲ - نظام طبقات شهر رستم آباد:

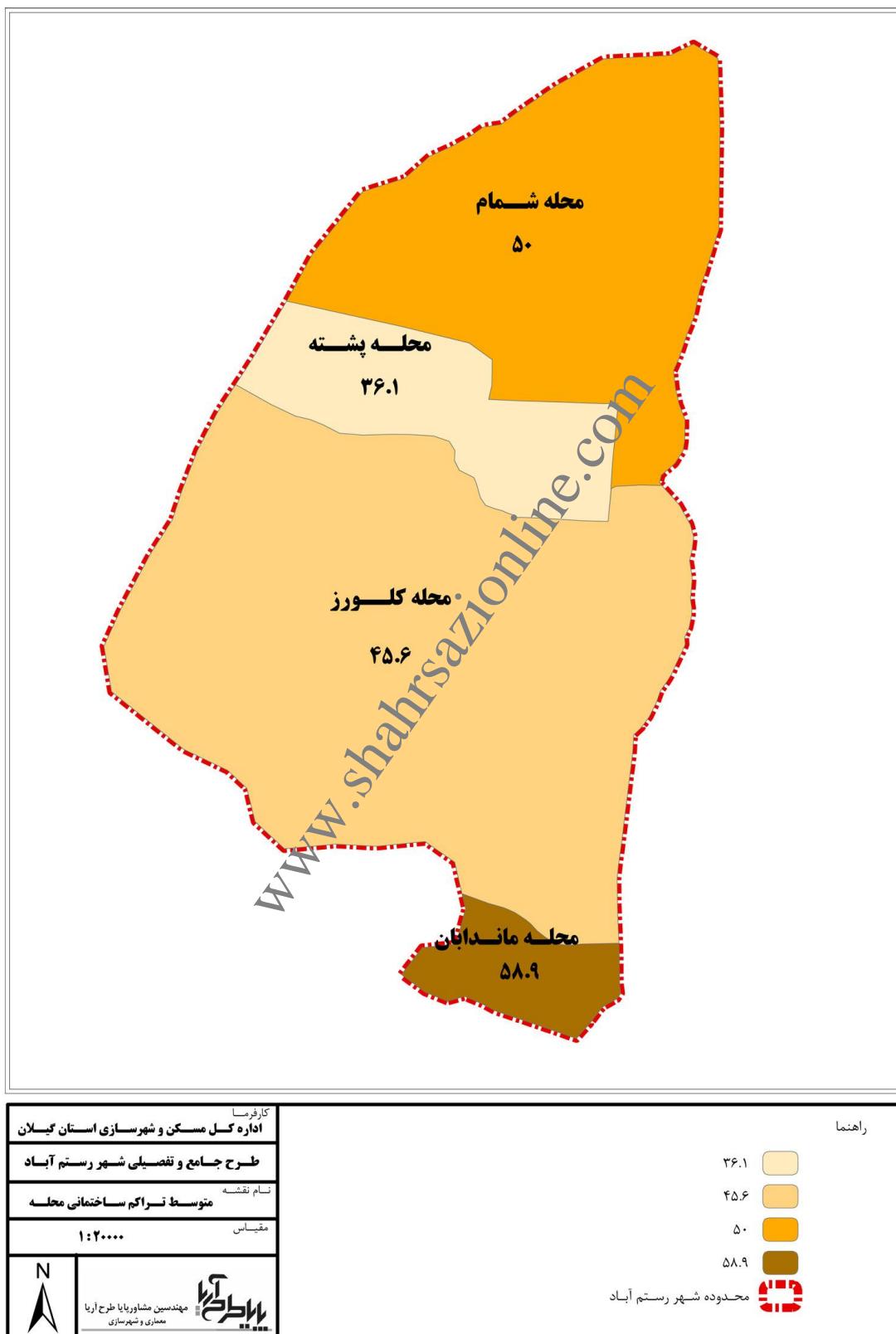
کل		ماندابان		کلورز		پشتہ		شمام		نام محله		تعداد طبقه
مساحت	تعداد	مساحت	تعداد	مساحت	تعداد	مساحت	تعداد	مساحت	تعداد	نام محله		
644825	3041	4665 7	214	45020 1	173 1	123885	385	24082	711	یک طبقه		
320851	1011	7579	33	18156 2	556	52965	136	78745	286	دو طبقه		
30878	139	596	3	14790	78	3298	17	12194	41	سه طبقه		
1704	10	.	.	4162	6	244	2	298	2	چهار طبقه		



شکل ۲-۶۴- نقشه طبقات قطعات مسکونی شهر



۲-۳-۲- تراکم ساختمانی



۲۴-۲- وضعیت کلی ساختمانهای مسکونی در مناطق مختلف شهر

۲۴-۲-۱- نوع سازه

بررسی مصالح ساختمانهای مسکونی نشان می دهد که حدود ۲۲.۴۸ درصد مصالح ساختمانی از نوع اسکلت فلزی و بتنی، ۷۶.۴۱ درصد از نوع دیوار باربر و حدود ۱۰.۸ درصد از نوع سازه سنتی، ۰.۲ درصد از نوع سازه غیر متعارف می باشد.

بررسی های دقیق تر نشان می دهد که مصالح غالب ساختمانهای مسکونی در تمامی محلات دیوار باربر است که بیشترین میزان از این نوع مصالح، مربوط به محله کلورز است و همچنین در این محله بیشترین تعداد سازه اسکلت فلزی و بتنی با وجود دارد این آمار به دلیل وسعت بیشتر این محله نسبت به سایر محلات اتفاق افتاده است.

بیشترین نوع مصالح اسکلت ساختمانهای شهر رستم آباد از نوع اسکلت فلزی است

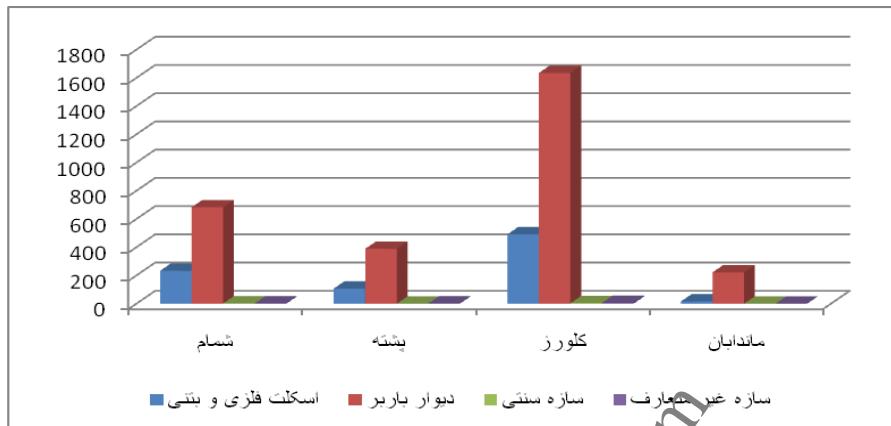
جداول ۲۴-۲- نوع سازه

کل		ماندابان		کلورز		پشتہ		شمام		Nam Mohale	نوع سازه
مساحت	تعداد	مساحت	تعداد	مساحت	تعداد	مساحت	تعداد	مساحت	تعداد		
273946	847	3436	16	161084	491	52184	107	57242	233	اسکلت بتنی	
822661	2929	48434	222	462700	1635	122984	389	188543	683	اسکلت فلزی	
1818	5		0	1585	3	0	0	233	2	دیوار باربر	
1465	9		0	880	5	401	2	184	2	سازه غیر متعارف	

منبع: نگارنده



جدول ۲-۳۵- نوع سازه در محلات

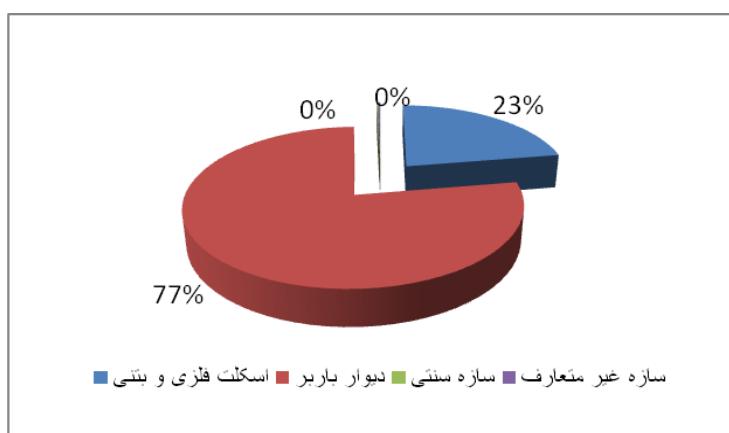


مقایسه اطلاعات سازه در محلات شهر رستم آباد نشانده بالا بودن دیوار باری در محلات نسبت به دیگر سازه ها می باشد و پس از آن اسکلت فلزی و بتونی بیشترین میزان از سازه های شهر را تشکیل داده است.

میزان سازه های سنتی در محلات با توجه به ساخت غالب ساختمان ها پس از زلزله و نظارت های صورت گرفته در زمینه مقاوم سازی و ساخت مستحکم اینیه بسیار پایین بوده و احتمالاً مربوط به بناهای ساخته شده تا پیش از زلزله سال ۱۳۶۹ می باشد.

دیوار باری ۷۷ درصد از مجموع سازه های کل شهر را شامل می شود و پس از آن اسکلت فلزی و بتونی با ۲۳ درصد بیشترین میزان را به خود اختصاص داده اند.

شکل ۲-۶۵- نوع سازه در کل شهر



در ذیل به تفصیل به بررسی مصالح ساختمان های مسکونی شهر رستم آباد در چهار گروه پرداخته شده است.

• اسکلت فلزی و بتنی

در بنایی که با اسکلت فلزی و بتنی ساخته شده‌اند بررسی های انجام شده نشان می دهد که بالغ بر ۸۴۷ قطعه معادل ۲۲/۳۴ درصد دارای اسکلت از نوع اسکلت فلزی و بتنی هستند. سهم این ساختمان‌های مسکونی در محله شمام ۲۳۳ قطعه مسکونی معادل ۲۷/۵ درصد، محله پشتہ ۱۰۷ قطعه مسکونی معادل ۱۲/۶۳ درصد و محله کلورز با ۴۹۱ قطعه مسکونی معادل ۵۷/۹۶ درصد و محله ماندابان با ۱۶ قطعه معادل ۱/۸۹ درصد از کل ساختمان‌های اسکلت فلزی می‌باشد. میزان ساختمان‌های اسکلت فلزی در محله کلورز از دیگر محلات شهر رستم آباد بیشتر است که این امر با توجه به وسعت این محله طبیعی می‌باشد.

• دیوار باربر

در این قسمت ساختمان‌های مسکونی که از دیوار باربر ساخته شده‌اند، مدنظر می‌باشند. بررسی ها نشان می‌دهد که تعداد ۲۹۲۹ قطعه مسکونی معادل ۷۷/۲۸ درصد ساختمان‌های مسکونی شهر رستم آباد دارای مصالح دیوار باربر هستند. این رقم در محلات شهر به ترتیب معادل ۲۱/۷۸ درصد (۶۸۳ قطعه مسکونی) در محله شمام ، ۲۸/۱۳ درصد (۱۰۹۹ قطعه مسکونی) در پشتہ و ۵۵/۸۲ درصد (۵۴۹ قطعه مسکونی) در محله کلورز و ۲۳/۸۹ درصد (۲۶۴ قطعه مسکونی) در محله ماندابان می‌باشد. بنابراین بیشترین سهم ساختمان‌های مسکونی با اسکلت دیوار باربر در محله کلورز شهر رستم آباد ملاحظه شده است.

• سازه سنتی

در حدود ۵ قطعه مسکونی نزدیک به ۰/۱۳ درصد از ساختمان‌های مسکونی شهر رستم آباد از مصالح سنتی می‌باشند. در محلات شهر رستم آباد در محله شمام ۲ قطعه مسکونی معادل ۴۰ درصد و در محله کلورز ۳ قطعه مسکونی معادل ۶۰ درصد از کل بنایی ساخته شده با سازه سنتی قرار گرفته است. سایر محلات فاقد سازه های سنتی می‌باشند.

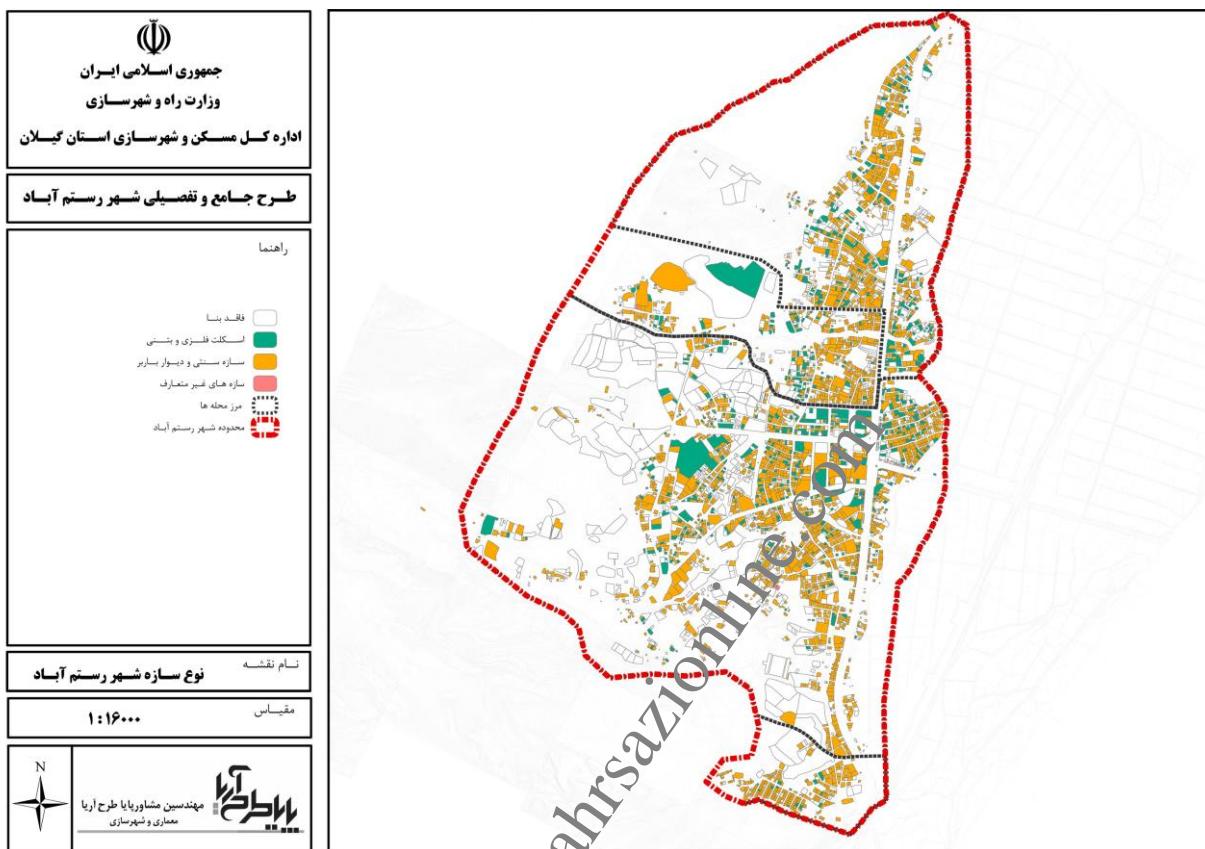
• سازه غیر متعارف

منظور از ساختمان‌های مسکونی با اسکلت غیر متعارف، ساختمان‌هایی است که از سازه متعارفی استفاده نکرده و غیر استاندارد می‌باشد. از کل ساختمان‌های مسکونی شهر رستم آباد ۹ واحد که ۰/۲۳ درصد از کل بنایی شهر را تشکیل می‌دهد از این نوع سازه در ساخت بنا استفاده شده است.



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

شکل ۲-۶۶- نقشه نوع سازه ساختمان مسکونی



مهندسين مشاور پايا طرح آریا

Civil & Urban Engineering
Architecture & Urban Design

www.shahrsazionline.com

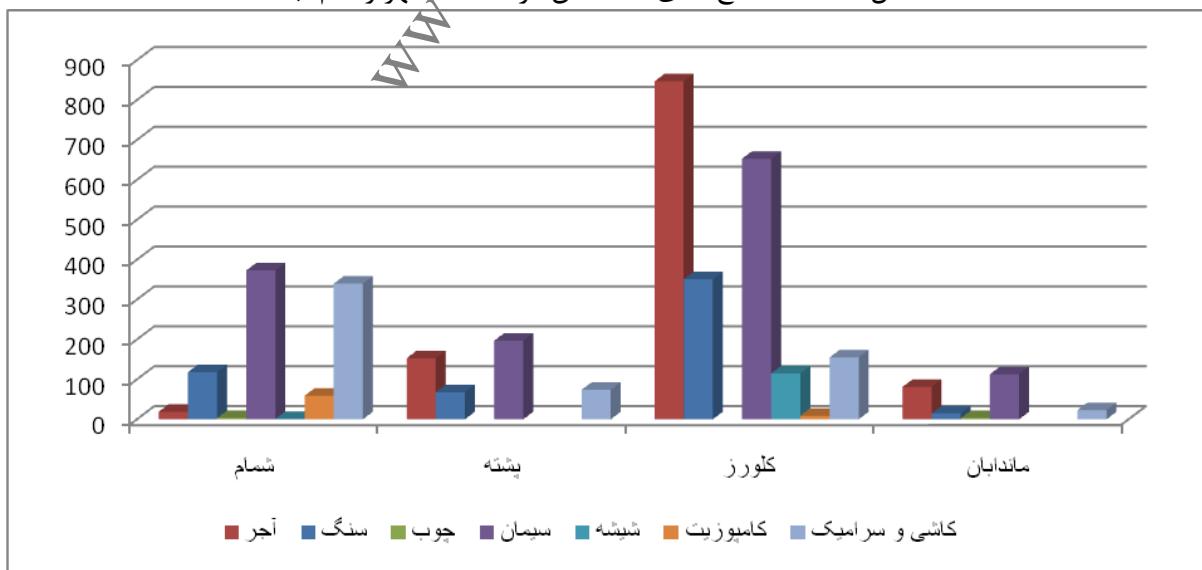
طرح جامع- تفصیلی شهر رستم آباد

۲-۲-۲- نوع مصالح نمای ساختمان

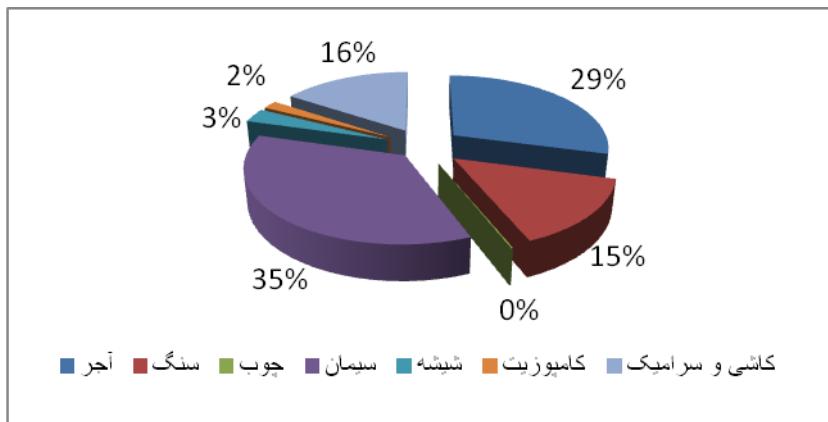
نمکاری ساختمانها در کل و بویژه ساختمانهای مسکونی عمدتاً تحت تأثیر دو عامل اقتصادی و فرهنگی می‌باشد. امروزه عامل اقتصادی و میزان توان مالی خانوارها، در این رابطه از اهمیت زیادی برخوردار است. بررسی‌های انجام شده نشان داد که بخش عمداتی از ساختمانهای شهر دارای نمای سیمانی می‌باشد. بررسی‌های زیر بر اساس اطلاعات GIS تهیه شده توسط مشاور می‌باشد.

کل		ماندابان		کلورز		پشتہ		شمام		نام محله		مصالح نمای
مساحت	تعداد	مساحت	تعداد	مساحت	تعداد	مساحت	تعداد	مساحت	تعداد	نام محله		
265319	1100	17019	81	204000	847	37768	153	6532	19	آجر		
185859	552	3770	15	104825	351	48740	68	28524	118	سنگ		
1079	6	383	3					696	3	چوب		
443001	1336	25427	113	237518	653	69070	197	110986	373	سیمان		
11967	116			11930	115			37	1	شیشه		
39645	68			26348	9			13297	59	کامپوزیت		
149018	592	4716	23	41235	155	18367	74	84700	340	کاشی و سرامیک		

شکل ۶۷-۲- مصالح نمای ساختمان در محلات شهر رستم آباد



شکل ۲-۶۸- مصالح نمای ساختمان در کل شهر



آجر نما

بیشترین نمای آجری در محله کلورز با ۲۹ درصد بوده در کل شهر نمای آجر با ۲۹ درصد از کل مصالح نمای بکار رفته در ساختمان های شهر دومین رتبه را در شهر دارا می باشد و ۱۱۰۰ واحد ساختمانی از آن استفاده نموده اند.

انواع سنگ

بیشترین استفاده از نمای سنگی در محله کلورز بوده است و دارای سهم ۶۳/۵۸ درصد می باشد. محلات دیگر به ترتیب در شمام، پشته و ماندابان ، سنگ به عنوان مصالح نما استفاده شده است. در کل شهر سنگ با ۱۵ درصد از کل مصالح نمای بکار رفته در شهر در رتبه چهارم قرار دارد.

چوب

از چوب به عنوان نمای ساختمان تنها در ۶ واحد ساختمانی بکار رفته است که ۰/۱۶ درصد از کل مصالح نمای موجود در شهر را شامل می شود. تعداد ۳ واحد آن در محله شمام و ۳ واحد آن در محله ماندابان واقع شده است.

سیمان

این نوع نما در سطح شهر بیشترین تعداد را داشته و با سهم ۳۵/۴۳ درصد بالاترین میزان را دارد و در محله کلورز با ۶۵۳ واحد از ۱۳۳۶ واحد نمای سیمانی کل شهرنسبت به محله های دیگر از نمای سیمانی بیشتر استفاده شده است. در دیگر محلات به ترتیب در شمام، پشته و ماندابان سیمان به عنوان مصالح نما به کار رفته است.

شیشه

در کل شهر ۰/۳۷ درصد دارای نمای شیشه ای بوده است بیشترین نمای شیشه را در شهر محله کلورز با ۱۱۵ نما



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

دارا می باشد و دیگر محلات فاقد نمای شیشه می باشند. تنها در محله شمام یک واحد دارای نمای شیشه است.

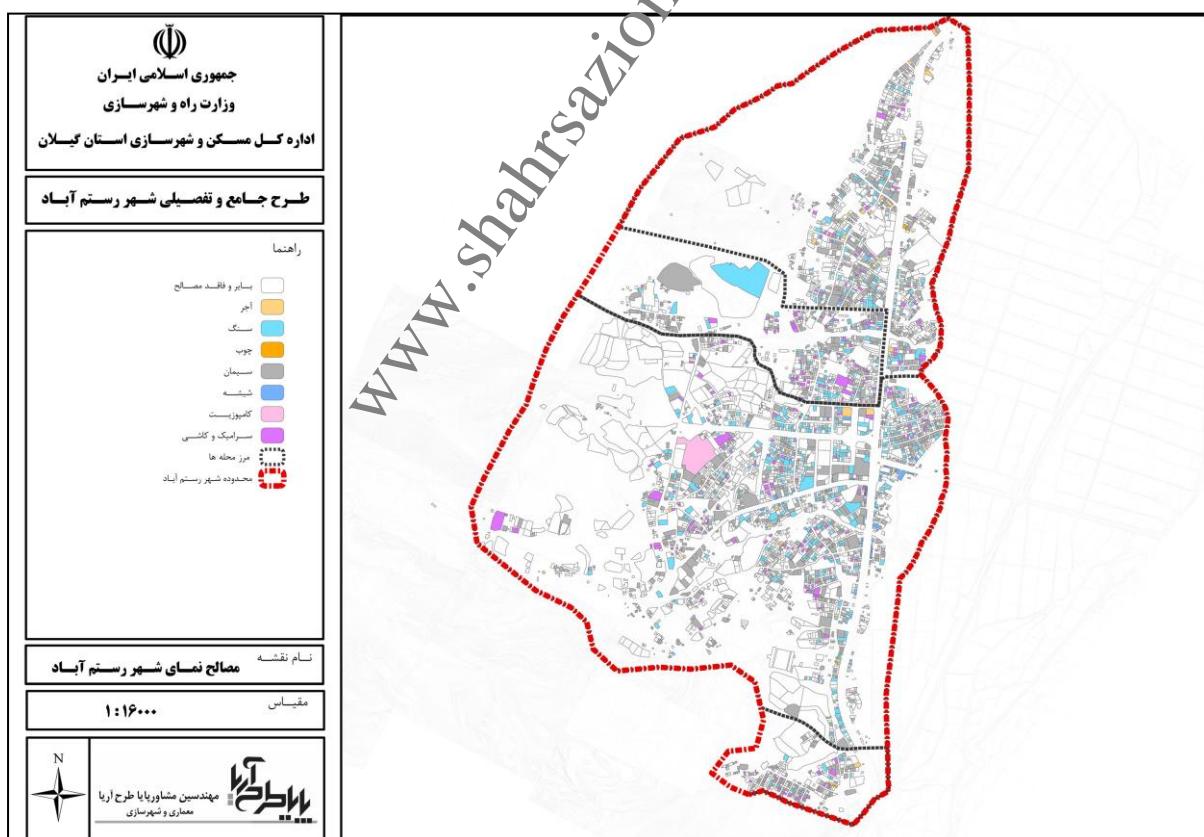
کمپوزیت

در کل شهر ۱/۸ درصد دارای نمای کمپوزیت بوده و از این تعداد، ۵۹ واحد در محله شمام و ۹ واحد در محله کلورز موجود می باشد. سایر محلات شهر رستم آباد فاقد نمای کامپوزیت می باشند.

کاشی - سرامیک

در کل شهر ۱۵/۷ درصد دارای نمای کاشی - سرامیک بوده و در این میان محله شمام با دارا بودن ۵۷/۴۳ درصد از کل نمای کاشی و سرامیک شهر بالاترین میزان را در بین محلات به خود اختصاص داده است. پس از آن محلات کلورز، پشتہ و ماندابان به ترتیب در جایگاه بعدی بسر می برند.

شکل ۲۰-۶۹- نوع مصالح نما



مهندسين مشاور پايا طرح آريا

www.shahrsazionline.com

طرح جامع - تفصیلی شهر رستم آباد

۳-۲۴-۲- کیفیت بنا

با توجه به عمر ساختمانهای مسکونی و نوع مصالح به کار رفته در آنها، کیفیت ساختمان‌ها را می‌توان به چهار نوع نوساز، قابل استفاده، مرمتی و تخریبی تقسیم نمود. بررسی‌ها حاکی است که از کل قطعات مسکونی شهر ۶۳۴ درصد در حال ساخت، ۴/۷ درصد دارای کیفیت نوساز، ۴۷/۲۸ درصد قابل قبول، ۵۶/۶۶ درصد تعمیری و ۳/۸۱ درصد از نوع تخریبی می‌باشند.

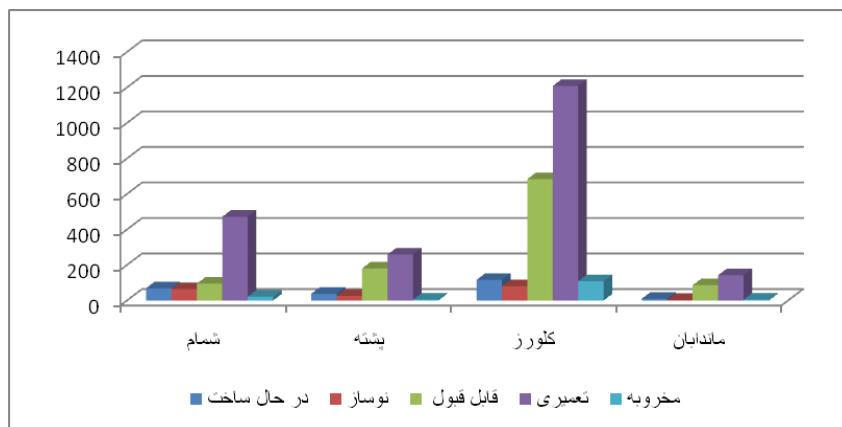
بررسی کیفیت اینهای در محلات شهر رستم آباد بیانگر آن است که محله کلورز بیشترین میزان بناهای با کیفیت قابل قبول را در خود داشته و پس از آن محلات پشتہ، شمام و ماندابان به ترتیب در جایگاه بعدی قرار دارند. همچنین محله کلورز بیشترین میزان ساختمان‌های تعمیری و مخربه را نیز در خود دارد که این می‌تواند به قدیمی تر بودن این محله نسبت به سایر محلات شهر مرتبط باشد.

جدول ۲- کیفیت ساختمانهای مسکونی شهر

نگارنده

کل		ماندابان		کلورز		پشتہ		شمام		نام محله		کیفیت بنا
سهم	تعداد	سهم	تعداد	سهم	تعداد	سهم	تعداد	سهم	تعداد	سهم	تعداد	
۶.۳۴	233	۴.۲۹	10	۴۹.۷۸	116	۱۶.۳	38	۲۹.۶۱	69	در حال ساخت		
۴.۷	173	۱.۷۳	3	۴۶.۲۵	80	۱۵.۰۲	26	۳۷	64	نوساز		
۲۸.۴۷	1046	۸.۲۲	86	۶۵.۳۹	684	۱۷.۳	181	۹.۰۸	95	قابل قبول		
۵۶.۶۶	2082	۶.۸۲	142	۵۸.۰۶	1209	۱۲.۴۳	259	۲۲.۶۷	472	تعمیری		
۳.۸۱	140	۳.۵۷	5	۷۷.۸۵	109	۳.۵۷	5	۱۵	21	مخربه		

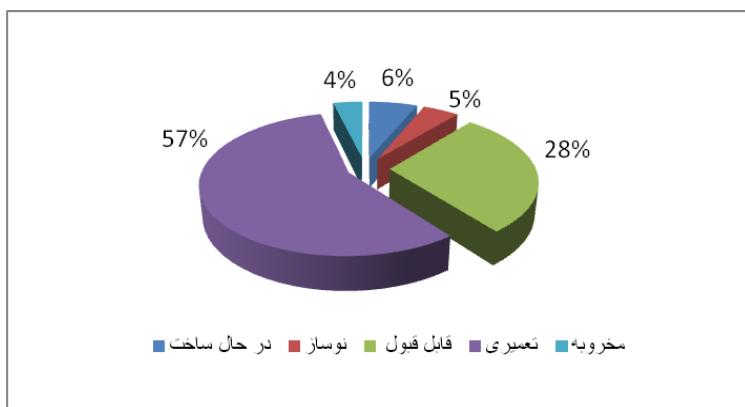
شکل ۲- کیفیت بنا در محلات شهر رستم آباد



شکل ۲-۷۱

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

شکل ۲-۷۲- کیفیت بنا در کل شهر



بررسی کیفت اینیه در کل شهر نشان دهنده آن است که بیشتر ساختمان های موجود دارای کیفیت تعمیری با سهم ۵۶/۶۶ درصد بوده و پس از آن ساختمان های با کیفیت قابل قبول در رتبه بعدی با ۲۸/۴۷ درصد از کل بناها قرار گرفته است.

در ذیل به تفصیل به بررسی کیفیت ساختمان های مسکونی شهر رستم آباد در پنج گروه پرداخته شده است.

• در حال ساخت

در محله کلورز تعداد ۱۱۶ بنا در حال ساخت بوده و سهم آن در شهر ۴۹/۷۸ می باشد این تعداد در شمام، پشته و ماندابان، به ترتیب برابر ۲۹/۶۱، ۱۶/۳ و ۴/۲۹ درصد بوده است و تعداد کل ساختمانهای در حال ساخت در شهر برابر با ۲۳۳ می باشد که ۶/۳۴ درصد از کل ساختمان های شهر را شامل می شود.

• نوساز

ساختمان هایی که کمتر از ۵ سال از پایان کار آنها می گذرد و امکان سکونت در آنها وجود دارد در این دسته قرار می گیرند. مطالعات انجام شده نشان می دهد که بالغ بر ۱۷۳ عدد معادل ۴/۷ درصد کل ساختمان های مسکونی شهر رستم آباد نوساز هستند.

در سطح چهار محله شهر رستم آباد به ترتیب ۴۶/۲۴

درصد در کلورز ، ۳۷ درصد در محله شمام و ۱۵/۰ درصد در محله محله پشته و ۱/۷۳ درصد در محله ماندابان را ساختمان های مسکونی نوساز تشکیل می دهند. همانطوریکه ذکر شد بیشترین تعداد ساختمان های مسکونی نوساز



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

محله کلورز با ۴۶/۲۴ درصد قرار گرفته است و متوسط ساختمانهای نوساز در کل شهر برابر ۴/۷ می باشد.

• قابل قبول



کلیه ساختمانهای مسکونی که به لحاظ نوع مصالح اسکلت و کیفیت ظاهری و درونی آنها دارای اهمیت لازم و مناسب برای سکونت هستند، در این دسته قرار می‌گیرند. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که بالغ بر ۱۰۴۶ عدد معادل ۲۸/۴۷ درصد ساختمانهای مسکونی شهر رستم آباد به لحاظ کیفی قابل

استفاده هستند. که پس از کیفیت ~~تعمیری~~ بیشترین میزان کیفیت ابنيه را تشکیل می‌دهد.

در میان محلات شهر، محله کلورز، محله پشت، محله شمام و محله ماندابان به ترتیب بیشترین میزان ابنيه با کیفیت قابل قبول را در خود دارا می‌باشند که ترتیب بیشترین میزان ابنيه با شهر را تشکیل می‌دهند.

• تعمیری(مرمتی)

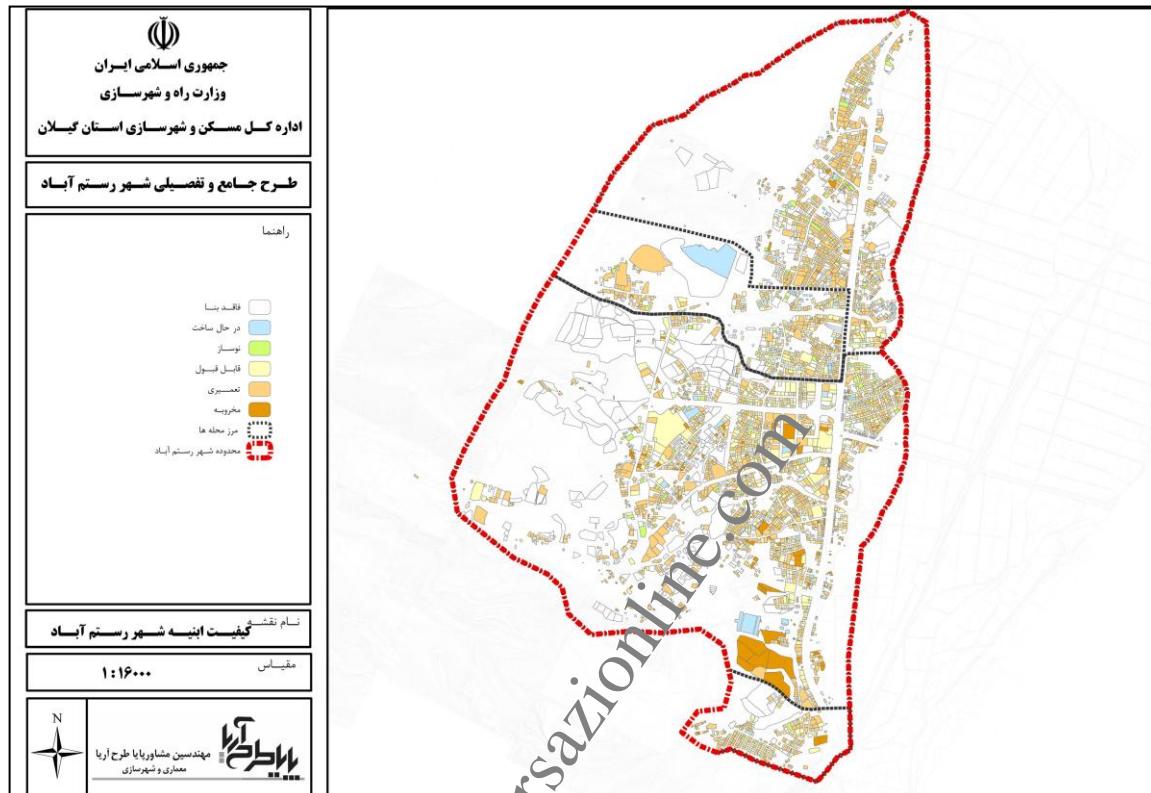
کلیه ساختمانهای مسکونی که برای سکونت در آنها نیاز به مرمت و احیای بنا می‌باشد در این دسته از ساختمان‌ها قرار می‌گیرند. طبق برداشت‌های انجام شده در سطح شهر رستم آباد تعداد ۲۰۸۲ عدد معادل ۵۶/۶۶ درصد ساختمان‌ها نیاز به مرمت دارند. این رقم در میان محلات شهر رستم ایندیکه ترتیب معادل ۵۸/۰۶ درصد در محله کلورز، ۲۲/۶۷ درصد در شمام، ۱۲/۴۳ درصد در محله پشت و ۶/۸۲ درصد در محله ماندابان واقع شده‌اند.

• تخریبی

کلیه ساختمان‌هایی که به لحاظ نوع مصالح اسکلت و کیفیت ظاهری و درونی مناسب برای سکونت نیستند و می‌باشد تخریب گردند در این دسته قرار دارند. مطالعات انجام نشان می‌دهد که بالغ بر ۳/۸۱ درصد (۱۴۰ عدد) از ساختمان‌های مسکونی شهر رستم آباد به لحاظ کیفی تخریبی هستند.

سهم ساختمان‌های مسکونی تخریبی در محلات شهر رستم آباد به ترتیب معادل ۷۷/۸۵ درصد در محله کلورز، ۱۵ درصد در محله شمام و ۳/۵۷ درصد در محلات ماندابان و پشت می‌باشد. به این ترتیب واحد‌های تخریبی با سهم ۳/۸۱ درصدی از کل بنای‌های شهری پایین ترین میزان آمار را در کیفیت ابنيه شهر به خود اختصاص داده‌اند.

شکل ۲-۷۳- نقشه کیفیت ساختمانهای مسکونی شهر



۴-۲۴-۲ - قدمت بنا

جهت مطالعه وضعیت ساختمانهای مسکونی شهر از نظر عمر بنا، کلیه ساختمانها به چهار گروه تقسیم بندی شده انداز کل قطعات مسکونی موجود در شهر، ۶۲/۸۶ درصد از قطعات دارای قدمیت بیش از ۳۰ سال دارند، پس از آن قدمت بین ۱۰ تا ۳۰ سال با ۲۵/۵۱ درصد در جایگاه دوم قرار گرفته و این بیش از ۱۰ سال و نوساز نیز به ترتیب، ۶/۲۱ و ۵/۴۲ درصد از قدمت کل این بنا در بر می گیرند.

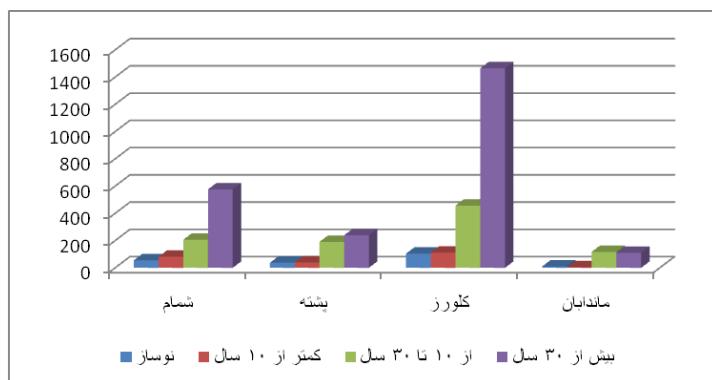
بررسیهای تفصیلی تر نشان می دهد که بیشترین تعداد قطعات نوساز با ۵۰/۴۹ درصد در محله کلورز و بیشترین تعداد ساختمانهای کمتر از ۱۰ سال در محله کلورز با ۴۷/۴۶ درصد را شامل می شوند. بیشترین تعداد قطعات ۱۰ تا ۳۰ سال نیز در محله کلورز با ۴۷/۱۱ درصد و همچنین بیشترین ساختمان های با قدمت ۳۰ سال نیز در این محله با ۶۱/۳ درصد قرار گرفته اند. بالا بودن تنوع قدمت این بناها در محله کلورز نشانگر پویایی این محله در میان دیگر محلات شهر رستم آباد و تمایل به ساخت و ساز در آن می باشد. همچنین وجود بیشترین میزان این بناها در ۳۰ سال نیز بیانگر بالا بودن قدمت سکونت در این محله نسبت به دیگر محلات شهر می باشد.

جدول ۳۷-۲ - قدمت بناها

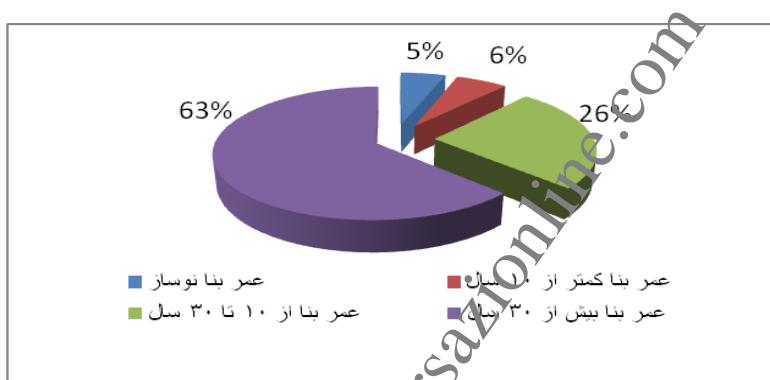
کل		ماندابان		کلورز		پشتہ		شمام		نام محله	
سهم	تعداد	سهم	تعداد	سهم	تعداد	سهم	تعداد	سهم	تعداد		
۵.۴۲	206	۴.۸۵	10	۵۰.۴۶	104	۱۷.۹۶	37	۲۶.۷۰	55	نوساز	قدمت ابنیه
۶.۲۱	236	۱.۶۹	4	۴۷.۴۶	112	۱۶.۵۳	39	۳۴.۳۲	81	کمتر از ۱۰ سال	
۲۵.۵۱	970	۱۲.۰۶	117	۴۷.۱۱	457	۱۹.۵۹	190	۲۱.۲۴	206	از ۱۰ تا ۳۰ سال	
۶۲.۸۶	2390	۴.۶۰	110	۶۱.۳۰	1465	۱۰.۰۰	239	۲۴.۱۰	576	بیش از ۳۰ سال	



شکل ۲-۷۴- نمودار قدمت بنا در محلات شهر رستم آباد



شکل ۲-۷۵- نمودار قدمت بنا در کل شهر



در ذیل به تفصیل به بررسی ساختمانهای مسکونی شهر بر حسب قدمت ساختمان‌ها پرداخته می‌شود.

• نوساز

کلیه ساختمان‌های مسکونی که از قدمت آنها زیر ۵ سال می-

گذرد در این دسته قرار می‌گیرند. در حدود ۵/۴۲ درصد از کل

ساختمان‌های مسکونی شهر رستم آباد نوساز می‌باشند. سهم

این ساختمان‌ها در محلات کلورز، شمام، پشتہ و ماندابان به

ترتیب معادل ۱۷/۹۶، ۲۶/۷، ۵۰/۴۹ و ۴/۸۵ درصد می‌باشد.

همانطور که مشاهده می‌شود بیشترین ساختمان‌های مسکونی



نوساز در محله کلورز با تعداد ۱۰۴ واحد وجود دارد.

• کمتر از ۱۰ سال

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که بالغ بر ۶/۲۱ درصد از کل ساختمان‌های مسکونی شهر رستم آباد قدمتی پایین ۱۰ سال دارند. در سطح محلات محله کلورز، شمام، پشتہ و ماندابان به ترتیب سهمی برابر با ۴۷/۴۶، ۳۲/۳۴، ۴۷/۴۶ و ۱۶/۵۳ درصد از کل ساختمان‌های شهر رستم آباد دارند.

• ۳۰ تا ۱۰ سال

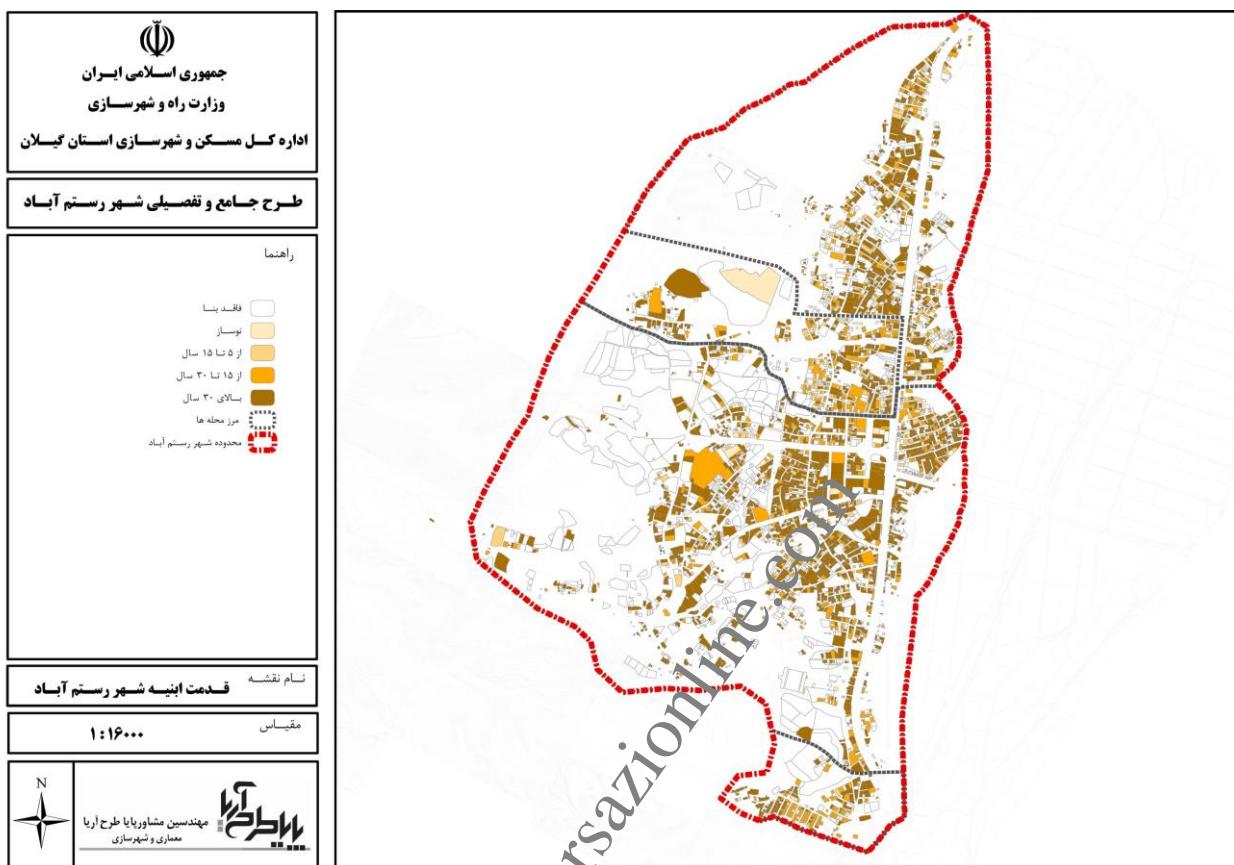
کلیه ساختمان‌هایی که از پایان کار آنها ۱۵_۲۹.۹ سال می‌گذرد در این دسته قرار می‌گیرند. در حدود ۲۵.۵۱ درصد از ساختمان‌های مسکونی شهر رستم آباد دارای قدمت ۱۵_۲۹.۹ سال هستند. در میان محلات شهر رستم آباد نیز محله کلورز با ۴۷.۱۱ درصد بیشترین میزان از ساختمان‌های مسکونی با قدمت ۱۵_۲۹.۹ سال را در خود جای داده است و بعد از آن محلات شمام، پشتہ و ماندابان به ترتیب دارای ۲۱.۵۴، ۲۱.۵۴، ۱۹.۵۹، ۱۲.۰۶ درصد و با قدمت ۱۵_۲۹.۹ سال می‌باشند.

• بیش از ۳۰ سال

کلیه ساختمان‌ها مسکونی که از پایان کار آنها بیش از ۳۰ سال می‌گذرد در این دسته از ساختمان‌ها قرار می‌گیرند. در حدود ۶۲.۸۶ درصد از ساختمان‌های مسکونی شهر رستم آباد دارای قدمتی بیش از ۳۰ سال هستند که بیشترین آنها در محله کلورز معادل ۶۱.۳۰ درصد می‌باشند. بعد از آن شمام با ۲۴.۱۰ درصد و پشتہ با ۱۰.۰ درصد قرار دارند و در ماندابان ۴.۶۰ درصد بناها بیش از ۳۰ سال دارند.



شکل ۷۶-۲- نقشه وضعیت ساختمنهای مسکونی شهر براساس عمر بنا و برحسب محلات آن

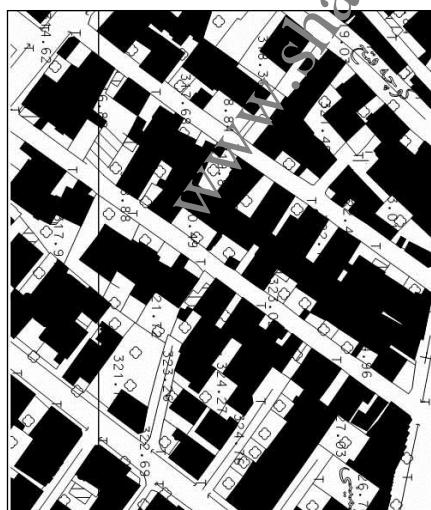


۵-۲۴-۲- تجهیزات و تاسیسات بهداشتی

این بخش شامل وجود کاربری های بهداشتی در شهر می کردد که در شهر رستم آباد در محله کلورز دو قطعه از این نوع وجود داشته و سرانه آن ۱۰۰ در کل شهر می باشد.

۶-۲۴-۲- جهت استقرار بنا در زمین

جهت استقرار بنا در زمین از نظر زاویه تابش آفتاب و سایه اندازی از اهمیت فراوانی برخوردار است. با توجه به موقعیت ایران در نیمکره شمالی، تابش آفتاب تمایل جنوبی دارد. بدین جهت، بهترین نوع تفکیک زمین در ایران جهت شمال شرقی-جنوب غربی است که تفکیک ها عمدتاً به دلیل انطباق با شمال جغرافیایی و تمایل به ایجاد ساختار شطرنجی شبکه معابر عمدتاً شمالی-جنوبی انجام می گیرد. ویژگی معماری منطقه نشان می دهد بناها در بخش شمالی زمین و حیاط در بخش جنوبی قرار داشته و به دلیل کم بودن رطوبت نسبت به شهر های شمالی تر بنا در سطح زمین و یا با ارتفاع کمتری قرار می گیرد.



شکل ۷۷-۲- جهت استقرار بنا در زمین
نگارنده

۲۵-۲ - وضع مالکیت اراضی در شهر به تفکیک نوع مالکیت خصوصی و عمومی (شهرداری، اوقاف) و تأثیرات آن در شهر

بررسی وضع مالکیت زمینهای شهر و توجه به آن در طرح‌های توسعه شهری از دو جهت حائز اهمیت است:

الف) ارزش زمین

ب) سهولت اجرای طرح جامع- تفصیلی

زمین ثروتی تجدیدناپذیر و غیرقابل جایگزین است. زمین شهری علاوه بر موارد مذکور، به جهت اقتصادی نیز ارزش مضاعفی دارد. بر این اساس، ارزش زمین شهری در هر نوع برنامه ریزی برای شهر و تهیه طرح‌های شهر باید مورد توجه خاص قرار گیرد. از طرف دیگر که صحیح از انواع مالکیت زمین شهری موجب می‌گردد که تا حد ممکن و تا جایی که مغایر با ضوابط و مقررات نباشد، استفاده از زمین های با مالکیت عمومی و دولتی برای تأمین کاربریهای غیرانتفاعی موردنیاز در اولویت قرار گیرد. دقت به این موضوع، مانع از بروز برخی مشکلات در مسیر اجرای طرح می‌گردد. در واقع، اگر طرح جامع- تفصیلی جهت تأمین کاربریهای عمومی و غیر انتفاعی زمینهای با مالکیت خصوصی را مورد هدف قرار دهد، تقابل منافع عمومی و خصوصی پیش می‌آید. چراکه اکثر مالکین زمین گرایش به کاربریهای تجاری و مسکونی دارند. با توجه به مجموعه موارد مذکور، شناخت نوع مالکیت زمین یکی از موارد ضروری برای افزایش تحقق‌پذیری طرح‌های شهری است.

بطورکلی، زمینهای شهری از نظر مالکیت به چهار دسته عمومی، دولتی، وقفی و خصوصی تقسیم می‌شوند. تمایز بین زمینهای با مالکیت دولتی و عمومی اندکی مشکل می‌باشد.

زمینهای با مالکیت عمومی شامل زمینهایی می‌گردند که تحت مالکیت وزارت راه و شهرسازی و شهرداری (در داخل شهرها) می‌باشند. در خارج از محدوده شهر، زمینهای تحت مالکیت منابع طبیعی و سازمان محیط زیست و گاهاً وزارت راه و شهرسازی (در محدوده حریم شهر) در زمرة زمینهای با مالکیت عمومی به شمار می‌رond.

زمینهای دولتی شامل کلیه زمینهایی می‌شوند که تحت مالکیت یکی از نهادهای دولتی هستند و می‌تواند برای تأمین نیازهای آنها مورد استفاده قرار گیرند.

زمینهای وقفی مستتمل بر زمینهایی است که تحت مالکیت سازمان حج و اوقاف می‌باشند و مطابق با اهداف سازمان مذکور مورد استفاده قرار می‌گیرند. زمینهای مذکور ممکن است در جهت تأمین فضاهای مذهبی مورد نیاز شهر



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

مورد استفاده قرار گیرند و یا بصورت استیجاری در اختیار افراد حقیقی یا حقوقی قرار می گیرند.

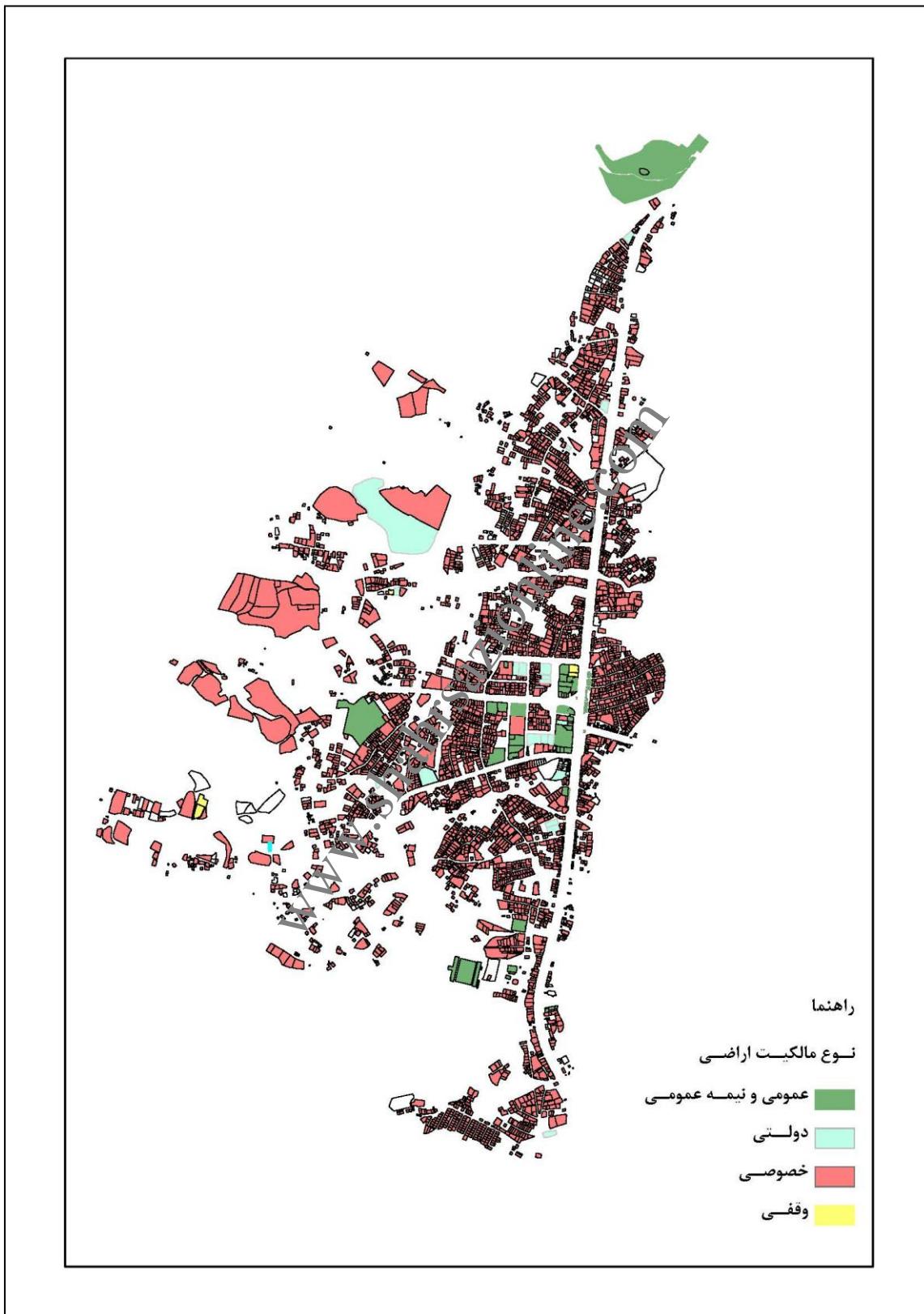
کلیه زمینهایی که در موارد سه گانه فوق نمی گنجد جزء مالکیت خصوصی می باشند این زمینها غالباً بوسیله قولنامه دستی بین اهالی شهر صورت می گیرد و بعضاً دارای سند رسمی و ثبت شده می باشند که دلالت بر مالکیت شخص حقیقی یا حقوقی می باشد.

این مشاور جهت مطالعه دقیق مالکیت اراضی در شهر رستم آباد، علاوه بر برداشت مالکیت تمامی کاربری های شهر، به صورت جداگانه از سازمان ها و ارگان های مختلف طی نامه های جداگانه ای درخواست نموده است تا املاک و اراضی تحت تملک خود را در شهر به این مشاور اطلاع رسانی نمایند.

متاسفانه با تلاش های مستمری که گروه دریافت اطلاعات این مشاور تا کنون انجام داده اند جوابهای قابل استنادی از این سازمان ها و ارگان ها دریافت نشده است که همین سبب شده تا این بند از گزارش تا حد امکان در زیر آورده شده و در ویرایش بعدی مورد بررسی بیشتر قرار خواهد گرفت.



شکل ۷۸-۲- نوع مالکیت



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

۲۶-۲- اخذ اطلاعات مربوط به بافت‌ها، بناها، محوطه‌های تاریخی و حراجم و ضوابط و طرح‌های مربوط به آنها

با توجه به اینکه سازمان متولی آثار تاریخی اعم از بافت‌ها، بناها، محوطه‌ها و ... در کشور ما، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری می‌باشد، شهر رستم آباد، دارای اداره حفاظت میراث فرهنگی و گردشگری در جنوب شهر می‌باشد و در داخل شهر محدوده و تپه ای تاریخی وجود داشته که فقط به صورت تپه ای نمایان است و محدوده تاریخی تپه گنج پر و تپه جلالیه در روستای کلورز قرار دارد.

۲۷-۲- خصوصیات، موقعیت، گنجایش و کیفیت مراکز و شبکه‌های تأسیسات شهری (آب، فاضلاب، برق، مخابرات، اینترنت، گاز و ...) سرانه‌ها، کمبودها، محدودیت‌ها و امکانات آنها)

در این بخش تأسیسات زیربنائی، منابع تأمین آب، میزان ظرفیت و مقادیر آب مورد نیاز در وضع موجود و آینده، وضعیت شبکه فاضلاب شهر، وضعیت سیستم مخابراتی و ظرفیتها و نیازهای آن، و بالاخره تأسیسات برق و گاز مورد مطالعه قرار می‌گیرند.

آب

شناخت منابع آبی موجود در منطقه، امکان انتقال آب از مناطق دیگر با درنظر داشتن میزان هزینه مورد نیاز، شناخت نیازهای فعلی و تعیین نیازهای آینده از اهمیت بسزایی برخوردار است در مرحله تعیین نیازهای وضع موجود و آینده، علاوه بر منابع موجود و موردنیاز، تعیین تعداد مشترکین، انواع و سهم هر کدام از آنها ضروری می‌باشد.

- منابع تأمین آب

بر اساس اطلاعات اخذ شده از شرکت آب و فاضلاب منطقه ای استان گیلان، شهر رستم آباد مشکل تهیه آب شرب داشته و برای برطرف کردن مشکل آب شرب شهر رستم آباد، طرح آبرسانی این شهر شامل حفر چاه‌های مخزنی فلمن و تأسیسات مربوطه از سال گذشته به صورت ویژه در دست اجرا قرار دارد. آب شهر در وضع فعلی آلوده بوده و مردم بیشتر از آبهای معدنی استفاده می‌کنند.

از نظر چگونگی تصفیه آب شهری، با توجه به اطلاعات اخذ شده باید گفت که، شهر رستم آباد قادر تصفیه خانه بوده و آب شهر فقط گندزدایی و ضد عفونی می‌گردد.



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

- بررسی انواع مصارف آب

میزان مصارف آب شهری علاوه بر شرایط آب و هوایی و میزان آب در دسترس، تحت تأثیر نقش و کارکرد شهرنیز می باشد. مهمترین انواع مصارف آب عبارتند از: مصرف خانگی، مصرف صنعتی، مصرف تجاری، مصرف فضای سبز و مصارف عمومی.

• مصرف خانگی

مطابق سرانه های رایج مصرف خانگی آب در شهری متاثر از شرایط آب و هوایی، وضعیت اجتماعی و اقتصادی ساکنان، استانداردهای بهداشتی و... می باشد، به همین جهت نیز میزان مصارف خانگی و سهم آن از آب مصرفی شهر در کشورها و شهرهای مختلف متفاوت است.

• مصرف تجاری

آب مورد مصرف بخش تجاری شامل واحدهای تجاری مختلف از جمله نانواییها، لبندیاتی و ... می گردد.

• سایر مصارف (مصارف عمومی)

مصارف عمومی شامل مصارف آب بوسیله ادارات دولتی، مساجد، مدارس، اماكن فرهنگی و نظامی، و... می گردد.

- مصارف فضای سبز

مصارف آب فضای سبز شامل کلیه آبهایی می گردد که برای آبیاری بارکها و رفیوزها و ... مورد استفاده قرار می گیرد.

برآوردهای آبی و تاسیسات موردنیاز آن در وضع موجود

الف- مصارف خانگی

با توجه به سرانه های معمول تعیین شده برای مصارف خانگی آب در کشور (۷۵-۱۵۰ لیتر) مقدار آب مورد نیاز شهر جهت این دسته از مصارف بین ۹۵۲ تا ۱۹۰۵ مترمکعب تعیین می گردد.

ب- مصارف سبز

جهت برآوردهای آب مورد نیاز شهر به منظور تأمین آب لازم برای فضای سبز، از روش سرانه مطلوب به ازاء جمعیت استفاده شده است. طبق این روش به ازاء هر نفر جمعیت ۷-۱۴ لیتر آب در هر روز جهت تأمین آب مورد نیاز فضای سبز لازم خواهد بود. براین اساس به ازاء جمعیت ۱۲۷۰۰ نفری شهر رستم آباد در سال ۱۳۹۱ در وضع موجود روزانه ۱۷۷ الی ۸۸ مترمکعب آب جهت تأمین آب مورد نیاز فضای سبز شهر نیاز خواهد بود.



پ- مصارف عمومی

با توجه به سرانه معمول کشور جهت این بخش (۲۰-۱۰ لیتر به ازاء هر نفر در روز)، مقدار آب مورد نیاز مصارف عمومی شهر بین ۲۵۴-۱۲۷ مترمکعب در روز خواهد بود.

ت- مصارف صنعتی و تجاری

سرانه مصرف معمول کشور برای این بخش بین ۴۵-۱۵ لیتر در روز به ازاء هر نفر جمعیت شهر تعیین شده است. براین اساس جهت تأمین آب مورد نیاز این بخش در شهر منجیل در وضع موجود بین ۵۷۱ الی ۱۹۰ مترمکعب آب در هر شبانه روز لازم خواهد بود.

جدول ۳-۸- نیاز آب شهر رستم آباد براساس سرانه های معمول و جمعیت وضع موجود شهر (۱۲۷۰۰ نفر)

آب مورد نیاز براساس سرانه های معمول کشور (مترمکعب در روز)	سرانه معمول(لیتر)	شرح
۹۵۲ - ۱۹۰۵	۷۵-۱۰	صرف خانگی
۸۸ - ۱۷۷	۷-۴	صرف سبز
۱۲۷-۲۵۴	۱۰-۲۰	صرف عمومی
۱۹۰ - ۵۷۱	۱۵-۴۵	صرف تجاری و صنعتی
۱۳۵۷-۲۹۰۷	۱۰۷-۲۲۹	کل مصرف

فاضلاب

بطور کلی جمع آوری فاضلاب شهری به دو صورت سنتی (ناقص) و مدرن (کامل) امکانپذیر است. در روش سنتی که در بیشتر شهرهای متوسط و کوچک ایران رایج می باشد، جمع آوری فاضلاب شهری بصورت جذبی و از طریق چاههایی که توسط هر خانوار یا برای یک کوچه تهیه می شود، انجام می گیرد. براساس این روش، فاضلاب ناشی از بارندگی نیز بوسیله شبکه های روباز یا بسته به بیرون شهر فرستاده می شود.

در حال حاضر در شهر رستم آباد جمع آوری فاضلابهای خانگی، صنعتی و ... بصورت سنتی از طریق چاههای جذبی انجام می گیرد. فاضلاب ناشی از مصارف آشپزخانه به آب های سطحی پیوسته و جمع آوری آبهای سطحی (فاضلاب ناشی از بارندگی) نیز بوسیله کانالهای روباز انجام می پذیرد. این امر از طریق انتقال آب بوسیله کانالهای (جوبهای تعییه شده در امتداد خیابان و با توجه به جهت شیب شهر به سمت شرق و رودخانه سفید رود در انتهای رودخانه سرازیر می گردد. که این امر موجب آلوده شدن آب رودخانه و همچنین آب زمین های کشاورزی که در مسیر شهر تا



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

رودخانه قرار دارند می گردد. در حال حاضر یکی از مشکلات اصلی شهر تأسیسات فاضلاب می باشد که می بایست در برنامه های آتی برای آن برنامه ریزی و سیاست های اجرایی صورت گیرد.

رستم آباد	
۴۸۰۴	تعداد انشعباب آب
*	تعداد انشعباب فاضلاب
۳	تعداد چاه
۳۷۰۰	خط انتقال آب - m
۵۷۶۰۰	شبکه توضیع آب - m
۱۶۵۰	حجم مخازن در مدار - m ³
*	شبکه فاضلاب سنتی - m
	شبکه فاضلاب مدرن - m
*	تصفیه خانه فاضلاب (واحد)

تلفن

بر اساس اطلاعات دریافت شده از شرکت سهامی مخابرات استان گیلان، در شهر رستم آباد، تعداد مشترکین تلفن ثابت ۵۶۹۳ فقره، تعداد مشترکین تلفن همراه ۷۳۵۷ فقره، و تعداد دفاتر خدمات ارتباطی ۲ دفتر بوده و کابلهای مخابراتی زمینی و هوایی برای سیستم ارتباطی مخابرات به کار می رود(شرکت سهامی مخابرات استان گیلان، ۱۳۹۰)



شبکه گاز

شبکه گاز رسانی مشکلی نداشته و مسیر گاز برای هدایت گاز بین شهرها نیز در خارج از محدوده و با فاصله از شهر قرار دارد.

شکل ۲-۷۹- مسیر عبوری گاز از کنار شهر



۲۸-۲- وضع کمی و کیفی تجهیزات شهری و ایستگاههای سوختگیری، مجتمعهای خدماتی- رفاهی- بین راهی، کشتارگاه، غسالخانه، گورستان، دفع پسمندهای جامد، آتش نشانی و غیره) کمبودها و مشکلات و امکانات موجود در این زمینه

- ایستگاههای سوختگیری و CNG

در محدوده شهر رستم آباد یک واحد پمپ بنزین و همچنین یک واحد CNG وجود دارد که هر دو واحد در ورودی شمالی شهر قرار گرفته اند و به وسائل نقلیه شهری و عبوری خدمات رسانی می کنند.

- مجتمعهای خدماتی- رفاهی

این شهر فاقد هرگونه مجتمع خدماتی رفاهی در داخل محدوده شهر است. تنها یک سری قهوه خانه و مهمانسرا برای مسافرین عبوری در کنار خیابان امام خمینی (ره) وجود دارد.

- کشتارگاه

شهر رستم آباد فاقد کشتارگاه است و کشتار دامها به صورت سنتی ذبح می شود و جهت کشتار دام در راس های بالا به شهر رودبار مراجعه می نمایند(سالنامه آماری، ۱۳۸۸).

- گورستان و غسالخانه

با توجه به شکل گیری شهر رستم آباد پس از زلزله سال ۱۳۶۹ و تهیه طرح هادی برای آن در سال ۱۳۷۵ با برنامه ریزی صورت گرفته شهر رستم آباد در درون خود فاقد کاربری گورستان می باشد شهر دارای یک گورستان در ارتفاعات غربی شهر بالای محله کلورز است. با توجه به اینکه جهت باد غالب از شمال غرب به جنوب شرق می باشد و نیز طبق ضوابط سازمان محیط زیست گورستان باید حداقل ۲۰۰۰ متر از شهر فاصله داشته باشد، استقرار گورستان یاد شده در این مکان و در مجاورت شهر مغایر با ضوابط زیست محیطی است.

- دفع پسمندهای جامد

براساس اطلاعات دریافتی از شهرداری، جمع آوری و دفع زباله های شهر به صورت سنتی انجام می شود. در این فرآیند ابتدا کارگران شهرداری زباله ها را از مقابل مکانهای مختلف فعالیتی و سکونتی جمع آوری می نمایند، و سپس به محل دفع زباله واقع در ارتفاعات غربی شهر حمل می کنند میزان زباله های تولیدی شهر در هر روز حدود ۶ کامیونت می



باشد.

در حال حاضر زباله های شهر به صورت سنتی در محل سوزانده می گردد وزباله های بیمارستانی و آلوده نیز به خارج از شهر برده و به جنگل های سراوان منتقل می گردد.

در سال های گذشته طرحی در جهت دفع بهداشتی زباله در شهر رستم آباد در محل دفع زباله های فعلی دست اجرا بوده که متأسفانه با وجود پیشرفت بخش اعظم این طرح، در حال حاضر به دلیل کمبود اعتبارات به حال خود رها گشته است. در صورت اجرای این طرح علاوه بر دفع بهداشتی زباله ها، محدوده مورد استفاده فاقد آلودگی منظر و بو و دیگر آلودگی ها می گردد.

اما تا زمان به اجرا در آمدن این طرح، محل کنونی دفع زبله ها به دلیل قرار گیری در جهت باد و انتقال آلودگی ها به شهر، مناسب نبوده و باید به محل دیگری منتقل گردد.

– تأسیسات آتش نشانی

ایستگاه آتش نشانی شهر رستم آباد در حال حاضر بامساحت ۳۹۳ مترمربع دایر می باشد. براساس اطلاعات دریافتی در محدوده تحت پوشش این ایستگاه، سالانه حدود از ۴۰ تا ۶۰ آتش سوزی اتفاق می افتد، ایستگاه آتش نشانی شهر با کمبود نیروهای تخصصی و تجهیزات لازم روبه روست.



۲۹-۲- برآورد کمبودها و نیازهای عمرانی شهر در زمینه مسکن، تأسیسات زیربنایی، خدمات رفاهی و سایر کارکردهای اصلی شهر

بررسیهای انجام شده نشان می دهد که در بین کاربریهای شهر رستم آبادغیر از مسکونی، زمین های زراعی داخل شهر و زمین های بایر درصد بالایی از اراضی شهر را شامل می شوند و این اراضی همراه با شبکه معابر (۱۲.۷۲ درصد) بیشترین مساحت را دارا می باشند.

از کل اراضی شهر (محدوده شهر) در وضع موجود حدود ۳۱ درصد جزء کاربریهای خالص شهری و ۶۹ درصد ناخالص شهری هستند. براین اساس، سرانه کاربری مسکونی ۹۴.۳۲ مترمربع و کاربری های خدماتی حدود ۳۰.۲۶ متر مربع می باشد.

جهت تدقیق، نیازها و کمبودهای شهر در وضع موجود ضرورت دارد که با توجه به بررسیهای مختلف انجام گرفته، تک تک کاربریها مورد بررسی و سرانه مطلوب آنها در شهر رستم آباد تعیین می گردد.

○ کاربری مسکونی

یکی از اهداف اصلی طرح های شهری تأمین نیازهای مختلف عمرانی شهر است. در این راستا تحلیل وضعیت شهر در رابطه با کاربریهای مختلف و تعیین میزان کمبودهای فعلی گام اول به شمار می رود. در ادامه بحث، وضعیت شهر در رابطه با نیازهای مذکور مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

مسکن یکی از نیازهای ضروری انسانهاست و معمولاً بخش اعظم اراضی شهر تحت این کاربری می باشد. در ادامه بحث نیازهای مسکونی شهر از نظر تعداد و سطح موردنیاز بررسی خواهد شد.

براساس مطالعات انجام شده جمعیت شهر رستم آباد در سال ۱۳۹۱ معادل ۱۳۹۹۶ نفر در قالب ۳۸۱۹ خانوار می باشد. تعداد واحدهای مسکونی شهر حدود ۴۲۷۴ واحد می باشد. مساحت این کاربری ۱۳۲ هکتار می باشد.



جدول ۲-۳۹- جمعیت و خانوار و شاخصهای مسکن در شهر رستم آباد ۱۳۹۱

شاخص	
۱۳۹۹۶	جمعیت ۱۳۹۱
۳۸۱۹	تعداد خانوار
۳.۶	بعد خانوار
۱.۲۴	میانگین تعداد طبقات
۱۶۳	میانگین مساحت قطعات (مترمربع)
۱۳۲۰۱۵۷	سطح مسکونی (متر مربع)
۹۶.۳۲	سرانه مسکونی
۷۳	تراکم حاصل مسکونی

منبع: مطالعات مهندسان مشاور

سرانه این کاربری با توجه به پتانسیل های شهر در طرح هادی بالاتر از استاندارد در نظر گرفته شده که در وضع موجود نیز سرانه مسکونی به سرانه پیشنهادی طرح هادی نزدیک است و برابر با ۹۶.۳۲ می باشد که در طرح هادی ۹۷.۴ پیش بینی شده بود.

با توجه به اینکه شهر رستم آباد روستاهای زیادی در اطراف آن واقع می باشند و از این شهر به آنها خدمات رسانی می گردد و مهاجرت به این شهر از آن روستاهای روند رو به رشدی دارد میزان نیاز به فضاهای مسکونی نیز رو به رشد می باشد که در بخش تحلیل وضعیت مسکونی کمبود ها محاسبه خواهد شد.

○ فرهنگی

مجموع مساحت اختصاص یافته به این کاربری ۱۵۹۰ مترمربع و سرانه ۱۱/۰ متر مربع به ازای هر فرد، می باشد. سرانه معمول کاربری فرهنگی ۰/۷۵ - ۰/۵ مترمربع می باشد. این فضا شامل کانون پرورش فکری، سالن نمایش و کتابخانه شهر می باشد. با توجه به سرانه معمول این کاربری در وضع موجود با کمبود روبه رو می باشد.

○ واحدهای مذهبی

مجموع مساحت اختصاص یافته به این کاربری ۸۸۰۳ متر مربع با سرانه ۰/۶۳ متر مربع می باشد. سرانه معمول این کاربری ۰/۵ - ۰/۷۵ مترمربع است براساس سرانه معمول، شهر در وضع موجود در این رمینه با کمبودی مواجه نمی باشد و مذهبی های موجود برای شهر مناسب می باشد.



○ واحدهای تجاری

بیشترین نوع کاربری از نظر فراوانی، پس از کاربری مسکونی به کاربری تجاری اختصاص دارد. مساحت این کاربری ۹.۱۹۹۲ هکتار سرانه این کاربری ۶.۵۷ مترمربع به ازای هر نفر می باشد بررسی ها حاکی از آن است که در محور ارتباطی امام خمینی (ره) و به تناسب گستردگی بافت و شبکه معابر، واحدهای تجاری توزیع شده‌اند. از آنجایی که تجاری های واقع در محور امام خمینی بیشتر کاربرد شهری و فرا شهری دارد در خصوص تجاری های محله ای شهر دچار کمبود می باشد.

○ اداری و انتظامی

این کاربری در مجموع مساحتی برابر ۲۹۷۷۴ مترمربع دارد. سرانه وضع موجود آن ۲۰.۱۳ متر مربع به ازای هر نفر می باشد. سرانه معمول این کاربری ۲-۳۴۷۸.۴ مترمربع است. بنابراین، با توجه به سرانه معمول، شهر در وضع موجود با کمبودی مواجه نمی باشد.

○ درمانی

مساحت کاربری درمانی- بهداشتی در این شهر برابر ۳۴۷۸.۴ مترمربع و سرانه آن ۲/۴۶ متر مربع به ازای هر فرد می باشد. سرانه معمول کاربری درمانی ۱/۵ مترمربع می باشد. براساس سرانه معمول، شهر دروضع موجود کمبودی ندارد.

○ فضاهای ورزشی

فضاهای ورزشی غالباً شامل باشگاه‌های ورزشی، سالن های سرپوشیده و بدنسازی و زمینهای ورزشی فوتبال، والیبال و نظایر آنها می باشد. بررسی‌های میدانی نشان می دهد که سطح کل فضاهای ورزشی موجود در شهر رستم آباد ۴۸۵۰۴ مترمربع و سرانه وضع موجود آن ۳.۴۷ مترمربع باشد. سرانه معمول جهت این کاربری ۱/۵ مترمربع است. براساس سرانه معمول، شهر در وضع موجود کمبودی ندارد.

○ پارک و فضای سبز عمومی

فضاهایی نظیر بوستان کودک و پارک محله ای ، پارک شهری ، شهر بازی و...در زمرة فضای سبز عمومی قرار می گیرند. در حال حاضر، در شهر رستم آباد به جز چند فضای کوچک در برخی از نقاط شهر و فضای پارک سرخ



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

سنگان، فضای سبز طراحی شده خاصی وجود ندارد. مساحت اختصاص یافته به این کاربری در وضع موجود ۷۵۴۴۱ مترمربع می باشد که سرانه ای برابر با ۵.۳۹ متر به اضافی هر نفر دارد. سرانه معمول این کاربری بین ۷-۱۴ مترمربع می باشد که دامنه نوسان آن با توجه به شرایط آب و هوایی مناطق مختلف متفاوت می باشد. با توجه به سرانه معمول، شهر در این زمینه با کمبود جدی مواجه می باشد.

○ ایرانگردی و پذیرایی

در حال حاضر، در شهر رستم آباد سطحی حدود ۱۷۲۴ مترمربع با سرانه ۰.۱۲ مترمربع به این کاربری اختصاص یافته است که معمولاً قهوه خانه و رستوران بین راهی می باشند. سرانه معمول این کاربری ۰/۰-۲ مترمربع است. براساس سرانه معمول، شهر دروضع موجود دارای کمبود می باشد.

○ تأسیسات و تجهیزات

کاربری تأسیسات و تجهیزات شهری شامل تاسیسات شهری مانند تأسیسات و خطوط انتقال آب، برق، گاز، تلفن، شبکه فاضلاب شهری و نظایر آنها و تجهیزات شهری همچون ایستگاههای برق و گاز، تجهیزات مخابراتی، کشتارگاهها و نظایر آنها را در بر می گیرد.

مساحت کل کاربری تأسیسات و تجهیزات شهری رستم آباد ۰.۱۴ مترمربع با سرانه ۰.۱۰ مترمربع برای هر شهروند می باشد. تاسیسات و تجهیزات موجود در شهر شامل دکل مخابراتی پمپ بنزین، CNG، منبع آب و ایستگاه آب رسانی و پست های برق می باشد. سرانه معمول این کاربری ۰.۱-۰.۲ مترمربع می باشد، لذا در محاسبه کمبودها و نیازهای شهر در زمینه این کاربری کمبود وجود دارد.

○ صنایع و کارگاهها

فضای صنعتی شامل انواع صنایع کوچک، متوسط و بزرگ می باشد. کاربری کارگاهی نیز شامل مراکز تعمیرگاهی، ماشین آلات صنعتی، اداری، کشاورزی و ... می گردد.

مساحت اختصاص یافته به این کاربری ۰.۴۳۷۴ متر مربع با سرانه ۰.۶۸ متر مربع در وضع موجود می باشد. سرانه معمول این کاربری ۰.۱-۰.۲ مترمربع می باشد. بر اساس سرانه معمول شهر رستم آباد در این زمینه با کمبود مواجه نمی باشد.

○ انبار و حمل و نقل



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

این کاربری شامل پایانه های مسافربری برون شهری، پایانه های باربری، انبارها و پارکینگها می گردد. در وضع موجود ۱۰۱۱۵ مترمربع با سرانه ۰.۷۲ متر مربع به انبار اختصاص پیدا کرده است. سرانه معمول این کاربری ۱-۱/۵ مترمربع است. در وضع موجود این شهر فاقد پایانه های مسافربری ، پارکینگ و... می باشد. براساس سرانه معمول، شهر دروضع موجود این زمینه با کمبود مواجه می باشد .

○ شبکه معابر

جمعیت شهر رستم آباد در وضع موجود طرح ۱۳۹۹۶ نفر و کل مساحت آن حدود ۵۷۶ هکتار است. از سطح مذکور ۷۳ هکتار مربوط به شبکه معابر است که سرانه آن حدود ۵۲.۴۰ مترمربع برای هر شهروند می باشد . سهم شبکه معابر از مساحت کل شهر ۱۲.۷۲ درصد است که در مقایسه با سهم معمول در شهرهای ایران (۲۵ الی ۳۰ درصد) بسیار پایین تر می باشد

مطالعات انجام شده نشان می دهد که با توجه به کوچک بودن اندازه شهر، عمدۀ سفرهای درون شهری رستم آباد از نوع پیاده است. در صورت برآورد نیاز شهر به شبکه معابر براساس سرانه ها مشخص می گردد، سطح موجود جوابگوی نیازها می باشد ولی اگر نیاز شهر به شبکه معابر، براساس سهم از محدوده محاسبه شود (۲۵-۳۰ درصد در محدوده) شهر با کمبود معابر مواجه است.



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

جدول ۴۰-۲ - سرانه پیشنهادی شورایعالی و کاربری اراضی وضع موجود شهر رستم آباد در سال ۱۳۹۱

ردیف	نوع کاربری	سرانه شورایعالی (جمعیت کمتر از ۵۰۰۰۰ نفر)	جمعیت ۱۷۷۴۹ نفر	سرانه کاربریهای وضع موجود
۱	مسکونی	۵۰ زیر	۹۴.۳۲	
۲	تجاری	۲ کمتر از	۶.۵۷	
۳	پیش از دبستان	۵ کمتر از ۳ و بیش از ۳	۱.۵۱	
۴	دبستان	۰/۷۵ کمتر از ۰/۴ و بیش از ۰/۴	۰.۱۱	۰.۱۱
۵	راهنمایی	۰/۵ کمتر از ۰/۳ و بیش از ۰/۳	۰.۶۳	۰.۶۳
۶	دبیرستان و هنرستان	۰/۲ کمتر از ۰/۲ و بیش از ۰/۲	۰.۱۲	۰.۱۲
۷	فرهنگی	۱/۵ کمتر از ۱ و بیش از ۱	۲.۴۶	۲.۴۶
۸	مذهبی	۱/۵ کمتر از ۱ و بیش از ۱		
۹	جهانگردی و پذیرایی	۰/۲ کمتر از ۰/۲ و بیش از ۰/۲		
۱۰	درمانی	۱/۵ کمتر از ۱ و بیش از ۱		
۱۱	بهداشتی	۱/۵ کمتر از ۱ و بیش از ۱		
۱۲	ورزشی	۱/۵ کمتر از ۱ و بیش از ۱	۳.۴۷	۳.۴۷
۱۳	اداری و انتظامی	۲ کمتر از ۲ و بیش از ۲	۲.۱۳	۲.۱۳
۱۴	فضای سبز عمومی	۸ بیشتر یا مساوی	۵.۳۹	۵.۳۹

منبع: مصوبه شورایعالی شهرسازی و همباری و مطالعات مهندسان مشاور



-نظام سلسله مراتب راههای درون شهری و برون شهری و ارتباط آن با عملکردهای شهری از لحاظ شبکه بندي خیابان ها ، تقاطع ها، میادین ، کمربندی و معابر پیاده و مسیر های دوچرخه سواری

بررسی معابر شهر رستم آباد نشانگر آن است که شهر به صورت کلی به شکل خطی و در راستای خیابان امام خمینی توسعه یافته و سایر معابر اصلی شهر از این محور منشعب می شود .
میزان معابر خاکی و آسفالت نشده شهر بالا بوده و برخی از معابر پیشنهادی طرح هادی اجرا نگردیده است. حداقل عرض معتبر در شهر ۶ متر بوده که بیشتر به کوچه های بن بست در بافت مسکونی اختصاص دارد. عدم توجه به جهت شیب در برخی خیابان ها با توجه قرارگیری شهر در شیب موجب موجب آب گرفتگی آن و سرمازیر شدن آب های سطحی به حیاط منازل مسکونی گردیده است که باید در طراحی های جدید این مسئله مورد توجه قرار بگیرد.
کفسازی معابر پیاده بسیار ضعیف بوده و یا کلای کفسازی نمی باشد و تنها در خیابان اصلی امام خمینی کفسازی ویژه پیاده وجود دارد که نیاز به بازسازی دارد.



بلوار امام خمینی



خیابان شهید بهشتی

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

آزادراه قزوین – رشت:

این آزادراه به عنوان مهم ترین مسیر دسترسی شهرهای مرکزی ایران با شهرهای شمال غربی (منطقه گیلان و اردبیل) محسوب می‌گردد که از میانه شهر منجیل عبور می‌نماید. به واسطه عبور این آزادراه از داخل شهر منجیل، مزیت‌ها (همچون مزیت‌های اقتصادی ناشی از فروش مواد مختلف دامی و کشاورزی ساکنین و دسترسی آسان به نقاط مختلف شهری دیگر و ...) و مشکلاتی (همچون عبور از عرض بزرگراه جهت دسترسی‌های شرقی - غربی و آلودگی صوتی و هوا و ...) ایجاد گردیده است. این آزادراه دسترسی شهر را به شهرهای مهم اطراف از جمله رشت و قزوین فراهم می‌نماید.

طبق آمارگیری ترافیکی که این مشاور در روزهای ۴ بهمن ۱۳۹۰ از حجم تردد وسائل نقلیه این آزادراه در ۳ مقطع در ابتدای شهر (A)، میانه شهر (B) و انتهای آن (C) انجام داده است، نتایج زیر به دست آمده است:

الف) با توجه به حجم ترافیکی برداشت شده در مقطع ابتداء، میانه و انتهای شهر، مشخص گردید که درصد بالایی از حجم ترافیکی مربوط به خودروهای عبوری از شهر است و تنها چند درصد از وسائل نقلیه در شهر باقی مانده اند و مربوط به ساکنین می‌باشد.

ب) ساعت اوج ترافیک در این مقاطع مربوط به عصر و اغلب بین ساعت‌های ۱۸ لغاًیت ۱۹ بوده است.
راه آهن قزوین – رشت:

مسیر راه آهن قزوین – رشت به موازات آزادراه قزوین – رشت و با فاصله چند ده متری از آن در حال احداث می‌باشد. به گفته مسئولین پژوه این مسیر ریلی تا چند سال دیگر به بهره برداری خواهد رسید و سهم بالایی از تردد مسافرین را برعهده خواهد گرفت. این مسیر از قزوین شروع می‌شود و در انتهای آن به رشت و در ادامه به آستانه خواهد رسید.



۴۱



مهندسین مشاور پایا طرح آریا

Paya Tarh Arya
Consulting Engineers
Architecture & Urban Design

www.shahrsazionline.com

طرح جامع - تفصیلی شهر رستم آباد

۱-۲۹-۲ - سلسله مراتب شبکه معابر درون شهری

الف- شبکه سواره

برای بررسی سلسله مراتب شبکه های مرتبط شهر رستم آباد، از آئین نامه طراحی راه های شهری استفاده شده است. علت استفاده از این آئین نامه آن است که در آن، طراحی هندسی و نقش ترافیکی معابر در کنار هم دیده شده است.

آئین نامه سه نوع معتبر را در شهر ممکن می داند که عبارتند از معابر شریانی درجه ۱، معابر شریانی درجه ۲ و معابر محلی. نزول اعتبار از صدر به ذیل با صعود نقش اجتماعی و دسترسی آن همراه است. در شریانی درجه یک فقط می توان با سرعت و حجم زیاد فقط به منظور عبور اتومبیل راند. در حالی که خیابان محلی مردم به تماس با یکدیگر و دسترسی به نقاط دلخواه شان می پردازند.

راه اصلی درجه ۲ عبارت است از راهی است که در طراحی و بهره برداری از آن، به جابجایی و دسترسی وسائل نقلیه موتوری برتری داده می شود. برای رعایت این برتری، حرکت پیاده ها از عرض خیابان کنترل می شود. راه های اصلی درجه ۲ دارای عملکرد درون شهری اند و شبکه اصلی راه های درون شهری را تشکیل می دهند. براساس مندرجات آئین نامه راه ها، راه های اصلی درجه ۲ شبکه اصلی جابجایی درون شهری ترافیکی موتوری را تشکیل می دهد. در شهر های بزرگ این شبکه به تنها بیان نمی تواند امکان جابجایی سریع وسائل نقلیه موتوری را کل سطح شهر فراهم سازد، و معمولاً "به کمک شبکه راه های شریانی درجه ۱ تقویت می شود.

نقش اصلی راه های اصلی درجه ۲، جابجایی است و برخلاف راه های شریانی درجه ۱ جابجایی تنها نقش اصلی آن نیست و باید با نقش دسترسی رقابت کند. به دلیل تعارضی که بین نقشه های دسترسی و جابجایی وجود دارد فراهم ساختن دسترسی بیشتر توان جابجایی را کمتر می نماید. در راه های اصلی درجه ۲ برتری با ترافیک موتوری است چون نقش اجتماعی در تعارض با نقش ترافیکی است. در این معابر باید از شرایطی که نقش اجتماعی را به خیابان تحمیل می کند جلوگیری شود. در سالهای اخیر به دلیل افزایش واحدهای تجاری و خدماتی و زیاد شدن تعداد راه های اتصالی، خیابان های اصلی دارای نقش اجتماعی شده اند و به تدریج خاصیت شریانی بودن خود را از دست داده اند. علت دیگری که خیابان های اصلی شریانی موجود به نقش خود عمل نمی کنند شکل نامناسب شبکه آنهاست.

ضوابط کلی راه های اصلی درجه ۲ در مباحث زیر طبقه بندی شده است:

▪ تشخیص نیاز



- شکل شبکه
- مقررات شهری
- طرح هندسی
- کنترل ترافیک

تشخیص نیاز راههای اصلی درجه ۲ در دو حالت بافت‌های پر و در آبادانیهای جدید بررسی شده که بر مبنای آیین نامه، احداث معابر اصلی درجه ۲ در بافت‌های پر بجز در مواردی که مطالعات شهرسازی و ترافیکی دقیق انجام نشده باشد غیرمجاز است. در آبادانیهای جدید احداث راههای شریانی درجه ۲ باید جزیی از طرح جامع و تفصیلی باشد. بر طبق این آیین نامه، انتخاب الگویی پیش‌ساخته و تحمیل آن به شبکه خیابانهای شریانی پایه منطقی ندارد و براساس مزایا و معایب عمومی و کلی انواع شبکه‌ها نباید شکل شبکه را انتخاب کرد. پذیرش بی مطالعه برتری نوعی شبکه ممکن است به اتلاف منابع و ایجاد عوارض پیش‌بینی نشده منجر گردد. بر طبق این نشریه برای تعیین شکل شبکه راههای شریانی درجه ۲ اصول زیر باید رعایت شود:

- برتری بدون مطالعه به یک شبکه داده نشود،
- اهمیت دادن به سادگی و گویایی شکل شبکه،
- طرح شهر بر اساس هسته‌های شهری که توسط راههای شریانی به یکدیگر ارتباط داده می‌شود،
- با در نظر گرفتن ضوابط شهرسازی شبکه راههای شریانی به خطوط تمایل سفرهای مورد نظر نزدیک باشد،
- انتخاب تقاطعهای سه راه
- پرهیز از قرار دادن تقاطعهای پیچیده و بیش از ۴ راه
- عدم قرار دادن میدان در شبکه
- فاصله تقاطعها کمتر از ۱۰۰ متر نباشد
- عدم پافشاری در طولانی بودن مسیر مستقیم و...

ضوابط اجزای مختلف معابر شریانی ۲ به شرح زیر عنوان شده است:

- سرعت طرح: سرعت طرح مناسب برای راههای اصلی درجه ۲، ۶۰ کیلومتر در ساعت توصیه می‌شود. در صورتیکه سرعت طرح بخواهد ۷۰ کیلومتر در ساعت شود باید یکسری ضوابط خاص رعایت شود.
- حجم ترافیک ساعت طرح: حجم ترافیکی که معتبر شریانی درجه ۲ بر مبنای آن طراحی می‌شود حجم



ترافیک توسعه کامل اطراف در ساعت اوج ترافیک در یک روز معمولی می‌باشد.

- ظرفیت: ظرفیت راه اصلی درجه ۲ براساس ظرفیت تقاطعهای آن تعیین می‌شود. در این راستا فرمولها و

- ضرایب اصلاحی وجود دارد که در تعیین ظرفیت کمک می‌کنند. رابطه زیر برای تعیین ظرفیت معابر شریانی درجه ۲ استفاده می‌گردد.

$$C = 1400 G / C K_1 K_2$$

C = ظرفیت طراحی یک خط (وسیله نقلیه بر ساعت)

K_1 = ضریب تعديل مربوط به وضعیت توقف وسایل نقلیه برای سوار و پیاده کردن مسافر

K_2 = ضریب تعديل مربوط به وضعیت پارکینگ حاشیه‌ای

G / C_2 = نسبت زمان سبز به زمان دور چراغ راهنمای

- تعداد خطوط: تعداد خطوط اصلی در شرایط حداقل ۲ و در شرایط حداقل ۶ خط عبور می‌باشد.

- فاصله دید: رعایت فاصله دید افقی و قائم در راههای شریانی درجه ۲ و در تقاطعهای آن باید رعایت شود.

- نیمرخهای طولی: در خصوص نیمرخهای طولی در محدودی که امتداد مسیر پیاده و دوچرخه با امتداد راه

- شریانی درجه ۲ متفاوت است شبیهای طولی باید با رعایت حیزهای پیاده و دوچرخه انتخاب شود.

- شبیهای عرضی: شبیهای عرضی در قسمتهای مستقیم معابر شریانی درجه ۲ به صورت زیر است:

- خط اصلی سمت راست : ۲.۵ درصد

- خط پارکینگ: ۳ درصد

- سایر خطها: ۲ درصد

- در قسمتهای قوسی شبیه عرضی را حداکثر می‌توان تا ۴ درصد گرفت.

- ارتفاع آزاد: ارتفاع آزاد که منظور فاصله قائم بین بلندترین نقطه کف تمام شده راه و پایین‌ترین نقطه زیر

- سقف یا سازه واقع بر روی راه است. حداقل ارتفاع آزاد برای راههای شریانی درجه ۲ ۴.۵ متر می‌باشد و

- با توجه به وجود خطوط انتقال نیرو و موارد دیگر ارتفاعها تغییر می‌کند.

^{۱۳} با توجه به جداول مخصوص این ضرایب محاسبه می‌گردد.

▪ عرض خط: عرض مطلوب برای خطهای اصلی راههای شریانی درجه ۲، ۳.۲۵ متر و عرض حدائق ۲.۷۵ متر

تعیین می‌شود.

▪ میانه: بر اساس توضیحات این آیین نامه میانه یک عضو مطلوب برای معابر شریانی درجه ۲ محسوب می-

گردد و عرض آن حداقل ۱.۲۵ متر تعیین شده است.

▪ جدول: به کار بردن جدول در لبه‌های راههای شریانی درجه ۲ مجاز است.

در ادامه اجزای راههای شریانی درجه ۲ به موضوع تاسیسات تخلیه آبهای سطحی، حاشیه، تاسیسات پیاده، دوچرخه‌رو و پارکینگ حاشیه‌ای اشاره شده است.

بر طبق آیین نامه سیاست باید طوری باشد که اتوبوسها را برای انجام سفرهای دور و متوسط در معابر درونشهری بخصوص معابر شریانی درجه ۲ انتخاب شوند و هماهنگی شبکه آن با شبکه دیگر وسایل نقلیه و ایجاد ایستگاههای مناسب برای آن مدنظر قرار گیرد.

▪ خیابانهای محلی: خیابانی است که در طراحی و بهره‌برداری از آن نیازهای وسایل نقلیه موتوری، دوچرخه‌سوار و پیاده با اهمیت یکسان رعایت می‌شود برای رعایت حال پیاده و دوچرخه، سرعت وسایل نقلیه موتوری در این خیابانها پایین نگه داشته می‌شود.

▪ هسته شهری: قطعه‌ای از شهر است که هیچ راه شریانی از داخل آن نمی‌گذرد.

▪ خیابانهای محلی به خیابانهای اطلاق می‌شود که در داخل هسته‌های شهری قرار دارند. اهمیت نقش ترافیکی خیابانهای محلی با رعایت نیازهای محیطی هسته شهری مربوط به آن تعیین می‌شود. بنابراین ضوابط خیابانهای محلی در مناطق مسکونی، مراکز تجاری، مناطق صنعتی، و عمدۀ فروشی یکسان نیست. نقش ترافیکی (جابجایی و دسترسی وسایل نقلیه موتوری) فقط یکی از نقشهای اصلی خیابانهای محلی است. این خیابانها بستر تشکیل دهنده محیطهای شهری‌اند و زندگی و کار و جنب و جوش در آن جریان دارد. شبکه خیابانهای محلی در شکل دادن به محیط خود نقش تعیین کننده دارند و در طراحی این معابر برتری به محیط داده می‌شود. نتیجه اینکه شبکه و طرح هندسی خیابانهای محلی تابع اصلی هسته شهری است که خیابان در آن واقع است.

این خیابانها در ۳ بخش اصلی هسته‌های شهری مسکونی، مناطق مرکزی و مراکز مهم صنعتی و تجاری مورد بررسی قرار گرفته و در انتهای زمینه سرعتگیرها و آرامسازی معابر محلی بحث شده است.



در طراحی خیابانهای داخلی هسته‌های شهری مسکونی رعایت اصول زیر ضروری است:

- تاکید به نقش راه عنوان عامل وحدت بخش هسته شهری
- پایین نگه داشتن سرعت وسایل نقلیه از طریق طراحی
- اتصال شبکه پیوسته پیاده روی کاربریها
- توزیع مناسب کاربریها
- ایجاد پارکینگ‌های حاشیه‌ای مناسب و...

در طراحی معابر مناطق مرکزی اصولی بکاربرده می‌شود که در مورد سایر مراکز مهم فعالیتهای شهری ۱۴ نیز کاربرد دارد. در هسته‌های مرکزی برای سفرهای داخلی باید به پیاده‌روی برتری داده شود. بازار، پاساز، پیاده راهها، زیرگذرها، روگذرها مخصوص پیاده و شبکه‌های پیاده‌روهای متصل را باید به عنوان شبکه اصلی جابجایی افراد درنظر بگیرند. به منظور تامین رونق بخش‌های مرکزی شهر باید دسترسی اتومبیلهای شخصی به این مراکز را "معمولًا" آزاد گذشت و به منظور جلوگیری از مشکلات احتمالی باید پارکینگ‌های این نواحی احداث گردد. توجه به وسایل حمل و نقل عمومی در ناحیه‌های هسته مرکزی از ضروریات می‌باشد.

علاوه بر موارد فوق وضعیت معابر محلی در مراکز مهم صنعتی و تجاری نیز بررسی شده است. بر طبق این بررسیها از نظر سیستم جابجایی مرکز مهم صنعتی و تجاری دارای دو مشخصه اصلی است:

- روزانه تعداد نسبتاً "زیادی وسایل نقلیه سنگین به آن وارد شده و از آن خارج می‌شود
- روزانه تعداد زیادی سفر توسط کارکنان، خریداران، فروشنده‌گان، مراجعان و بازدیدکنندگان به آن انجام می‌شود.

خیابانهای داخلی مراکز مهم صنعتی و تجاری مشمول تعریف دقیق خیابانهای محلی نمی‌شوند (خیابانی دارای نقش اجتماعی است). زیرا برای این خیابانها نقش اجتماعی در نظر گرفته نمی‌شود. به این علت این معابر در آیین‌نامه طراحی محلی است که اساساً "طراحتی آنها با توجه به نیازهای محیطی این مراکز است. مهمترین اصول درنظر گرفته شده در این معابر انتخاب محل، سرعت طرح، توجه به انواع وسایل نقلیه و اتصال به شبکه راههای شریانی می‌باشد.

^{۱۴} مراکز مهم فعالیتهای شهری دو مشخصه اصلی دارند: روزانه تعداد زیادی سفر به انها جذب می‌شود. تعداد آنها "معمولًا" بیش از ۲۰۰۰۰ سفر در یک کیلومتر مربع است. تعداد سفرهای داخلی منطقه زیاد است.

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

ظرفیت این نوع تقاطعها با توجه به ظرفیت تقاطعهای آنها تعیین می‌شود.

شهر رستم آباد دارای ساختاری است که در نزدیکی آزادراه قزوین - رشت شکل گرفته است. این شبکه شریانی اصلی نقش ارتباطی این شهر را با شهرهای دیگر نیز بر عهده دارد. بنابراین آزادراه قزوین - رشت در تقسیم بندی راههای شهری در طبقه راههای درجه یک از نوع شریانی آزادراه قرار می‌گیرد.

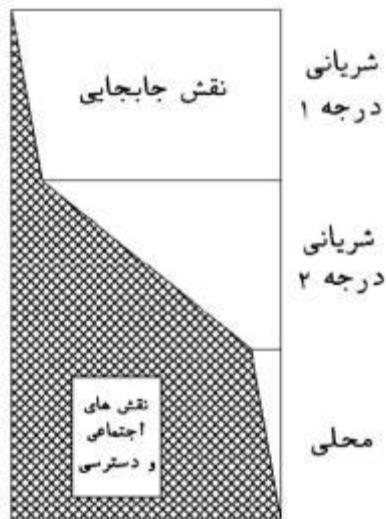
جدول ۴۱-۲ - ضوابط فنی معابر شهری

ردیف	مشخصه فنی	نوع راه		شریانی درجه پیک	شریانی درجه دو	محلی		ملاحظات
		آزاد راه	بزرگراه			فرعی	اصلی	
۱	سرعت طرح (کیلو متر بر ساعت)	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰ تا ۸۰	۱۲۰ تا ۱۰۰	۵۰	۴۰	
۲	سرعت مجاز (کیلو متر بر ساعت)	۹۰	۷۰	۹۰ تا ۷۰	۱۱۰ تا ۷۰	۴۰	۳۰	
۳	تعداد خط عبور در هر طرف	۴	۲	۴ تا ۲	۴ تا ۱	۲	۲	
۴	عرض خط عبور (متر)	۲/۶۵	۲/۵	۲/۵ تا ۲/۳	۲/۵ تا ۲/۷۵	۲/۷۵	۲/۷۵	
۵	حداقل عرض پوسته (متر)	۷۶	۴۵	۷۶	۴۵	۱۲	۶	
۶	حداکثر شبیب طولی (درصد)	۴				۶	۷	این شبیب در معابر محلی فرعی با توجه به محدودینها و شبیب طبیعی زمین وضعیت جغرافیایی می‌تواند تغییر کند
۷	نوع تقاطعها			غیر همسطح همسطح	همسطح همسطح	همسطح	همسطح	بزرگراهها می‌توانند دارای تقاطع غیر همسطح کنترل شده با جراغ راهنمایی باشند.
۸	حداقل فاصله تقاطعها از یکدیگر	۲۰۰۰	۱۵۰۰	۲۰۰۰ متر	۱۵۰۰ متر	۱۰۰ متر	۵۰	در شریانی درجه دو تا جای ممکن خارج از سواره رو
۹	امکان ایجاد ایستگاه اتوبوس			وجود ندارد	وجود ندارد	وجود دارد	وجود دارد	در شریانی درجه دو بطور نظرالتر شده می‌باشد
۱۰	پارکینگ حاشیه ای و توقف			ممنوع	مطلقاممنوع	وجود دارد	وجود ندارد	در شریانی درجه دو بطور نظرالتر شده می‌باشد
۱۱	کنترل با جراغ راهنمایی			دارد	دارد	دارد	-	در پیزگاه عبور دوچرخه بصورت مجزا و تفکیک شده خارج از سطح سواره رو، مجاز است.
۱۲	عبور موتور سیکلت			نظرالتر شده	مطلقاممنوع	غیر همسطح با جراغ	همسطح و غیر همسطح	همسطح
۱۳	عبور دوچرخه			مجاز	مجاز	مجاز	مجاز	مجاز
۱۴	توقف اضطراری			در شانه راه	در شانه راه	-	-	-
۱۵	امکان دسترسی مستقیم به کاربریهای اطراف			وجود ندارد	وجود ندارد	وجود دارد	وجود دارد	وجود دارد
۱۶	حداقل فاصله معابر موازی همراه	۴۰۰۰	۲۵۰۰	۴۰۰۰ متر	۲۵۰۰ متر	۵۰۰ متر	۱۰۰ متر	وجود دارد
۱۷	حداقل عرض جزیره میانی رفوژ محوری (متر)	۴	۲	۱/۸	-	-	-	-

ماخذ: آینین نامه طراحی راه های شهری



شکل ۲-۸۰- تقسیم‌بندی نقش راههای شریانی



شکل ۲-۸۱- تقسیم‌بندی انواع راههای شریانی



ماخذ: آیین نامه طراحی راه های شهری

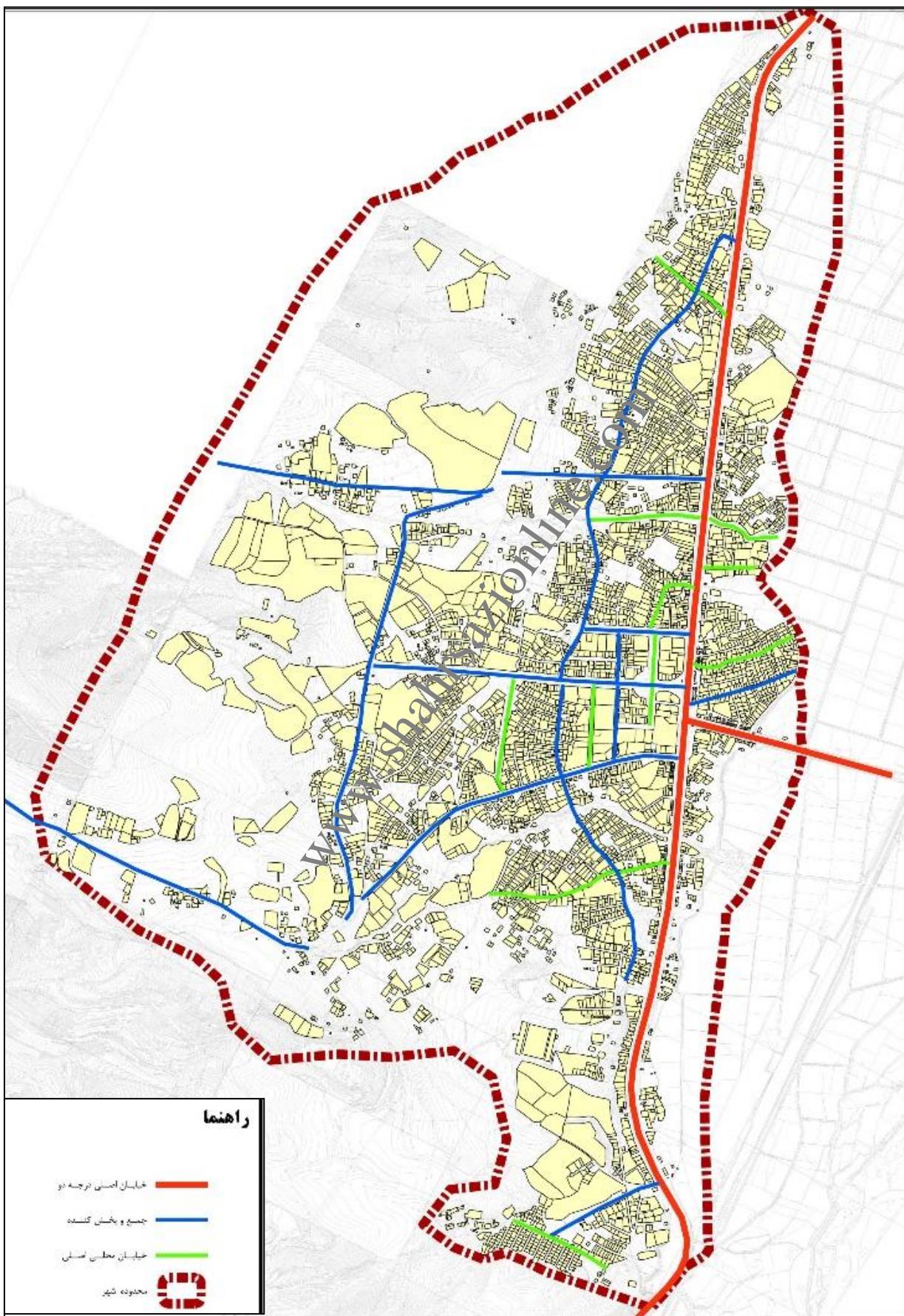
جدول ۲-۴۲- سلسله مراتب شبکه معابر شهر رستم آباد

نام خیابان	درجه در سلسله مراتب شهری
آزادراه قزوین - رشت	شرياني درجه يك (آزادراه)
خیابان امام خمینی	خیابان اصلی درجه ۲
مسیر اصلی به سمت توکابن	
خیابان مفتح	
خیابان شهید بهشتی	
خیابان امام علی	
خیابان ساحل شمالی و جنوبی	جمع و پخش کننده
خیابان ولیعصر	
خیابان معراج	
خیابان پاسداران	
خیابان سردار جنگل	
خیابان طهماسب بهاری	خیابان محلی اصلی
خیابان سلمان فارسی	
باقي معابر شهر	فرعي دسترسی محلی

ماخذ: مطالعات ترافیکی مشاور، ۱۳۹۰



شکل ۸۲-۲- نقشه معابر وضع موجود



خیابان امام خمینی (ره):

این خیابان به عنوان شبکه اصلی شکل دهنده شهر رستم آباد مطرح می باشد. این خیابان در حدفاصل میدان امام خمینی تا خروجی شهرک کبته، تقریباً به صورت شمالی - جنوبی کشیده شده و شهر رستم آباد در راستای این خیابان شکل گرفته است. تعدادی خیابان جمع و پخش کننده و محلی فرعی نیز از این خیابان انشعاب می گیرند و یا به این خیابان متصل می گردند.

شکل ۲-۸۳- تصویر خیابان امام خمینی (ره)



مسیر اصلی به سمت توتکابن

این خیابان و امتداد آن در خیابان رسالت نقش دسترسی روستاهای اطراف و شهر توتکابن را با شهر رستم آباد برعهده دارد و به همین لحاظ در طبقه بندی عملکرد خیابان های شهر نقش خیابان اصلی درجه ۲ را دارد.

شکل ۲-۸۴- مسیر اصلی به سمت توتکابن



بلوار شهید بهشتی:

این خیابان به صورت غربی - شرقی کشیده شده و در غرب خیابان امام خمینی قرار دارد و همراه با خیابان باهنر اصلی ترین معابر محله کلورز به شمار می رود. این خیابان ترافیک معابر را جمع می نماید و به خیابان امام خمینی جنوب انتقال می دهد. از مهمترین بلوارهای شهر به شمار می آید.

شکل ۲-۸۵- تصویر خیابان شهید بهشتی



خیابان امام علی:

این خیابان که تقریباً به صورت غربی - شرقی و در سمت غرب خیابان امام خمینی کشیده شده است به عنوان جمع
کننده کوچه های فرعی محله کلورز ایفای نقش می نماید .



شکل ۲-۸۶- تصویر خیابان امام علی

خیابان معراج

اصلی ترین محور عمود بر خیابان امام خمینی در محله بالامحله خیابان شریعتی می باشد. این محور بار ترافیکی بالامحله را به خیابان امام خمینی شمال منتقل می نماید.



شکل ۲-۸۷-۲- تصویر خیابان معراج

خیابان ولیعصر:

تنها خیابانی که به میدان امام خمینی (ره) منشعب می گردد خیابان باهنر است. این خیابان که در قسمت غربی خیابان امام خمینی قرار دارد از میدان امام خمینی منشعب وی گردد و ترافیک پایین محله را به این میدان منتقل می نماید.



شکل ۲-۸۸-۲- تصویر خیابان ولیعصر

خیابان مفتح:

بخشی از این خیابان به صورت شمالی - جنوبی در محله پایین محله می باشد. این خیابان به صورت جمع کننده چند محور فرعی ایفای نقش می نماید.



شکل ۲-۸۹-۲- تصویر خیابان مفتح

خیابان ساحل شمالی و جنوبی:



این خیابان تقریباً از میدان امام خمینی به بالامحله منشعب می‌گردد، ترافیک بالامحله را به این میدان انتقال می‌دهد. این خیابان در ادامه بعد از تقاطع با خیابان مدرس با نام منتظرالمهدی شناخته می‌گردد.

شکل ۲-۹۰- تصویر خیابان ساحل شمالی و جنوبی



شکل ۲-۹۱- تصویر خیابان سردار جنگل



شکل ۲-۹۲- خیابان طهماسب بهاری



شکل ۲-۹۳- خیابان سلمان فارسی

ب- شبکه پیاده

شبکه پیاده راه مشخصی در شهر وجود ندارد و به طور کلی می توان گفت که در تمام معابر و شبکه سواره این شهر عبور پیاده نیز صورت می پذیرد.

شکل ۹۴-۲- تصاویری از معابر و پوشش‌های کف شهر



۲-۳۰- نقش کارکردی معابر (تفریحی، عبوری با اولویت پیاده یا سواره و غیره)

راههای شهری شش نقش عمدۀ را بر عهده دارند که شامل:

(الف) نقش جابه جایی (فراهم آوردن امکان جابه جایی وسایل نقلیه موتوری)

(ب) نقش دسترسی (فراهم آوردن دسترسی وسایل نقلیه موتوری به بناها و تاسیسات)

(ج) نقش اجتماعی (ایجاد بستری برای ارتباطهای اجتماعی نظیر کار، گردش، بازی و ملاقات)

(د) نقش معماری شهری (شکل دادن به ساختار معماري)

(ه) نقش تاثیرات آب و هوایی (تأثیر در آب و هوای محیط اطراف)

(و) نقش اقتصادی (تأثیر در اقتصاد شهر)

راهها معمولاً بیش از یک نقش بعده می‌گیرند. بعضی از این نقشهای با یکدیگر در تعارضند. نقش جابجایی را می‌توان با سرعت و میزان ترافیک موتوری سنجید. هرچه بعداد زیادتری وسایل نقلیه بتوانند با سرعت بیشتری جابجا شوند، نقش جابجایی راه بیشتر است.

نقش دسترسی را می‌توان بر حسب تعداد دسترسیها و امکان بارکینگ حاشیه‌ای سنجید. هرچه تعداد تقاطع‌ها و ورودیها و خروجی‌های راهی زیادتر باشد، نقش دسترسی آن بیشتر است. جابجایی و دسترسی با یکدیگر در تعارضند، و با افزایش نقش یکی، از نقش دیگری کاسته می‌شود.

نقش اجتماعی خیابان را می‌توان بر حسب میزان جداکنندگی آن سنجید. هرچه پیاده‌ها و دوچرخه سواران بتوانند آسانتر از عرض خیابان عبور کنند، نقش اجتماعی خیابان بیشتر است. نقش اجتماعی با نقش جابجایی به شدت تعارض دارد. هرچه عرض سواره رو، سرعت و حجم ترافیک موتوری زیادتر باشد، آزادی حرکت پیاده‌ها از عرض خیابان کمتر است.

نقش معماری شهری راهها را نمی‌توان جدا از بنای‌های اطراف آن در نظر گرفت. این نقش را با میزان جذابیت فضاهایی که راه و بنای‌های اطراف آن ایجاد می‌کنند، و همچنین با تاثیر راه در جهت دهی به این فضاهای و به شهر می‌سنجند. جهت قرارگیری و طراحی فضای راهها و نحوه استقرار بنای‌های اطراف آن، در آب و هوای محیط اطراف راه تاثیر می‌گذارد. معمولاً قسمتهایی از حریم راههای شهری به گل و گیاه اختصاص داده می‌شود. در بافت‌های متراکم، خیابانها کانالهای تهویه‌اند و با سرعت بخشیدن به جریان هوای تازه، محیط را شاداب می‌کنند.

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

نقش راهها در اقتصاد شهر جنبه های مختلفی دارد. راه ممکن است جهت توسعه شهر را تحت تاثیر خود قرار دهد و به این ترتیب، در افزایش قیمت زمینها و توزیع ثروت تاثیر داشته باشد. ایجاد محیطهای کار و فعالیت در اطراف راهها، در افزایش درآمدها تاثیر می‌گذارد. از سوی دیگر، احداث و نگهداری و بهره برداری از راهها به منابع مالی نیاز دارد، و مصرف این منابع در رونق اقتصاد شهر تاثیر دارد.

با توجه به نقش شهر رستم آباد در نظام شهری شهرستان رودبار و استان گیلان، و نیز نوع کارکرد شهر که به صورت کشاورزی می‌باشد و نیز قرارگیری در شریانی اصلی مرکز و شمال ایران، معابر این شهر از نقش های کارکردی متفاوتی، پیروی می‌نمایند.

مسیر اصلی درجه دو که به سمت توتکابن راه دارد، سبب شده تا فعالیت های تجاری، در کنار این محور شکل بگیرند و مسافرین شهر ها و روستاهای اطراف برای مایحتاج خود از این مسیر به رستم آباد مراجعه می‌کنند. محور اصلی (خیابان امام خمینی) دارای حجم وسیعی از کاربری های تجاری، خدماتی بوده و غیر از مسافرین ساکنین نیز حجم وسیعی از مایحتاج خود را از مغازه های این محور تهیه می‌نمایند. معابر جمع و پخش کننده این شهر شامل: خیابان شهید بهشتی، خیابان امام علی، خیابان معراج، خیابان سلمان فارسی، خیابان سردار جنگل، خیابان ساحل شمالی و جنوبی، خیابان مفتح و خیابان ولیعصر، خیابان پاسداران ... نقش عبوری با اولویت سواره و پیاده به صورت همزمان را عهده دار می‌باشند که هم توان گفت که اولویت بیشتر با سواره است. باقی معابر شهر که به صورت فرعی دسترسی محلی می‌باشند به صورت اولویت پیاده هستند که در برخی موارد نقش دسترسی به مزارع و زمین های کشاورزی ساکنین را نیز عهده دارند.

جدول ۲-۴۳- نقش کارکردی معابر شهر رستم آباد

نام خیابان	درجه در سلسله مراتب شهری
خیابان امام خمینی	نقش عبوری با اولویت سواره (دسترسی به مراکز خرید و پذیرایی)
خیابان شهید بهشتی	نقش تفریحی و نقش عبوری با اولویت سواره
خیابان امام علی	نقش عبوری با اولویت سواره
خیابان معراج	نقش عبوری با اولویت سواره
خیابان سلمان فارسی	نقش عبوری با اولویت سواره
خیابان سردار جنگل	نقش عبوری با اولویت سواره
خیابان ساحل شمالی و جنوبی	نقش عبوری با اولویت سواره
خیابان مفتح	نقش عبوری با اولویت سواره
خیابان ولیعصر	نقش عبوری با اولویت سواره
خیابان پاسداران	نقش عبوری با اولویت سواره
باقی معابر شهر	فرعی دسترسی محلی با اولویت پیاده و دسترسی به مزارع و زمین های کشاورزی

ماخذ: مطالعات ترافیکی مشاور، ۱۳۹۰



۳۱-۲- مسائل مربوط به عبور مرور عمومی و خصوصی درون شهری و برون شهری

(سیستم ارتباطی، حجم، کیفیت، نحوه کنترل، مشکلات مربوط به نقاط و گره های رفت و آمد، تعداد وسایط نقلیه عمومی و خصوصی، تعداد تصادفات، حجم عبور و مرور در مسیرهای اصلی و نقاط بحرانی و غیره) این بخش از مطالعات مربوط به بررسی وضع موجود و تجزیه و تحلیل انواع سیستم حمل و نقل برای جابجایی مسافر و کالا، حجم ترافیک، کیفیت شبکه معابر و مشکلات مربوط به نقاط و گره های رفت و آمد، سهم وسائل نقلیه مختلف در جابجایی مسافران و حجم عبور و مرور در مسیرها است. این بررسیها به منظور شناخت ویژگیهای ترافیکی و مشکلات موجود شبکه معابر و سیستم حمل و نقل عمومی و خصوصی آن صورت می گیرد.

۳۱-۲-۱- مطالعه وضعیت حمل و نقل شهر

حمل و نقل برون شهری هر مرکز جمعیتی با سایر مراکز جمعیتی به اشکال مختلفی صورت می گیرد که به فراخور شرایط طبیعی، اقتصادی هر کشور متفاوت است. شیوه های مختلف حمل و نقل و جابجایی کالا و مسافر بین مراکز جمعیتی بطور کلی عبارتند از: ارتباط جاده ای، ارتباط هوایی، ارتباط ریلی و ارتباط دریایی. در حال حاضر هیچگونه ارتباط هوایی و ریلی با شهر رستم آباد وجود ندارد. همچنین به خاطر شرایط جغرافیایی، امکان ارتباط دریایی وجود ندارد.

شهر رستم آباد دارای نقش مهمی در ارتباط بین شهرها و روستاهای حوزه نفوذ دارا می باشد. شهر در مسیر جاده ارتباطی قزوین - رشت به عنوان یک جاده ارتباطی بین شهری قرار گرفته است. حمل و نقل برون شهری رستم آباد از سمت شمال با شهر رشت و از سمت جنوب با شهر رودبار و روستاهای اطراف شهر صورت می گیرد.

۳۱-۲-۲- حجم تردد

برای بررسی کیفیت و کارایی شبکه ارتباطی معمولاً از شاخص حجم ترافیک استفاده می شود. میزان حجم ترافیک در شبکه ارتباطی شهر در طول شباهه روز دارای نوسانات زیادی است. حجم این نوسانات از شهری به شهر دیگر متغیر است و چگونگی تغییرات آن در طول ۲۴ ساعت شباهه روز معمولاً به اندازه شهر، نوع ترافیک، نوع محل، گنجایش شبکه، ناهمانگی ساعت کار ادارات و مدارس، عوامل اجتماعی، روزهای مختلف هفته، ماههای مختلف سال و کیفیت هوا

بستگی دارد.

از آنجائیکه ترافیک در یک خیابان از خودروهای مختلفی تشکیل شده است که دارای قدرت مانور یکسان نمی‌باشند و تأثیر آنها در جریان ترافیکی مساوی نخواهد بود، از ضریبی برای یکسان سازی تأثیر آنها استفاده شده است. این ضریب که به ضریب معادل سواری معروف است به ابعاد خودرو، مکانیزم حرکتی، سرعت، شیب، تعداد خطوط و درصد وسائل نقلیه سنگین، کاربری جاده‌ها و بستگی دارد و با اندک تفاوتی در کشورهای مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند.

جدول ۲-۴۴- ضرایب همسنگ انواع وسایل نقلیه

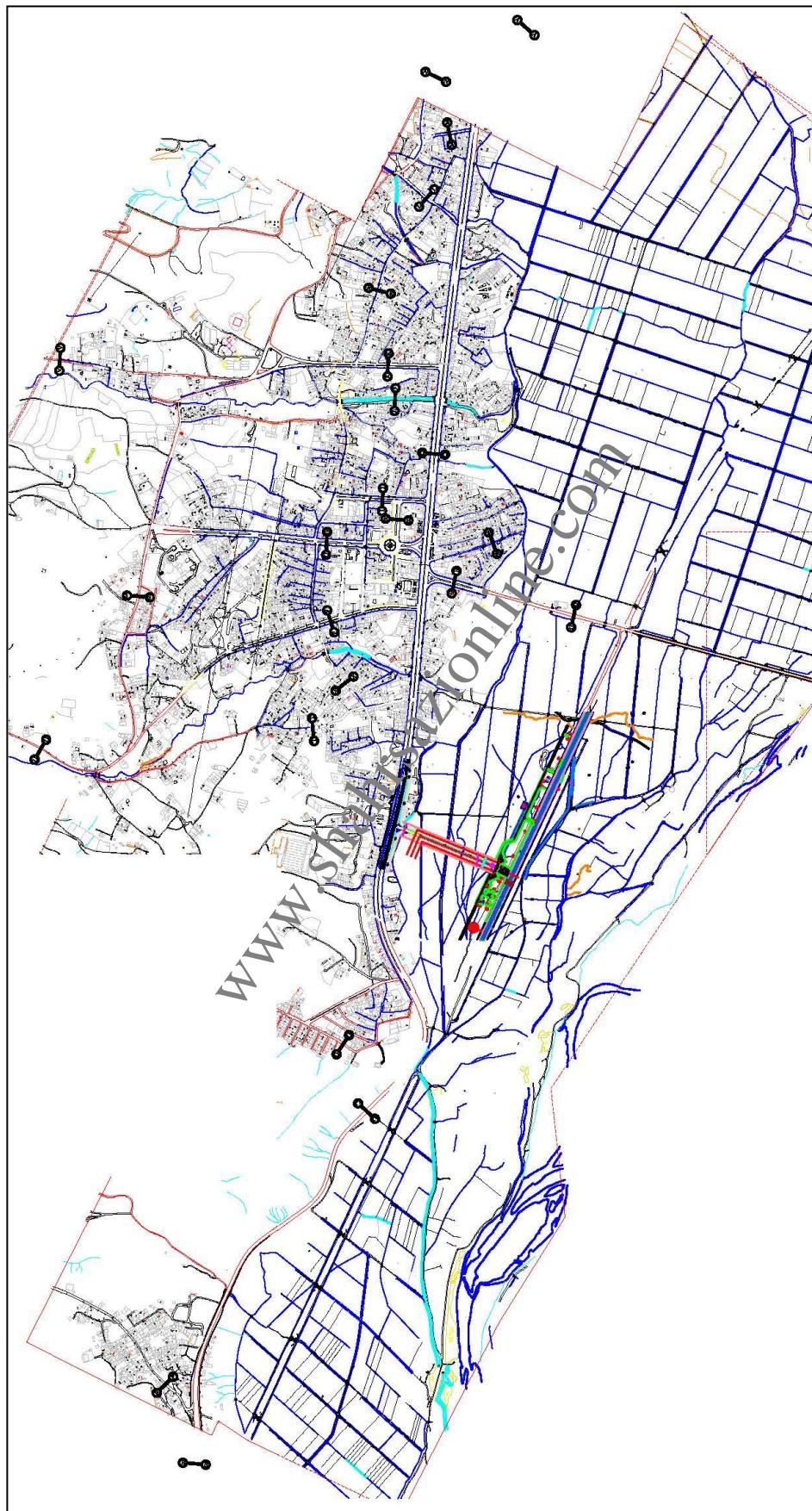
نوع وسیله	مینی بوس	کامیون و تریلی و اتوبوس	سواری / وانت بار	موتور سیکلت و دوچرخه
ضریب	۲	۳	۱	۰/۳

حجم تردد انواع خودرو در معابر شهر رستم آباد به شرح جداول زیر می‌باشد. برای به دست آوردن آمار ترافیکی معابر اصلی و محلی این شهر، علاوه بر شمارش حجم ترافیکی بلوار امام خمینی، بلوار شهیدبهشتی، بلوار امیرالمؤمنین و ولیعصر به عنوان دسترسی‌های اصلی میان محله‌های مختلف شهر در دو روز شمارش حجم تردد انجام گرفت تا ساعت اوج با اطمینان بیشتری حاصل شود (روزهای ۷ و ۱۱ بهمن ماه ۱۳۹۰). با توجه به برداشت‌های ترافیکی صورت گرفته نتایج زیر حاصل گردید:

(الف) به طور کلی در معابر این شهر (به جز خیابان امام خمینی (ره)) حجم تردد سواره بالای وجود ندارد و معابر شهر رستم آباد مشکلی به لحاظ حجم تردد سواره ندارند.

(ب) حجم تردد وسایل نقلیه در عصرها بیشتر نسبت به صبح می‌باشد.

شکل ۲-۹۵- نقشه مقاطع برداشت حجم تردد معابر شهر



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

جدول ۳-۴۵- حجم تردد وسایل نقلیه در مقطع شماره A در مسیر رفت خیابان امام خمینی(صبح)

جمع در ساعت	مجموع	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مینی بوس	ضریب	سواری	ضریب	موتورسیکلت	مسیر (رستم آباد - امام خمینی)
402.6	88.3	3	8	2	5	1	54	0.3	1	7.0 - 7.15
	111	3	13	2	٤	1	64	0.3	0	7.15 - 7.30
	122.3	3	20	2	٥	1	52	0.3	1	7.30 - 7.45
	81	3	17	2	٢	1	26	0.3	0	7.45 - 8.0
443.9	125.3	3	22	2	10	1	39	0.3	1	8.0 - 8.15
	83.3	3	11	2	٠	١	50	0.3	1	8.15 - 8.30
	107.3	3	14	2	٣	1	59	0.3	1	8.30 - 8.45
	128	3	19	2	٧	1	57	0.3	0	8.45 - 9.0
584.3	118	3	20	2	١	1	56	0.3	0	9.0 - 9.15
	148	3	27	2	٧	1	53	0.3	0	9.15 - 9.30
	154.3	3	33	2	٦	1	43	0.3	1	9.30 - 9.45
	164	3	37	2	٣	1	47	0.3	0	9.45 - 10.0

مأخذ: برداشت های ترافیکی مشاور، ۱۳۹۱



مهندسين مشاور پايا طرح آريا

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

جدول ۲-۴۶- حجم تردد وسایل نقلیه در مقطع شماره A در مسیر رفت خیابان امام خمینی (عصر)

جمع در ساعت	مجموع	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مینی بوس	ضریب	سواری	ضریب	موتورسیکلت	مسیر (rstm آباد - امام خمینی)
787.9	215.3	3	52	2	16	1	27	0.3	1	16.0 - 16.15
	156	3	35	2	13	1	25	0.3	0	16.15 - 16.30
	179.3	3	47	2	8	1	22	0.3	1	16.30 - 16.45
	237.3	3	63	2	10	1	28	0.3	1	16.45 - 17.0
786.7	166.3	3	33	2	23	1	21	0.3	1	17.0 - 17.15
	205.9	3	45	2	25	1	20	0.3	3	17.15 - 17.30
	183.3	3	43	2	18	1	18	0.3	1	17.30 - 17.45
	231.2	3	55	2	20	1	25	0.3	4	17.45 - 18.0
993.6	250	3	66	2	16	1	20	0.3	0	18.0 - 18.15
	251.3	3	56	2	23	1	37	0.3	1	18.15 - 18.30
	216	3	50	2	15	1	36	0.3	0	18.30 - 18.45
	276.3	3	63	2	26	1	35	0.3	1	18.45 - 19.0

مأخذ: برداشت های ترافیکی مشاور، ۱۳۹۱.۰۱.۲۵



مهندسين مشاور پايا طرح آريا

Architectural & Urban Design

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

جدول ۴۷-۲ - حجم تردد وسایل نقلیه در مقطع شماره A در مسیر برگشت خیابان امام خمینی(صبح)

جمع در ساعت	مجموع	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مینی بوس	ضریب	سواری	ضریب	موتورسیکلت	مسیر (رستم آباد - امام خمینی)
620.3	134	3	33	2	4	1	27	0.3	0	7.0 - 7.15
	146	3	34	2	5	1	34	0.3	0	7.15 - 7.30
	176.3	3	40	2	6	1	44	0.3	1	7.30 - 7.45
	164	3	36	2	5	1	46	0.3	0	7.45 - 8.0
710.2	201.6	3	54	2	2	1	35	0.3	2	8.0 - 8.15
	239.3	3	68	2	3	1	29	0.3	1	8.15 - 8.30
	130	3	32	2	4	1	26	0.3	0	8.30 - 8.45
	139.3	3	33	2	4	1	32	0.3	1	8.45 - 9.0
525.3	130	3	29	2	1	1	41	0.3	0	9.0 - 9.15
	134	3	31	2	4	1	33	0.3	0	9.15 - 9.30
	128	3	30	2	2	1	34	0.3	0	9.30 - 9.45
	133.3	3	31	2	2	1	36	0.3	1	9.45 - 10.0

مأخذ: برداشت های ترافیکی مشاور، ۱۳۹۱



مهندسين مشاور پايا طرح آريا

Consulting Engineers
Architectural & Urban Design

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

جدول ۴۸-۲ - حجم تردد وسایل نقلیه در مقطع شماره A در مسیر برگشت خیابان امام خمینی (عصر)

جمع در ساعت	مجموع	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مینی بوس	ضریب	سواری	ضریب	موتورسیکلت	مسیر (rstm آباد - امام خمینی)
572.6	142	3	37	2	5	1	21	0.3	0	16.0 - 16.15
	165	3	44	2	2	1	29	0.3	0	16.15 - 16.30
	138.3	3	35	2	1	1	31	0.3	1	16.30 - 16.45
	127.3	3	33	2	4	1	20	0.3	1	16.45 - 17.0
577.2	127	3	30	2	3	1	31	0.3	0	17.0 - 17.15
	165.2	3	43	2	4	1	27	0.3	4	17.15 - 17.30
	155	3	37	2	2	1	40	0.3	0	17.30 - 17.45
	130	3	30	2	5	1	30	0.3	0	17.45 - 18.0
490.2	109	3	25	2	3	1	28	0.3	0	18.0 - 18.15
	143.3	3	31	2	3	1	44	0.3	1	18.15 - 18.30
	116	3	30	2	1	1	24	0.3	0	18.30 - 18.45
	121.9	3	31	2	1	1	26	0.3	3	18.45 - 19.0

مأخذ: برداشت های ترافیکی مشاور، ۱۳۹۱



مهندسين مشاور پايا طرح آريا

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

جدول ۲-۴۹- حجم تردد وسایل نقلیه در مقطع شماره B در مسیر رفت خیابان امام خمینی(صبح)

جمع در ساعت	مجموع	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مینی بوس	ضریب	سواری	ضریب	موتورسیکلت	مسیر (رستم آباد - امام خمینی)
357	63.6	3	۱۷	2	۴	1	4	0.3	2	7.0 - 7.15
	96.6	3	۲۷	2	۴	1	7	0.3	2	7.15 - 7.30
	102.9	3	۲۹	2	۵	1	5	0.3	3	7.30 - 7.45
	93.9	3	۲۴	2	۲	1	۱۷	0.3	3	7.45 - 8.0
380.5	96.3	3	۲۴	2	۶	1	۱۲	0.3	1	8.0 - 8.15
	107.6	3	۲۵	2	۴	1	۲۴	0.3	2	8.15 - 8.30
	95.6	3	۲۷	2	۳	1	۸	0.3	2	8.30 - 8.45
	81	3	۲۰	2	۴	1	۱۳	0.3	•	8.45 - 9.0
326.5	85	3	۲۱	2	۳	1	۱۶	0.3	•	9.0 - 9.15
	94.2	3	۲۵	2	۳	1	۱۲	0.3	4	9.15 - 9.30
	72.3	3	۱۵	2	۳	1	۲۱	0.3	1	9.30 - 9.45
	75	3	۱۵	2	۳	1	۲۴	0.3	•	9.45 - 10.0

مأخذ: برداشت های ترافیکی مشاور، ۱۳۹۱



مهندسين مشاور پايا طرح آريا

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

جدول ۲-۵۰- حجم تردد وسایل نقلیه در مقطع شماره B در مسیر رفت خیابان امام خمینی (عصر)

جمع در ساعت	مجموع	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مینی بوس	ضریب	سواری	ضریب	موتورسیکلت	مسیر (rstm آباد - امام خمینی)
292.3	69	3	۱۵	2	۳	1	۱۸	0.3	-	16.0 - 16.15
	82.3	3	۱۸	2	۴	1	۲۰	0.3	1	16.15 - 16.30
	80	3	۱۴	2	۹	1	۲۰	0.3	-	16.30 - 16.45
	61	3	۱۳	2	۴	1	۱۴	0.3	-	16.45 - 17.0
291.3	94.3	3	۲۱	2	۲	1	۲۷	0.3	1	17.0 - 17.15
	51	3	۱۱	2	۱	1	۱۶	0.3	-	17.15 - 17.30
	93	3	۱۸	2	۴	1	۲۹	0.3	-	17.30 - 17.45
	53	3	۷	2	۲	1	۱۸	0.3	-	17.45 - 18.0
305.2	96.3	3	۲۰	2	۳	1	۳۰	0.3	1	18.0 - 18.15
	73.3	3	۱۶	2	۲	1	۲۱	0.3	1	18.15 - 18.30
	57.3	3	۱۲	2	۱	1	۱۶	0.3	1	18.30 - 18.45
	78.3	3	۱۷	2	۳	1	۲۱	0.3	1	18.45 - 19.0

ماخذ: برداشت های ترافیکی مشاور، ۱۳۹۱.۰۱.۲۵



مهندسين مشاور پايا طرح آريا

Consulting Engineers
Architectural & Urban Design

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

جدول ۵۱-۲- حجم تردد وسایل نقلیه در مقطع شماره B در مسیر برگشت خیابان امام خمینی (صبح)

جمع در ساعت	مجموع	ضریب	اتوبوس و کامیون	اضریب	مینی بوس	ضریب	سواری	ضریب	موتورسیکلت	مسیر (rstm آباد - امام خمینی)
241.4	54.6	3	12	2	4	1	10	0.3	2	7.0 - 7.15
	75.9	3	19	2	3	1	12	0.3	3	7.15 - 7.30
	51.3	3	8	2	6	1	15	0.3	1	7.30 - 7.45
	59.6	3	8	2	8	1	19	0.3	2	7.45 - 8.0
226.3	58	3	10	2	8	1	12	0.3	0	8.0 - 8.15
	30	3	2	2	4	1	16	0.3	0	8.15 - 8.30
	69.3	3	10	2	10	1	19	0.3	1	8.30 - 8.45
	69	3	13	2	7	1	16	0.3	0	8.45 - 9.0
287.8	64	3	11	2	4	1	23	0.3	0	9.0 - 9.15
	75.3	3	12	2	11	1	17	0.3	1	9.15 - 9.30
	57.2	3	9	2	5	1	19	0.3	4	9.30 - 9.45
	91.3	3	13	2	11	1	30	0.3	1	9.45 - 10.0

مأخذ: برداشت های ترافیکی مشاور، ۱۳۹۱



مهندسين مشاور پايا طرح آريا

Paya Tarh Arya
Consulting Engineers
Architectural & Urban Design

جدول ۵۲-۳ - حجم تردد وسایل نقلیه در مقطع شماره B در مسیر برگشت خیابان امام خمینی (عصر)

جمع در ساعت	مجموع	ضریب	کامیون	اتوبوس و کامیون	ضریب	مینی بوس	ضریب	سواری	ضریب	موتورسیکلت	مسیر (رستم آباد - امام خمینی)
694.6	154.3	3	29	2	16	1	35	0.3	1	16.0 - 16.15	
	165	3	32	2	16	1	37	0.3	0	16.15 - 16.30	
	118	3	19	2	8	1	45	0.3	0	16.30 - 16.45	
	257.3	3	53	2	25	1	48	0.3	1	16.45 - 17.0	
649	160	3	22	2	13	1	68	0.3	0	17.0 - 17.15	
	120	3	23	2	5	1	41	0.3	0	17.15 - 17.30	
	154	3	28	2	14	1	42	0.3	0	17.30 - 17.45	
	215	3	33	2	17	1	82	0.3	0	17.45 - 18.0	
538	146.2	3	20	2	10	1	65	0.3	4	18.0 - 18.15	
	120.2	3	15	2	7	1	60	0.3	4	18.15 - 18.30	
	126.6	3	18	2	12	1	48	0.3	2	18.30 - 18.45	
	145	3	19	2	9	1	70	0.3	0	18.45 - 19.0	

ماخذ: برداشت های ترافیکی مشاور، ۱۳۹۱



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

جدول ۵۳-۲- حجم تردد وسایل نقلیه در مقطع شماره ۶ در مسیر رستم آباد به تهران - خیابان امام خمینی (صبح)

ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سواری و وانت	ضریب	مینی بوس	اتوبوس و کامیون	ضریب	مجموع	جمع در ساعت
۶۱۲.۷	۲	۰.۳	۳۳	۱	۸	۱۷	۲	100.6	3
	۵	۰.۳	۴۰	۱	۸	۳۳	۲	156.5	3
	۱	۰.۳	۶۵	۱	۷	۲۶	۲	157.3	3
	۱	۰.۳	۶۱	۱	۷	۴۱	۲	198.3	3
۵۰۹.۱	۴	۰.۳	۳۲	۱	۷	۳۵	۲	152.2	3
	۲	۰.۳	۵۹	۱	۳	۱۶	۲	113.6	3
	۱	۰.۳	۵۳	۱	۲	۱۸	۲	121.3	3
	-	۰.۳	۴۴	۱	۶	۲۲	۲	122	3
۶۳۵.۴	۳	۰.۳	۵۷	۱	۸	۲۴	۲	145.9	3
	۱	۰.۳	۵۷	۱	۹	۱۸	۲	189.3	3
	-	۰.۳	۴۲	۱	۹	۲۱	۲	123	3
	۴	۰.۳	۵۵	۱	۸	۳۵	۲	177.2	3
۱۶/۰۰-۱۶/۱۵	۳	۰.۳	۲۲	۱	۱۰	۴۰	۲	105.6	3
۱۶/۰۰-۱۶/۱۵	۳	۰.۳	۵۴۳.۵						



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سواری و وانت	ضریب	مینی بوس	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مجموع	جمع در ساعت
	۱	۰.۳	۳۴	۱	۹	۲	۵۱	۳	۱۳۰.۲	۱۶/۱۵-۱۶/۳۰
	۵	۰.۳	۴۹	۱	۶	۲	۶۸	۳	۱۶۵.۷	۱۶/۳۰-۱۶/۴۵
	۱۲	۰.۳	۵۰	۱	۱۰	۲	۵۴	۳	۱۴۲	۱۶/۴۵-۱۷/۰۰
۵۱۷.۳	-	۰.۳	۶۲	۱	۷	۲	۶۲	۳	۱۵۸.۶	۱۷/۰۰-۱۷/۱۵
	۴	۰.۳	۵۶	۱	۲	۲	۳۵	۳	۹۷.۸	۱۷/۱۵-۱۷/۳۰
	۳	۰.۳	۵۹	-	۹	۲	۴۳	۳	۱۲۱.۷	۱۷/۳۰-۱۷/۴۵
	۴	۰.۳	۴۴	۱	۶	۲	۵۷	۳	۱۳۹.۲	۱۷/۴۵-۱۸/۰۰
۵۴۸.۵	۷	۰.۳	۵۲	۱	۶	۲	۶۰	۳	۱۵۰.۶	۱۸/۰۰-۱۸/۱۵
	۲	۰.۳	۴۳	۱	۶	۲	۴۸	۳	۱۲۳.۹	۱۸/۱۵-۱۸/۳۰
	۱	۰.۳	۴۶	۱	۵	۲	۴۹	۳	۱۱۹.۸	۱۸/۳۰-۱۸/۴۵
	۹	۰.۳	۵۴	۱	۷	۲	۶۱	۳	۱۵۴.۲	۱۸/۴۵-۱۹/۰۰



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

از تهران به رستم آباد تاریخ ۱۳۹۰/۱/۲۴ کد مقطع عرضی: C نام خیابان: خیابان امام خمینی

ساعت جمع در	مجموع	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مینی بوس	ضریب	سوواری و وانت	ضریب	موتور سیکلت	ساعت
	146	3	۳۹+۱	2	۷	1	۱۲	0.3	-	۷/۰۰-۷/۱۵
	180.3	3	۵۲+۰	2	۵	1	۱۶	0.3	۱	۷/۱۵-۷/۳۰
	196.6	3	۵۴+۰	2	۵	1	۲۴	0.3	۲	۷/۳۰-۷/۴۵
	142.3	3	۳۴+۱	2	۲	۱	۳۳	0.3	۱	۷/۴۵-۸/۰۰
	197.5	3	۵۱+۱	2	۸	1	۲۶	0.3	۵	۸/۰۰-۸/۱۵
	205.3	3	۴۸+۱	2	۱۴	1	۳۰	0.3	۱	۸/۱۵-۸/۳۰
	148	3	۳۲+۲	2	۱۰	1	۲۶	0.3	-	۸/۳۰-۸/۴۵
	150.9	3	۳۷+۰	2	۴	1	۳۱	0.3	۳	۸/۴۵-۹/۰۰
	151	3	۲۸+۰	2	۱۲	1	۴۳	0.3	-	۹/۰۰-۹/۱۵
	156.9	3	۳۱+۱	2	۶	1	۴۸	0.3	۳	۹/۱۵-۹/۳۰
	178.6	3	۳۹+۲	2	۵	1	۴۵	0.3	۲	۹/۳۰-۹/۴۵
	188.9	3	۴۰+۲	2	۶	1	۵۰	0.3	۳	۹/۴۵-۱۰/۰۰
	117.9	3	۲۳+۱	2	۶	1	۳۳	0.3	۳	۱۶/۰۰-۱۶/۱۵



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

ساعت	جمع در ساعت	مجموع	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مینی بوس	ضریب	سواری و وانت	ضریب	موتور سیکلت	ساعت
	137.9	3	۲۷+۲	2	۵	1	۴۰	0.3	۳	۱۶/۱۵-۱۶/۳۰	
	156.2	3	۲۸+۰	2	۱۲	1	۴۷	0.3	۴	۱۶/۳۰-۱۶/۴۵	
	169.6	3	۳۲+۰	2	۱۲	1	۴۹	0.3	۲	۱۶/۴۵-۱۷/۰۰	
	210.5	3	۴۷+۰	2	۸	۱	۵۲	0.3	۵	۱۷/۰۰-۱۷/۱۵	
	139.9	3	۲۴+۱	2	۴	1	۵۶	0.3	۳	۱۷/۱۵-۱۷/۳۰	
	193.8	3	۴۰+۰	2	۶	1	۶۰	0.3	۶	۱۷/۳۰-۱۷/۴۵	
	204.2	3	۴۰+۰	2	۱۱	1	۶۱	0.3	۴	۱۷/۴۵-۱۸/۰۰	
	141.6	3	۲۶+۰	2	۳	1	۵۷	0.3	۲	۱۸/۰۰-۱۸/۱۵	
	164.2	3	۳۲+۰	2	۵	1	۵۷	0.3	۴	۱۸/۱۵-۱۸/۳۰	
	170.5	3	۴۰+۰	2	۱۰	1	۵۰	0.3	۵	۱۸/۳۰-۱۸/۴۵	
	127.5	3	۲۶+۰	2	۱	1	۴۶	0.3	۵	۱۸/۴۵-۱۹/۰۰	



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

به سمت بلوار امام خمینی کد مقطع عرضی: D تاریخ ۱۳۹۱/۲/۱

ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سواری و وافت	ضریب	مینی بوس	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مجموع	جمع در ساعت
122.4	1	0.3	۲۲	1	۲	2	1	2	29.3	3
	۳	0.3	۲۰	1	۲	2	1	2	27.9	3
	۲	0.3	۱۶	1	۰	2	0	2	19.6	3
	۲	0.3	۳۴	1	۴	2	1	2	45.6	3
168.6	۴	0.3	۳۱	1	۳	2	1	2	41.2	3
	۲	0.3	۲۷	1	۱	2	0	2	29.6	3
	۰	0.3	۵۰	1	۱	2	0	1	53.5	3
	۱	0.3	۳۸	1	۳	2	0	1	44.3	3
212	۲	0.3	۵۱	1	۰	2	1	2	54.6	3
	۱	0.3	۴۴	1	۰	2	1	1	44.3	3
	۳	0.3	۴۸	1	۰	2	4	۳	60.9	3
	۴	0.3	۴۴	1	۲	2	1	۴	52.2	3
267	۴	0.3	۵۸	1	۲	2	0	۴	63.2	3
	۰	0.3	۵۰	1	۲	2	0	۰	55.5	3



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

	54.5	3	۱	2	۰	۱	۵۰	0.3	۵	۱۶/۳۰-۱۶/۴۵
	93.8	3	۱	2	۳	۱	۸۳	0.3	۶	۱۶/۴۵-۱۷/۰۰
420.7	96.2	3	۱	2	۴	۱	۸۴	0.3	۴	۱۷/۰۰-۱۷/۱۰
	102.1	3	۲	2	۲	۱	۹۰	0.3	۷	۱۷/۱۰-۱۷/۳۰
	104.8	3	۲	2	۶	۱	۸۵	0.3	۶	۱۷/۳۰-۱۷/۴۵
	117.6	3	۲	2	۱	۱	۱۷	0.3	۱۲	۱۷/۴۵-۱۸/۰۰
411.7	109.5	3	۳	2	۲	۱	۹۰	0.3	۵	۱۸/۰۰-۱۸/۱۰
	102.2	3	۱	2	۱	۱	۹۶	0.3	۴	۱۸/۱۰-۱۸/۳۰
	101.1	3	۱	2	۱	۱	۹۴	0.3	۷	۱۸/۳۰-۱۸/۴۵
	98.9	3	۱	2		۱	۹۲	0.3	۱۳	۱۸/۴۵-۱۹/۰۰



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

به سمت توکابن کد مقطع عرضی:D تاریخ ۱۳۹۱/۲/۱

ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سواری و وانت	ضریب	مینی بوس	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	جمع در ساعت	مجموع	ضریب	اتوبوس و کامیون
128.6	۱	0.3	۹	۱	·	2	۱	۲	۱	12.3	3	۱
	۳	0.3	۲۶	۱	·	2	۱	۲	۱	32.9	3	۲
	۳	0.3	۲۸	۱	·	2	۱	۲	۱	31.9	3	۱
	۵	0.3	۴۲	۱	۱	2	۲	۲	۱	51.5	3	۲
184.5	۵	0.3	۳۴	۱	۳	2	·	2	۳	41.5	3	·
	۵	0.3	۳۵	۱	۲	2	۴	۲	۲	48.5	3	۴
	۲	0.3	۳۲	۱	۲	2	۱	۲	۲	39.6	3	۱
	۳	0.3	۴۵	۱	·	2	۳	۲	۳	54.9	3	۳
253.4	۶	0.3	۵۸	۱	۲	2	۱	۲	۲	66.8	3	۱
	۴	0.3	۴۷	۱	۱	2	۲	۱	۱	56.2	3	۲
	۲	0.3	۵۶	۱	۱	2	۲	۱	۱	64.6	3	۲
	۶	0.3	۵۸	۱	۳	2	·	2	۳	65.8	3	·



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

	53.6	3	۲	2	۱	1	۴۵	0.3	۲	۱۶/۰۰-۱۶/۱۰
	64.5	3	۱	2	۰	1	۶۰	0.3	۵	۱۶/۱۰-۱۶/۳۰
	61.2	3	۱	2	۴	1	۴۹	0.3	۴	۱۶/۳۰-۱۶/۴۵
	57.2	3	۰	2	۱	1	۵۴	0.3	۴	۱۶/۴۵-۱۷/۰۰
236.5	69.2	3	۱	2	۳	1	۵۹	0.3	۴	۱۷/۰۰-۱۷/۱۰
304.3	89.3	3	۴	2	۱	1	۱۶	0.3	۱	۱۷/۱۰-۱۷/۳۰
	66.5	3	۱	2	۱	1	۶۰	0.3	۵	۱۷/۳۰-۱۷/۴۵
	79.3	3	۰	2	۱	۱	۷۷	0.3	۱	۱۷/۴۵-۱۸/۰۰
285.1	72.1	3	۰	2	۱	1	۶۸	0.3	۷	۱۸/۰۰-۱۸/۱۰
	75.6	3	۰	2	۱	1	۷۳	0.3	۲	۱۸/۱۰-۱۸/۳۰
	77.2	3	۰	۲	۳	1	۷۰	0.3	۴	۱۸/۳۰-۱۸/۴۵
	60.2	3	۱	2	۲	1	۵۲	0.3	۴	۱۸/۴۵-۱۹/۰۰

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

به سمت بلوار امام خمینی (ره) کد مقطع عرضی: D تاریخ ۱۳۹۰/۱/۲۸

	ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سواری و وانت	مینی بوس	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مجموع	ضریب	جمع در ساعت
472.3	۷/۰۰ - ۷/۱۰	۳	۰.۳	۷۰	۴	۱	۵	۲	۹۳.۹	۳	۰
	۷/۱۰ - ۷/۳۰	۴	۰.۳	۷۳	۶	۱	۷	۲	۱۰۷.۲	۳	۷
	۷/۳۰ - ۷/۴۰	۲	۰.۳	۷۶	۷	۱	۱۰	۲	۱۳۳.۶	۳	۱۰
	۷/۴۰ - ۸/۰۰	۲	۰.۳	۹۵	۶	۱	۱۰	۲	۱۳۷.۶	۳	۱۰
516	۸/۰۰ - ۸/۱۰	۳	۰.۳	۱۰۳	۵	۱	۶	۲	۱۳۱.۹	۳	۶
	۸/۱۰ - ۸/۳۰	۴	۰.۳	۹۷	۱	۱	۵	۲	۱۲۷.۲	۳	۵
	۸/۳۰ - ۸/۴۰	۲	۰.۳	۸۰	۸	۱	۷	۲	۱۱۷.۶	۳	۷
	۸/۴۰ - ۹/۰۰	۱	۰.۳	۸۹	۱۰	۱	۱۰	۲	۱۳۹.۳	۳	۱۰
462	۹/۰۰ - ۹/۱۰	۲	۰.۳	۹۵	۵	۱	۸	۲	۱۲۹.۶	۳	۸
	۹/۱۰ - ۹/۳۰	۱	۰.۳	۱۰۰	۳	۱	۰	۲	۱۲۶.۳	۳	۰
	۹/۳۰ - ۹/۴۰	۳	۰.۳	۸۸	۳	۱	۰	۲	۱۰۹.۹	۳	۰
	۹/۴۰ - ۱۰/۰۰	۴	۰.۳	۸۰	۳	۱	۳	۲	۹۶.۲	۳	۳
354.3	۱۶/۰۰ - ۱۶/۱۰	۴	۰.۳	۳۴	۱	۱	۷	۲	۵۸.۲	۳	۷



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

	93.5	۳	۱۲	۲	۲	۱	۵۲	۰.۳	۰	۱۶/۱۵-۱۶/۳۰
	98.5	۳	۷	۲	۳	۱	۷۰	۰.۳	۰	۱۶/۳۰-۱۶/۴۵
	104.1	۳	۴	۲	۰	۱	۸۰	۰.۳	۷	۱۶/۴۵-۱۷/۰۰
429.5	108.8	۳	۰	۲	۰	۱	۸۲	۰.۳	۶	۱۷/۰۰-۱۷/۱۰
	122.6	۳	۱۴	۲	۳	۱	۷۴	۰.۳	۲	۱۷/۱۰-۱۷/۳۰
	111.5	۳	۱۳	۲	۴	۱	۶۸	۰.۳	۰	۱۷/۳۰-۱۷/۴۰
	86.6	۳	۶	۲	۱	۱	۶۶	۰.۳	۲	۱۷/۴۰-۱۸/۰۰
467.1	116.2	۳	۱۱	۲	۴	۱	۷۴	۰.۳	۴	۱۸/۰۰-۱۸/۱۰
	120.1	۳	۱۳	۲	۷	۱	۶۵	۰.۳	۷	۱۸/۱۰-۱۸/۳۰
	118.4	۳	۱۰	۲	۴	۱	۶۳	۰.۳	۸	۱۸/۳۰-۱۸/۴۰
	112.4	۳	۱۲	۲	۴	۱	۶۶	۰.۳	۸	۱۸/۴۰-۱۹/۰۰

به سمت توتکابن کد مقطع عرضی: D تاریخ ۱۳۹۰/۱/۲۸

ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سوادی و واнт	ضریب	مینی بوس	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مجموع	جمع در ساعت
379.6	۴	0.3	۵۷	۱	۳	۲	۰	۳	79.2	۷/۰۰-۷/۱۰
	۵	0.2	۵۲	۱	۲	۲	۶	۲	75.5	۷/۱۰-۷/۳۰
	۲	0.3	۸۳	۱	۳	۲	۴	۳	103.1	۷/۳۰-۷/۴۰
	۶	0.3	۱۸	۱	۴	۲	۸	۲	121.8	۷/۴۰-۸/۰۰
479.2	۰	0.3	۷۹	۱	۳	۲	۱۱	۳	119.5	۸/۰۰-۸/۱۰
	۶	0.3	۹۱	۱	۴	۲	۱۰	۲	130.8	۸/۱۰-۸/۳۰
	۵	0.3	۸۲	۱	۵	۲	۹	۱	120.5	۸/۳۰-۸/۴۰
	۸	0.3	۷۹	۱	۳	۲	۷	۱	108.4	۸/۴۰-۹/۰۰
434.7	۴	0.3	۸۴	۱	۴	۲	۹	۲	120.2	۹/۰۰-۹/۱۰
	۳	0.3	۷۶	۱	۶	۲	۱۰	۲	100.9	۹/۱۰-۹/۳۰
	۲	0.3	۷۰	۱	۴	۲	۹	۱	98.1	۹/۳۰-۹/۴۰
	۰	0.3	۷۷	۱	۵	۲	۹	۱	115.5	۹/۴۰-۱۰/۰۰
362.8	۰	0.3	۳۹	۱	۲	۲	۱۰	۳	74.5	۱۶/۰۰-۱۶/۱۰
	۱	0.3	۷۰	۱	—	۲	۷	۲	91.3	۱۶/۱۰-۱۶/۳۰
	۰	0.3	۷۲	۱	۲	۲	۰	۱	92.5	۱۶/۳۰-۱۶/۴۰

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

	104.5	3	۱۱	2	۵	۱	۶۰	0.3	۵	۱۶/۴۵-۱۷/۰۰
320.5	88.6	3	۸	2	۳	۱	۵۸	0.3	۲	۱۷/۰۰-۱۷/۱۰
	78.5	3	۳	2	۲	۱	۶۴	0.3	۰	۱۷/۱۰-۱۷/۳۰
	73.8	3	۰	2	۱	۱	۰۰	0.3	۶	۱۷/۳۰-۱۷/۴۰
	79.6	3	۱۰	2	۲	۱	۴۰	0.3	۲	۱۷/۴۰-۱۸/۰۰
	130.2	3	۱۲	2	۰	۱	۸۸	0.3	۴	۱۸/۰۰-۱۸/۱۰
463.7	96.9	3	۸	2	۳	۱	۲۶	0.3	۳	۱۸/۱۰-۱۸/۳۰
	116.5	3	۶	2	۲	۱	۸۳	0.3	۰	۱۸/۳۰-۱۸/۴۰
	120.1	3	۱۱	2	۰	۱	۷۵	0.3	۷	۱۸/۴۰-۱۹/۰۰



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

به سمت خیابان سلمان فارسی نام خیابان: بلوار امیرالمؤمنین کد مقطع عرضی: F تاریخ ۱۳۹۰/۱/۲۶

ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سواردی و واнт	ضریب	مینی بوس	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مجموع	جمع در ساعت
77.8	۲	0.3	۱۰	۱	–	2	–	3	10.6	۷/۰۰-۷/۱۰
	۲	0.3	۱۴	۱	–	2	1	3	17.6	۷/۱۰-۷/۳۰
	۲	0.3	۱۵	۱	–	2	۳	۳	24.6	۷/۳۰-۷/۴۰
	–	0.3	۱۲	۱	–	2	۱	۳	25	۷/۴۰-۸/۰۰
81.6	۲	0.3	۱۱	۱	–	2	۲	۳	17.6	۸/۰۰-۸/۱۰
	–	0.3	۱۷	۱	1	2	–	3	19	۸/۱۰-۸/۳۰
	–	0.3	۲۰	۱	–	2	۲	۳	26	۸/۳۰-۸/۴۰
	–	0.3	۱۳	۱	–	2	۲	۳	19	۸/۴۰-۹/۰۰
76.5	۲	0.3	۱۹	۱	–	2	–	3	19.6	۹/۰۰-۹/۱۰
	۲	0.3	۱۷	۱	–	2	۲	۳	23.6	۹/۱۰-۹/۳۰
	۱	0.3	۱۱	۱	–	2	۲	۳	11.3	۹/۳۰-۹/۴۰
	–	0.3	۲۲	۱	–	2	–	3	22	۹/۴۰-۱۰/۰۰
111.9	۱	0.3	۲۳	۱	–	2	–	3	23.3	۱۶/۰۰-۱۶/۱۰
	۱	0.3	۲۷	۱	–	2	–	3	27.3	۱۶/۱۰-۱۶/۳۰
	۱	0.3	۳۰	۱	–	2	–	3	30.3	۱۶/۳۰-۱۶/۴۰



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

	31	3	-	2	1	1	۲۹	0.3	-	۱۶/۴۰-۱۷/۰۰
119.1	19.2	3	-	2	-	1	۱۸	0.3	۴	۱۷/۰۰-۱۷/۱۰
	43.5	3	-	2	-	1	۴۲	0.3	۵	۱۷/۱۰-۱۷/۳۰
	29.1	3	۱	2	۱	1	۲۲	0.3	۷	۱۷/۳۰-۱۷/۴۰
	27.3	3	۱	2	-	1	۲۱	0.3	۱۱	۱۷/۴۰-۱۸/۰۰
147.3	39.1	3	۱	2	-	1	۳۴	0.3	۷	۱۸/۰۰-۱۸/۱۰
	40.8	3	-	2	-	1	۴۹	0.3	۶	۱۸/۱۰-۱۸/۳۰
	19.7	3	-	2	۱	۱	۱۰	0.3	۹	۱۸/۳۰-۱۸/۴۰
	47.7	3	۱	2	۱	۱	۴۰	0.3	۹	۱۸/۴۰-۱۹/۰۰



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

به سمت بلوار امام خمینی نام خیابان خیابان امام خمینی کد مقطع عرضی: F تاریخ ۱۳۹۰/۱/۲۶

	ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سواری و وانت	ضریب	مینی بوس	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مجموع	ضریب	جمع در ساعت
139.9	۷/۰۰ - ۷/۱۰	۴	0.3	۱۳	1	-	2	۴	3	26.2	3	۲۶.۲
	۷/۱۰ - ۷/۳۰	۳	0.3	۲۸	1	1	2	۲	3	36.9	3	۳۶.۹
	۷/۳۰ - ۷/۴۰	۵	0.3	۲۱	1	-	2	۱	3	35.5	3	۳۵.۵
	۷/۴۰ - ۸/۰۰	۱	0.3	۳۸	1	-	2	۱	3	41.3	3	۴۱.۳
111.2	۸/۰۰ - ۸/۱۰	۲	0.3	۴۰	1	1	-	-	3	40.6	3	۴۰.۶
	۸/۱۰ - ۸/۳۰	-	0.3	۲۵	1	2	2	۲	3	33	3	۳۳
	۸/۳۰ - ۸/۴۰	۲	0.3	۱۵	1	-	2	-	3	15.6	3	۱۵.۶
	۸/۴۰ - ۹/۰۰	-	0.3	۲۲	1	-	2	-	3	22	3	۲۲
109	۹/۰۰ - ۹/۱۰	۳	0.3	۲۸	1	1	-	۱	3	31.9	3	۳۱.۹
	۹/۱۰ - ۹/۳۰	۳	0.3	۲۹	1	2	-	۱	3	32.9	3	۳۲.۹
	۹/۳۰ - ۹/۴۰	۱	0.3	۱۸	1	-	2	۲	3	24.3	3	۲۴.۳
	۹/۴۰ - ۱۰/۰۰	۳	0.3	۱۹	1	-	2	-	3	19.9	3	۱۹.۹
115.6	۱۶/۰۰ - ۱۶/۱۰	۳	0.3	۲۲	1	-	2	-	3	22.9	3	۲۲.۹

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

	28.5	3	-	2	-	1	۲۷	0.3	۵	۱۶/۱۵-۱۶/۳۰
	30.9	3	-	2	-	1	۳۰	0.3	۳	۱۶/۳۰-۱۶/۴۵
	33.3	3	۱	2	۱	۱	۲۸	0.3	۱	۱۶/۴۵-۱۷/۰۰
100.1	30.1	3	۱	2	-	1	۲۵	0.3	۷	۱۷/۰۰-۱۷/۱۰
	22.6	3	-	2	-	1	۲۲	0.3	۲	۱۷/۱۰-۱۷/۳۰
	26.2	3	-	2	۱	۱	۲۳	0.3	۴	۱۷/۳۰-۱۷/۴۵
	21.2	3	-	2	-	1	۲۱.	0.3	۴	۱۷/۴۵-۱۸/۰۰
117.5	31.8	3	۱	2	-	۱	۲۷	0.3	۶	۱۸/۰۰-۱۸/۱۰
	29.8	3	-	2	-	۱	۲۸	0.3	۶	۱۸/۱۰-۱۸/۳۰
	26.1	3	-	2	-	۱	۲۴	0.3	۷	۱۸/۳۰-۱۸/۴۵
	29.8	3	-	2	-	۱	۲۸	0.3	۶	۱۸/۴۵-۱۹/۰۰

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

به سمت خیابان سلمان فارسی نام خیابان: بلوار امیرالمؤمنین کد مقطع عرضی: F تاریخ ۱۳۹۱/۲/۱

ساعت	موتور سیکلت	ضریب سواری و وانت	ضریب مینی بوس	ضریب اتوبوس و کامیون	ضریب ضریب	مجموع	جمع در ساعت
35.6	1	7	1	2	•	7.3	3
	•	5	1	2	•	5	3
	•	5	1	2	1	10	3
	1	5	1	2	•	13.3	3
67.6	•	14	1	2	•	17	3
	•	11	1	2	1	13	3
	•	10	1	2	1	10	3
	2	21	1	2	•	27.6	3
76.9	1	17	1	2	•	17.3	3
	•	17	1	2	•	20	3
	•	15	1	2	•	15.3	3
	1	20	1	2	•	24.3	3
108.2	1	29	2	2	•	33.3	3
	•	21	1	2	1	23	3
	3	30	1	2	•	30.9	3

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

	21	3	۱	2	۰	۱	۱۸	0.3	۰	۱۶/۴۵-۱۷/۰۰
113.7	26.6	3	۰	2	۱	۱	۲۴	0.3	۲	۱۷/۰۰-۱۷/۱۵
	34.6	3	۱	2	۳	۱	۲۵	0.3	۲	۱۷/۱۵-۱۷/۳۰
	28.3	3	۲	2	۳	۱	۱۶	0.3	۱	۱۷/۳۰-۱۷/۴۵
	24.2	3	۰	2	۲	۱	۱۹	0.3	۴	۱۷/۴۵-۱۸/۰۰
135.6	24.3	3	۰	2	۱	۱	۲۲	0.3	۱	۱۸/۰۰-۱۸/۱۵
	34	3	۰	2	۱	۱	۲۲	0.3	۰	۱۸/۱۵-۱۸/۳۰
	34.5	3	۱	2	۰	۱	۳۰	0.3	۵	۱۸/۳۰-۱۸/۴۵
	42.8	3	۱	2	۱	۱	۳۶	0.3	۶	۱۸/۴۵-۱۹/۰۰

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

به سمت بلوار امام خمینی نام خیابان: بلوار امیرالمؤمنین کد مقطع عرضی: F تاریخ ۱۳۹۱/۲/۱

ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سواری و وانت	ضریب	مینی بوس	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مجموع	جمع در ساعت
75.9	۲	0.3	۱۰	۱	۲	۰	۱	۳	13.6	۷/۰۰-۷/۱۵
	۱	0.3	۲۰	۱	۲	۰	۰	۳	20.3	۷/۱۵-۷/۳۰
	۰	0.3	۲۱	۱	۲	۰	۰	۳	21	۷/۳۰-۷/۴۵
	۰	0.3	۲۸	۱	۲	۰	۱	۳	21	۷/۴۵-۸/۰۰
118.9	۲	0.3	۲۲	۱	۲	۱	۱	۳	27.6	۸/۰۰-۸/۱۵
	۸	0.3	۲۰	۱	۲	۰	۲	۳	28.4	۸/۱۵-۸/۳۰
	۱	0.3	۲۸	۱	۲	۰	۰	۳	28.3	۸/۳۰-۸/۴۵
	۲	0.3	۳۱	۱	۲	۰	۱	۳	34.6	۸/۴۵-۹/۰۰
122.7	۰	0.3	۲۱	۱	۲	۱	۱	۳	26	۹/۰۰-۹/۱۵
	۳	0.3	۲۵	۱	۲	۰	۱	۳	28.9	۹/۱۵-۹/۳۰
	۳	0.3	۲۹	۱	۲	۰	۰	۳	29.9	۹/۳۰-۹/۴۵
	۳	0.3	۳۴	۱	۲	۰	۱	۳	37.9	۹/۴۵-۱۰/۰۰
99.2	۱	0.3	۲۰	۱	۲	۰	۰	۳	20.3	۱۶/۰۰-۱۶/۱۵
	۰	0.3	۲۸	۱	۲	۰	۰	۳	28	۱۶/۱۵-۱۶/۳۰
	۲	0.3	۲۵	۱	۲	۲	۰	۳	29.6	۱۶/۳۰-۱۶/۴۵

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

	21.3	3	.	2	۲	۱	۱۷	0.3	۱	۱۶/۴۵-۱۷/۰۰
123.9	31	3	.	2	۱	۱	۲۹	0.3	.	۱۷/۰۰-۱۷/۱۵
	34.3	3	۱	2	.	۱	۳۱	0.3	۱	۱۷/۱۵-۱۷/۳۰
	28	3	.	2	.	۱	۲۸	0.3	.	۱۷/۳۰-۱۷/۴۵
	30.6	3	۱	2	۱	۱	۲۵	0.3	۲	۱۷/۴۵-۱۸/۰۰
	26.6	3	.	2	.	۱	۲۶	0.3	۲	۱۸/۰۰-۱۸/۱۵
133.5	35.8	3	۱	2	.	۱	۳۱	0.3	۶	۱۸/۱۵-۱۸/۳۰
	34.5	3	۱	2	.	۱	۳۰	0.3	۵	۱۸/۳۰-۱۸/۴۵
	36.6	3	.	2	.	۱	۳۴	0.3	۲	۱۸/۴۵-۱۹/۰۰

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

به سمت شهر نام خیابان: بلوار شهید بهشتی کد مقطع عرضی: G تاریخ ۱۳۹۱/۲/۱

ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سواردی و واнт	ضریب	مینی بوس	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مجموع	جمع در ساعت
35.9	۰	۰.۳	۷	۱	۰	۲	۰	۳	۷	۷/۰۰-۷/۱۰
	۱	۰.۳	۸.۳	۸	۰	۲	۰	۳	۳	۷/۱۵-۷/۳۰
	۰	۰.۳	۱۰	۱۰	۱	۲	۰	۳	۳	۷/۲۰-۷/۴۰
	۲	۰.۳	۱۰.۶	۱۲	۱	۲	۰	۳	۳	۷/۴۵-۸/۰۰
72.5	۱	۰.۳	۱۵.۳	۱۵	۱	۲	۰	۳	۳	۸/۰۰-۸/۱۰
	۱	۰.۳	۱۹.۳	۱۶	۱	۲	۰	۳	۱	۸/۱۵-۸/۳۰
	۱	۰.۳	۲۰.۳	۱۶	۱	۲	۰	۳	۱	۸/۲۰-۸/۴۰
	۲	۰.۳	۱۷.۶	۱۷	۱	۲	۰	۳	۱	۸/۴۵-۹/۰۰
92.4	۲	۰.۳	۱۵.۶	۱۵	۱	۲	۰	۳	۳	۹/۰۰-۹/۱۰
	۱	۰.۳	۱۸.۳	۱۸	۱	۲	۰	۳	۱	۹/۱۵-۹/۳۰
	۱	۰.۳	۲۵.۳	۲۳	۱	۲	۱	۳	۱	۹/۲۰-۹/۴۰
	۴	۰.۳	۳۳.۲	۳۲	۱	۲	۰	۳	۳	۹/۴۰-۱۰/۰۰
69.9	۵	۰.۳	۱۴.۵	۱۳	۱	۲	۰	۳	۳	۱۶/۰۰-۱۶/۱۰
	۶	۰.۳	۱۹.۸	۱۸	۱	۲	۰	۳	۲	۱۶/۱۵-۱۶/۳۰
	۳	۰.۳	۱۸.۹	۱۸	۱	۲	۰	۳	۳	۱۶/۳۰-۱۶/۴۰



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

	16.7	۳	•	۲	•	۱	۱۴	.۳	۹	۱۶/۴۰-۱۷/۰۰
91.5	21.3	۳	•	۲	•	۱	۲۱	.۳	۱	۱۷/۰۰-۱۷/۱۰
	22.5	۳	•	۲	•	۱	۲۱	.۳	۵	۱۷/۱۰-۱۷/۳۰
	25.8	۳	•	۲	•	۱	۲۴	.۳	۶	۱۷/۳۰-۱۷/۴۰
	21.9	۳	•	۲	•	۱	۲۱	.۳	۳	۱۷/۴۰-۱۸/۰۰
	30.5	۳	•	۲	•	۱	۲۹	.۳	۵	۱۸/۰۰-۱۸/۱۰
128.3	29.4	۳	•	۲	•	۱	۱۷	.۳	۸	۱۸/۱۰-۱۸/۳۰
	33.2	۳	•	۲	۱	۱	۳۰	.۳	۴	۱۸/۳۰-۱۸/۴۰
	35.2	۳	•	۲	۱	۱	۳۴	.۳	۴	۱۸/۴۰-۱۹/۰۰

از سمت شهر به سمت بیمارستان نام خیابان: بلوار شهید بهشتی کد مقطع عرضی: G تاریخ ۱۳۹۱/۲/۱

ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سواردی و واнт	ضریب	مینی بوس	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	جمع در ساعت	مجموع	ضریب	جمع در ساعت
39.2	1	0.3	۵	1	۰	2	•	3	5.3	3	•	•
	1	0.3	۷	1	۰	2	•	3	7.3	3	•	•
	۲	0.3	۹	1	۰	2	•	3	9.6	3	•	•
	۰	0.3	۱۲	1	۲	2	•	3	17	3	•	•
51.5	1	0.3	۱۱	1	۰	2	•	3	11.3	3	•	•
	۲	0.3	۱۱	1	۱	2	•	3	13.6	3	•	•
	۱	0.3	۱۳	1	۱	2	•	3	13.3	3	•	•
	۱	0.3	۸	1	۱	2	۱	3	13.3	3	۱	•
71.5	1	0.3	۱۴	1	۰	2	•	3	14.3	3	•	•
	۰	0.3	۱۱	1	۱	2	•	3	13	3	•	•
	۱	0.3	۱۹	1	۰	2	•	3	22.3	3	۱	•
	۳	0.3	۲۱	1	۰	2	•	3	21.9	3	•	•
46.9	۳	0.3	۹	1	۰	2	•	3	9.9	3	•	•
	۴	0.3	۹	1	۰	2	•	3	10.2	3	•	•
	۹	0.3	۱۳	1	۰	2	•	3	15.7	3	•	•

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

	11.1	3	♦	2	♦	1	۹	0.3	۷	۱۶/۴۵-۱۷/۰۰
91.8	23.6	3	♦	2	♦	1	۲۳	0.3	۲	۱۷/۰۰-۱۷/۱۰
	19.1	3	♦	2	♦	1	۱۷	0.3	۷	۱۷/۱۰-۱۷/۳۰
	20.3	3	۱	2	♦	1	۱۷	0.3	۱	۱۷/۳۰-۱۷/۴۰
	28.8	3	♦	2	♦	1	۲۲	0.3	۶	۱۷/۴۰-۱۸/۰۰
	18.1	3	♦	2	♦	1	۱۶	0.3	۷	۱۸/۰۰-۱۸/۱۰
124.3	42.4	3	۱	2	۲	1	۲۳	0.3	۸	۱۸/۱۰-۱۸/۳۰
	27.9	3	♦	2	♦	۱	۲۷	0.3	۳	۱۸/۳۰-۱۸/۴۰
	35.9	3	♦	2	♦	۱	۳۵	0.3	۳	۱۸/۴۰-۱۹/۰۰

به سمت آموزشکده فنی نام خیابان: ولیعصر کد مقطع عرضی: K جمعه تاریخ ۱۳۹۱/۲/۱

ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سواردی و واнт	ضریب	مینی بوس	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مجموع	جمع در ساعت
27.3	0	0.3	6	1	0	2	•	3	6	۷/۰۰-۷/۱۰
	0	0.3	5	1	1	2	•	3	7	۷/۱۵-۷/۳۰
	0	0.3	4	1	1	2	•	3	6	۷/۳۰-۷/۴۰
	1	0.3	1	1	1	2	•	3	8.3	۷/۴۵-۸/۰۰
52.9	0	0.3	10	1	0	2	•	3	10	۸/۰۰-۸/۱۰
	0	0.3	8	1	1	2	1	3	11	۸/۱۵-۸/۳۰
	2	0.3	8	1	1	2	•	3	10.6	۸/۳۰-۸/۴۰
	1	0.3	16	1	1	2	1	3	21.3	۸/۴۵-۹/۰۰
75.2	0	0.3	16	1	1	2	1	3	21	۹/۰۰-۹/۱۰
	0	0.3	15	1	1	2	0	3	18	۹/۱۵-۹/۳۰
	2	0.3	16	1	1	2	0	3	16.6	۹/۳۰-۹/۴۰
	2	0.3	19	1	1	2	0	3	19.6	۹/۴۵-۱۰/۰۰
53.6	1	0.3	11	1	1	2	•	3	13.3	۱۶/۰۰-۱۶/۱۰
	1	0.3	10	1	1	2	0	3	10.3	۱۶/۱۵-۱۶/۳۰
	0	0.3	16	1	1	2	0	3	16	۱۶/۳۰-۱۶/۴۰

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

	14	3	•	2	1	1	۱۲	0.3	•	۱۶/۴۰-۱۷/۰۰
87.9	17.3	3	•	2	1	1	۱۵	0.3	1	۱۷/۰۰-۱۷/۱۵
	25.3	3	1	2	1	1	۲۰	0.3	1	۱۷/۱۰-۱۷/۳۰
	21	3	•	2	•	1	۲۱	0.3	•	۱۷/۳۰-۱۷/۴۰
	24.3	3	•	2	1	1	۲۲	0.3	1	۱۷/۴۰-۱۸/۰۰
	25	3	1	2	1	1	۲۳	0.3	•	۱۸/۰۰-۱۸/۱۰
109.9	27.3	3	•	2	1	1	۲۴	0.3	1	۱۸/۱۰-۱۸/۳۰
	32.3	3	•	2	1	1	۲۵	0.3	1	۱۸/۳۰-۱۸/۴۰
	25.3	3	•	2	1	1	۲۶	0.3	1	۱۸/۴۰-۱۹/۰۰



به سمت بلوار امام خمینی نام خیابان: ولیعصر کد مقطع عرضی: k جمعه تاریخ ۱۳۹۱/۱/۱

ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سواردی و واнт	ضریب	مینی بوس	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مجموع	جمع در ساعت
56.3	0	0.3	9	1	1	2	·	3	11	·
	0	0.3	10	1	1	2	1	3	13	1
	1	0.3	14	1	1	2	1	3	17.3	1
	0	0.3	15	1	1	2	·	3	15	·
63.8	2	0.3	12	1	1	2	·	3	12.6	·
	1	0.3	14	1	1	2	·	3	16.3	·
	0	0.3	15	1	1	2	1	3	20	1
	3	0.3	14	1	1	2	·	3	14.9	·
96	1	0.3	20	1	1	2	·	3	24.3	·
	0	0.3	22	1	1	2	1	3	29	1
	2	0.3	10	1	1	2	1	3	17.6	1
	7	0.3	18	1	1	2	1	3	25.1	1
72.7	4	0.3	12	1	1	2	·	3	13.2	·
	1	0.3	10	1	1	2	·	3	15.3	·
	2	0.3	18	1	1	2	·	3	18.6	·

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

	25.6	3	۱	2	۱	۱	۲۰	0.3	۲	۱۶/۴۵-۱۷/۰۰
91.4	25.9	3	۰	2	۰	۱	۲۵	0.3	۳	۱۷/۰۰-۱۷/۱۰
	22	3	۰	2	۰	۱	۲۲	0.3	۰	۱۷/۱۰-۱۷/۳۰
	23.3	3	۱	2	۱	۱	۱۸	0.3	۱	۱۷/۳۰-۱۷/۴۰
	20.2	3	۰	2	۰	۱	۱۹	0.3	۴	۱۷/۴۰-۱۸/۰۰
	36.5	3	۳	2	۰	۱	۲۷	0.3	۰	۱۸/۰۰-۱۸/۱۰
144.6	38.1	3	۱	2	۲	۱	۱۹	0.3	۲	۱۸/۱۰-۱۸/۳۰
	33.8	3	۰	2	۱	۱	۳۰	0.3	۶	۱۸/۳۰-۱۸/۴۰
	36.2	3	۳	2	۰	۱	۲۶	0.3	۴	۱۸/۴۰-۱۹/۰۰

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

تهران به رستم آباد نام خیابان: بلوار امام خمینی کد مقطع عرضی: ۵ جمعه تاریخ ۱۳۹۰/۱/۲۵

ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سواری و واнт	ضریب	مینی بوس	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مجموع	جمع در ساعت
338.7	۱	۰.۳	۱۱	۱	۷	۲	۱۵	۳	70.3	3
	۲	۰.۳	۵	۱	۳	۲	۲۰	۲	71.6	3
	۳	۰.۳	۰	۱	۵	۲	۲۹	۲	102.9	3
	۳	۰.۳	۷	۱	۲	۲	۲۴	۲	93.9	3
380.5	۱	۰.۳	۱۲	۱	۶	۲	۲۳	۲	93.3	3
	۲	۰.۳	۲۴	۱	۴	۲	۲۶	۲	110.6	3
	۲	۰.۳	۸	۱	۳	۲	۲۷	۲	95.6	3
	۰	۰.۳	۱۳	۱	۴	۲	۲۰	۲	81	3
325.5	۰	۰.۳	۱۶	۱	۳	۲	۲۱	۲	85	3
	۴	۰.۳	۱۲	۱	۳	۲	۲۵	۲	94.2	3
	۱	۰.۳	۲۰	۱	۳	۲	۱۸	۲	71.3	3
	۰	۰.۳	۲۴	۱	۳	۲	۱۰	۲	75	3
388.6	۱	۰.۳	۳۴	۱	۴	۲	۲۰	۲	102.3	3
	۰	۰.۳	۳۰	۱	۳	۲	۱۷	۲	87	3
	۰	۰.۳	۳۸	۱	۶	۲	۱۹	۲	107	3



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

	92.3	3	۱۹	2	۳	1	۲۹	0.3	۱	۱۶/۴۵-۱۷/۰۰
361.3	96.3	3	۲۱	2	۲	1	۲۹	0.3	۱	۱۷/۰۰-۱۷/۱۰
	98	3	۱۸	2	۲	1	۴۰	0.3	•	۱۷/۱۰-۱۷/۳۰
	88	3	۱۸	2	۱	1	۳۲	0.3	•	۱۷/۳۰-۱۷/۴۰
	79	3	۱۰	2	۲	1	۳۰	0.3	•	۱۷/۴۵-۱۸/۰۰
	433.7	3	۲۱	2	۱	1	۴۶	0.3	۲	۱۸/۰۰-۱۸/۱۰
433.7	109.6	3	۱۴	2	۰	1	۵۰	0.3	۱	۱۸/۱۰-۱۸/۳۰
	102.3	3	۲۱	2	۲	۱	۳۲	0.3	۳	۱۸/۳۰-۱۸/۴۰
	99.9	3	۲۳	2	۱	1	۳۲	0.3	۳	۱۸/۴۰-۱۹/۰۰
	121.9	3	۲۳	2	۱	1	۳۲	0.3	۳	۱۸/۴۰-۱۹/۰۰

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

رستم آباد به سمت تهران کد مقطع عرضی: ۰: جمعه تاریخ ۱۳۹۰/۱/۲۵

ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سواری و واнт	ضریب	مینی بوس	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مجموع	جمع در ساعت
207.1	۲	۰.۳	۷	۱	۲	۲	۴	۲	23.6	۷/۰۰ - ۷/۱۰
	۳	۰.۳	۱۰	۱	۴	۲	۷	۲	35.9	۷/۱۰ - ۷/۳۰
	۱	۰.۳	۱۹	۱	۱	۲	۱۹	۲	69.3	۷/۳۰ - ۷/۴۰
	۱	۰.۳	۱۹	۱	۱	۲	۱۹	۲	78.3	۷/۴۰ - ۸/۰۰
302.5	۴	۰.۳	۲۰	۱	۹	۲	۱۷	۲	90.2	۸/۰۰ - ۸/۱۰
	۰	۰.۳	۲۲	۱	۹	۲	۷	۱	49	۸/۱۰ - ۸/۳۰
	۱	۰.۳	۲۰	۱	۶	۲	۲۰	۰	92.3	۸/۳۰ - ۸/۴۰
	۰	۰.۳	۲۰	۱	۳	۲	۱۵	۰	71	۸/۴۰ - ۹/۰۰
333.2	۰	۰.۳	۲۳	۱	۱	۲	۱۸	۱	79	۹/۰۰ - ۹/۱۰
	۳	۰.۳	۲۰	۱	۹	۲	۱۷	۱	68.9	۹/۱۰ - ۹/۳۰
	۰	۰.۳	۲۸	۱	۳	۲	۱۳	۱	73	۹/۳۰ - ۹/۴۰
	۱	۰.۳	۳۳	۱	۲	۲	۲۵	۱	112.3	۹/۴۰ - ۱۰/۰۰
685.9	۰	۰.۳	۳۹	۱	۸	۲	۲۸	۱	139	۱۶/۰۰ - ۱۶/۱۰
	۱	۰.۳	۶۷	۱	۱۳	۲	۳۵	۱	198.3	۱۶/۱۰ - ۱۶/۳۰



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

	155	3	۳۳	2	۵	1	۴۶	0.3	.	۱۶/۳۰-۱۶/۴۵
	193.6	3	۳۸	2	۱۴	1	۵۱	0.3	۲	۱۶/۴۵-۱۷/۰۰
578.5	142	3	۲۳	2	۳	1	۶۷	0.3	.	۱۷/۰۰-۱۷/۱۰
	132.3	3	۲۳	2	۳	1	۵۷	0.3	۱	۱۷/۱۰-۱۷/۳۰
	135.3	3	۲۵	2	۴	1	۵۲	0.3	۱	۱۷/۳۰-۱۷/۴۵
	168.9	3	۳۱	2	۶	1	۶۳	0.3	۳	۱۷/۴۵-۱۸/۰۰
	132.2	3	۱۹	2	۵	1	۶۴	0.3	۴	۱۸/۰۰-۱۸/۱۰
581.4	137.6	3	۱۹	2	۸	1	۶۴	0.3	۲	۱۸/۱۰-۱۸/۳۰
	168.3	3	۲۹	2	۸	1	۶۵	0.3	۱	۱۸/۳۰-۱۸/۴۵
	143.3	3	۲۲	2	۵	1	۶۷	0.3	۱	۱۸/۴۵-۱۹/۰۰

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

نام خیابان: بلوار شهید بهشتی به سمت ایستگاه گاز کد مقطع عرضی: G تاریخ ۱۳۹۰/۱/۲۷

ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سواری و واнт	ضریب	مینی بوس	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مجموع	جمع در ساعت
69.2	•	0.3	۵	۱	۱	2	•	3	7	۷/۰۰ - ۷/۱۰
	۴	0.3	۹	•	۱	2	•	3	3	۷/۱۰ - ۷/۳۰
	•	0.3	۱۱	•	۱	2	•	3	3	۷/۳۰ - ۷/۴۰
	•	0.3	۲۹	۱	۱	2	•	3	3	۷/۴۰ - ۸/۰۰
114.9	۲	0.3	۳۵	۱	۱	2	•	3	3	۸/۰۰ - ۸/۱۰
	۴	0.3	۱۷	۱	۱	2	•	3	3	۸/۱۰ - ۸/۳۰
	۷	0.3	۲۹	۱	۱	2	•	3	3	۸/۳۰ - ۸/۴۰
	•	0.3	۲۱	•	۱	2	۱	3	3	۸/۴۰ - ۹/۰۰
99.8	۳	0.3	۱۷	۱	۱	2	۱	3	3	۹/۰۰ - ۹/۱۰
	۳	0.3	۱۰	۱	۱	2	۱	3	3	۹/۱۰ - ۹/۳۰
	۶	0.3	۲۶	۱	۱	2	۰	3	3	۹/۳۰ - ۹/۴۰
	۴	0.3	۲۵	•	۱	2	۱	3	3	۹/۴۰ - ۱۰/۰۰
127	۶	0.3	۱۸	۱	۱	2	۱	3	3	۱۶/۰۰ - ۱۶/۱۰
	۱۴	0.3	۳۰	۱	۱	2	۰	3	3	۱۶/۱۰ - ۱۶/۳۰



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

	30.2	3	.	2	.	1	۲۹	0.3	۴	۱۶/۳۰-۱۶/۴۵
	35.8	3	.	2	.	1	۳۴	0.3	۶	۱۶/۴۵-۱۷/۰۰
167.9	36.8	3	.	2	.	1	۳۵	0.3	۶	۱۷/۰۰-۱۷/۱۰
	50.6	3		2	۱	۱	۴۰	0.3	۱۲	۱۷/۱۰-۱۷/۳۰
	40.6	3	.	2	.	۱	۳۴	0.3	۲۲	۱۷/۳۰-۱۷/۴۵
	39.9	3		2	۱	۱	۳۶	0.3	۱۳	۱۷/۴۵-۱۸/۰۰
134.2	42.9	3	۱	2	.	۱	۲۶	0.3	۱۳	۱۸/۰۰-۱۸/۱۰
	37	3	.	2	۱	۱	۳۲	0.3	۱۰	۱۸/۱۰-۱۸/۳۰
	30.7	3	.	2	۱	۱	۲۶	0.3	۹	۱۸/۳۰-۱۸/۴۵
	23.6	3	.	2		۱	۲۰	0.3	۱۲	۱۸/۴۵-۱۹/۰۰



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

نام خیابان: ولیعصر به سمت بلوار امام خمینی کد مقطع عرضی: K تاریخ ۱۳۹۰/۱/۹۲

ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سواری و واнт	ضریب	مینی بوس	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مجموع	جمع در ساعت
77	0	0.3	10	1	1	2	•	3	12	7/00 - 7/10
	1	0.3	16	1	0	2	1	3	19.3	7/10 - 7/30
	4	0.3	14	1	1	2	•	3	21.2	7/30 - 7/40
	5	0.3	10	1	1	2	2	3	24.5	7/40 - 8/00
67.6	4	0.3	12	1	0	2	•	3	18.2	8/00 - 8/10
	4	0.3	10	1	1	2	1	3	19.2	8/10 - 8/30
	0	0.3	14	1	1	2	•	3	17	8/30 - 8/40
	4	0.3	9	1	1	2	•	3	13.2	8/40 - 9/00
53.6	3	0.3	13	1	0	2	•	3	13.9	9/00 - 9/10
	3	0.3	16	1	2	2	•	3	20.9	9/10 - 9/30
	3	0.3	8	1	1	2	•	3	8.9	9/30 - 9/40
	3	0.3	9	1	1	2	•	3	9.9	9/40 - 10/00
69.5	0	0.3	10	1	0	2	•	3	10	16/00 - 16/10
	2	0.3	12	1	1	2	•	3	12.6	16/10 - 16/30



قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

	15.6	3	.	2	.	1	۱۰	0.3	۲	۱۶/۳۰-۱۶/۴۵
	31.3	3	۱	2	.	1	۲۸	0.3	۱	۱۶/۴۵-۱۷/۰۰
77.3	14.2	3	.	2	.	1	۱۳	0.3	۴	۱۷/۰۰-۱۷/۱۰
	20.9	3	.	2	.	1	۲۰	0.3	۳	۱۷/۱۰-۱۷/۳۰
	19.6	3	۱	2	۱	۱	۱۴	0.3	۲	۱۷/۳۰-۱۷/۴۵
	22.6	3	۱	2	.	1	۱۹	0.3	۲	۱۷/۴۵-۱۸/۰۰
	20.6	3	.	2	.	1	۱۰	0.3	۲	۱۸/۰۰-۱۸/۱۰
64.3	16.5	3	.	2	۱	۱	۱۳	0.3	۵	۱۸/۱۰-۱۸/۳۰
	12	3	.	2	.	۱	۱۲	0.3	۰	۱۸/۳۰-۱۸/۴۵
	15.2	3	۱	2	.	۱	۱۱	0.3	۴	۱۸/۴۵-۱۹/۰۰



نام خیابان: ولیعصر به سمت آموزشکده فنی و حرفه‌ای کد مقطع عرضی: K تاریخ ۱۳۹۰/۱/۲۹

ساعت	موتور سیکلت	ضریب	سوواری و وانت	ضریب	مینی بوس	ضریب	اتوبوس و کامیون	ضریب	مجموع	جمع در ساعت
42.8	1	0.3	۷	1	۱	2	•	3	9.3	۷/۰۰ - ۷/۱۰
	۰	0.3	۹	۱	۱	2	•	3	9	۷/۱۰ - ۷/۳۰
	۴	0.3	۷	۱	۱	2	•	3	10.2	۷/۳۰ - ۷/۴۰
	۱	0.3	۱۴	۱	۱	2	•	3	14.3	۷/۴۵ - ۸/۰۰
47.8	۲	0.3	۱۱	۱	۱	2	۱	3	14.6	۸/۰۰ - ۸/۱۰
	۲	0.3	۱۰	۱	۱	2	۰	3	13.6	۸/۱۰ - ۸/۳۰
	۱	0.3	۷	۱	۱	2	•	3	7.3	۸/۳۰ - ۸/۴۰
	۱	0.3	۱۰	۱	۱	2	•	3	12.3	۸/۴۵ - ۹/۰۰
35.4	۳	0.3	۷	۱	۱	2	•	3	7.9	۹/۰۰ - ۹/۱۰
	۱	0.3	۱۵	۱	۱	2	•	3	15.3	۹/۱۰ - ۹/۳۰
	۲	0.3	۶	۱	۱	2	•	3	6.6	۹/۳۰ - ۹/۴۰
	۲	0.3	۵	۱	۱	2	•	3	5.6	۹/۴۵ - ۱۰/۰۰
52.8	۲	0.3	۱۰	۱	۱	2	•	3	12.6	۱۶/۰۰ - ۱۶/۱۰
	۲	0.3	۱۰	۱	۱	2	۰	3	13.6	۱۶/۱۰ - ۱۶/۳۰
	۱	0.3	۱۲	۱	۱	2	•	3	12.3	۱۶/۳۰ - ۱۶/۴۰

قسمت دوم: ارائه وضع موجود شهر رستم آباد

	14.3	3	•	2	•	1	۱۴	0.3	۱	۱۶/۴۵-۱۷/۰۰
71.7	23.6	3	•	2	•	1	۲۳	0.3	۲	۱۷/۰۰-۱۷/۱۰
	15.6	3	•	2	•	1	۱۵	0.3	۲	۱۷/۱۰-۱۷/۳۰
	18.9	3	۱	2	۱	۱	۱۳	0.3	۳	۱۷/۳۰-۱۷/۴۰
	13.6	3	•	2	•	1	۱۳	0.3	۲	۱۷/۴۰-۱۸/۰۰
	16.9	3	۱	2	•	۱	۱۲	0.3	۳	۱۸/۰۰-۱۸/۱۰
54.7	14.6	3	۱	2	۱	۱	۱۱	0.3	۲	۱۸/۱۰-۱۸/۳۰
	7.6	3	•	2	•	۱	۷	0.3	۲	۱۸/۳۰-۱۸/۴۰
	15.6	3	•	2	۱	۱	۱۳	0.3	۲	۱۸/۴۰-۱۹/۰۰

ماخذ: برداشت های ترافیکی مشاور، ۱۳۹۰



مهندسين مشاور پايا طرح آريا

Paya Tarth Arya
CONSULTING ENGINEERS
Architectural & Urban Design

۳-۳۱-۲ - ساختار ترافیکی شبکه معابر

در مبحث ساختار ترافیکی معابر، به تحلیل شبکه ارتباطی و تعیین کیفیت معابر پرداخته خواهد شد. کیفیت ترافیکی به چند پارامتر از جمله فواصل تقاطع‌ها، پارک حاشیه‌ای و غیره بستگی دارد. استاندارد مشهور HCM که از ترکیب این پارامترها به دست می‌آید، کیفیت مسیر را از Q1 تا Q4 یا خیلی خوب تا ضعیف تعیین می‌کند. تفصیل در چگونگی تعیین کیفیت‌های معابر این شهر از حوصله این طرح خارج است و در اینجا تنها به ارائه دو جدول از جداول این استاندارد که ساده‌ترین و کوتاه‌ترین راه را در معرفی بحث فوق نشان می‌دهد و در سپس تحلیل شبکه معابر شهر که حاصل مطالعات و محاسبات مشاور می‌باشد اکتفا می‌شود.

آینه نامه ظرفیت راه‌ها، ارزیابی ظرفیت معابر شهری را با توجه به سرعت متوسط حرکت در مقاطع مختلف معتبر نموده است که این امر نیازمند محاسبات بسیار وقت‌گیری است که شاید با توجه به سطح پروژه کنونی، نیازی به چنین دقیقی در استخراج اطلاعات نباشد. با این حال، آینه نامه ظرفیت راه‌های ایالتی کشور آمریکا روش زیر را برای تعیین ظرفیت معابر شهری تعیین نموده است که سه‌اهنگ زیادی به روش انتخابی در نشریات وزارت مسکن و شهرسازی و همچنین آینه نامه ظرفیت راه‌های سال ۲۰۰۰ می‌باشد. در این روش، ظرفیت یک معبر شهری با توجه به تقاطعات چراغدار منتهی به آن به صورت زیر تعیین می‌شود:

$$CA = 1,900 * N * f_w * f_{HV} * PHF * g / C,$$

که در آن:

CA : ظرفیت معبر که معادل ظرفیت تقاطع چراغدار منتهی به آن انتخاب می‌شود

N : تعداد خطوط

f_w : ضریب تعدیل عرض خط که به صورت رابطه ۲ تعیین می‌شود

f_{HV} : ضریب تعدیل درصد وسایل نقلیه که به صورت رابطه ۳ تعیین می‌شود

PHF : ضریب ساعت شلوغی که معمولاً برای معابر شهری ۰/۹۲ درنظر گرفته می‌شود

g/C : نسبت زمان سبز موثر به کل سیکل که برای معابر شریانی اصلی برابر ۵/۵۵، برای معابر شریانی فرعی برابر

۰/۴۵، برای جمع‌کننده‌ها ۰/۴

$$f_w = 1 + \frac{(W - 12)}{30}$$

که در آن:

W: عرض خط (در واحد فوت)

$$f_{HV} = \frac{1}{1 + P_T(E_T - 1) + P_R(E_R - 1)}$$

pT: درصد کامیون

ET: ضریب معادل کامیون که مطابق جدول بdst می‌آید

PR: درصد خودروهای تفریحی

ER: ضریب معادل خودروهای تفریحی که مطابق جدول بdst می‌آید



جدول ۲-۵۴- کیفیت شبکه ارتباطی

نحوه ساخت وساز و طراحی هندسی مسیر	فوائل تقاطع ها از یکدیگر	پارکینگ های حاشیه ای	سیستم حمل و نقل عمومی(مخصوص تراموا)	پوسه تجاری فعال	عابر پیاده در عرض	حرکت دوچرخه در مسیر	کیفیت مسیر
طراحی مسیر در مقطع عرضی و مقطع طولی در حد استاندارد وبالاتر. مسیر در حد بزرگراه با تمامی تجهیزات و ملزومات	بیش از ۱۵۰ متر و غیر همسطح یا کنترل شده	اصلاً ندارد	یا ندارد یا در مسیر ویژه خود حرکت می کند	ندارد	ندارد	ندارد	Q1
استانداردها در پلان در پروفیل و در اجرا رعایت شده است	بیش از ۵۰۰ متر	ندارد	یا ندارد یا در مسیر ویژه خود حرکت می کند	دارد	دارد	دارد	Q2
استانداردها در طراحی هندسی و ساخت وساز در حداقل خود رعایت شده است	بیش از ۳۵۰ متر	کمایش	با تواتر کم و در فاصله زمانی طولانی	کم است	کم است	کم است	Q3
در طراحی هندسی و رو سازی به استانداردها توجه کمی شده است	متعدد	نیاز	با تواتر زیاد و در فاصله زمانی کوتاه	زیاد	زیاد	زیاد	Q4

جدول ۲-۵۵- کیفیت ترافیک معابر و رابطه آن با نسبت حجم به ظرفیت

سطح سرویس	نسبت حجم به ظرفیت (v/c)	کیفیت ترافیک
A	کمتر از ۰/۳۵	کیفیت بسیار عالی
B	۰/۳۵ - ۰/۵۰	کیفیت عالی
C	۰/۵۰ - ۰/۷۵	کیفیت خوب
D	۰/۷۵ - ۰/۹۰	حداقل کیفیت پذیرفتی
E	۰/۹۰ - ۱/۰	کیفیت در وضعیت استفاده از ظرفیت مطلق (نامناسب)
F	بیش از ۱/۰	کیفیت در حالت بسیار ضعیف (ناپایدار و راهبندان)

جدول ۲-۵۶- ظرفیت مجاز مسیرها

سهم وسائل نقلیه سنگین بر حسب درصد	سطح سرویس	ظرفیت مجاز بر حسب وسیله نقلیه در ساعت			
		Q1	Q2	Q3	Q4
خیابان دو طرفه با دو نوار عبور (یکی رفت و یکی برگشت)					
۱۰ تا ۱۰	C	—	2100	1800	1500
	D	—	2500	2100	1800
۲۰ تا ۳۰	C	—	1800	1500	1300
	D	—	2200	1800	1600
۳۰ تا ۴۰	C	—	1500	1300	1000
	D	—	1800	1600	1200
خیابان یک طرفه با دو نوار عبور					
۱۰ تا ۱۰	C	3100	2600	2100	1800
	D	3700	3100	2500	2100
۲۰ تا ۳۰	C	2600	2300	1800	1500
	D	3200	2700	2200	1800
۳۰ تا ۴۰	C	2100	1800	1500	1300
	D	2500	2200	1800	1600
خیابان یک طرفه با سه نوار عبور					
۱۰ تا ۱۰	C	4900	4100	3400	2800
	D	5500	4600	3800	3100
۲۰ تا ۳۰	C	4200	3600	2900	2400
	D	4700	4000	3300	2700
۳۰ تا ۴۰	C	3400	2900	2400	2100
	D	3800	3300	2700	2300

جدول ۵۷-۲- تحلیل کیفیت شبکه ترافیکی شهر رستم آباد

نام خیابان	کیفیت خیابان	سنگین	نقليه وسیله سهم	ظرفیت مجاز C	ظرفیت مجاز D	عرض معبر سواره	ظرفیت عملی	کیفیت و عملکرد ترافیک
خیابان امام خمینی (شمال به جنوب)	Q2	۳%	۴۱۰۰	۴۶۰۰	۴۵	۱۹۵۰	(A) خوب	خوب
خیابان امام خمینی (جنوب به شمال)	Q2	۳%	۴۱۰۰	۴۶۰۰	۴۵	۱۸۴۱	(A) خوب	خوب
خیابان به سمت توکابن	Q2	۱%	۱۸۰۰	۲۱۰۰	۴۵	۱۹۵۰	(A) خیلی خوب	خیلی خوب
بلوار شهید بهشتی	Q2	۲%	۳۱۰۰	۲۶۰۰	۳۵	۱۴۳۰	(A) خیلی خوب	خیلی خوب
بلوار معلم	Q2	۱%	۳۱۰۰	۲۶۰۰	۳۵	-	(A) خیلی خوب	خیلی خوب
بلوار امیرالمؤمنین	Q2	۱%	۳۱۰۰	۲۶۰۰	۲۸	-	(A) خیلی خوب	خیلی خوب
ولیعصر	Q2	۱%	۱۸۰۰	۲۱۰۰	۲۲	- خیابان	(A) خیلی خوب	خیلی خوب
خیابان معراج	Q2	۱%	۱۸۰۰	۲۱۰۰	۲۸	۱۷۵	(A) خیلی خوب	خیلی خوب
خیابان سردار جنگل	Q1	۱%	۱۸۰۰	۲۱۰۰	۱۰	-	(A) خیلی خوب	خیلی خوب

مأخذ: مطالعات مشاور، ۱۳۹۷

۴-۳۱-۲- جهت تردد معابر

کلیه معابر شهر رستم آباد به صورت حرکت دو طرفه سواره می باشند و محدودیتی در زمینه جهت تردد وسایل نقلیه در این شهر وجود ندارد.

۵-۳۱-۲- تقاطع‌ها

شهر رستم آباد دارای ۴ تقاطع اصلی می باشد که عبارتند از

الف) تقاطع میدان امام خمینی (ره) و مسیر توکابن

ب) تقاطع خیابان امام خمینی (ره) و خیابان شهید بهشتی

ج) تقاطع خیابان امام خمینی (ره) و خیابان امیر المؤمنین

د) تقاطع خیابان امام خمینی (ره) و خیابان معراج

این تقاطع‌ها باید از نظر ترافیکی به صورت خوبی مدیریت شوند تا در ترافیک خیابان امام خمینی (ره) تاثیری ایجاد نگردد.

۶-۳۱-۲- پارک حاشیه‌ای

پیش‌بینی فضای پارکینگ از اصول اولیه طراحی است. اگر فضای پارکینگ کافی در شهر در نظر گرفته نشود، خودروها برای توقف از سطح شبکه معابر استفاده می‌نماید و در نتیجه، از سطح مفید شبکه کاسته خواهد شد که این امر باعث کندی حرکت، ایجاد راهبندان‌ها، افزایش تصادف، آلودگی محیط زیست، اتلاف وقت و انرژی و غیره خواهد گردید. بنابر این نقش پارکینگ در افزایش کارآیی شبکه خصوصاً در بافت پر و مراکز شهری و نیز هسته‌های دارای فعالیت غیر مسکونی از اهمیت بالایی برخوردار است. پارکینگ در مفهوم توقفگاه وسایل نقلیه در شهرها به دو شکل ملاحظه می‌گردد:

۱- پارکینگ عمومی ۲- پارکینگ وسائط نقلیه خاص

پارکینگ عمومی بیشتر مورد استفاده صاحبان وسایل نقلیه شخصی در مراجعات روزمره به هسته‌های شهری برای امور روزانه قرار می‌گیرد. پارکینگ وسائل نقلیه خاص نیز به منظور استفاده وسایل نقلیه‌ای همچون کامیونها،

مینیبوس‌ها و اتوبوس‌های بین شهری و روستایی است. بدین ترتیب، پارکینگ‌های نوع اول در مراکز شهری و یا در کلیه هسته‌های شهری استقرار می‌یابند و پارکینگ‌های نوع دوم اغلب در مبادی شهرها مستقر می‌شوند. پارکینگ‌های نوع دوم به دلیل ماهیت مشترکاتنشان با ترمینالها و گاراژها، در آنها ادغام می‌شوند. پارکینگ عمومی در سطح شهر وجود ندارد.

در شهر رستم آباد با توجه به حجم پایین تردد، مشکلی به لحاظ پارک خودرو در امتداد محورهای ارتباطی وجود ندارد. در امتداد خیابان امام خمینی (ره) که مراکز تجاری و خدماتی گستردگی شده‌اند، پارک وسایل نقلیه بصورت نواری دیده می‌شود. با توجه به حجم پایین پارک خودرو و مدت کوتاه پارک وسایل نقلیه سواری در امتداد این محور، مشکلی برای خودروهای عبوری ایجاد نمی‌کند.

۷-۳۱-۲ - پارکینگ عمومی

به صورت مشخصی پارکینگ عمومی در این شهر وجود ندارد و تنها در برخی موارد در قطعه‌هایی که هنوز ساخته نشده اند مورد پارک وسایل نقلیه قرار می‌گیرند که به صورت موردي و موقتی می‌باشد.

۸-۳۱-۲ - حمل و نقل عمومی

به طور کلی این شهر فاقد سیستم حمل و نقل عمومی درون شهری است و تنها جهت ارتباط با شهرها و روستاهای اطراف به خصوص شهر رودبار و شهر رشت دارای چند وسیله نقلیه تاکسی و مینیبوس می‌باشد.

۹-۳۱-۲ - تصادفات

تصادفات در کلیه سیستمهای حمل و نقل وجود دارد و امکان حذف آن نیست. اما با سیاستها و اصلاحات و مدیریت مناسب می‌توان تعداد آنها را کاهش داد. آنچه بصورت معمول متداول است در هر تصادفی پلیس یکی از طرفین را مقصراً اعلام می‌نماید. اما سایر دلائل تصادف از نظرها دور می‌ماند.

مهمترین دلائل تصادف عبارتست از: عدم رعایت حق تقدم، عدم توجه به چراغ راهنمائی، عدم توجه به مقررات عبور و مرور، حرکت با دندنه عقب، تجاوز به چپ، عدم توجه به فاصله ایمنی و غیره بوده است و حال آنکه هیچگونه اشاره به مشکلات مهندسی نشده است. عدم قوشهای مناسب قائم و افقی، مشکلات سطح جاده، عدم نور کافی، تقاطعهای

نامناسب، نامناسبی کاربری اراضی، عدم تابلوهای مناسب، عدم خط کشی مناسب، عدم مدیریت مناسب شهری و ... بر اساس ارتباطات صورت گرفته با شهرداری رستم آباد تاکنون چندین مورد تصادف گزارش شده است. اما با توجه به برداشت کارشناسان ترافیک از سطح شهر و همچنین شبکه خیابانهای شهر خیابان امام خمینی (ره) به عنوان نقطه حادثه خیز دیده می شود. تنها به لحاظ رعایت نحوه سلسله مراتب دسترسی باید مورد طراحی قرار گیرد. با توجه به ساختار کلی شبکه های ارتباطی موجود شهر رستم آباد مشکلات و تنگناهای موجود کلی نظام آمد و شد شهری را می توان به شرح زیر خلاصه نمود:

- عرض کم سایر معابر شهر که نقش جابجایی، دسترسی و اجتماعی را بر عهده داردند
- عدم ایمنی کافی برای عابرین در تقاطعها
- عدم رعایت سلسله مراتب شبکه شهری
- عدم وجود پارکینگ عمومی در قسمتهای مختلف بخصوص نقاط مرکزی شهر
- محدودیت عرض معابر پیاده و اشغال آنها بوسیله کسبه و بساط داران و انحراف حرکت عابران پیاده به مسیرهای سواره رو
- عدم وجود تابلوهای هدایت ترافیکی مناسب در سطح شهر
- کیفیت پایین کفسازی شبکه خیابانها.

۳۲-۲- ارزیابی امکانات رشد کالبدی و توسعه شهر، تعیین جهات، حدود منطقی و مراحل مختلف توسعه شهر در آینده

توسعه شهری را به عنوان یک مفهوم فضایی می توان به معنی تغییرات در کاربری زمین و سطح تراکم، جهت رفع نیازهای ساکنان شهر در زمینه مسکن، حمل و نقل، اوقات فراغت وغیره تعریف کرد (مشهدی زاده، ۱۳۷۴) هاووس معتقد است؛ توسعه شهری فرایندی است موثر از عوامل اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی، سیاسی و جمعیتی که در طول تاریخ مراحل مختلف را طی کرده است (وایت هاووس، ۱۳۶۹) توسعه ابعاد گوناگونی را در بر می گیرد و توسعه به مفهوم کالبدی، رشد و گسترش فیزیکی محدوده شهر را در بر می گیرد. به منظور تعیین جهات توسعه شهر در آینده و موانع و محدودیتهای توسعه شهر، نیازهای آینده شهر برای تأمین کاربریهای مختلف، پتانسیلهای توسعه و

گرایش‌های کنونی توسعه شهر مورد کنکاش قرار گرفته که نتایج آن در ادامه خواهد آمد.

۱-۳۲-۲- اهداف توسعه کالبدی شهر

از اهداف کلی هر طرح شهری، بهبود شرایط و کیفیت زندگی شهروندان می باشد. بر این اساس هدف از تهیه و ارائه طرح جامع و تفصیلی شهر رستم آباد ایجاد امکانات و شرایط زندگی مناسب برای شهروندان می باشد. بدیهی است که هدف نورد نظر بسیار کلی می باشد و برای تحقق آن نیازمند در نظر گرفتن اهداف خرد تری می باشد که با پرداختن به آن هدف کلی ایجاد محیط زندگی با کیفیت تأمین می گردد. در این راستا اهداف زیر به عنوان اهداف

اصلی توسعه شهر عنوان می شوند:

- تقویت بخش خدماتی

شهر رستم آباد در حال حاضر به دلیل ارائه خدمات به روستاهای مناطق اطراف و همچنین قرارگیری در مسیر ترانزیتی حمل کالا دارای نقش عمده خدماتی می باشد. بدیهی است که توسعه شهر در آینده و کسب یک موقعیت مناسب در استان مستلزم تقویت بخش خدماتی شهر درینده نیز خواهد بود.

- ارتقاء کیفیت سکونت

شكل گیری جدید شهر رستم آباد، و عمر تقریباً سی ساله سابقه سکونت در آن موجب گردیده تا اکثر واحدهای مسکونی آن قابل نگهداری بوده و از کیفیت، قابل قبولی برخوردارند. اما کیفیت سکونت علاوه بر ویژگی های کالبدی، به وجود و در دسترس بودن خدمات و امکانات نیز بستگی دارد. با توجه به فقدان پخشایش مناسب کاربری ها و خدمات در سطح شهر خصوصاً در سطح محله ای، محلات فاقد عناصر تشکیل دهنده یک شهر سرزنشه و با کیفیت خدمات رفاهی است، و یکی از اهداف این طرح ارتقای کیفیت سکونت ساکنین قلمداد گردیده است.

- حفاظت از منابع و امکانات تجدیدناپذیر داخل و پیرامون شهر

یکی از منابع مهم تجدیدناپذیر هر سکونتگاهی زمین است. بدیهی است که در این میان، زمینهای کشاورزی در زندگی بشر بطور کلی و اقتصاد شهرهای کوچک بطور اخص، از اهمیت ویژه ای برخوردارند. با توجه به آنکه اصلی ترین منبع در آمدی شهر رستم آباد از راه کشاورزی می باشد، در طرح جامع- تفصیلی در دست تهیه حفاظت از زمینهای کشاورزی و سایر منابع اطراف شهر را مورد هدف قرار داده است.



۲-۳۲-۲- سیاست‌های توسعه شهر

به منظور تأمین هدف کلی (تأمین فضای زندگی مناسب) و نیز اهداف خرد تعیین شده در چارچوب آن سیاست‌های مورد توجه جهت توسعه کالبدی به شرح زیر خواهد بود:

- هدایت رشد شهر

هدایت بهتر طرح، مکان و نرخ توسعه جدید مسکونی و تجاری، به نحوی که منابع مهم طبیعی و فرهنگی را حفظ کند، به ترغیب توسعه در درون اراضی شهری و پر نمودن اراضی بایر و خالی شهر و از این طریق ایجاد بافت پیوسته و منسجم شهری بپردازد و از این راه سرزنشگی مرکز شهر را حفظ و تشویق کند، وابستگی به خودرو را به حداقل برساند و فرصت‌هایی را برای سکونت فراهم سازد.

- تقویت و تنوع بخشی اقتصاد محلی

یکی از منابع درآمدی شهر رستم آباد زمین‌های کشاورزی واقع در حاشیه رودخانه سفید رود می‌باشد، حفظ و نگهداری از این اراضی از اهداف توسعه آینده شهر می‌باشد.

استفاده از اراضی خالی داخل محدوده شهر

اراضی خالی داخل شهر بهترین پتانسیل برای تأمین کمبودهای فعلی و نیازهای آینده شهر می‌باشند. با توجه به اینکه بخشی از شهر در حال حاضر فاقد کاربری است، می‌توان بختی از نیازهای مختلف شهر را از این نوع اراضی تأمین نمود. با توجه به بالا بودن میزان اراضی بایر درون محدوده شهری توان از آن هم برای تأمین نیازهای خدماتی شهر استفاده نمود.

- افزایش تراکم‌های ساختمانی و جمعیتی

تراکم یک معیار اندازه‌گیری در نظام شهرسازی قلمداد می‌شود. در واقع تراکم‌های ساختمانی یکی از ابزارهای اصلی جهت کنترل و استفاده بهینه از اراضی آن و پایین آورن هزینه‌های مدیریت شهری است. در این طرح با توجه به عرض شبکه معابر، دانه‌بندی بافت‌ها و نیز امکان تأمین خدمات پشتیبانی و بالاخره با توجه به خطرات لرزه خیزی و سوانح طبیعی، تراکم‌های ساختمانی شهر به مقدار محدودی افزایش داده خواهد شد ولی این افزایش به قدری نیست که منجر به توسعه عمودی شهر و در نتیجه صرفه‌جویی جدی در استفاده از زمین شود.

- تأمین خدمات موردنیاز سطوح عملکردی مختلف

برخی از خدمات شهری بویژه خدمات رفاهی مانند آموزشی، فرهنگی، درمانی، سبز، تجاری دارای سطوح محله‌ای، ناحیه‌ای و شهری می‌باشند. بدیهی است که در جهت ارتقاء کیفیت سکونت، هریک از واحدهای شهری باید از خدمات موردنیاز خود به مانند کاربریهای مذکور برخوردار باشند. بدین جهت طرح جامع خدمات موردنیاز سطوح مختلف را برآورد و تأمین خواهد نمود.

- توسعه امکانات فراغتی - تفریحی

امکانات فراغتی - تفریحی به جهت تأمین اوقات فراغت مناسب برای شهروندان، تأمین سیمای مناسب برای شهر و نیز جذب گردشگران به آن از اهمیت بسزایی برخوردارند. این امر می‌تواند در راستای تقویت نقش خدماتی شهر و نیز تعریف نقش جدیدی برای آن باشد.

- تأکید بر تمرکزدایی مراکز مقیاس شهری و توزیع متوازن آنها در سطح شهر

خدمات شهری طیف وسیعی از کاربریها را شامل می‌شوند که در یک دسته بندی کلی می‌توان آنها را به انواع خدمات انتفاعی و غیرانتفاعی تقسیم نمود. در مراحل اولیه توسعه یک شهر، معمولاً خدمات مذکور بصورت متمرکز شکل گرفته و هسته مرکزی شهر را بوجود می‌آورند. هسته مرکزی تشکیل شده در این مرحله به نوعی به شهر هویت و نظم خاصی می‌بخشد ولی وقتی شهر در مسیر توسعه قرار گرفت تمرکز یاد شده مشکلات متعددی را می‌تواند برای شهر و شهروندان بوجود آورد. بدین جهت یکی از راههای پرهیز از چنین مشکلاتی توزیع خدمات مذکور در چند نقطه شهر می‌باشد. در این طرح نیز خدمات مقیاس شهری و فراشهری در چندین مرکز یا محور فعالیتی و یا بصورت پهنه‌های خدماتی عمده شهر توزیع خواهد گردید.

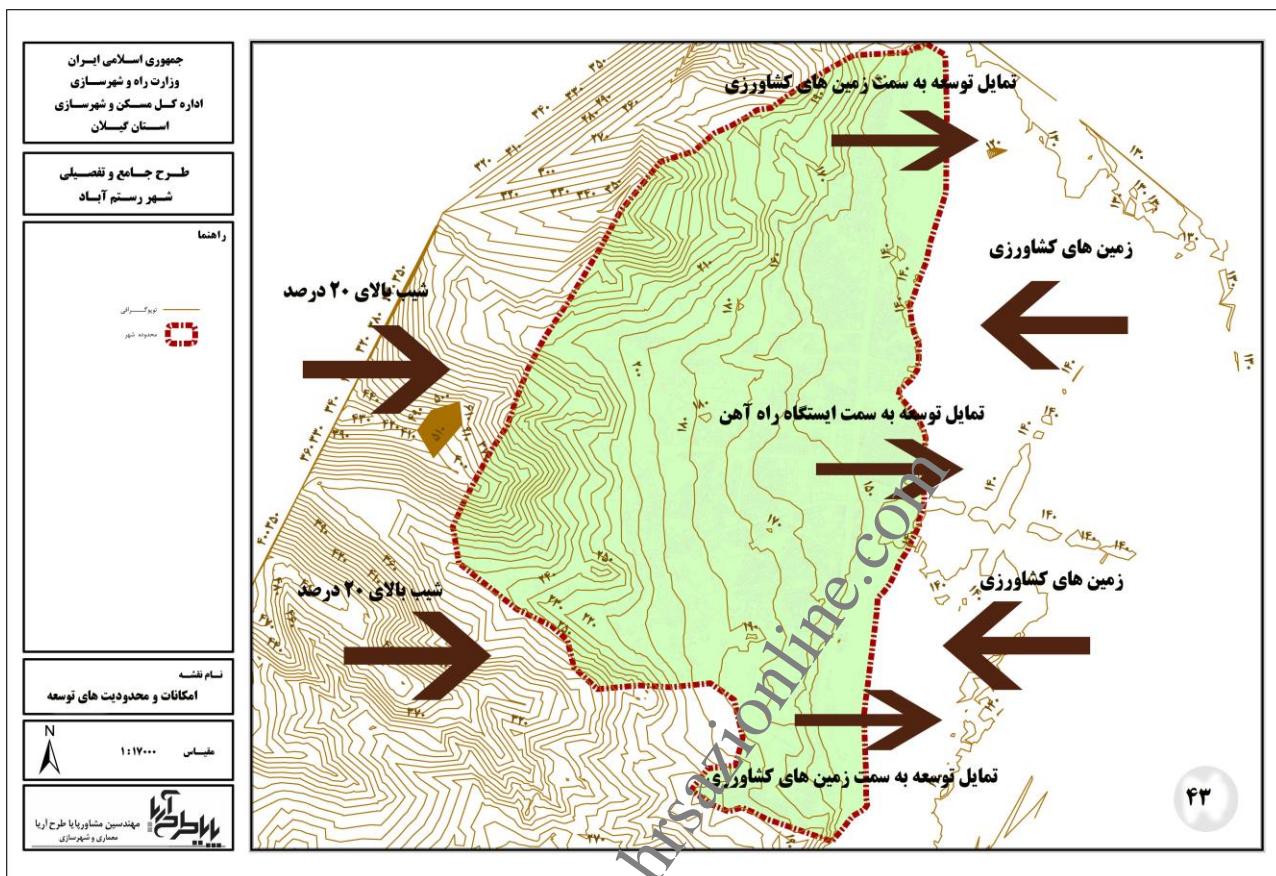
۳-۳۲-۲- بررسی امکانات و محدودیتهای توسعه

موانع و محدودیتهایی که ممکن است یک کانون زیستی در توسعه خود با آن مواجه باشد شامل محدودیت طبیعی (کوه ، رودخانه ، آب بندان، دامنه های شیب دار ، اراضی باتلاقی) محدودیت اقتصادی (زمینهای کشاورزی و تولیدی) موانع فیزیکی (راههای ارتباطی ، اتصال برق و سوخت) باشد . بالعکس امکانات توسعه یک سکونتگاه می تواند زمینهای بلا استفاده داخل و خارج و کنار بافت زمینهای کم بازده ، وجود زیر ساخت های مهم در یک ناحیه و فراهم بودن زمین ارزان قیمت و فراوان و فقدان سایر عوارض طبیعی و اقتصادی باشد.

از جمله عوامل محدودکننده توسعه شهر می توان به اراضی مربوط به شالیزارها در شرق و و دامنه های پرشیب در در غرب اشاره نمود.

نتیجه حاصل از بررسی امکانات توسعه سهیر نشان می دهد که با توجه به ۲۵.۶ هکتار مساحت زمین های بایر در محدوده، باید از این قابلیت و دیگر پتانسیل های شهر همچون اراضی مربوط به زراعی در شهر و نیز افزایش تراکم شهر استفاده نمود.

شکل ۲-۹۶- نقشه امکانات و محدودیت توسعه شهر



۳۳-۲- جمع آوری و بررسی مصوب تفکیک اراضی ، طرح های مصوب قبلی و طرح و نقشه های مربوط به معابر و فضاهای شهر و به هنگام کردن نقشه بر اساس پروانه ای صادره شهر داری

در این شهر املاک دارای سند نبوده و تفکیک اراضی و انجام امور قانونی مربوط به زمین با مشکل رو بروست و سخت و سازها و تفکیک به صورت غیر قانونی صورت می گیرد و از این رو استناد و مدارکی مبنی بر تفکیک اراضی در اختیار شهرداری نمی باشد.

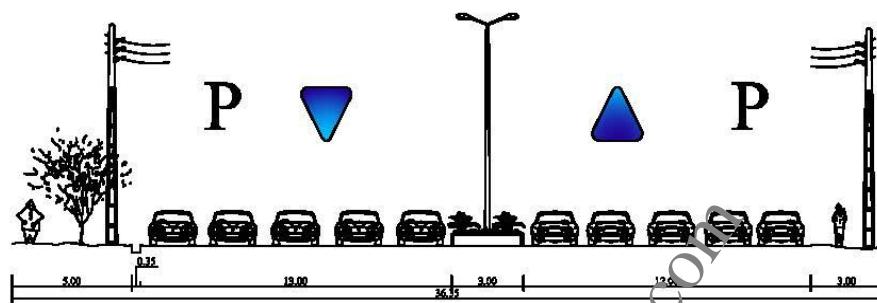
میدانی برای شهر مورد درخواست مردم بوده است که توسط شهرداری پیگیری شده و در نقشه پیشنهادی در نظر گرفته خواهد شد.

کمرنگی برای شهر مورد نیاز می باشد تا کامیون ها که از معادن شن و ماسه بار حمل می کنند، محور اصلی شهر را آلوده نکنند و از طرفی امنیت فضای داخل شهر را افزایش دهد که این امر نیز در طرح پیشنهادی معابر در نظر گرفته خواهد شد.

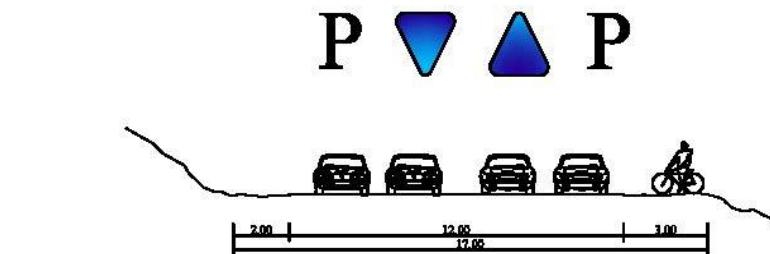
بررسی و برداشت شبکه خیابانها تا حد کوچه های دسترسی موجود(طول، عرض، سطح مفید، مقطع عرضی، درصد شیب و نوع پوشش آنها)

در این بخش از گزارش وضعیت شبکه معابر شهر تا حد کوچه های دسترسی از لحاظ طول معتبر، عرض معتبر، سطح مفید معتبر، درصد شیب معتبر و نوع پوشش آن مورد بررسی قرار خواهد گرفت و مقاطع عرضی هر خیابان ارائه می گردد.

مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	امام خمینی ۱	A-A
آسفالت خوب	۱	36.35	580		

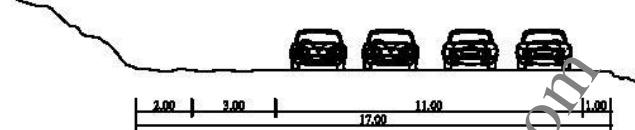


مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	امام خمینی ۲	B-B
آسفالت خوب	۱	17	807		



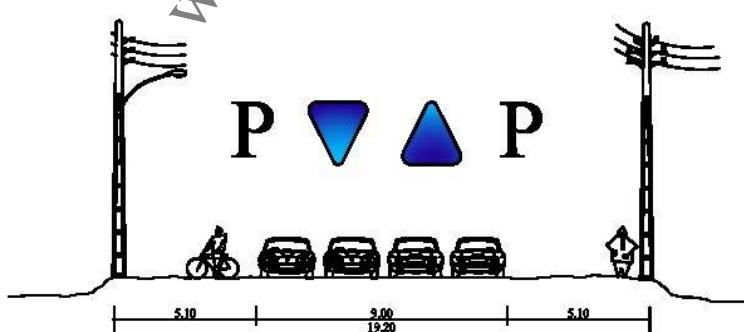
مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	امام خمینی	C-C
آسفالت متوسط	۱	۱۷	۱۳۰۰	۳	

P ▽ △ P

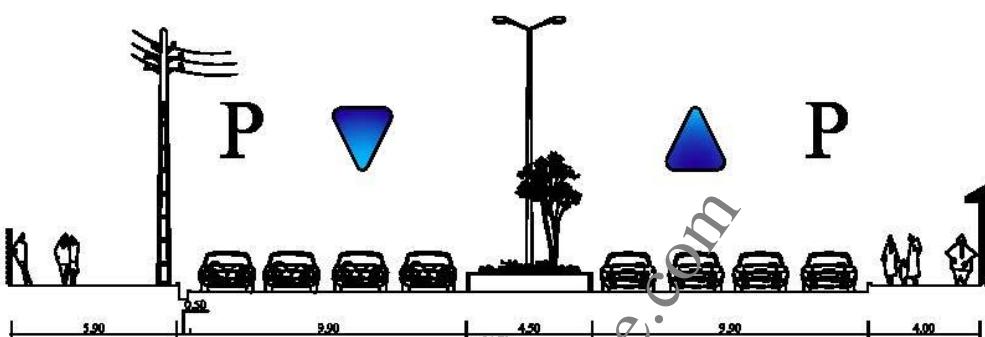
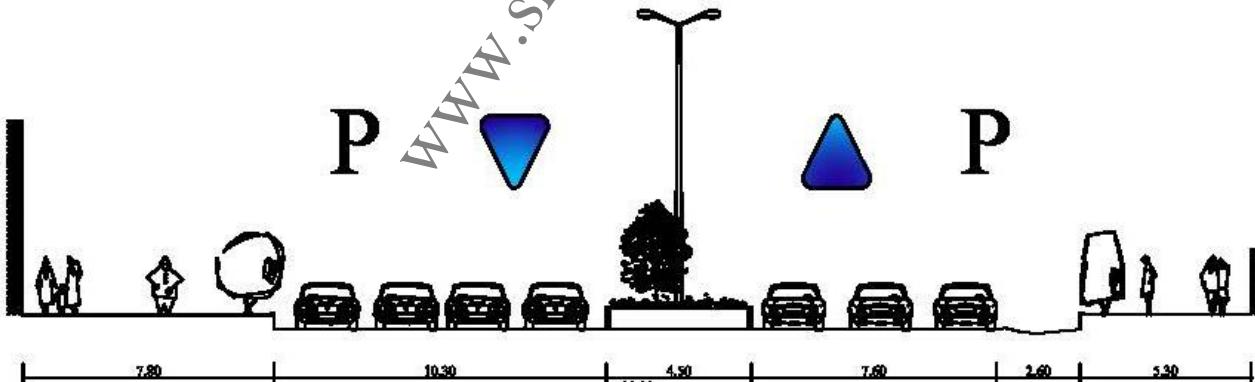


مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	به سمت توتکلبن	D-D
آسفالت خوب	۱	19.20	1300		

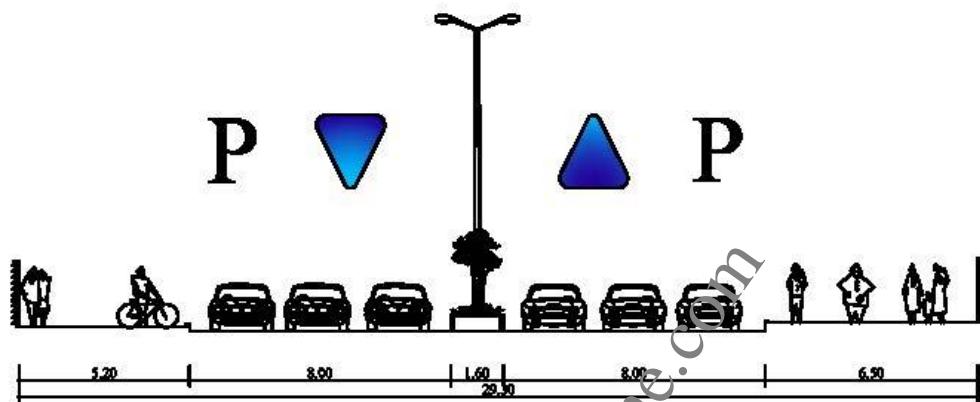
P ▽ △ P



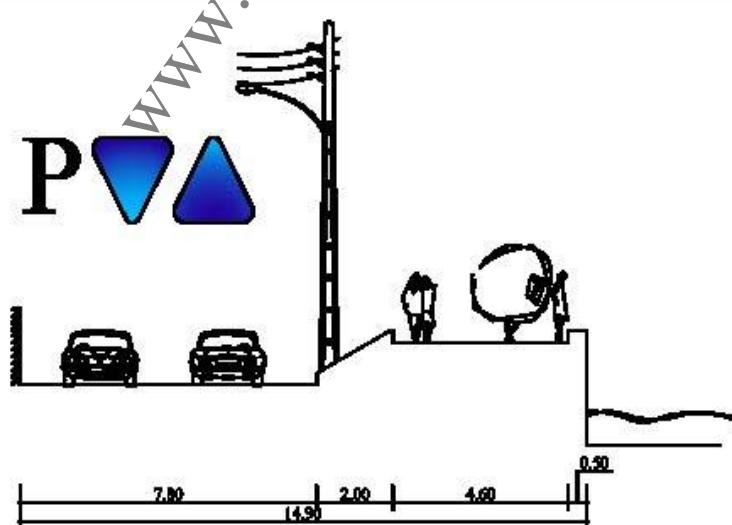
مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	به سمت توتکابن	E-E
آسفالت خوب	۱	33.40	223		
مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	بلوار امیر المؤمنین	F-F
آسفالت خوب	۲	30.30	946		

مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	بلوار بهشتی	G-G
آسفالت متوسط	۱	34.70	1018		
					
مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	بلوار معلم	H-H
آسفالت متوسط	۲	38.10	314		
					

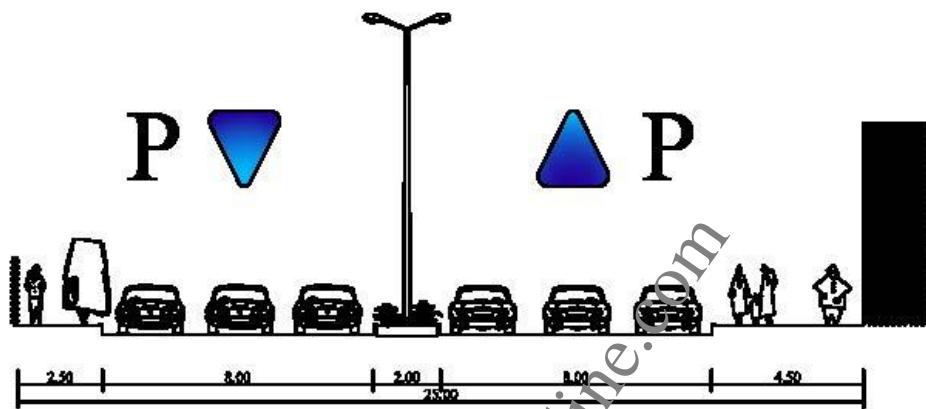
مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	خیابان معراج	I-I
آسفالت متوسط	۱	29.30	333.7		



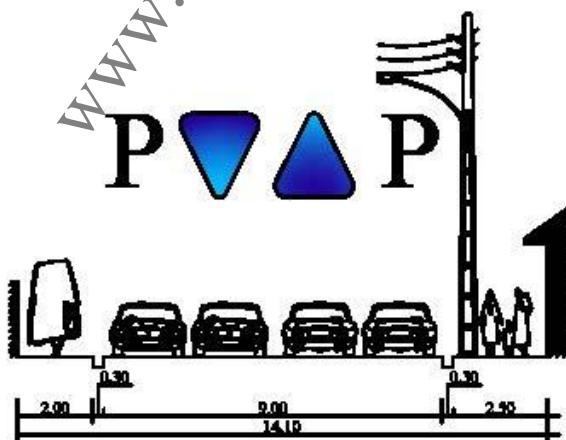
مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	خیابان ساحل شمالی	J-J
آسفالت متوسط	۱	14.90	360		



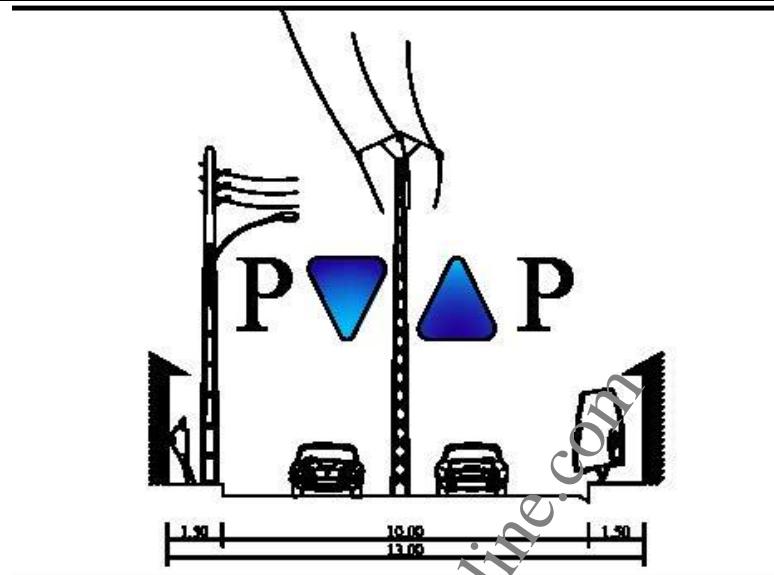
مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	خیابان ولیعصر	K-K
آسفالت خوب	۱	۲۵	۵۰۰		



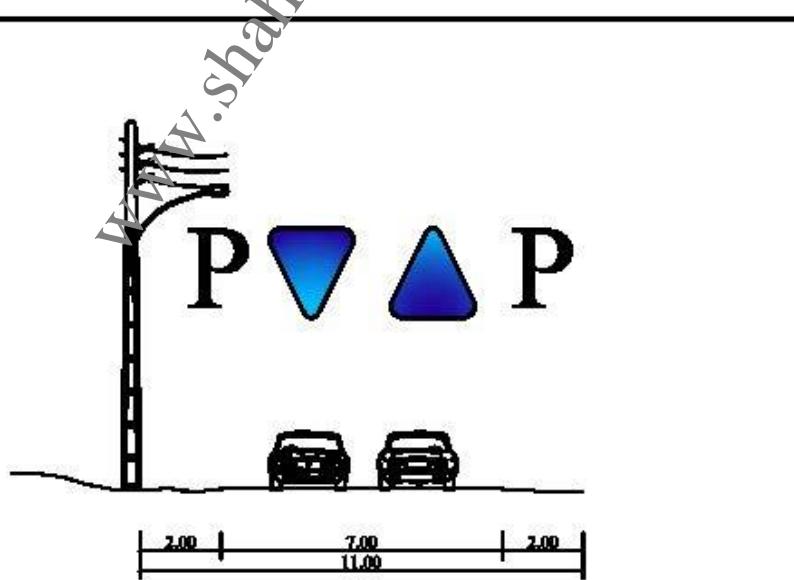
مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	خیابان در امتداد استاد شهریار	L-L
آسفالت متوسط	۲	۱۴.۱۰	۳۰۱		



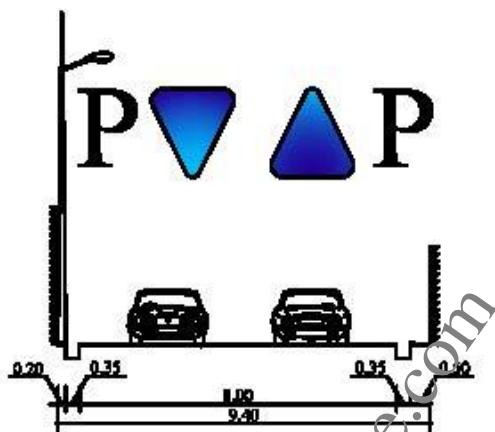
مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	کوچه صفری	M-M
آسفالت متوسط	۲	۱۳	۱۴۶		



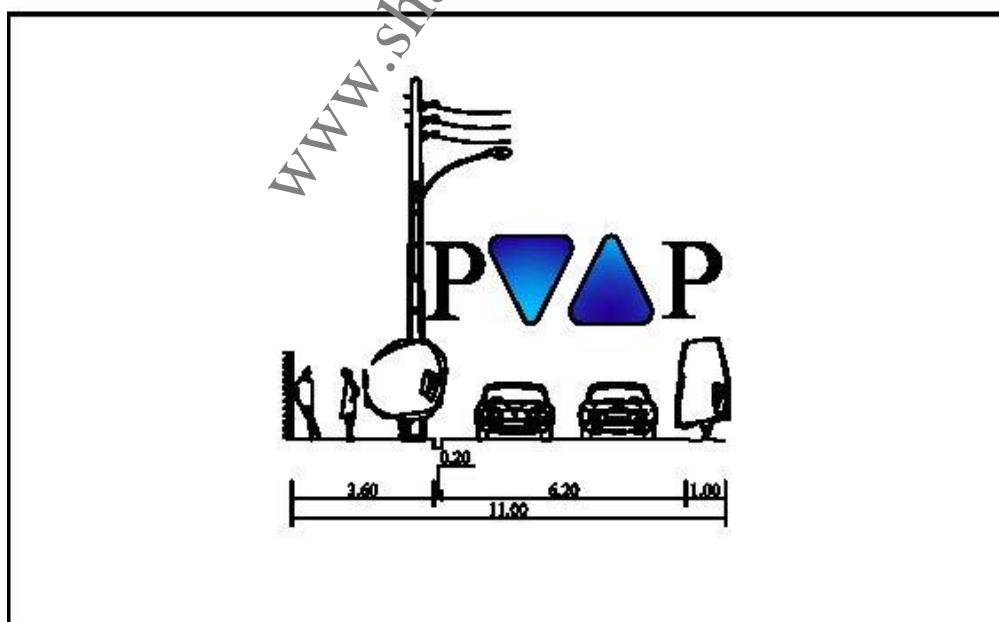
مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	محله شمام شمال-جنوبی	N-N
آسفالت ضعیف	۱	۱۱	۳۱۳		



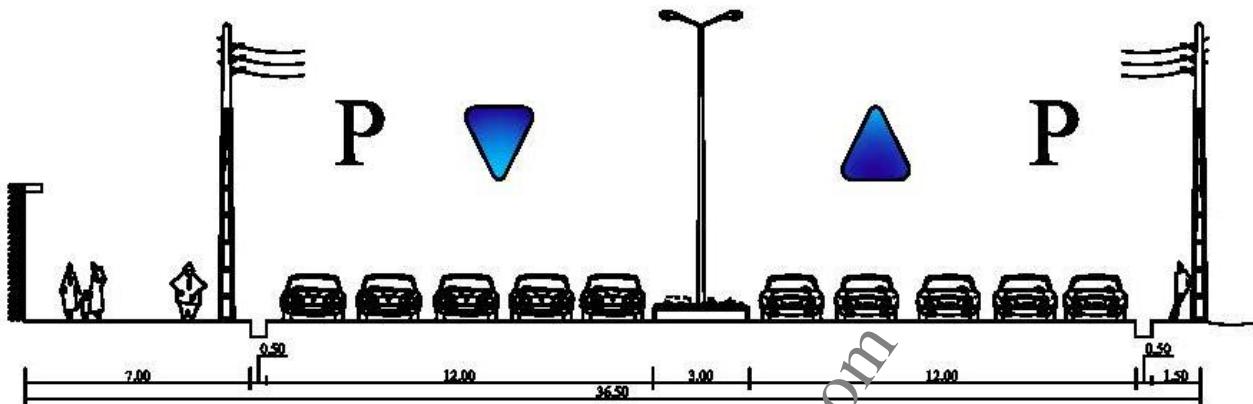
مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	محور اصلی	0-0
آسفالت متوسط	۲	9.40	335	شهرک کبته	



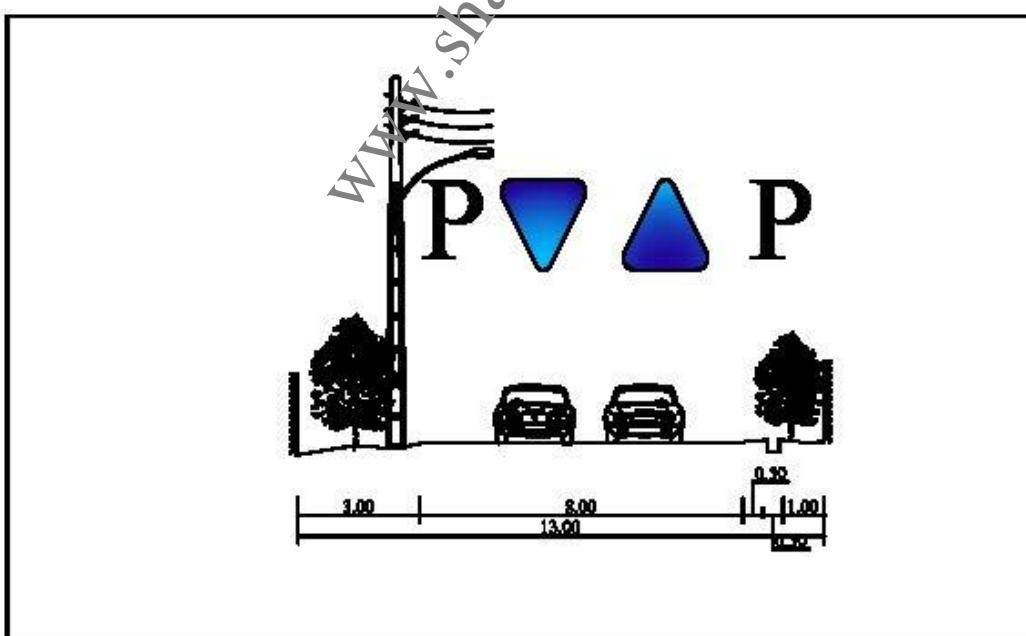
مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	خیابان اصلی	P-P
آسفالت ضعیف	۱	11	700	جوبن	



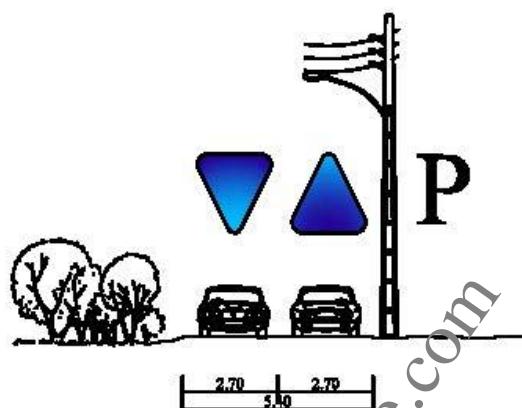
مشخصات خیابان				نام خیابان	قطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	محله کلورز- خیابان امام خمینی	Q-Q
آسفالت متوسط	۱	36.50	3400		



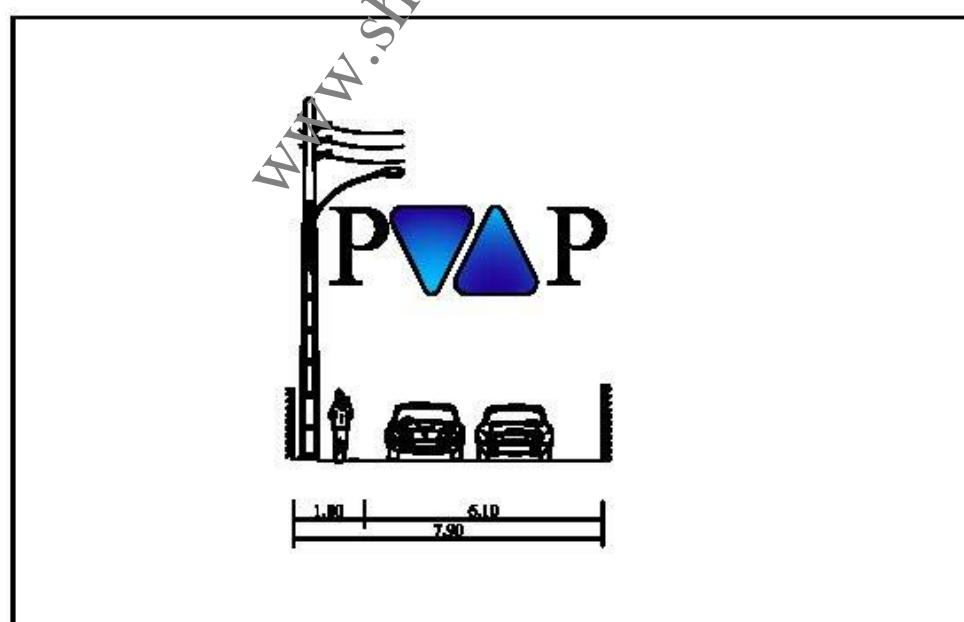
مشخصات خیابان				نام خیابان	قطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	سردار جنگل	R-R
آسفالت متوسط	۲		878		



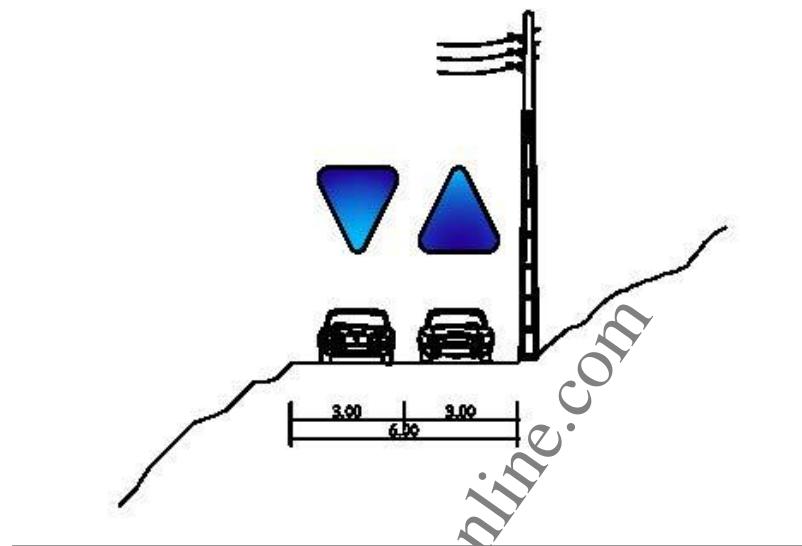
مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	محله کلورز - عمود بر بلوار بهشتی	S-S
آسفالت متوسط	۲	5.40	1280		



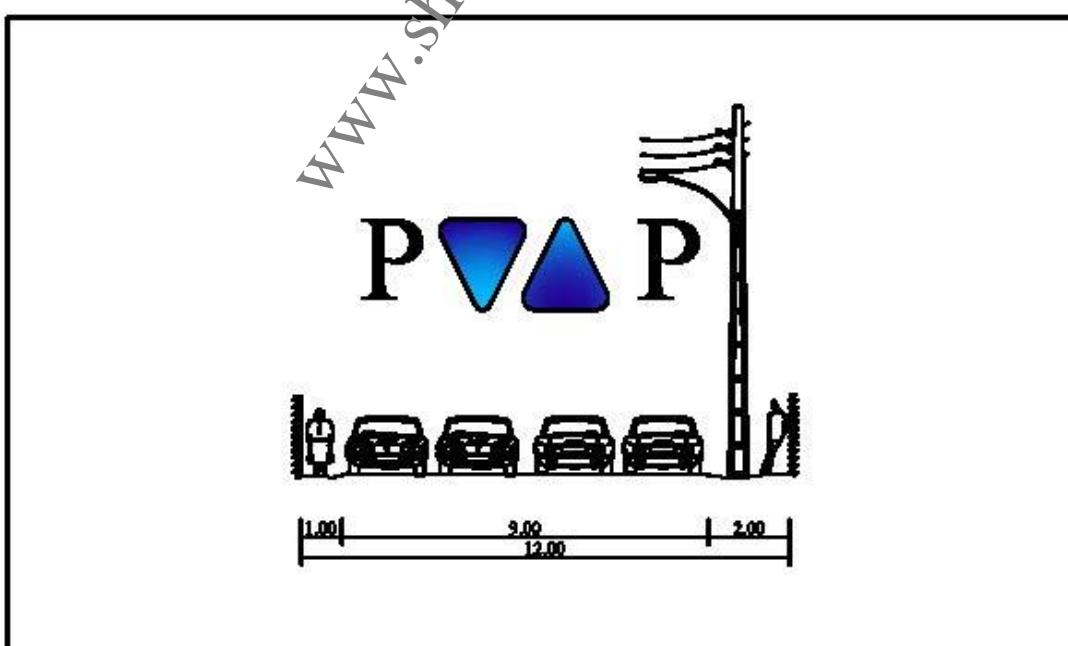
مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	کیکاووس لطیفی	T-T
آسفالت متوسط	۳	7.90	587		

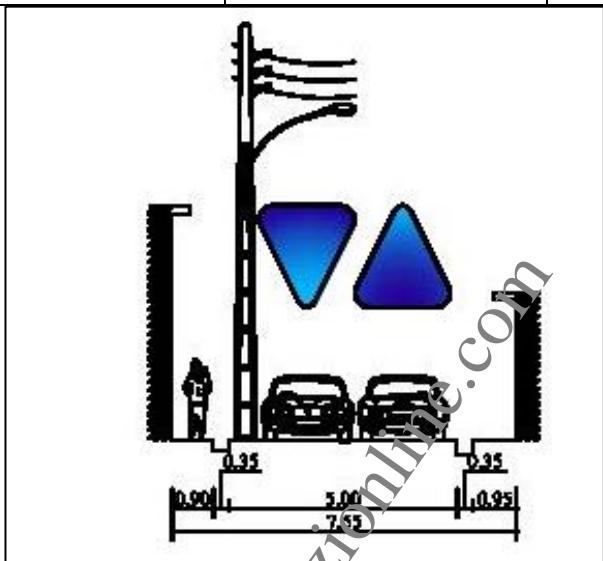
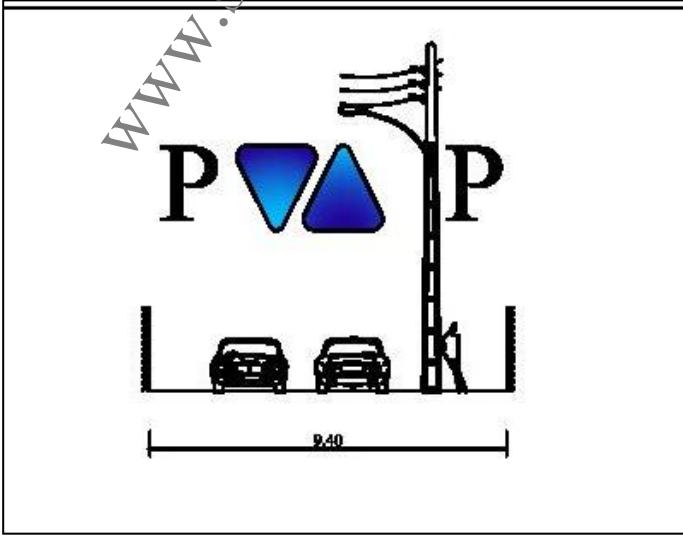


مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	عزیزی	U-U
آسفالت ضعیف	۳	6	1100		



مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	مادرکودک	V-V
آسفالت خوب	۲	12	744		



مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	خلیلی مقدم	
آسفالت خوب	۳	7.55	1380	W-W	
					
مشخصات خیابان				نام خیابان	مقطع
نوع پوشش	درصد شیب	عرض	طول	طهماسب	
آسفالت ضعیف	۲	9.40	739	بهاری	X-X
					

۱-۳۳-۲ - میادین

میادین از دیگر فضاهایی هستند، که از لحاظ ریخت شناسی معماری ادواری قابل توجه‌اند. بررسی شهر رستم آباد نشان دهنده آن است که تنها یک میدان به نام میدان نماز در خیابان شهید بهشتی واقع شده است. سایر نقاط شهر فاقد نقاط کانونی و میدانی بوده است. بدین ترتیب ساختار خطی شکل گیری شهر و قرارگیری کاربری‌ها، بدون برخورداری از عناصر کانونی، القای حس رها شدگی و بی‌انتهایی در خیابان‌های موجود می‌نمایند.



میدان نماز

۳۴-۲- تجزیه و تحلیل های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی

مطالعات زیست محیطی شهر رستم آباد

(Threats) تهدیدها	(Opportunities) فرصت‌ها	(Weaknesses) ضعف‌ها	(Strengths) قوتهای
<p>۱. تضعیف موقعیت سکونتگاهی شهر و مناطق اطراف به دلیل نبود امکانات و مهاجرت از آن</p> <p>۲. تخریب و آسیب دیدن اماکن تاریخی بدلیل عدم توجه و رسیدگی</p> <p>۳. تخریب محیط زیست</p> <p>۴. ...</p> <p>۵. افزایش هزینه‌ها و آلودگی زیست محیطی بدلیل استفاده از سوخت های فسیلی</p> <p>۶. عدم استفاده اقتصادی از آب رودخانه و هرز رفتن انرژی آن</p> <p>۷. برداشت غیر مجاز و بیش از اندازه از معادن و تخریب محیط زیست</p> <p>۸. کاهش کشاورزی به دلیل بالا بودن هزینه‌های تولید و عدم سود دهی کافی</p> <p>۹. نابودی باغ‌ها برای ساخت و ساز در درون آن</p>	<p>۱. استفاده از پتانسیل‌های سکونت گاهی چون دسترسی و منابع طبیعی برای توسعه شهر</p> <p>۲. توسعه گردشگری در شهر</p> <p>۳. توسعه گردشگری طبیعی در شهر</p> <p>۴. سرمایه‌گذاری بر روی بخش‌هایی که به دلیل آب و هوای مرطوب خزری در مناطق شمالی امکان پذیر نیست</p> <p>۵. استفاده از منابع طبیعی برای تولید انرژی مای پاک از طریق نیروگاه‌های بادی، سلول‌های خورشیدی و توربین‌های آبی</p> <p>۶.۱ ایجاد کشاورزی پایدار و بهره‌برداری در تمام ایام سال</p> <p>۶.۲ انتقال آب رودخانه برای اغذیه‌های کشاورزی مناطق کم آب اطراف</p> <p>۷. کاهش هزینه‌های تهیه مواد اولیه معدنی برای پژوهه‌های عمرانی</p> <p>۸. توسعه کشاورزی صنعتی</p> <p>۹. حفظ باغات به عنوان لکه‌های سبز در شهر برای ارتقاء زیست محیطی و منظر شهری</p>	<p>۱. عدم وجود جریان پیوسته سکونت و وجود سکونتگاه به صورت مقطعی</p> <p>۲. عدم بنایه ریزی برای استفاده از پتانسیل های گردشگری تاریخی</p> <p>۱. نبود امکانات و نظارت برای استفاده‌های دوستدار محیط زیست</p> <p>۲. نبود برنامه ریزی برای گردشگری طبیعی در شهر</p> <p>۱۳. ناپایداری آب و هوا برای فعالیت‌های مقطعی</p> <p>۱. مقطعی بودن انرژی باد و خورشید در برخی از ایام سال</p> <p>۵.۲. وزش بادهای شدید در فصول سرما</p> <p>۶. خطرات ناشی از طغیان آب رودخانه</p> <p>۷. ایجاد آلودگی محیطی و تغییر محیط طبیعی</p> <p>۸. رواج کشاورزی به صورت سنتی و بهروه وری پایین زمین‌ها</p> <p>۹. قرارگیری باغات در میان بافت مسکونی</p>	<p>۳. قدمت سکونت در منطقه</p> <p>۴. وجود محوطه‌های تاریخی در شهر</p> <p>۵. وجود جاذبه‌های طبیعی در اطراف شهر</p> <p>۶. برخورداری از آب و هوا</p> <p>۷. برخورداری از انرژی‌های طبیعی چون باد و آب و خورشید</p> <p>۸. قرار گیری در کنار رودخانه رستم آباد</p> <p>۹.</p> <p>۱۰. برخورداری از ذخائر معدنی</p> <p>۱۱. برخورداری از شرایط طبیعی کشاورزی چون خاک مناسب و آب</p> <p>۱۲. برخورداری از قابلیت باگداری</p>



مطالعات اجتماعی شهر رستم آباد				
تهديدها (Threats)	فرصت‌ها (Opportunities)	ضعف‌ها Weaknesses)	قوت‌ها (Strengths)	
۱. بالا رفتن میانگین سنی و حرکت جمعیت از جوانی به میان‌سالی ۲. تضادهای فرهنگی اقوام متنوع و متکثر در شهر ۳. حضور جمعیت شناور روستاهای حوزه نفوذ شهر ۴. تمایل نسبتاً پایین به مشارکت در امور شهری ۵. پروژه‌های برون‌زای شهری مانند مسکن مهر ۶. افزایش نرخ بیکاری جوانان کمبود حس تعلق در شهرهای ساز 	۱. روند کاهشی بعد خانوار زنان ۲. شتاب بالای روند باسوسایی در ساختار جمعیتی اولیه مهاجر ۳. ساختار جمعیتی متنوع و متکثر ۴. کاهش نرخ مرگ و میر و باروری ۵. افزایش شاخص امید به زندگی شهری ۶. تراکم جمعیتی نسبتاً پایین در شهر ۷. وجود خاطره جمعی زلزله سال ۶۹ ۸. وجود تمایل نسبی برای مشارکت در امور شهری به شهرهای اطراف	۹. کمبود فضاهای فرهنگی ۱۰. کمبود امکانات تفریحی ۱۱. فقدان مکان‌های تفریحی - فرهنگی (مانند سینما، تئاتر) ۱۲. نظر منفی و بدینانه مردم است به دسترسی به انواع امکانات و تجهیزات شهری ۱۳. کمبود حس هویت شهری در شهرهای ساز ۱۴. کمبود حس هویت محلی در ساکنین محله‌ها ۱۵. عدم رضایت نسبی ساکنین محله‌ها از وضعیت محله زندگی ۱۶. نارضایتی شهرهای ساز از مدیریت شهری ۱۷. عدم وجود تیم‌های ورزشی مطرح ۱۸. فقدان مراکز آموزش عالی در شهر	۱. درصد بالای باسوسایی مردم شهر (۸۴ درصد) ۲. میزان بعد خانوار متناسب (۳.۷) ۳. میزان شاخص خانوار در واحد مسکونی متناسب (۱۰۴) ۴. متعادل بودن تعداد مردان نسبت به زنان (نسبت جنسی ۱۰۳) ۵. مهاجر پذیر بودن شهر رستم آباد ۶. رضایت مردم از کم بودن ناهنجاری‌های اجتماعی ۷. سرقت و دزدی نسبتاً پایین ۸.	

مطالعات کالبدی- ترافیک شهر رستم آباد			
تهدیدها(Threats)	فرصت‌ها(Opportunities)	ضعف‌ها(Weaknesses)	قوت‌ها (Strengths)
<ul style="list-style-type: none"> تمرکز خدمات و کاربری‌ها در امتداد محور و توسعه بیشتر آن شكل گیری ساختار نامنسجم و گسترش با دسترسی های درونی ضعیف وجود زمین‌های بایر در بافت شهری که باعث کاهش امنیت، عدم انسجام بافت کالبدی می‌گردد. گسترش غیر قانونی و بی‌ضابطه در اراضی کشاورزی گسترش بیش اندازه شهر و بالا رفتن هزینه‌های تولید زیر ساخت و خدمات رسانی مسدود شدن دید‌های مطلوب بدلیل ساخت و سازهای بی برنامه افزایش انفال و جدایی میان بافت کالبدی دو سمت خیابان دخالت و تغییر بیش از اندازه محیط طبیعی توسط عوامل انسان ساز و ساخت و سازهای شهری عدم ادراک محیط‌های شهری و احساس گم گشتگی در فضا 	<ul style="list-style-type: none"> ایجاد مراکز شهری جدید و تغییر شکل بافت از خطی به چند هسته‌ای ایجاد ساختار منسجم و پیوسته با بیشترین ارتباط با مناطق اطراف هدايت گسترش و توسعه آینده شهر در درون اراضی بایر و بدون استفاده از ساماندهی این اراضی برای کاربری‌های مطلوب شهری و سازگار با محیط زیست ایجاد تراک متناسب با نیاز در نقاط مختلف شهر معرفی کوریدورهای اصلی شهر و تقویت آن ایجاد کانون‌های فعالیتی در طول مسیر و ایجا پیوند میان دو طرف مسیر ایجاد تنوع فضایی در شهر تقویت نشانه‌ها در شهر ایجاد تعادل در توده و فضا ایجاد پیوستگی در بافت کالبدی و توجه به محصوریت و مقیاس انسانی استفاده از عناصر طبیعی چون کوه و 	<ul style="list-style-type: none"> شكل خطی شهر پراکندگی شهر به دلیل توسعه های پراندگان و نامنسجم عدم انسجام و پیوستگی بافت شهری محدود شدن اراضی شهر به زمین های کشاورزی گستردگی افقی و پراکندگی بیش از نیاز بافت کالبدی خصوصاً مسکونی کاهش ارتباط میان دو طرف خیابان عدم توجه به پتانسیل‌های محیطی در طراحی فضاهای شهری ضعیف بودن عناصر تشگیل دهنده تصویر ذهنی در ساختار شهر عدم محصوریت فضایی بافت 	<ul style="list-style-type: none"> توسعه برونقراطی شهر وجود اراضی بایر در داخل محدوده وجود اراضی مرغوب شهری در قسمت شرقی شهر تراکم پایین ساختمانی در شهر وجود دید و کوریدور به مناظر اطراف عبور مسیر اصلی ارتباطی از درون شهر فرم شهری متنوع و ایجاد تنوع در دید و منظر و کالبد شهر جهت گیری غالب ساختمان‌ها به

<ul style="list-style-type: none"> • تجمع توده در نقاط خاصی از شهر و ایجاد عدم تعادل در منظر و فضا • بوجود آمدن احساس رها گشتگی فضایی و عدم ادراک و فهم فضاهای شهری • صدمه زدن و تخریب پتانسیل های طبیعی توسط توسعه نادرست شهر • مهاجرت ساکنین به دلیل پایین بودن کیفیت مراکز آموزشی فرزندان به شهرهای دیگر • عدم پوشش نیازهای درمانی و بهداشتی مردم و لزوم مراجعته به شهرهای دیگر برای نیازهای روزانه • ساخت و ساز اراضی بایر و خالی موجود در شهر و از بین رفتن امکان ایجاد فضاهای محلی • ایجاد عدم تعادل در دسترسی به خدمات برای شهروندان و محرومیت برخی از محلات از امکانات شهری • تضعیف ارتباط های درون شهری و برون شهری بدلیل ضعف و نامناسب بودن مسیرهای ارتباطی عدم کیفیت محیطی شهر برای شهروندان کاهش دسترسی و خدمات رسانی به محلات شهری به دلیل تجمع خدمات و کاربریها در ساختار اصلی شهر • عدم برخورداری بافت کالبدی ازنظامی خاص و افزایش مشکلات خدمات رسانی 	<ul style="list-style-type: none"> • رودخانه در طراحی بافت کالبدی شهر افزایش توان آموزشی شهر با توجه به خدمات رسانی به حوزه نفوذ گستردۀ شهر رستم آباد • تقویت بخش درمانی شهر با توجه گستردۀ بودن حوزه نفوذ شهر رستم آباد استفاده از پتانسیل ورزشگاه در حال احداث شهر برای توسعه آینده شهر • ایجاد فضاهای سبز محله ای با زیاد بودن زمین های خالی در بافت مسکونی ایجاد تعادل در پخشایش کاربری ها در شهر • تقویت مسیرهای ارتباطی شهر با مناطق و روستاهای اطراف • تقویت مسیرهای ارتباطی درون شهری • ۲۰. تقویت عناصر فضاهای شهری با ایجاد کانون های شهری جدید • ۲۱. تقویت ساختار فرعی شهر • ۲۲. ساماندهی بافت کالبدی در توسعه های جدید • ۲۳. جبران بخشی از زیربنای مسکونی مورد نیاز تا افق طرح از طریق افزایش 	<ul style="list-style-type: none"> • کالبدی عدم بهره گیری از فابلیت های محیط طبیعی در کالبد شهر • کمبود مراکز پیش دبستانی • عدم پخشایش مناسب کاربری ورزشی، سطح شهر • کمبود فضاهای سبز محله ای • تجمع کاربری های فرهنگی و اداری در قسمت مرکزی شهر • ۱۹.۱. کیفیت پایین معابر در شهر • ۱۹.۲. وجود بخش زیادی از راه های داخل شهر به صورت شوشه • ۲۰. ضعیف بودن شهر از لحاظ برخورداری از فضاهای شهری چون میادین، خیابان ها و پیاده رو، فضاهای محلی و ... • ۲۱. ضعیف بودن ساختارهای فرعی شهر و وابستگی بیش از اندازه به ساختار اصلی • ۲۲. شکل گیری غالب بافت مسکونی بصورت ارگانیک • ۲۳. شکل گیری افقی شهر و اختصاص بخش اعظمی از اراضی شهری به مسکونی 	<p>سمت شمال شرقی</p> <ul style="list-style-type: none"> • وجود تباین فضایی مطلوب در شهر • پوشش تقریبا مناسب شهر توسط کاربری آموزشی • برخورداری مطلوب شهر از خدمات بهداشتی - درمانی • برخورداری مطلوب از امکانات ورزشی • وجود پارک شهری سرخ سنگان • یخشایش کاربری مذهبی در شهر و دسترسی مناسب شهروندان به آن • اهمیت شهر رستم آباد به عنوان کانون ارتباطی با مناطق اطراف • • وجود ساختار اصلی قوی در شهر (بلوار امام خمینی) • تنوع در مناظر کالبدی شهر • اختصاص ۷۲/۳۸ درصد از کل مسکونی به ساختمان های ویلایی و یک طبقه
---	---	--	---

• گسترش بیش از حد لازم بافت مسکونی و بالارفتن هزینه های زیرساخت ها و خدمات رسانی	• تراکم بخش مسکونی موجود	• ۲۴. قدمت بالای ۳۰ سال سازه ها	• پایین بودن میزان سازه های ناپایدار در شهر (۱/۰۸ درصد)
• عدم نظارت صحیح بر ساخت و ساز و ایجاد سازه های آسیب پذیر	• ۲۴. نظارت بر ساخت و سازهای جدید و استفاده از سازه های مقاوم	• ۲۵. بالا بودن میزان ساختمان های با کیفیت تعمیری و با قدمت بالای ۳۰ سال (۶۲/۸۶ درصد)	• قرارگیری محوطه های تاریخی در داخل شهر
• عدم تشویق به ساخت و سازهای جدید و تبدیل ساختمان های تعمیری و تخریبی تا افق ۱۰ ساله طرح	• ۲۵. ایجاد زمینه های ساخت و سازهای جدید و اصولی در افق طرح از طریق مشوّق ها و اعطای وام	• ۲۶. ایجاد کاربری های مرتبط با گردشگری در شهر	•
• آسیب رساندن به عناصر تاریخی از طریق آلودگی های ایجاد شده توسط رشد و توسعه شهر و صنعت	• ۲۶. ایجاد سیستم بهداشتی تصفیه آب و جمع اوری فاضلاب	• ۲۷. عدم وجود سیستم فاضلاب در شهر	• انجام اقداماتی برای دفن بهداشتی زباله ها
• نفوذ آلودگی ناشی از فاضلاب به آب های زیرزمینی و رودخانه سفید رود	• ۲۷. مطرح شدن به عنوان شهر نمونه برای دفن بهداشتی و پاک زباله ها	• ۲۸. رها کردن پروژه دفع زباله و از بین بردن زباله های شهری به صورت سنتی	• وجود کاربری های فراشهر چون دانشگاه و ورزشگاه در حال ساخت
• افزایش آلودگی های زیست محیطی بدليل ادامه روند رشد غیر بهداشتی زباله و انتقال این آلودگی به شهر	• استفاده از فرستاد قرارگیری کاربری های فرا شهری به شکل عامل توسعه اقتصادی، اجتماعی و کالبدی	• ۲۹. نبود زیر ساخت های مورد نیاز	• ایجاد مجموعه مسکونی مسکن مهر
• عدم جذب سرمایه پایدار و طولانی مدت که در رشد و توسعه شهر مؤثrend	• برطرف شدن بخشی از سیار مسکونی توسط ساخت مسکن مهر	• ۳۰. جانمایی نادرست مجموعه و مشکلات ایجاد زیر ساخت ها، خدمات رسانی و اقلیمی در مکان مورد نظر	• وجود تقاضا برای افزایش تراکم عمودی شهر
• عدم تحقق خواسته های طرح و تبدیل شدن به معطل کالبدی و اجتماعی شهر	• جلوگیری از گستردگی شدن غیر ضروری شهر و کاهش هزینه زیر ساخت ها	• ۳۱. بافت غالب یک طبقه و بوجود آمدن مشکلات اشراف و حریم خصوصی	
• گسترش ساخت و ساز غیر مجاز و ایجاد اغتشاش در منظر شهری			

مراجع

۱. پرتابل پایگاه ملی داده های علوم زمین کشور، زلزله منجیل روبار (ایران)، مشاهده در ۹۰.۱۱.۱۲

<http://www.ngdir.ir/geoportalinfo/PSubjectInfoDetail.asp?PID=۱۶۲&index=۱>

۱۴

۲. حبیبی، سید محسن و مسائلی، ۱۳۷۸، سرانه های فضای شهری، تحقیقات سازمان ملی زمین و مسکن.

۳. سازمان هواسناسی استان گیلان، ۱۳۸۹

۴. سالنامه آماری گیلان، ۱۳۸۸، معاونت مدیریت و برنامه ریزی استانداری

۵. کشوردوست ، علیرضا، فاخته جوبنه ، قربان (۱۳۸۵) گیلانشهرها: چگونگی پدیدایی، تاریخچه، نامواژه، ویژگی های جغرافیایی ماندگارهای گیلان، وارسته، رشت.

۶. کمیته دائمی بازنگری آئین نامه طراحی ساختمانها در برابر زلزله، ۱۳۸۹، آئین نامه طراحی ساختمانها در برابر زلزله استاندارد ۱۴۰۰۰ (۲۸۰۰) (ویرایش ۳)، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

۷. مهندسین مشاور ایران آمیش، ۱۳۸۸، طرح توسعه و عمران (جامع) ناحیه مرکزی گیلان

۸. مهندسین مشاور شمال، ۱۳۸۳، طرح توسعه، مکانیابی و امکان سنجی بستر های مستعد گردشگری استان گیلان، کارفرما استانداری گیلان

۹. مهندسین مشاور کنکاش عمران، ۱۳۸۸، حوزه آبریز روختانه های سفیدرود بزرگ و تالش - تالاب انزلی بیلان آب در محدوده مطالعاتی منجیل، ج ۳، ب ۵، شرکت سهامی آب منطقه ای گیلان، شرکت مدیریت منابع آب ایران، وزارت نیرو.

۱۰. اداره کل مطالعات و بررسی های اقتصادی، ۱۳۸۸، سیمای آب و هوا، اقلیم و منابع آب استان گیلان، ۸ ص.

۱۱. آقانباتی، ع.، ۱۳۸۳، زمین شناسی ایران، انتشارات سازمان زمین شناسی و اکتشافاتمعدنی کشور، ۶۰۶ صفحه.

۱۲. پانته آ بوتراب، س.، ۱۳۸۵، اطلس ژئوتوریسم استان گیلان، پایگاه ملی داده های علوم زمین، ۹۱



ص.

۱۳. حکیمی آسیابر، س.، پورکرمانی، م.، شهریاری، س.، قربانی، م.، قاسمی، م.ر.، ۱۳۹۰، تقسیمات

تکتونیکی البرز غربی، مجله علوم پایه دانشگاه آزاد اسلامی، شماره ۸۱، ۱۱۳-۱۲۴.

۱۴. رضوی پش، ر.، ۱۳۹۰، تحلیل ساختاری پهنه گسله لاهیجان، پایان نامه کارشناسی ارشد،

دانشگاه گلستان، ۹۳ ص.

۱۵. قلمقاش، ج.، ۱۳۸۱، نقشه زمین‌شناسی جیرنده: مقیاس ۱/۱۰۰۰۰۰، انتشارات زمین‌شناسی و

اکتشافات معدنی.

۱۶. موسسه بین المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، ۱۳۷۰، گزارش زلزله منجیل رودبار (ایران)،

۳۱ خرداد ۱۳۶۹، شماره نشریه: ۹۱-۷۰.

۱۷. نظری، ح.، سلامتی، ر.، ۱۳۷۷، نقشه زمین‌شناسی رودبار: مقیاس ۱/۱۰۰۰۰۰، انتشارات زمین-

شناسی و اکتشافات معدنی.

18. Alavi, M., 1991, Sedimentary and structural characteristics of the Paleo-Tethys remnants in northeastern Iran. Geological Society of American Bulletin, 103, 983- 992 pp.

19. Allen, M.B., Ghassemi, M.R., Shahrabi, M., Qoraishi, M., 2003, Accommodation of late Cenozoic oblique shortening in the Alborz range, northern Iran. Journal of Structural Geology, v. 25, no. 5, p. 659-672 pp.

20. Ambraseys, N.N., Melville, C.P, 1982, A History of Persian Earthquake, Cambridge Earth Science Series, Cambridge University Press, London, 212 pp.

21. Annells, R.n., Arthurton, R.A., Bazely, R.A., Davies, R.G., 1975, Explanatory text of the Qazvin and Rasht Quadrangles Map, 1: 250000, Geological survey of Iran, 94 pp.

22. Asadian, F., Arzjani, Z., Varavipour, M.R., 2010, Changes of



- microenvironment in Gilan city due to landslides , J. Earth and Environmental sciences, No.1,93- 102pp.
- 23.Axen, G.J., Lam, P.S., Grove, M., Stokli, D.F., Hassanzadeh, J., 2001, Exhumation of the west- central Alborz mountain, Iran, Caspian subsidence, and collision- related tectonic. Geology 29 (6), 559- 562 pp.
- 24.Berberian, M., 1981. Active faulting and tectonics of Iran, in Zagros–Hindu Kush–Himalaya Geodynamic Evolution, pp. 33-69, eds Gupta, H.K. & Delany, F.H., Am Geophys. Union, Geodynamics Series, Vol. 3.
- 25.Berberian, M., 1983, The Southern Caspian: A compressional depression floored by a trapped, modified oceanic crust, Earth Sci., V. 20, 506- 625 pp.
- 26.Berberian. M., Qorashi, M., Jackson, A., Priestly, K, Wallace, T., 1992, The Rudbar-Tarom Earthquake of 20 June 1990 in NW Persia: Preliminary Field and Seismological observation, And its tectonic significance, Bulletin of the Seismological Society of America, Vol. 82, no. 4, 1726- 1755 pp.
- 27.Berberian. M., Qorashi, M., Jackson, A., Priestly, K, Wallace, T., 1992, The Rudbar-Tarom Earthquake of 20 June 1990 in NW Persia: Preliminary Field and Seismological observation, And its tectonic significance, Bulletin of the Seismological Society of America, Vol. 82, no. 4, 1726- 1755 pp.
- 28.Ghodrati Amiri, G., Razavian Amrei, S.A., 2008, Seismic hazard assessment of Gilan province including Manjil in Iran, 12-17 pp.
- 29.Guest, B., Guest, A., Axen, G., 2007, Late Tertiary tectonic

- evolution of northern Iran: A case for simple crustal folding, USA, No. 58, 435- 453 pp.
- 30.Jackson, J., Priestley, K., Allen, M., Berberian, M., 2002, Active tectonics of the South Caspian Basin, Geophys. J. Int., 148, 214-245 pp.
- 31.Negahban, E.O., 1964, 1977, A Preliminary Report on Marlik Excavation, Goharrud Expedition, Rudbar, Offset Press, Tehran, Iran.
- 32.Porophan, N., PourKermani, M., Aryan, M., 2009, An Assessment on Correlation of Siesmotectonic parameters preceding and Following Rudbar- Manjil Earthquake (Gilan, North of Iran), J. Australian Journal of Basic and Applied sience, 2643- 2652 pp.
- 33.Pourkermani, M., M. Aryan, 1998. Iran Seismic potential, The University of Shahid Beheshti, Research project.
- 34.Priestley, K., Baker, C. & Jackson, J., 1994. Implications of earthquake focal mechanism data for the active tectonics of the South Caspian Basin and surrounding regions, Geophys. J. Int., No. 118, 111–141pp.
- 35.Sarkar, I., Hamzehloo, H., Khattri, K.N., 2003, Estimation of causative fault parameters of the Rudbar earthquake of June 20, 1990 from near field SH-wave data, 55-70 pp.
- 36.Solaimani, K., 2001, Application of Satellite Photographs in a Morpho- tectonic study of the Central Alborz, Iran, 22nd Asian Conference on Remote Sensing, 5-9 November 2001, Singapore.
- 37.Tatar, M., Hatzfeld, D., 2008, Microsiesmic evidence of slip partitioning for the Rudbar- Tarom earthquake (Ms 7.7) of 1990

June 20 in NW Iran, Geophys. J. Int. 1- 17 pp.

- 38.Tavakoli, B., Ghafory-Ashtiany, M., 1999, Seismic hazard assessment of Iran. Annali Di Geofisica 42, The Global Seismic Assessment Program (GSHAP) 1992- 1999, 1013- 1021pp.
- 39.Tchalenko, J.S., Braud, J., 1974, Siesmicity and structure of the Zagros: the Main Recent Fault between 33° and 35° N, Phil. Trans. R. Soc. Lond., A., 277, 1- 25 pp.
- 40.Yegian, M.K., Ghahranan, V.G., Nogole- Sadat, M.A.A., Dareie, H., 1995, Liquefaction during the 1990 Manjil, Iran, Earthquake, II: Case History Analyses, Bulletin of the seismological society of America, Vol. 85, No. 1, 83-92 pp.
- 41.Zanchi, A., Berra, F., Mattei, M., Ghassemi, M.R., Sabouri, J., 2006, Inversion tectonics in Central Alborz, Iran, J.Struc. Geol., 1- 15 pp.



بخش سوم

ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

www.shahrsazionline.com

فهرست مطالب بخش سوم

بخش سوم

ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

1

فصل ۱:

1

تعیین عملکرد و نقش غالب اقتصادی شهر

18

فصل ۲: پیشینی جمعیت

۱-۶-۲-۲-۱- انتظام در تقسیمات کالبدی.....	۵۱
۲-۶-۲-۲- رعایت سلسله مراتب دسترسی و اصلاح کیفیت معابر.....	۵۶
۳-۶-۲-۲- رعایت سلسله مراتب خدماتی	۵۶
۴-۶-۲-۲- رعایت ضوابط زیست محیطی.....	۵۶
۵-۶-۲-۲- انعطاف پذیری در طرح به منظور انطباق با وضع موجود.....	۵۷
۶-۶-۲-۲- پیش بینی فراتر از افق طرح.....	۵۸
۷-۶-۲-۲- پایین آوردن هزینه اجراء (شبکه + ساخت)	۵۸
۸-۶-۲-۲- اهداف کلی طرح	۵۹
۷-۲-۲- تراکم مناطق و محلات مختلف شهر	۶۳
۱-۷-۲-۲- تراکم پیشنهادی طرح هادی	۶۳
۲-۷-۲-۲- تراکم موجود	۶۴
۳-۷-۲-۲- تراکم خالص پیشنهادی	۶۴

۶۶

فصل ۳: پیش‌بینی کالبد شهر

۱-۳- پیش بینی امکانات مالی و فنی شهرداری در آینده و امکانات افزایش درآمد ها و تامین اعتبارات عمرانی ، توسط شهرداری و سایر سازمانها موثر در عمران شهر.....	۶۶
۲-۳- پیش بینی نیازهای عمرانی شهر در زمینه رفع کمبودهای مسکن، تاسیسات زیربنایی، خدمات رفاهی و سایر کارکردهای اصلی شهر.....	۷۰
۳-۳- تدوین ایده کلی یا الگوی مرتبط با فضای سبز، فضای باز و مکانهای گردشگری و دفاع غیر عامل در شهر	۱۰۲
۱-۳-۳- فضای سبز و فضاهای باز	۱۰۲
۲-۳-۳- مکانهای گردشگری	۱۰۳
۳-۳-۳- پدافند غیر عامل و نیازهای کالبدی آن در شهر و حیم آن.....	۱۰۳
۴-۳- پیش بینی مکانها و نحوه ایجاد یا توسعه تجهیزات شهری (شتارگاه ، غسالخانه، گورستان، سیستم دفع زباله ، آتش نشانی و غیره)	۱۰۶
۵-۳- برنامه های عمرانی کوتاه مدت (۵ ساله) و میان مدت (۱۰ ساله) مربوط به شهرداری و سایر سازمانهای شهری ، مانند آموزش و پرورش)	۱۱۲
۱-۵-۳- برنامه های عمرانی کوتاه مدت شهرداری	۱۱۳
۲-۵-۳- برنامه عمرانی کوتاه مدت شهر (۵ ساله سایر سازمانها)	۱۱۴
۳-۵-۳- برنامه عمرانی میان مدت شهر	۱۱۵
۶-۳- پیشنهاد های اصلاحی لازم در مورد برنامه های پنج ساله و ده ساله عمرانی شهر برای تحقق اهداف طرح.....	۱۱۶
۷-۳- بر نامه های کاربری اراضی شهر (کاربری پیشنهادی)	۱۱۷

فهرست شکل‌ها

شکل ۱-۱- نقشه گسل های شهر رستم آباد ۳۸
شکل ۲-۱- رخنمونی از گسل نرمال در شمال رستمآباد (دید به سوی شمال غرب است). ۳۹.
شکل ۳-۱- شکل ۶- نقشه گسل های شهر رستم آباد به همراه نقشه پهنه بندی خطر محدوده اطراف ۴۰
شکل ۴-۱- (نقشه شبیب بندی شهر و مشخص نمودن مکان های مناسب برای توسعه از لحاظ شبیب) ۴۵
شکل ۵-۱- نقشه میزان پوشش مراکز ورزشی ۹۴
شکل ۶-۱- نقشه محدوده و حریم پیشنهادی ۱۱۸
شکل ۷-۱- نقشه کاربری پیشنهادی شهر رستم آباد ۱۱۹
شکل ۸-۱- نقشه همپوشانی طرح هادی و طرح پیشنهادی شهر رستم آباد ۱۲۰
شکل ۹-۱- نقشه حریم پیشنهادی شهر رستم آباد ۱۲۱

فصل ۱:

تعیین عملکرد و نقش غالب اقتصادی شهر

www.shahrsazionline.com

۱-۱- تعیین عملکرد و نقش غالب اقتصادی شهر، پیش بینی نقش و روند توسعه اقتصادی شهر در آینده

(بالاخص با رویکرد استراتژی توسعه اقتصادی درون زا و نیز بر نامه های آتی دولت و سازمانهای محلی یا بخش خصوصی در توسعه اقتصادی شهر با تعیین میزان سرمایه گذاری لازم در هر بخش)

از لحاظ نظری، اقتصاد هر شهر را می توان به دو بخش پایه و غیرپایه تقسیم کرد. فعالیتهای پایه به آن دسته از فعالیتها اطلاق می شوند که کالا و خدمات خود را به خارج از محدوده اقتصاد جامعه صادر و یا کالاهای خدماتشان را به افرادی عرضه می کنند که از خارج مرزهای اقتصادی جامعه آمده اند. با افزایش فعالیتهای پایه در یک شهر، بجان درآمد منطقه افزایش می یابد که این افزایش موجب افزایش تقاضا برای کالا و خدمات درون آن شده و در نهایت افزایش فعالیتهای غیرپایه ای در شهر را موجب می گردد. به این ترتیب فعالیتهای پایه محرك اصلی در هر تغییری به حساب می آیند و بر اقتصاد منطقه تاثیر به سزایی دارند. بر اساس روش اقتصاد پایه، چنان چه ضریب مکانی^۱ یک بخش اقتصادی بزرگتر از یک باشد، آن بخش پایه و صادر کننده کالا و خدمات است، چنان چه همتر از یک باشد شهر وارد کننده و چنان چه مساوی یک باشد شهر خود کفاست. استفاده از این روش به شرط آن درست است که شهر دارای اقتصادی بسیار متعامل با اقتصاد مرجع و اقتصاد مرجع نیز به تقریب خودکفا و دارای همترین ارتباط خارجی و صادرات و واردات به دیگر محدوده های کلان (مثلاً با دیگر کشورها) باشد. همچنین، استفاده از این روش نیازمند جزئیاتی در فعالیتهای اقتصادی است. چه بسا شهر مورد نظر در رشته عمده ای همچون صنعت فاقد ضریب مکانی بالای یک است، اما در رشته ای خاص از صنعت، دارای ضریب مکانی بالای یک باشد. از آن جا که این شرطها برای شهر رستم آباد و کشور ایران چندان صادق نیست، تعیین اقتصاد پایه با روش ضریب مکانی برای این شهر دچار نارسایی خواهد شد. اما این روش را می توان با چشم پوشی از بعضی خطاهای، به ویژه در مورد رشته هایی که ضرایب بسیار بالا دارند، پذیرفت.

برای تعیین نقش و عملکرد اقتصادی شهر رستم آباد ، آمارهای سه گانه کارگاه ها، اشتغال و ارزش افزوده به کار برده می شوند و سپس با تلفیق و برهم نهاد آن ها نقش غالب اقتصادی شهر آشکار می شود.

¹ -Local Quotient(LQ)

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

از مهمترین عوامل مؤثر در تعیین عملکرد و نقش اقتصادی غالب شهر که به طور مستقیم یا غیر مستقیم بر اقتصاد شهر تاثیر گذارند می‌توان به موقعیت و نقش شهر در سلسله مراتب شبکه سکونتگاه های منطقه، میزان تولیدات شهر در بخش های مختلف اقتصادی، نرخ اشتغال و بیکاری و میزان استغال در هر یک از بخش ها و فعالیت های عمدۀ اقتصادی، برنامه های آتی دولت و سازمان های محلی و یا بخش خصوصی اشاره کرد. علاوه بر این می‌توان با در نظر گرفتن عوامل فوق و تاثیرات آن بر روند تغییرات ساخت اقتصادی یک شهر به پیش بینی ساخت اقتصادی شهر در آینده و نقش غالب اقتصادی آن پرداخت. لازم به ذکر است که توسعه اقتصادی درونزا یکی از رویکردهای مهم در برنامه ریزی اقتصادی شهرهاست، که در آن شهر تا حدی به خود کفایی رسیده و می‌تواند با وجود یک اقتصاد پویا توسعه‌ای درونزا داشته باشد. در بند اول این بخش ابتدا نقش اقتصادی شهر با توجه به مهمترین عوامل موثر بر آن تعیین شده و در بند بعدی عملکرد شهر در آینده و با توجه به یافته های تحقیق پیش بینی می‌گردد.

۱-۱-۱- تعیین عملکرد و نقش غالب اقتصادی شهر

عوامل بسیاری را برای تعیین عملکرد و نقش اقتصادی غالب هر شهر می‌توان در نظر گرفت که به طور مستقیم یا غیر مستقیم بر اقتصاد شهر تاثیر گذارند. از جمله مهمترین این عوامل می‌توان به موقعیت شهر در سلسله مراتب شبکه سکونتگاه های منطقه، میزان تولیدات شهر در بخش های مختلف اقتصادی، نرخ اشتغال و بیکاری و میزان استغال در هر یک از بخش ها و فعالیت های عمدۀ اقتصادی، برنامه های آتی دولت و سازمان های محلی و یا بخش خصوصی اشاره کرد. علاوه بر این باید روند تغییرات ساخت اقتصادی یک شهر نیز باید مد نظر قرار گیرد. در ادامه مطالعه حاضر به تفکیک به بررسی و تحلیل مهمترین عوامل موثر در اقتصاد شهر رستم آباد پرداخته شده و در نهایت یک جمع بندی صورت گرفته و عملکرد و نقش غالب اقتصادی شهر رستم آباد تعیین می‌گردد.

نقش اقتصادی شهر رستم آباد با توجه به موقعیت آن در شبکه سکونتگاه ها



هر شهری در شبکه سکونتگاه های موجود در منطقه دارای ارتباطاتیاست که جایگاه آن را در منطقه مشخص



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

می‌کند و با توجه به این جایگاه نقش شهر در ارتباط با سکونتگاه‌های اطراف آن تعیین می‌شود . تعیین جایگاه هر شهر در منطقه به طور دقیق نیاز به مطالعات گسترده و جامعی دارد که در این مقال نمی‌گنجد . اما می‌توان نقش شهر رستم آباد را با توجه به ارتباطات عمودی و افقی آن با سایر سکونتگاه‌ها تا حدودی مشخص کرد.

همانطور که قبل ذکر شد شهر رستم آباد واقع در شهرستان رودبار در استان گیلان قرار گرفته است . شرایط طبیعی استان گیلان به صورتی است که شهرهای بسیاری در امتداد آزادراه قزوین _ رشت واقع هستند که از آن جمله شهرها و روستاهای حوزه نفوذ شهرستان رودبار می‌باشند . شهرستان رودبار با فاصله ۱۲ کیلومتری از شهر رستم آباد قرار دارد که نزدیکترین شهر به رستم آباد می‌باشد .

با توجه به موقعیت و عملکرد شهرها و فواصل موجود ، توتکابن و جوبن در حوزه نفوذ شهر رستم آباد قرار گرفته اند و با آن ارتباط متقابل دارند . به این صورت که بسیاری از محصولات کشاورزی ، باگی و ... این روستاهای به شهر رستم آباد صادر می‌شود و مقابل بسیاری از خدمات مورد نیاز ساکنین آنها نیز در شهر رستم آباد تأمین می‌گردد .

در ارتباط با جایگاه رستم آباد در شبکه سکونتگاه‌های پایین دست می‌توان گفت که رستم آباد به عنوان شهر مرکزی در ارتباط با روستاهای اطراف خود بوده و مسئولیت خدمات دهی به آنها و در مقابل گرفتن نیروی کار و برخی محصولات کشاورزی را دارا می‌باشد .

با توجه به موارد مذکور می‌توان این گونه جمعبندی کرد که نقش شهر رستم آباد در شبکه سکونتگاه‌های بالا دست آن (شهرستان رودبار) صدور محصولات کشاورزی و صنعتی و نیروی کار ، در مقابل دریافت خدمات از آنها است . نقش این شهر در شبکه سکونتگاه‌های پایین دست نیز ارائه خدمات به آنها می‌باشد . علاوه بر این رستم آباد ارتباط افقی مشخصی با شهرهای هم سطح خود در منطقه ندارد . به این ترتیب می‌توان نتیجه گیری کرد که بخش کشاورزی و سپس صنعت (به صورت کمرنگ) به لحاظ اینکه محصولات آنها از رستم آباد به سایر نقاط صادر می‌شود ، بخش‌های مهم اقتصادی شهر رستم آباد به حساب می‌آیند . اما شهر رستم آباد دارای فعالیت صنعتی خاصی نمی‌باشد و این فعالیتها در حد فعالیت ۷ مرغداری می‌باشد ؛

نقش بخش خدمات نیز در شهر رستم آباد در حد تأمین نیاز خود شهر و روستاهای حوزه نفوذ و همچنین

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

مسافران عبوری است . در واقع شهر رستم آباد به لحاظ برخورداری از خدمات در مقیاس شهر نیز کمبودهایی دارد و ساکنین برای تامین برخی خدمات خود ناچار به مراجعته به شهر روبار می باشند.

• تعیین نقش اقتصادی شهر رستم آباد با توجه به میزان تولیدات آن در بخش‌های مختلف اقتصادی

همان طور که گفته شد از عوامل مهم و موثر در تعیین عملکرد شهر میزان تولیدات آن در هر یک از بخش‌های اقتصادی است . به این منظور میزان تولیدات در هر یک از بخش‌های اقتصادی رستم آباد بررسی و تحلیل می گردد.

شهر رستم آباد در بخش کشاورزی دارای فعالیت‌های شالی-کاری و باعداری به صورت غیر متتمرکز و همچنین دامداری است . فعالیتهای شالی کاری به صورت کشت برنج و گندم می باشد ؛ و فعالیتهای باعداری که مهمترین و آشنا ترین حصول آن زیتون است در این شهر همچنان ادامه دارد و ساکنین به آن مشغول می باشند . اما باید خاطر نشان کرد که عمدۀ فعالیت کشاورزی شالی کاری است و محصولات اصلی باگی آن زیتون ، گردو و انار و انجیر است . میزان تولید این محصولات در حدی است که علاوه بر مصرف داخلی به شهرهای هم جوار و همچنین به دلیل عبور و مرور مسافران و توقف آنها در این شهر گاهاً به سایر شهرهای کشور نیز صادر می شود .

دامداری نیز از گذشته در رستم آباد مرسوم بوده است البته بیشتر اشتغال به دامداری برای تأمین نیازهای خود اهالی شهر بوده و بالا رفتن سطح تحصیلات ساکنین و گرایش به اشتغال در فعالیتهای صنعتی و خدماتی و همچنین اسکان دامداران توسط دولت سبب از رونق افتادن این فعالیت در سالهای اخیر گردیده است .

دومین بخش اقتصادی ، بخش صنعت است . شهر رستم آباد دارای صنایع دستی و صنعتی قابل توجهی نیست . ولی با توجه به اهمیت روز افزون صنعت در اقتصاد شهرها و همچنین کمبود شغل و بالا بودن نرخ بیکاری در رستم آباد و از طرفی امکان ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی در ارتباط با محصولات کشاورزی شهر رستم آباد (زیتون و برنج) ، احداث صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی در اطراف شهر رستم آباد می تواند تاثیر مثبتی بر رشد اقتصادی شهر داشته باشد . اینگونه صنایع (تولید فرآورده های وابسته زیتون و برنج) علاوه بر رشد صنعت در شهر ، سبب ایجاد شغل و جذب نیروی فعال بیکار شده و از

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

طرفی سبب رشد و باروری کشاورزی نیز می‌گردد.

سومین بخش اقتصادی ، که بیشترین تعداد شاغلین را به خود اختصاص داده است بخش خدمات است که عملکرد رستم آباد در این بخش محدود به تامین خدمات مورد نیاز خود شهر و همچنین تامین مورد نیاز روستاهای حوزه نفوذ می‌شود و همچنین خدماتی که در مقیاس فرا شهری به مسافران و ساکنین سایر شهرها(البته پس از تغییر مسیر آزادراه تعداد مسافران عبوری به شدت کاهش یافته است) ارائه می‌دهد .

• تعیین نقش اقتصادی شهر با توجه به اشتغال

شهر رستم آباد ۱۲۱۱۰ نفر جمعیت دارد (طبق آمار سال ۸۵) که ۶۸٪ آنها را جمعیت ۱۴ ساله و بیشتر تشکیل می‌دهد . در این میان نرخ بیکاری در شهر رستم آباد ۱۵ درصد است . در مجموع وضعیت اشتغال در شهر رستم آباد نشان دهنده نیاز به مشاغل بیشتر برای زنان و برای مردان ۶۵-۱۴ ساله است . در این زمینه باید به تحصیلات ساکنین و مشاغل مناسب با آن نیز توجه گردد . برای تعیین نقش اقتصادی شهر با توجه به شاغلین آن می‌توان از روش های مختلفی استفاده کرد . یکی از این روش ها روش اقتصاد پایه است .

در این روش نسبت اشتغال در یک فعالیت اقتصادی در شهر به نسبت اشتغال در همان فعالیت در منطقه بالادست محاسبه می‌شود . فرمول مذکور در زیر نشان داده شده است .

اشتغال در فعالیت i در شهر آباد رستم

اشتغال کل شهر آباد رستم

اشتغال فعالیت i در شهرستان رودبار

اشتغال کل شهرستان رودبار

در صورتی که این نسبت بیشتر از یک باشد ، نشان دهنده پایه بودن فعالیت در شهر است و در صورتی که این نسبت کمتر از یک باشد ، نشان دهنده غیر پایه بودن فعالیت است . فرض اصلی این روش این است که درآمد و اشتغال منطقه بستگی شدیدی به فعالیت بخش پایه دارد و عمدۀ تولیدات بخش پایه نیز به خارج از منطقه صادر می‌گردد . بنابراین افزایش در تقاضای خارجی برای بخش های پایه ، محرک رشد و حرکت اقتصاد شهر بوده و باعث می‌شود که از طریق افزایش تقاضای خارجی برای کالاهای خدمات بخش

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

پایه ، نه تنها درآمد و اشتغال بخش پایه افزایش می یابد، بلکه درآمد و اشتغال در بخش غیر پایه نیز افزایش خواهد یافت .

در مطالعه حاضر نسبت اشتغال هر یک از گروههای عمدۀ فعالیت شهر رستم آباد به نسبت اشتغال در شهرستان رودبار محاسبه گردیده است و نتایج آن در جدول شماره ۱-۵ منعکس شده است.

جدول ۱-۱- محاسبه ضریب مکانی برای فعالیت های عمدۀ اقتصادی شهر رستم آباد

ضریب مکانی	تعداد شاغلین در شهرستان رودبار	تعداد شاغلین در شهر	فعالیت اقتصادی
۱/۵۴	۶۰۹۱	۱۰۴۶	کشاورزی
۰/۴۱	۸۳۲۹	۴۱۷	صنعت
۱/۱۲	۱۲۸۱۷	۱۶۶۰	خدمات
۱/۰	۲۷۲۳۷	۳۱۲۱	جمع

منابع: مرکز آمار ایران - ۱۳۸۵

بر اساس جدول فوق بخش خدمات و کشاورزی شهر رستم آباد ، فعالیت پایه شهر به حساب می آید . و همچنین پذیرش صنعت به عنوان فعالیت های غیر پایه شهر منطقی است .

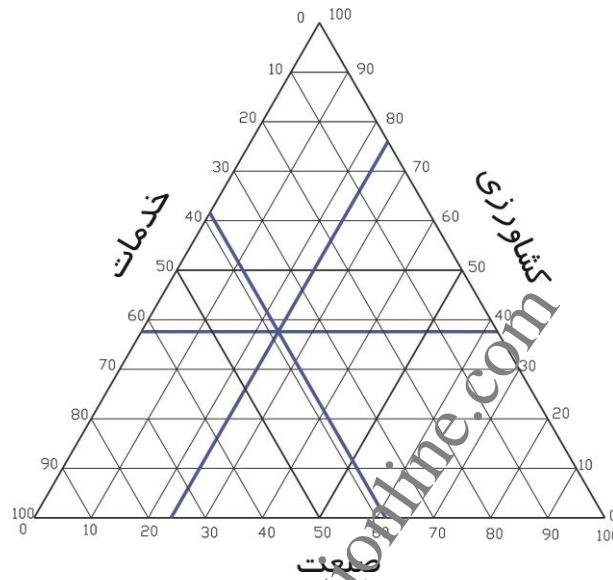
یکی دیگر از روش های تعیین و ارزیابی نقش اقتصادی شهر ، به ویژه برای شهرهای کمتر از ۲۵۰۰۰ نفر ، استفاده از الگوی پیشنهادی بوژوگارنیه و ژرژ شابو است. بر اساس این روش با محاسبه درصد اشتغال در گروه های اصلی اقتصادی (خدمات و بازرگانی ، صنعت و ساختمان ، کشاورزی) به تعیین نقش شهر پرداخته می شود . اگرچه این روش از دقت کافی برخوردار نیست و ملاک تعیین شاغلین را مبنای قرار می دهد ، ولی می تواند راهگشای نقش حدودی اقتصادی شهر باشد . چه آنکه ممکن است در یک بخش اقتصادی - مثلاً کشاورزی - تعداد شاغلان بیشتر از بخشهای دیگر - مثلاً خدمات بازرگانی - باشد. در حالیکه ممکن است سطح ارزش اقتصادی تولید شده بخش خدمات به مرتب بیشتر از کشاورزی باشد . به هر ترتیب بر مبنای طرح مثبت پیشنهادی چنانچه تعداد شاغلان شهر رستم آباد در کشاورزی ۳۴ درصد، در بازرگانی و خدمات ۵۳ درصد و در صنعت و ساختمان ۱۲ درصد باشد ، موقعیت شهر بر مبنای این مثبت همانطور که نقطه آن در مثبت مشخص شده است - مرکز فعالیتهای مختلف با گرایش به سوی خدمات و با اندکی تفاوت کشاورزی است . برای به دست آوردن نقطه موردنظر می توان به نسبت درصد اشتغال در هر



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

بخش سه خط فرضی را روی مثلث رسم و محل تلاقی آن ها را محل ارزیابی نقش اقتصادی شهر دانست.

(۱) نقش اقتصادی شهر بر اساس مثلث پیشنهادی



نکته مهمی که با توجه به روش فوق مشخص می شود ، مختلط بودن اقتصاد رستم آباد و در واقع تنوع اقتصادی آن است . به این معنی که اقتصاد شهر به یک فعالیت خاص وابسته نیست . این امر سبب پویایی اقتصاد در شهر شده و از طرفی آسیب پذیری آن را در برابر تغییرات مختلف اقتصادی کاهش می دهد . هر چند شاغلین بخش خدمات سهم بزرگی از جمعیت شاغل شهر را بر عهده دارند و حتی جمعیت شاغل در بخش خدمات بیشتر از کل جمعیت شاغل در دو بخش دیگر است که این نشان دهنده قدرت و تأثیر بخش خدمات در اقتصاد شهر و تأثیر وجود آن بر زندگی و درآمد ساکنین است .

• استنتاجات مسكن مهر شهر رستم آباد

برای تجزیه و تحلیل چگونگی روند تأثیرپذیره مسکن مهر در شهر رستم آباد و همچنین نحوه استقبال مردم از این پژوه و در نتیجه چگونگی تغییر و تحولات آینده شهر در رابطه با مسکن ابتدا اطلاعاتی که در رابطه با آن در اختیار مشاور قرار گرفته است بازگو می شود و سپس با توجه به آن به تجزیه و تحلیل پرداخته می شود؛

پژوه مسکن مهر شهر رستم آباد شامل ۲۵۶ واحد مسکونی (سه طبقه روی پیلوت) می باشد ، که پیشرفت

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

فیزیکی آن تاکنون در حدود ۷۰٪ بوده است، که تمامی واحدهای ذکر شده پیش فروش شده و درنتیجه مالکین تمامی واحدهای در حال ساخت مشخص می باشند؛ اما قیمت برآورد شده برای هر متر مربع از این واحد های مسکونی ۲۷۵,۰۰۰ تومان می باشد که با اضافه کردن قیمت مشاع به آن رقمی برابر با ۳۱۰,۰۰۰ تومان برآورد شده است، که این قیمت نشان دهنده قیمت مفید فروش هر متر مربع از این واحد های مسکونی می باشد.

با توجه به اینکه محل احداث پروژه مسکن مهر شهر رستم آباد در بیرون از محدوده مرکزی شهر رستم آباد (در حريم آن) قرار دارد و با توجه به اینکه این پروژه ۲۵۶ واحد مسکونی را تحت پوشش قرار می دهد، همچنین با توجه به جمعیت شهر رستم آباد و بررسی روند ساخت و ساز این شهر تلاش نموده ایم روند تغییر و تحولات مربوط به آن (پیش بینی نماییم؛ در وهله اول با توجه به استقبالی که از طرف مردم صورت گرفته است (اسقبال فعلی شامل تمام واحدهای در حال ساخت می باشد)، می تواند تأثیرات خود را برگستره شهر و همچنین بر اقتصاد شهر و در نهایت بر نحوه زندگی ساکنین داشته باشد. چگونگی این تأثیرات و تحولات را اینگونه می توان بیان کرد که:

با توجه به اطلاعات ارایه شده از سوی شهرداری رستم آباد در سال ۹۰، تعداد کل پروانه های ساختمانی صادره توسط شهرداری رستم آباد طی سالهای ۱۳۸۵-۹۰، ۱۰۴۹ واحد بوده است که سهم احداث (احادات) بنا در حدود ۷۴٪ بوده است که با توجه به اعداد و ارقام ارایه شده، پروژه مسکن مهر شهر منجیل بیش از ۱/۳ تعداد ساخت و ساز توسط بخش خصوصی هر طی ۵ سال مورد بررسی می باشد.

احادات چنین پروژه ای می تواند موجب گستردگی وسعت شهر شود به دلیل اینکه این مجتمع در بیرون از محدوده شهر قرار دارد؛ همچنین این پروژه می تواند نیاز ساکنین به مسکن را مرتفع نماید به این دلیل که طبق اطلاعات بدست آمده در شهر رستم آباد کمبود ۳۶۰ واحد مسکونی احساس می شود، همچنین احداث و تأسیس ابنيه تجاری و آموزشی و رفاهی مورد نیاز ساکنین شهر به واسطه احداث پروژه در محل مورد نظر می باشد. در واقع به این دلیل که تأسیس تعدادی ابنيه تجاری در جوار این پروژه برنامه ریزی می شود ولی با توجه به اینکه پیش بینی تعداد جمعیت ساکن در این واحدهای مسکونی نشان می دهد که این میزان جمعیت نیاز به امکانات بیشتری دارند و همچنین وجود جمعیت، زمینه تأسیس ابنيه مختلف تجاری را امکان پذیر می نماید و نیز نیاز به امکانات رفاهی و خدماتی با توجه به جمعیت جدید ساکن شده در محل

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

مورد نظر بیشتر احساس می شود و سازمانهای مانند شهرداری باید تدبیری برای ارایه خدمات به ساکنین آن پیش بینی نمایند.

این پروژه می تواند هم نیاز ساکنین به اینیه مسکونی را مرتفع می نماید وهم موجب رونق و تأسیس اینیه تجاری جدید، همچنین ایجاد استغال و افزایش درآمد ساکنین ودر نتیجه رونق اقتصاد شهر شود (به صورت کمرنگ) و هم اینکه موجب پراکندگی خدمات رفاهی و تفریحی و آموزشی شهر در طول زمان شود (به صورت پر رنگ) (به این دلیل که یکی از کمبود های شهر رستم آباد کمبود اینیه تجاری و خدماتی در خیابانها و محلاتی است که از خیابانهای اصلی شهر فاصله دارند ، وجود جمعیت ساکن در این محل و همچنین توانایی برای گسترش و تأسیس اینیه در جوار آن ، موجب می شود که خیابانها و محدوده های دیگری در اطراف پروژه بوجود آمده و خیابانها و معابر وجود داشته رونق و گسترش یابند که در صورت تحقق این موارد ، رفاه عمومی ساکنین در پروژه و سپس به دلیل گسترش خدمات و برآوردن نیازهای روزمره اهالی عمومی ساکنین حوزه شهری افزایش می یابد . (به دلیل گسترش خدمات و برآوردن نیازهای روزمره اهالی در نزدیک محل سکونتشان و صرفه جویی در زمان و هزینه) و همچنین وجود همین رفاه ، لزومی برای کاهش تقاضای ساکنین برای سکونت در محله های پیراکم شهر رستم آباد شده و سبب گستردگی جمعیت در نقاط مختلف شهر می شود .

اما شاید بتوان دلایل اینکه پروژه مسکن مهر در شهر رستم آباد با تعداد محدودی اجرا شده را فاصله مکانی این واحدهای مسکونی با مرکز شهر و به دلیل مشکلات مسافتی و دور بودن آن از امکانات رفاهی و آموزشی و خدماتی، همچنین نوع ساخت این بناها، که با توجه به اینکه روند ساخت و ساز در شهر رستم آباد نشان می دهد که ساکنین بیشتر به اینیه مسکونی یک طبقه (ویلایی) (مجزا) و متمایز از سایر اینیه مسکونی تمایل دارند وهم به دلیل موقعیت مکانی پروژه دانست؛ البته شرایط اختصاصی واحدهای مسکونی این پروژه مانند قیمت مناسب نسبت به قیمت سایر اینیه در شهر رستم آباد قابل ملاحظه می باشد ، طبق اطلاعات ارایه شده، متوسط قیمت برداشت شده در شهر رستم آباد برابر است با ۹۰۰,۰۰۰ تومان (با توجه به حداقل و حداکثر در کل شهر رستم آباد) ولی باید ذکر نمود که در بیشتر معابر و خیابانهای مورد بررسی قیمت هر متر مربع واحد مسکونی در محدوده ۵۰۰,۰۰۰ - ۴۰۰,۰۰۰ تومان برداشت شده است، که با این وجود نیز قیمت خرید واحد مسکونی در پروژه مهر باصرفه تر است و هم اینکه نزدیکی اینیه تجاری مورد نیاز ساکنین پس از بهره

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

برداری (انتظارات آینده) سبب استقبال از این پروژه شده است؛ همچنین با توجه به جمعیت ساکن در آن امید است که به زودی امکانات آموزشی و خدماتی مورد نیاز ساکنین در نزدیکی این محل احداث گردد.

۱-۲-۱- جمع‌بندی نهایی و تعیین نقش و عملکرد اقتصادی شهر

با توجه به مطالعات فوق می‌توان گفت رستم آباد دارای عملکرد مختلط کشاورزی - صنعت - خدمات است. اما نقش بخش‌های مختلف در آن یکسان نیست. در واقع با توجه به اینکه بخش خدمات با اختلاف بسیار، بیشترین میزان اشتغال را به خود اختصاص داده است، در حال حاضر نیز بیشترین نقش را در اقتصاد شهر رستم آباد ایفا می‌کند. مهمترین و موثرترین فعالیت‌ها در این بخش مربوط می‌شود به خرده فروشی‌ها و همچنین ابنيه ارائه دهنده خدمات بین راهی به مسافران در حال عبور از شهر رستم آباد؛ که با توجه به برداشت‌های به عمل آمده در شهر رستم آباد در حدود:

- زیتونسرا
- خدمات بین راهی و قهوه خانه
- اغذیه فروشی

وجود دارد؛ این در حالی است که احداث آزادراه بر سهم اشتغال این شهر تأثیر به سزاپی داشته است بطوری که بواسطه تغییر مسیر مسافران، بسیاری از مشاغل از بیونق افتاده و حجم وسیعی از بیکاری را به شهر منتقل نموده است؛ ساکنین چنین شهرهایی تلاش می‌کنند فعالیتهای تجاری در امتداد راههای اصلی احداث شوند. با این وجود بدليل تغییر مسیر آزادراه، حجم شاغلین بخش خدمات کاهش یافته است و شهر رستم آباد با حجم بسیار وسیعی از افراد بیکار مواجه شده است که به دلیل تغییرات ساختاری، اقتصاد شهر و همچنین این افراد به شدت دچار افول شده است و برنامه ریزان شهری و همچنین مسؤولان موظف به اتخاذ تدبیری جهت جبران این حجم وسیع بیکاری هستند، چرا که کاهش اشتغال و سپس درآمد این افراد سبب کاهش درآمد شهر و در نتیجه پی آمدهای منفی آن بر سایر اقشار و بخش‌های دیگر اقتصادی شهر می‌شود. به همین خاطر می‌توان جهت جبران و همچنین کاهش صدمات، براستعدادها و توانایی‌های سایر بخش‌ها تأکید نمود که از آن جمله فعالیت در دو بخش کشاورزی و صنعت می‌باشد که هر دو بخش توانایی توسعه و گسترش را دارا می‌باشند چرا که مهمترین محصول



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

کشاورزی شهر رستم آباد زیتون و برج می باشد که با توسعه و بهره برداری بهینه از اراضی شهری می توان شاغلین و مقدار محصول برداشت شده را افزایش داد و با ایجاد فرصت عرضه این محصول، امکان صدور آن را به سایر نقاط فراهم آورد که تأسیس ایستگاه راه آهن خود زمینه عرضه محصولات کشاورزی را فراهم می کند. البته نقش بخش کشاورزی، در حال حاضر به نفع بخش‌های خدمات و صنعت رو به کمرنگ شدن است که در رابطه با علل آن می توان به افزایش سطح تحصیلات و عدم تمایل جوانان تحصیل کرده به اشتغال در این بخش و تبدیل روش‌های کاربر به سرمایه بر و همچنین کاهش اراضی کشاورزی بدليل افزایش ساخت و ساز اشاره کرد. پس از کشاورزی می توان مهمترین بخش اقتصادی رستم آباد و را بخش صنعت دانست. همان طور که از بررسی‌های فوق پیداست، نقش این بخش در شهر می تواند در سالهای آینده با توجه به قابلیت‌های شهر رستم آباد و تولید محصولات وابسته زیتون و برج و توسعه و بهره برداری از معادن سنگ و شن افزایش یابد. در نهایت می توان به بخش خدمات اشاره کرد. همانطور که قبل از شد رستم آباد شهر به علت قرار گرفتن در مسیر آزادراه ("خصوصاً" در گذشته)، به غیر از تامین نیازهای خدماتی ساکنین خود، مسئولیت ارائه خدمات به روستاهای حوزه نفوذ و همچنین مسافران عبوری نیز دارد.

از طرفی بخش خدمات بیشترین تعداد شاغلین شهر را در خود جای داده است. ولی با توجه به تغییرات آتی مسیر آزادراه و در نتیجه حجم گسترده افراد بیکار این بخش، باید حجم این قشر بیکار را به سوی صنعت و توسعه گردشگری سوق داد؛ در رابطه با صنعت توضیحات ارایه شد؛ اما شهر رستم آباد به دلیل برخورداری از مواهب طبیعی از توانایی لازم جهت جذب گردشگر برخوردار می باشد که یکی از امکانات طبیعی این شهر پارکهای تفریحی و بیلاقی آن می باشد که استعداد لازم جهت توسعه صنعت گردشگری را دارا می باشد؛ همچنین توسعه و ایجاد امکانات بین راهی و تفریحی از قبیل هتل، رستوران، پارک و ... می تواند زمینه جذب گردشگر را فراهم آورد، همچنین امکانات و فروشگاههای چند منظوره و عظیم بین راهی زمینه عرضه فرآورده‌های کشاورزی شهر را نیز فراهم می کند.

با توجه به جمیع جهات عملکرد اقتصادی شهر رستم آباد مختلط با گرایش معنی دار به سمت خدمات ارزیابی می شود؛ که با توجه به پیش‌بینی‌های آینده شهر این عملکرد گرایش به صنعت و گردشگری ارزیابی می شود.



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

نقش اقتصادی شهر رستم آباد با توجه به استغالت با استفاده از الگوی پیشنهادی بوژوگارنیه و ژرژ

شاپو

- ✓ برای شهرهای کمتر از ۲۵۰۰۰ نفر
- ✓ بر اساس این روش با محاسبه درصد اشتغال در گروه های اصلی اقتصادی (خدمات و بازرگانی ، صنعت و ساختمان ، کشاورزی) به تعیین نقش شهر پرداخته می شود
- ✓ تعداد شاغلان شهر رستم آباد در کشاورزی ۴۰ درصد ، در بازرگانی و خدمات ۵۳ درصد و در صنعت و ساختمان ۷ درصد باشد

www.shahrsazionline.com



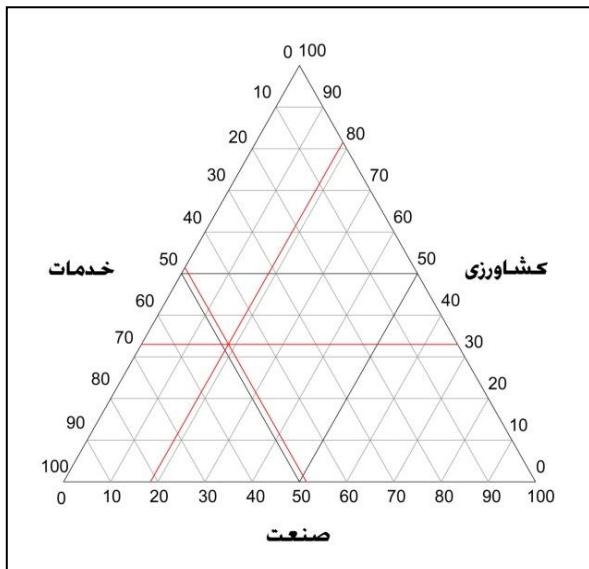
مهندسين مشاور پايا طرح آر يا

طرح جامع - تفصيلي شهر رستم آباد رستم آباد

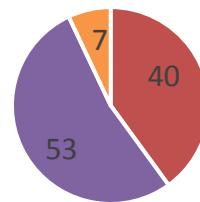
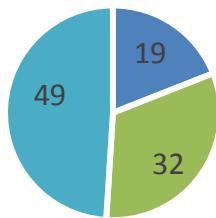
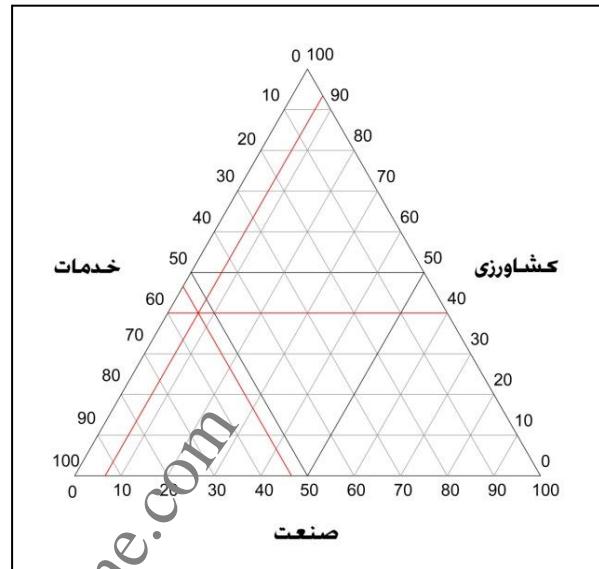
www.shahrsazionline.com



پیشنهادی



وضع موجود



■ خدمات ■ کشاورزی ■ صنعت ■ بازرگانی و خدمات ■ کشاورزی ■ صنعت

شهر رستم آباد در سال ۱۳۸۵، ۱۲۱۰ نفر

جمعیت داشته که ۶۸٪ آنها را جمعیت ۱۴ ساله و بیشتر تشکیل می‌داده است. در این میان نرخ بیکاری

در شهر رستم آباد ۱۵ درصد بوده است.

فصل ۲: پیش‌بینی جمعیت

۱-۲- احتمالات رشد و پیش‌بینی های جمعیت شهر در آینده

ترکیب جنسی

به استناد آمار مرکز آمار کشور در سال‌های ۷۵ و ۸۵، نسبت ترکیب جنسی در شهر رستم آباد از ۱۰۱ در سال ۷۵ به 10^3 نفر مرد در مقابل هر 100 نفر زن رسیده است. عددی که ترکیب جنسی متعادل در این شهر را نشان می‌دهد.

ترکیب سنی

میانگین سنی شهر رستم آباد در سال‌های اخیر به طرز چشمگیری افزایش یافته و جمعیت شهر از جوانی به میانسالی گرایش پیدا کرده است. به طوری که در سال ۸۵، ۶۸ درصد جمعیت رستم آباد را افراد ۱۴ تا ۶۵ ساله تشکیل داده‌اند. این تغییر ساختار جمعیتی در نیازها و خواسته‌های جامعه تغییرات زیادی ایجاد می‌کند.

بعد خانوار

در فاصله زمانی ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵، شاخص بعد خانوار در شهر رستم آباد از ۴.۴ نفر در هر خانواده به ۳.۷ نفر کاهش یافته است. کاهشی که به علت در پیش گرفتن سیاست‌های کنترل جمعیتی، مسائل فرهنگی و اقتصادی حاکم رخ داده است. این کاهش بر مسائلی همچون نیازهای فرهنگی، اجتماعی خانواده‌ها، مساحت مسکن مورد نیاز، رفاه اقتصادی و ... تاثیرگذار خواهد بود.

سoward

میزان باسواردی مردم شهر رستم آباد از ۸۴ درصد در سال ۷۵ به ۸۸ درصد در سال ۸۵ رسیده است. این میزان در مردان رستم آبادی ۹۲ درصد و در زنان این شهر ۸۴ درصد بوده است. بدینهی است با توجه به این آمار نیاز به توجه بیشتری به زنان در این مساله می‌باشد.

۱-۱-۲- تحلیل اجتماعی و پیشنهادات کالبدی

شهر رستم آباد بعد از زلزله ۱۳۶۹ و از تجمعی پنج روستا شکل گرفت و پذیرای مهاجرانی شد که از دهها روستای اطراف به این شهر آمده بودند. حضور مهاجران از روستاهای مختلف و از اقوام گوناگون، شهر رستم آباد را به یک شهر متکثر به لحاظ قومی و فرهنگی تبدیل کرده است. تکثیری که می‌تواند اثرات مفید یا زیانباری داشته باشد. علاوه بر بومیان محلی، قومیت‌های کرد، ترک، گیلک، تالش و غیره نیز در این شهر زندگی می‌کنند. به نظر می‌رسد به منظور افزایش حس تعلق و هویت شهری، انجام فعالیت‌های گروهی همانند فعالیت تیم‌های ورزشی راه حل مناسبی باشد. این در حالی است که شهر رستم آباد هم‌اکنون به لحاظ فعالیت‌های ورزشی گروهی وضعیت فعال و مناسبی ندارد.

ساخت مجتمع‌های فرهنگی که محل اجتماع و فعالیت گروه‌های مختلف فرهنگی باشند نیز یکی از ملزمات بالا بردن حس هویت می‌باشد. شهر رستم آباد در حال حاضر از این نظر در وضعیت مناسبی قرار ندارد. برگزاری جشنواره‌های مختلفی که علاوه بر جمع مردم شهر رستم آباد، موجب کشیده شدن شهروندان دیگر شهرها نیز خواهد شد، گام مهمی در تقویت حس هویت شهری خواهد بود. در سال‌های اخیر گام‌هایی همچون برگزاری جشنواره بادبادک‌ها در این زمینه‌ها برداشته شده است که باید گسترش یافته و به لحاظ کمی و کیفی بهبود پیدا کند. همچنین احداث مرکز آموزشی همچون دانشگاه آزاد که مقدماتی در این باره انجام شده است- می‌تواند به بالا بردن سطح فرهنگی و تبادل فرهنگی شهر رستم آباد کمک نماید.

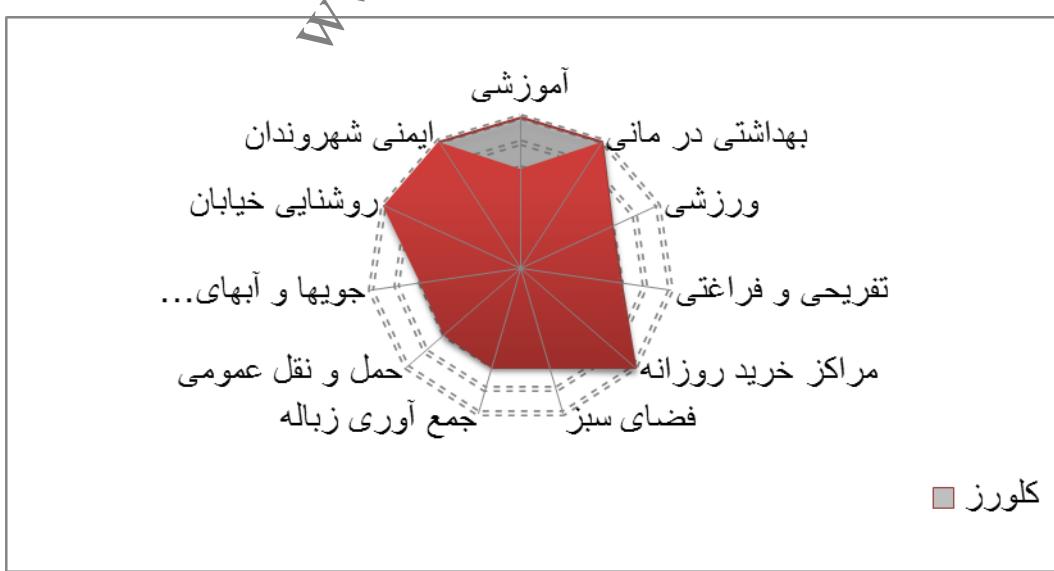
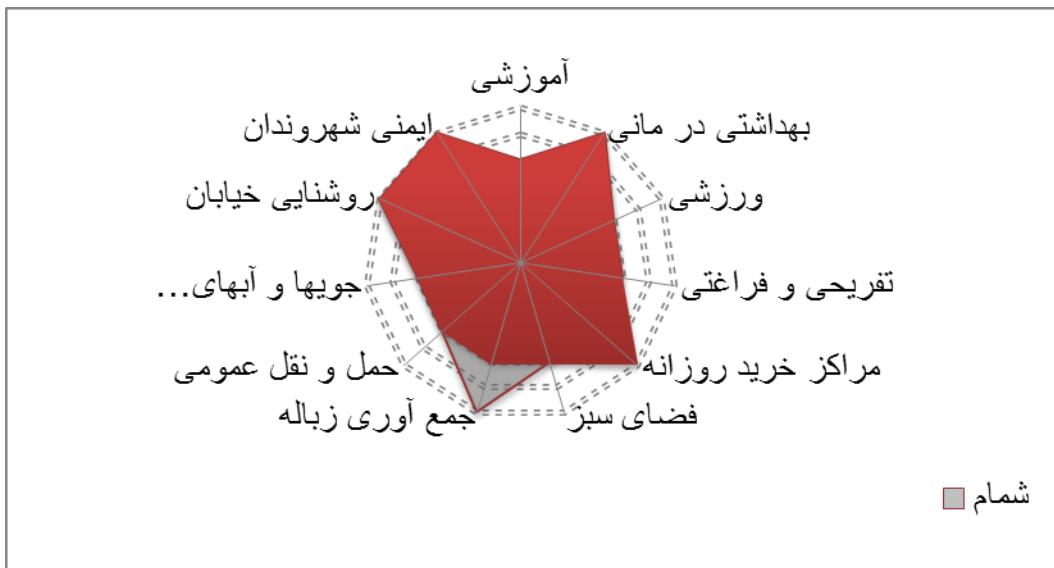
تراکم جمعیتی و عوامل موثر

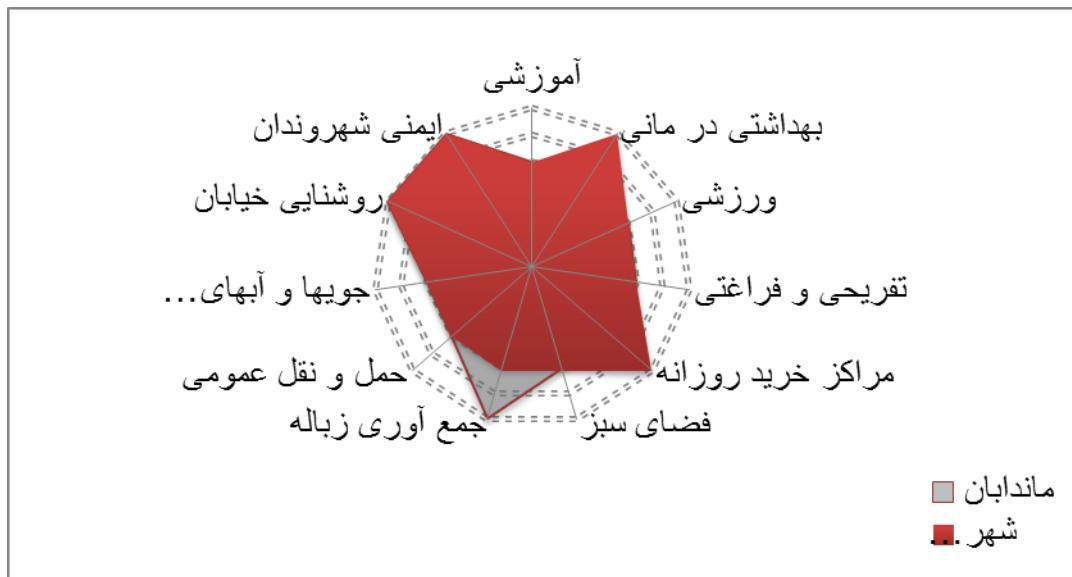
به طور کلی شهر رستم آباد از تراکم جمعیتی بسیار پایینی برخوردار بوده و قابلیت افزایش تراکم جمعیتی در این شهر وجود دارد. با مشاهده نقشه تراکم جمعیتی شهر رستم آباد این نتیجه حاصل می‌شود که محله شمام بیشترین تراکم جمعیتی و محله کلورز کمترین تراکم جمعیتی را به خود اختصاص داده‌اند. به نظر می‌رسد با توجه به پتانسیل‌های جمعیتی موجود، بیشترین افزایش تراکم مربوط به محله کلورز و کمترین افزایش تراکم در محله شمام پیشنهاد می‌گردد.

تراکم جمعیتی پیشنهادی در افق طرح بر اساس ظرفیت‌های جمعیتی موجود (نفر در هکتار)	تراکم جمعیتی موجود (نفر در هکتار)	
۹۵	۷۶	محله شمام
۸۵	۶۱	محله پشته
۷۰	۴۶	محله کلورز
۹۰	۶۷	محله ماندابان
۷۵	۵۵	کل شهر رستم آباد

۱-۱-۱-۲- سنجش جایگاه محلات بر اساس نظرات مردم

در پرسشنامه مشاور سوالاتی کیفی مطرح شد که نظرات مردم محله‌های مختلف را نسبت به دسترسی به امکانات و تجهیزات، مسائل مرتبط با مدیریت شهری، مشکلات و مسائل اجتماعی، مشارکت در امور شهر و رضایت از وضعیت محله و شهر مورد سنجش قرار گردید. جدول نتایج این پرسشنامه‌ها در بخش مربوطه آورده شده است. با تحلیل این نتایج می‌توان جایگاه هر محل را نسبت به محلات دیگر و کل شهر سنجید. در زیر نمودارهایی که وضعیت نظر مردم هر محل نسبت به دسترسی به امکانات و تجهیزات را نسبت به نظر مردم کل شهر رستم آباد نشان می‌دهد دیده می‌شود.





۲-۱-۱-۲- نیازهای کالبدی مردم محلات مختلف بر اساس پرسشنامه

کمبود امکانات تفریحی در صدر اولویت‌های مردم شهر رستم آباد و محله‌های آن قرار دارد. امکانات تفریحی که مردم به آن اشاره می‌کنند شامل پارک، فضای سبز، شهر بازی و فضاهای این چنینی می‌گردد. در اولویت‌های بعد، مشکل کیفیت آسفالت و وضعیت فاصلاب قرار دارد. وضعیت جمع آوری زباله شهر، عملکرد مسئولین شهری و رسیدگی به منظر شهری نیز در اولویت سوم از پر اشاره‌ترین مسائل مردم این شهر بوده است. در جدول زیر اولویت‌های مردم شهر و محله‌های مختلف مشاهده می‌شود:

اولویت سوم	اولویت دوم	اولویت اول
وضعیت زباله شهر	کیفیت آسفالت	شهر رستم آباد
عملکرد مناسب مسئولین شهر	وضعیت فاصلاب	مکانات تفریحی
رسیدگی به منظر شهری		
کیفیت آسفالت آب آشامیدنی	اشتغال مناسب	شمam
	وضعیت زباله شهر	مکانات تفریحی
	مزاحمت	
	موتورسیکلت ها	

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

کیفیت آسفالت وضعیت فضای باز	• وضعیت • زباله شهر	• مکانات تفریحی	پشتنه
وضعیت فضای باز	• کیفیت آسفالت	• مکانات تفریحی	کلورز
کیفیت آسفالت آب آشامیدنی	• وضعیت • زباله شهر • اشتغال مناسب مزاحمت موتورسیکلت ها	• مکانات تفریحی	ماندابان

۲-۱-۲- جمعیت

بررسی جمعیت یک شهر برای برنامه‌ریزی در زمینه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست محیطی از اهمیت زیادی برخوردار است. برای پیش‌بینی جمعیت یک منطقه فرضیات و روش‌های مختلفی را می‌توان به کار بست و به تبع آن جمعیت آن منطقه را در شرایط و گزینه‌های مختلف به دست آورد. بدیهی است هرچه دامنه شناخت خصوصیات جمعیتی یک منطقه گسترش یابد و اطلاعات دقیق‌تری در دسترس باشد، پیش‌بینی‌های جمعیتی نیز از دقت و تفصیل بیشتری برخوردار خواهد شد و در مقابل هرچه مدت پیش‌بینی طولانی‌تر و محدوده مورد بررسی نامتنجانش تر باشد از دقت آن کاسته خواهد شد عوامل بسیاری در افزایش و کاهش جمعیت شهرها موثرند. عواملی همچون ترکیب جمعیتی، اجتماعی، اقتصادی و ... که امکان بررسی و پیش‌بینی آن‌ها به طور قطعی و دقیق وجود ندارد. بنابراین پیش‌بینی جمعیت یک شهر به طور دقیق ممکن نیست. منتها با در نظر گرفتن عوامل قابل بررسی و در نظر گرفتن ضرایب خطأ تا حدی می‌توان به پیش‌بینی واقع گرایانه دست یافت.

برآوردهای جمعیت با توجه به زمان برآورد و منابع اطلاعاتی مورد استفاده در سه گروه قابل بحث می‌باشند:

۱. برآوردهای بین دو سرشماری: این گروه، برآوردهای از جمعیت در حد فاصل دو سرشماری

انجام شده ارائه می‌کنند و بدین منظور از نتایج این دو سرشماری استفاده می‌کنند.

۲. برآوردهای پس از سرشماری: در این گروه، برآوردهای جاری و گذشته جمعیت در مقطع

پس از آخرین سرشماری تا زمان اجرا قرار دارند که از نتایج آخرین سرشماری و احتمالاً



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

سرشماریهای قبلی و اطلاعات جاری جمعیت بهره می‌گیرند.

۳. تصویر: این گروه از برآوردها، اقدام به ارائه برآوردهای جمعیت پس از آخرین سرشماری و

برای زمان‌های طولانی‌تر که هنوز اطلاعات جاری تغییر جمعیت به دست نیامده است، می‌کنند.

البته در این گروه برآوردهای جمعیت برای زمان‌های گذشته که اطلاعات جاری جمعیت موجود

نیست نیز قرار می‌گیرند.

به منظور پیش‌بینی جمعیت شهر رستم آباد از روش‌های مختلفی استفاده شده است که در ذیل می‌آید.

نتایج مختلفی از این روش‌ها استحصال شده و در نهایت پیش‌بینی محتمل جمعیت شهر آورده می‌شود.

۱-۲-۱-۱- پیش‌بینی جمعیت شهر به روش مقایسه‌ای

در پیش‌بینی به این روش از اطلاعات جمعیتی سال‌های گذشته شهر استفاده می‌شود. به این صورت که با در

نظر گرفتن نرخ رشد در بازه‌های مختلف زمانی و احتمال تطبیق هر بازه با شرایط کنونی به پیش‌بینی

جمعیت پرداخته می‌شود. بدیهی است که در این روش به بازه‌های زمانی خیلی طولانی نمی‌توان تکیه کرد و

همچنین بازه‌های کوتاه هم به دلیل شرایط مقطعی ممکن است قابل استثناد نباشند. در این روش از فرمول

زیر استفاده می‌شود:

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

P_t = جمعیت در سال مورد نظر

P_0 = جمعیت سال پایه

t = نرخ رشد سالانه جمعیت

تعداد سالهای بین سال پایه تا زمان مورد پیش‌بینی = t

فرض اول: قبول نرخ رشد ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵

طبق آمار مرکز آمار در سال ۱۳۸۵ و مقایسه با آمار جمعیتی در سال ۱۳۴۵، نرخ رشد متوسط سالانه

جمعیت رستم آباد در این سال‌ها ۴.۴ درصد بوده است. با در نظر گرفتن این فرض برای پیش‌بینی، جمعیت

rstem آباد در سال ۱۴۰۵ برابر ۲۸۳۸۰ نفر خواهد بود.

با توجه به این که در این بازه زمانی مسائلی همچون انقلاب اسلامی، جنگ هشت ساله، زلزله و شکل‌گیری

شهر رخ داده و این بازه، زمان طولانی‌مدتی را در بر می‌گیرد، در نظر گرفتن رشد جمعیتی این محدوده



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

زمانی برای آینده موجه به نظر نمی‌رسد.

فرض دوم: قبول نرخ رشد ۱۳۸۵ تا ۱۳۷۰

نرخ رشد جمعیت شهر رستم آباد در بازه زمانی ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۵ برابر با ۵.۷ درصد بوده است. با این نرخ، شهر رستم آباد در سال ۱۴۰۵ تعداد ۳۳۲۷۶ نفر جمعیت خواهد داشت.

این بازه زمانی، دوران پس از زلزله و شکل‌گیری شهر را در بر دارد. منتها با توجه به این که بعد از زلزله هجوم جمعیت برای اسکان در شهر رستم آباد رخداد جمعیتی خاص به شمار می‌رود، در نظر گرفتن این بازه برای پیش‌بینی جمعیت آینده منطقی به نظر نمی‌رسد.

فرض سوم: قبول نرخ رشد ۱۳۸۵ تا ۱۳۷۵

با توجه به این که این بازه نزدیکترین بازه زمانی و در بین سایر گزینه‌ها دارای مشابهت بیشتری با شرایط فعلی است، در نظر گرفتن نرخ رشد ۲.۲ درصدی اکنه در فاصله زمانی ۷۵ تا ۸۵ رخداد جمعیتی ترین گزینه به شمار می‌رود. با این نرخ رشد، شهر رستم آباد در سال ۱۴۰۵، تعداد ۱۸۷۱۲ نفر جمعیت خواهد داشت.

ردیف	شرح	نرخ رشد	جمعیت پیش‌بینی شده
۱	قبول نرخ رشد ۱۳۸۵ تا ۱۳۴۵	۴.۴	۲۸۳۸۰
۲	قبول نرخ رشد ۱۳۸۵ تا ۱۳۷۰	۵.۷	۳۳۲۷۶
۳	قبول نرخ رشد ۱۳۸۵ تا ۱۳۷۵	۲.۲	۱۸۷۱۲

۱-۲-۲-۲- پیش‌بینی جمعیت طبیعی شهر به روش ترکیبی (به منظور هدست آوردن رشد طبیعی بدون در نظر گرفتن مهاجرت)

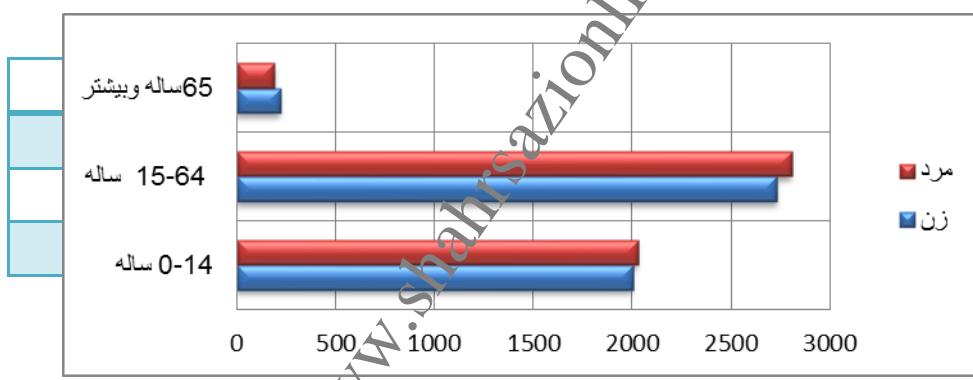
روش ترکیبی یکی از روش‌های پر کاربرد پیش‌بینی جمعیت می‌باشد. علت اطلاق کلمه ترکیبی آن است که



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

در این روش، جمعیت پیش‌بینی شده بر اساس عملکرد مجموعه عوامل موثر بر تغییر و تحول جمعیت به دست می‌آید؛ این عوامل عبارتند از باروری، مرگ و میر، مهاجرت و ترکیب سنی و جنسی جمعیت. از بین چهار عامل فوق، تنها عامل چهارم یعنی جمعیت و ترکیب سنی و جنسی در دست است و تغییرات سه عامل دیگر را باید از طریق بررسی و تدوین فرضیات حدس زد. ترکیب سنی و جنسی شهر رستم آباد در سرشماری‌های سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ به صورت زیر بوده است:

نسبت جنسی جمعیت رستم آباد در سال ۱۳۷۵ برابر با ۱۰۱ بوده است. در جدول زیر تعداد مردان و زنان شهر رستم آباد به تفکیک گروه‌های سنی مشاهده می‌شود:

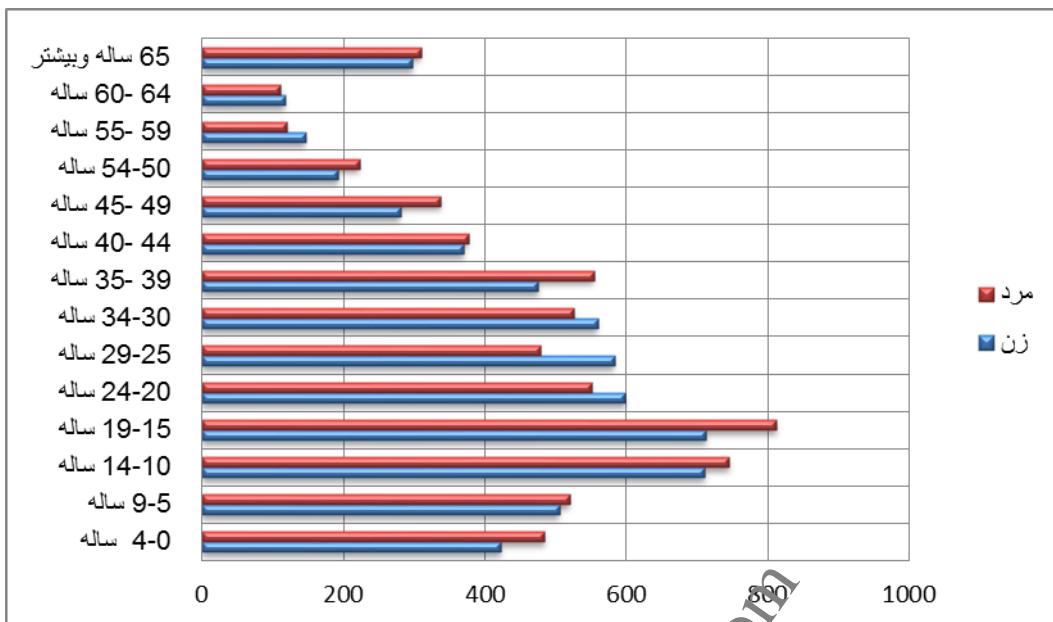


در خروجی‌های سرشماری سال ۱۳۸۵ که توسط مرکز آمار ارائه گردیده است، آمار جمعیتی به تفکیک گروه‌های سنی پنج ساله معرفی گردیده است. بیشترین جمعیت مربوط به بازه سنی ۱۵ تا ۱۹ سال با ۱۵۲۴ نفر و کمترین جمعیت مربوط به بازه ۶۰ تا ۶۴ ساله با ۲۲۸ نفر بوده است.

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

مجموع	زن	مرد	گروه‌های سنی
۹۰۶	۴۲۲	۴۸۴	۴۰ ساله و کمتر
۱۰۲۴	۵۰۵	۵۱۹	۴۱-۴۵ ساله
۱۴۵۶	۷۱۱	۷۴۵	۴۶-۵۰ ساله
۱۵۲۴	۷۱۲	۸۱۲	۵۱-۵۵ ساله
۱۱۴۸	۵۹۸	۵۵۰	۵۶-۶۰ ساله
۱۰۶۱	۵۸۳	۴۷۸	۶۱-۶۵ ساله
۱۰۸۵	۵۵۹	۵۲۶	۶۶-۷۰ ساله
۱۰۲۹	۴۷۵	۵۵۴	۷۱-۷۵ ساله
۷۴۶	۳۷۰	۳۷۶	۷۶-۸۰ ساله
۶۱۷	۲۸۰	۳۳۷	۸۱-۸۵ ساله
۴۱۴	۱۹۲	۲۲۲	۸۶-۹۰ ساله
۲۶۶	۱۴۶	۱۲۰	۹۱-۹۵ ساله
۲۲۸	۱۱۷	۱۱۱	۹۶-۱۰۰ ساله
۶۰۶	۲۹۷	۳۰۹	۱۰۵ ساله و بیشتر

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد



به منظور پیش‌بینی جمعیتی از نرم‌افزار people نرم‌افزار استفاده شد. برای استفاده از این نرم-برای پیش‌بینی‌های جمعیتی است که برای سیستم عامل DOS نوشته شده است. برای استفاده از این نرم-افزار آگاهی از دانش جمعیت‌شناسی و روش‌های پیش‌بینی جمعیت به ویژه روش ترکیبی (Component Method) لازم است.

در پیش‌بینی جمعیت شهر رستم آباد با نرم‌افزار people بعد اثر مهاجرت‌ها نادیده گرفته شد. چرا که در صورتی که بخواهیم اثر مهاجرت‌ها را در پیش‌بینی جمعیت دخالت دهیم، باید ابتدا ترکیب سنی و جنسی مهاجران را به دست آورد و سپس آن‌ها را نیز به عنوان یک جمعیت خاص که دارای سطح باروری و مرگ و میر ویژه خود هستند، مورد پیش‌بینی قرار داد. در حالی که ترکیب سنی و جنسی دقیق مهاجران در شهر رستم آباد در دسترس نیست. بنابراین با خارج کردن اثر مهاجرت از عوامل فوق، جمعیت را در انتهای دوره پیش‌بینی کرده و نرخ رشد طبیعی جمعیت شهر به دست آورده شد تا بتوان در انتها با پیش‌بینی نرخ مهاجرت و اضافه کردن آن به نرخ رشد طبیعی، نرخ رشد واقعی شهر رستم آباد و به تبع آن جمعیت شهر را پیش‌بینی نمود.

همان‌گونه که اشاره شد برای پیش‌بینی به این روش، باروری، مرگ و میر و ترکیب جنسی و سنی جمعیت را باید مورد مذاقه و محاسبه قرار داد:

• باروری

باروری از آن نظر حائز اهمیت است که هر گونه تغییر بنیادی ساخت جمعیت را باید در تغییرات سطح باروری جست و جو کرد. کاهش مستمر آن موجبات سالخوردگی جمعیت را فراهم می‌سازد و افزایش آن بر عکس به جوانی جمعیت منجر می‌شود. اولی کاهش مستمر رشد جمعیت و دومی افزایش مداوم آن را تا رسیدن به سطوح معینی بر می‌انگیزد. شاخص‌هایی که برای بررسی میزان باروری مورد بررسی قرار گرفتند به شرح زیر می‌باشند:

۱. میزان موالید(CBR) : این میزان فراوانی یا شدت زاد و ولد را نسبت به کل جمعیت می-

سنجد و از تقسیم تعداد موالید زنده متولد شده در طول یک سال تقویمی به میانگین جمعیت آن جامعه در همان سال به دست می‌آید. با توجه به آن که تمام افراد یک جامعه نقشی در تولید موالید سالانه آن جامعه ندارند، آن را میزان خام یا ناخالص موالید گفته و با CBR شناخته می‌شود. شاخص CBR در شهر رستم آباد برابر با ۱۲.۳ در هزار برآورد می‌شود.

۲. میزان باروری زنان(GFR) : با توجه به اطلاعات قبل حصول، میزان باروری عمومی که از تقسیم تعداد موالید زنده متولد شده یک جامعه در یک سال تقویمی به میانگین تعداد زنان واقع در سنین باروری آن جامعه در همان سال به دست می‌آید. سنین باروری زنان به طور معمول ۱۵ تا ۴۹ سال برآورد می‌شود. این شاخص که GFR نامیده می‌شود، در شهر رستم آباد برابر با ۴۳ در هزار می‌باشد.

۳. میزان باروری کل (CDR) : این شاخص که به اختصار TFR نامیده می‌شود، نشان دهنده تعداد کل فرزندان متولد شده‌ای است که به طور متوسط یک زن از زنان مورد مطالعه، بدون در نظر گرفتن عامل مرگ و میر در طول دوران باروری خود به دنیا می‌آورد. این شاخص در شهر رستم آباد ۱.۲ برآورد می‌شود.

شاخص	مقدار شهر رستم آباد
میزان موالید(CBR)	۱۲.۳ نفر در هزار

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

۴۳ نفر در هزار	میزان باروری زنان (GFR)
۱.۲ نفر	میزان باروری کل (CDR)

• مرگ و میر

مرگ و میر یکی از دو پدیده ذاتی جمعیت است. هر چه سطح بهداشت عمومی و بهداشت محیط پایین تر و وضع درمان و تغذیه بدتر باشد، همچنین برخورداری مردم از امنیت ادامه حیات نازل تر و ویژگی های محیطی نامساعدتر باشد، سطح مرگ و میر نیز بالاتر خواهد بود.

میزان ناخالص مرگ و میر (CDR) که از آن به عنوان میزان مرگ و میر عمومی نیز نام برده می شود، از تقسیم تعداد مرگ و میرهای یک سال جامعه در آن سال بر جمعیت به دست می آید. شاخص CDR نشان می دهد که از هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت یک سال چند نفر فوت می کنند. این شاخص در شهر رستم آباد ۶ نفر در هزار برآورد می شود.

همچنین مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال (IMR) در هزار برآورد گردیده است. شاخص امید به زندگی نیز یکی از شاخص های مهم توسعه محسوب می شود و می توان آن را به عنوان متوسط عمر افراد کشور عنوان کرد. این شاخص برای مردان استان گیلان ۷۱ و برای زنان این استان ۷۳ برآورد شده است. در محاسبات مربوط به شهر رستم آباد نیز همین شاخص ها در نظر گرفته شد.

مقدار شهر رستم آباد	شاخص
۶ نفر در هزار	میزان ناخالص مرگ و میر (CDR)
۹.۸ نفر در هزار	مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال (IMR)

بر اساس داده های ذکر شده در رابطه با سه عامل باروری، مرگ و میر و ترکیب سنی و جنسی، پیش بینی جمعیت شهر رستم آباد با استفاده از نرم افزار جمعیتی people که همان طور که عنوان شد یکی از نرم افزارهای معروف و معمول پیش بینی جمعیت به شمار می رود، انجام گرفت که گزیده ای از نتایج حاصله در

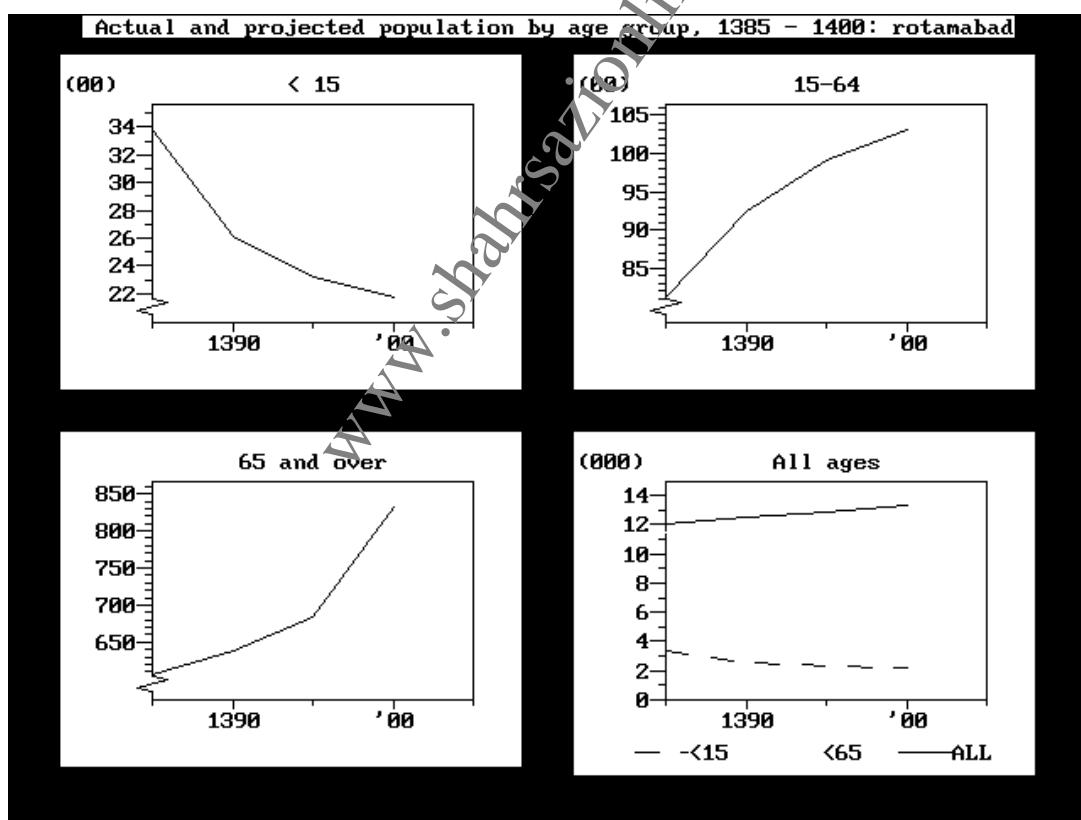
قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

ذیل آورده می‌شود.

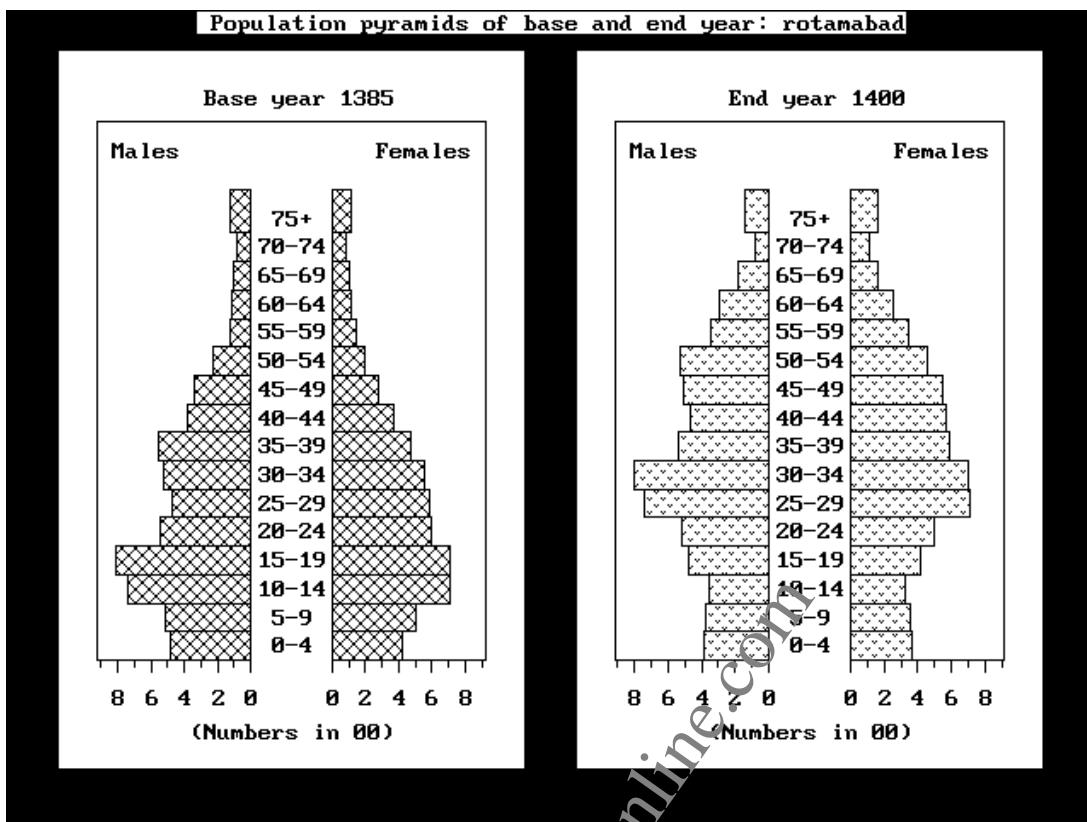
جدول ۲-۱-۲- ترکیب جمعیت رستم آباد در سال ۱۴۰۰ (با در نظر گرفتن شاخص‌های باروری، مرگ و میر، و ترکیب جنسی و سنی بدون در نظر رفتن نزخ مهاجرت)

استخراج شده از نرم‌افزار جمعیتی PEOPLE

مجموع	بازه سنی
۲۱۶۸	کمتر از ۱۵ سال
۸۰۹۳	۴۹-۱۵ سال
۲۲۲۵	۶۴-۵۰ سال
۸۳۸	بیشتر از ۶۵
۱۳۳۲۴	مجموع



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد



تغییرات	پیش بینی ۱۴۰۰ (بدون مهاجرت)	۱۳۸۵	
-۵۶٪.	۲۱۶۷	۳۳۸۶	کمتر از ۱۵ سال
۱۲٪.	۸۹۳	۷۲۱۰	۴۹-۱۵ سال
۱۴۵٪.	۲۲۲۵	۹۰۸	۶۴-۵۰ سال
۳۸٪.	۸۳۸	۶۰۶	بیشتر از ۶۵ سال
۱۰٪.	۱۳۳۲۴	۱۲۱۱۰	مجموع

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، با توجه به ترکیب جمعیتی امروز شهر رستم آباد، این ترکیب به سمت جمعیت با میانگین سنی بالاتری پیش خواهد رفت و جمعیت بازه‌های سنی کم سن‌تر، کاهش خواهد یافت؛ در حالی که در بازه‌های سنی میانسال و کهنسال‌تر با افزایش جمعیت رویرو خواهیم گشت. با توجه به نتیجه این پیش‌بینی، رشد طبیعی جمعیت در این بازه زمانی، ۶۴.۰ درصد به دست می‌آید که عددي نزديك به رشد جمعیت طبیعی فعلی به شمار می‌رود.

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

• پیش بینی به بر اساس ترکیب میزان های حیاتی رشد و مهاجرت

با توجه به میزان رشد طبیعی جمعیت و رشد واقعی جمعیت، نرخ مهاجرت در سال های اخیر به شهر رستم آباد ۱.۶ درصد برآورد می شود. نرخ رشد طبیعی این شهر نیز ۰.۶ درصد می باشد. با در نظر گرفتن مولفه های فوق می توان ۵ فرض را برای جمعیت آینده متصور شد:

فرض اول: کاهش نرخ رشد طبیعی و رسیدن به میزان ۰.۵ درصد . کاهش نرخ مهاجرت تا میزان ۰.۷ درصد که در مجموع نرخ رشد ۱.۲ درصد را نتیجه خواهد داد. با توجه به این فرض، شهر رستم آباد در افق طرح یعنی سال ۱۴۰۵ ، تعداد ۱۶۴۴۳ نفر جمعیت خواهد داشت. این پیش بینی حداقلی بوده و به نظر نمی رسد این کاهش نرخ رشد جمعیت شهر محقق گردد.

فرض دوم: ثابت ماندن نرخ رشد طبیعی و کاهش نرخ رشد مهاجرت به میزان ۰.۶ درصد و رسیدن آن به میزان ۱ درصد که مجموعاً نرخ رشد جمعیت ۱.۶ درصدی را تشکیل می دهند. با در نظر گرفتن این نرخ جمعیت شهر در سال ۱۴۰۵ برابر با ۱۷۴۴۵ نفر خواهد بود. گزینه ای که نسبت به گزینه قبلی منطقی تر به نظر می رسد.

فرض سوم: ثابت ماندن نرخ رشد طبیعی به میزان ۰.۶ درصد و رسیدن نرخ مهاجرت به میزان ۱.۲ درصد که با نرخ رشد جمعیت ۱.۸ درصدی در سال ۱۴۰۵ جمعیت ۱۷۹۶۷ نفر را نتیجه خواهد داد. گزینه ای که در بین سایر گزینه ها محتمل تر به شمار می رود.

فرض چهارم: افزایش نرخ رشد طبیعی به ۰.۷ درصد و رخدان رشد جمعیت ۱.۶ درصدی که با نرخ رشد جمعیت مجموعاً ۲.۳ درصد، تعداد ۱۹۳۳۸ نفر در سال ۱۴۰۵ را متنج خواهد گشت. این فرض در بین سایر فرض ها دست بالا به شمار می رود.

فرض پنجم: افزایش نرخ رشد جمعیت تا ۱ درصد و رسیدن نرخ مهاجرت به ۱.۹ درصد که با رساندن جمعیت شهر در سال ۱۴۰۵ به ۲۱۱۱ نفر، رشد جمعیت ۲.۹ درصدی را نتیجه خواهد داد. گزینه ای که با توجه به شرایط موجود بعید و دور از ذهن می نماید.

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

جمعیت (سال ۱۴۰۵)	نرخ رشد				
	نرخ رشد واقعی	نرخ رشد مهاجرت	نرخ طبیعی	نرخ رشد طبیعی	
۱۶۴۴۳	۱.۲	۰.۷	۰.۵	۰.۵	فرض اول
۱۷۴۴۵	۱.۶	۱	۰.۶	۰.۶	فرض دوم
۱۷۹۶۷	۱.۸	۱.۲	۰.۶	۰.۶	فرض سوم (رشد محتمل)
۱۹۳۳۸	۲.۳	۱.۶	۰.۷	۰.۷	فرض چهارم
۲۱۱۱۱	۲.۹	۱.۹	۱	۱	فرض پنجم

در بین گزینه‌های مختلفی که بر اساس ترکیب میزان‌های حیاتی رشد و مهاجرت به دست آمد، گزینه اول با نرخ رشد ۱.۲ درصدی، رشد حداقلی را در نظر گرفته و بر این اساس جمعیت شهر در سال ۱۴۰۵ برابر با ۱۶۴۴۳ می‌گردد. بیشترین میزان رشد نیز متعلق به فرض پنجم می‌باشد که با نرخ رشد ۲.۹ درصد به جمعیت ۲۱۱۱۱ نفر در سال ۱۴۰۵ منتج می‌گردد.

با توجه به برآورده که به وسیله نرمافزار جمعیت people و بر اساس شاخص‌های مختلف باروری، مرگ و میر و ترکیب جمعیتی انجام شد، این توقع می‌روید که رشد طبیعی جمعیت شهر رستم آباد در عدد ۰.۶ حفظ شده و در صورت رونق نسبی احتمالی شهر رستم آباد و رخدادن مهاجرت ۱.۲ درصدی در این سال‌ها، نرخ رشد واقعی ۱.۸ پیش‌بینی محتمل و قابل قبولی به حساب می‌رود. بر این اساس رشد حداقلی، رشد محتمل و رشد حداکثری در جدول زیر آورده می‌شود.

۱۴۰۵	۱۴۰۰	۱۳۹۵	
۱۶۸۳۵	۱۵۸۶۰	۱۴۹۴۲	رشد حداقلی (۱.۲)
۱۷۹۶۷	۱۶۴۳۴	۱۵۰۳۲	رشد محتمل (۱.۸)
۲۱۲۲۱	۱۷۵۲۸	۱۵۱۹۳	رشد حداکثری (۲.۹)

پیش‌بینی جمعیت گروه‌های سنی در رده‌های مختلف تحصیلی بر اساس پیش‌بینی که بر اساس نرخ رشد محتمل (۱.۸ درصد) انجام گرفت، جمعیت گروه‌های سنی در رده ۵۵-

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

های مختلف تحصیلی در سال ۱۴۰۵ به شرح زیر پیش‌بینی می‌گردد:

تخمین گروه‌های سنی در سال ۱۴۰۵

رستم آباد-۱۴۰۲	زن	مرد	کل
زیر ۶ سال	۵۶۰	۵۹۰	۱۱۵۱
۶ تا ۱۱ سال	۴۶۹	۵۰۴	۹۷۴
۱۱ تا ۱۴ سال	۲۵۶	۲۶۷	۵۲۳
۱۴ تا ۱۸ سال	۳۵۶	۳۹۰	۷۴۶

بعد خانوار و تعداد خانوار

شاخص بعد خانوار از جمله مهمترین شاخص‌های جمعیتی است. منظور از بعد خانوار تعداد افرادی است که جزو یک خانوار محسوب می‌شوند. کم بودن بعد خانوار یکی از شرایط مساعد برای دستیابی به رفاه و آسایش خانوارها در یک جامعه است. به طور کلی در شرایط عادی و معمولی تغییرات بعد خانوار در طول زمان بسیار کند است. مگر آن که مهاجرت از طبقه جمعیت‌هایی با ترکیب متفاوت صورت پذیرد یا تغییرات ناگهانی در ساخت جمعیت به دلایل مختلف رخ دهد، افزایش میزان باروری و موالید، کاهش میزان مرگ و میر و افزایش امید به زندگی یا عمر متوسط، به تاخیر افتادن من ازدواج، اعمال نشدن سیاست‌های کنترل موالید و وجود بحران‌های اقتصادی و بحران مسکن از جمله عواملی هستند که به افزایش بعد خانوار کمک می‌کند. در کشور ما روند کاهش بعد خانوار از دو دهه پیش آغاز شده و هم‌اکنون نیز با شیب پایین‌تری ادامه دارد. طبق آمار اعلام شده توسط مرکز آمار بعد خانوار شهر رستم آباد در سال ۱۳۸۵ برابر با ۳.۷ نفر بوده است. یعنی هر خانوار به طور متوسط ۳.۷ نفر عضو داشته است که نسبت به سال ۱۳۷۵ که بعد خانوار اعلام شده شهر رستم آباد ۴.۴ نفر اعلام شده بود، ۰.۷ نفر کاهش نشان می‌دهد. پیش‌بینی می‌شود این روند کاهشی همچنان ادامه پیدا کرده و در سال ۱۴۰۵ به عدد ۳.۴ نفر در هر خانوار برسد.

سال	جمعیت	بعد خانوار	تعداد خانوار
۱۳۹۵	۱۵۰۳۲	۳.۵۶	۴۴۴۷
۱۴۰۰	۱۶۴۳۴	۳.۴۸	۴۷۲۲
۱۴۰۵	۱۷۹۶۷	۳.۴	۵۲۸۴



۲-۲-۲- تعیین الگوی توسعه و محدوده

۱-۲-۲- کالبدی

طرح های توسعه شهری بمنظور جهت دار نمودن توسعه شهر در آینده تهیه می گردند از این رو ابتدا به بررسی طرح های توسعه قبلی شهر می پردازیم و پس از آن جهت بهینه توسعه آینده شهر را با توجه به وضع موجود بررسی می نماییم.

مطالعه و بررسی طرح هادی پیشین شهر رستم آباد بیانگر تمایل به توسعه درونگرا و ایجاد مراکز محلی دارد اما فرم پیشنهادی محدوده شهر که به صورت خطی بوده است، ساخت و سازهای آینده را تشویق به توسعه خطی در خلال این سال ها نموده است و غالب خدمات و کاربری ها ای شهر در اطراف مسیر اصلی شکل یافته و از رونق و ارزش برخوردار می باشد. بخش اعظم اراضی داخلی شهر شامل شالیزار است بصورتی که کاربری شالیزار در وضع موجود سهم زیادی (۳۱.۲۵ درصد) در میان اراضی شهری دارد و همچنین کاربری با غ مسکونی در طرح هادی مناطق وسیع در نقاط هم تفع تر شهر را شامل می شود که در وضع وجود با توجه به مصوبه های بعدی برای این محدوده ها تراکم این مناطق افزایش یافته است. تقاضا برای ساخت و ساز در این محدوده ها با توجه به عدم امکان توسعه در بخش های شرقی شهر که شالیزار ها در آن واقع شده بالا می باشد اما این تقاضا باید کنترل گردد.

در حال حاضر تراکم ساختمانی شهر پایین و بافت مسکونی عموماً یک طبقه است که تراکم در نظر گرفته شده در طرح هادی سال ۱۳۷۵ را تأمین کرده است و با توجه به وجود نیاز مردم تراکم با غ مسکونی در کمیون ماده ۵ تغییر کرده و مقدار قطعه تفکیکی نصف و سطح اشغال افزایش یافته است . در مجموع توسعه کالبدی شهر از زمان شکل گیری تاکنون در امتداد محور اصلی شهر بوده است و به سمت غرب شهر ادامه داشته است.

تراکم طرح هادی			حدائق مساحت قطعه	تعداد	حوزه تراکم مسکونی طرح هادی
کل	طبقات	همکف	تفکیکی طرح هادی	طبقات طرح هادی	
۱۸۰	۶۰	۶۰	۲۰۰	۳	تراکم زیاد
۱۰۰	۵۰	۵۰	۳۰۰	۲	تراکم کم
۸۰	۴۰	۴۰	۵۰۰	۲	باغ مسکونی
۱۸۰	۶۰	۶۰	۲۵۰	۳	باغ مسکونی موجود با کمیسیون ماهه ۵

۲-۲-۲- محدودیت ها و موانع توسعه فیزیکی

محدودیت های توسعه در دو دسته کلی عوامل طبیعی و عوامل مصنوعی (انسان ساخت) قرار می گیرند.

محدودیت های توسعه شهر رستم آباد نیز از هر دو عامل تبعیت می نماید قرار گیری شهر در کنار عوامل طبیعی چون رودخانه سفید رود، ارتفاعات موجود در غرب شهر و همچنین عوامل انسان ساختی چون بزرگراه و راه آهن موجب محدودیت توسعه شهر در این محدوده ها می گردد.

شناسایی دقیق این عوامل در تعیین جهات توسعه آینده شهر مؤثر است از این رو در ادامه به بررسی عوامل

محدود کننده توسعه شهر رستم آباد می پردازیم:

۲-۲-۲-۱- محدودیت های عوامل طبیعی

الف - توپوگرافی و شیب

قرار گیری رستم آباد در دره رود سفید رود باعث گردیده تا این شهر در سمت غرب بوسیله ی ناهمواری های مناطق اطراف محدود گردد. در واقع شهر در شیب دامنه ارتفاعات غربی شهر قرار گرفته است و هرچه از خیابان امام خمینی که در طول شهر امتداد دارد به سمت غرب به پیش رویم بر میزان شیب و ارتفاع زمین افزوده می گردد و به شبیه بالای ۲۰ درصد ختم می گردد. جهت شیب بر اساس توپوگرافی منطقه از غرب

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

به شرق می باشد. هموار ترین نقاط شهر در شرق بلوار امام خمینی و در جلگه رودخانه سفید رود قرار دارد. با توجه به شیب زیاد شهر در سمت غرب و وجود مشکلاتی چون تأمین آب، خیابان کشی، جمع آوری آب ها سطحی و دیگر موارد، شیب زمین در این قسمت محدودیتی برای توسعه می باشد.

ب - زمین های کشاورزی

زمین های کشاورزی شهر رستم آباد در جلگه رودخانه سفید رود و شرق شهر قرار گرفته است و محدوده شرقی شهر را تشکیل می دهد. این اراضی که از خاک حاصلخیر آبرفتی رودخانه تعذیب می کنند منبع عمدۀ درآمد شهر تشکیل می دهند و توسعه شهر در این جهت به این امر آسیب وارد می کنند.

ج - رودخانه سفید رود

رودخانه سفید رود در شرق شهر رستم آباد قرار گرفته است، این رودخانه مرزی طبیعی برای جدا نمودن آن از شهر های اطراف می باشد و از سویی نشان دهنده حریم شرقی شهر می باشد.

د) گسل ها

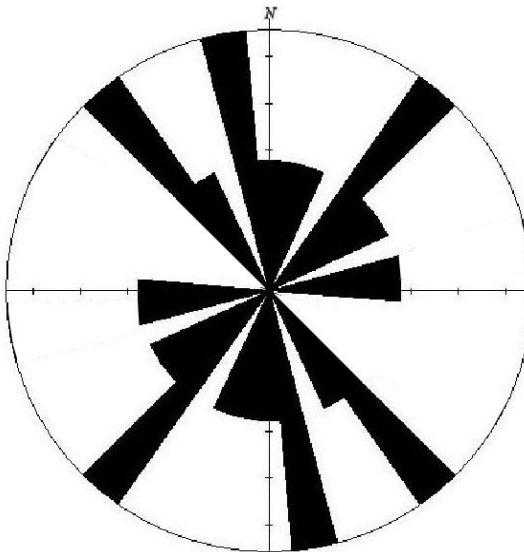
تحلیل ساختاری در منطقه مورد مطالعه:
در این پژوهش، با انجام مطالعات صحرایی اطلاعات مربوط به ساختارهای زمین‌شناسی منطقه جمع‌آوری گردیده است. بررسی‌های صحرایی نشان داد که دگرشکلی غالب در منطقه رستم‌آباد بیشتر از نوع شکننده بوده و ساختارهای غالب در منطقه شامل گسل‌ها و درزهای هستند. بنابراین، منطقه رستم‌آباد تا حد زیادی تحت تاثیر عملکرد این ساختارها می‌باشد. در زیر تحلیل این ساختارها به تفضیل توضیح داده شده است.

تحلیل گسل‌های منطقه:

بررسی روند گسل‌های موجود در منطقه رستم آباد نشان داد (شکل ۵) که آن‌ها از نظر فراوانی قابل تقسیم در سه گروه اصلی می‌باشند:

- گروه اول: گسل‌های با راستای شمال غرب-جنوب شرق
- گروه دوم: گسل‌های با راستای شمال شرق-جنوب غرب
- گروه سوم: گسل‌های با راستای تقریبی شمالی-جنوبی
- گروه چهارم: گسل‌های با راستای شرقی-غربی

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد



شکل ۵: رزدیاگرام فراوانی گسل‌های موجود در منطقه رستم آباد

۱- گسل‌های با راستای شمال عرب-جنوب شرق: این گسل‌ها فراوان‌ترین گسل‌های موجود در منطقه رستم آباد می‌باشند. فراوانی روند این گسل‌ها بیشتر در راستای N135-145 می‌باشد. شیب اکثر این گسل‌ها به سمت شمال شرق می‌باشد. سازوکار حرکتی غالب این گسل‌ها از نوع راستالغز (چپبر و راستبر) و راستالغز با مولفه معکوس می‌باشد. از مهم‌ترین این گسل‌ها، گسل‌های F4 تا F8 می‌باشند که بر روی نقشه شکل ۶ مشخص گردیده‌اند. این گسل‌ها رسوبات عهد حاضر را قطع کرده‌اند. این گسل‌ها همگی از نوع گسل‌های عهد حاضر می‌باشند که بر رسوبات دلتایی و نهشته‌هایی داشت سیلابی و رسوبات آبرفتی تاثیر گذاشته‌اند. قسمت‌هایی از این گسل‌ها، توسط رسوبات عهد حاضر پوشیده شده‌اند. از آن جایی که گسل‌های کواترنری، جزء گسل‌های خطرناک می‌باشند و از آن جایی که کانون زلزله‌ها غلب در محل برخورد گسل‌ها قرار می‌گیرد، بنابراین، این گسل‌ها، گسل‌هایی خطرناک هستند و نباید در نزدیکی این گسل‌ها و یا در محل برخورد آن‌ها با گسل‌های دیگر ساخت و سازی صورت گیرد. این گسل‌ها طول‌های متفاوتی دارند.

۲- گسل‌های با راستای شمال شرق-جنوب غرب: شیب اغلب این گسل‌ها به سمت جنوب شرق است و سازوکار حرکتی اغلب آن‌ها از نوع معکوس با مولفه راستالغز چپبر می‌باشد. از مهم‌ترین این گسل‌ها می‌توان به گسل F2a، گسل F1 و گسل F3 اشاره نمود که موقعیت‌شان روی نقشه مشخص شده است. فراوانی روند این گسل‌ها در راستای N35-45E می‌باشد.

گسل F2: این گسل یکی از بزرگ‌ترین گسل‌های موجود در منطقه می‌باشد که دارای راستای شمال شرق-جنوب غرب بوده و دارای سازوکار حرکتی معکوس با مولفه چپبر می‌باشد. این گسل در شمال منطقه رستم

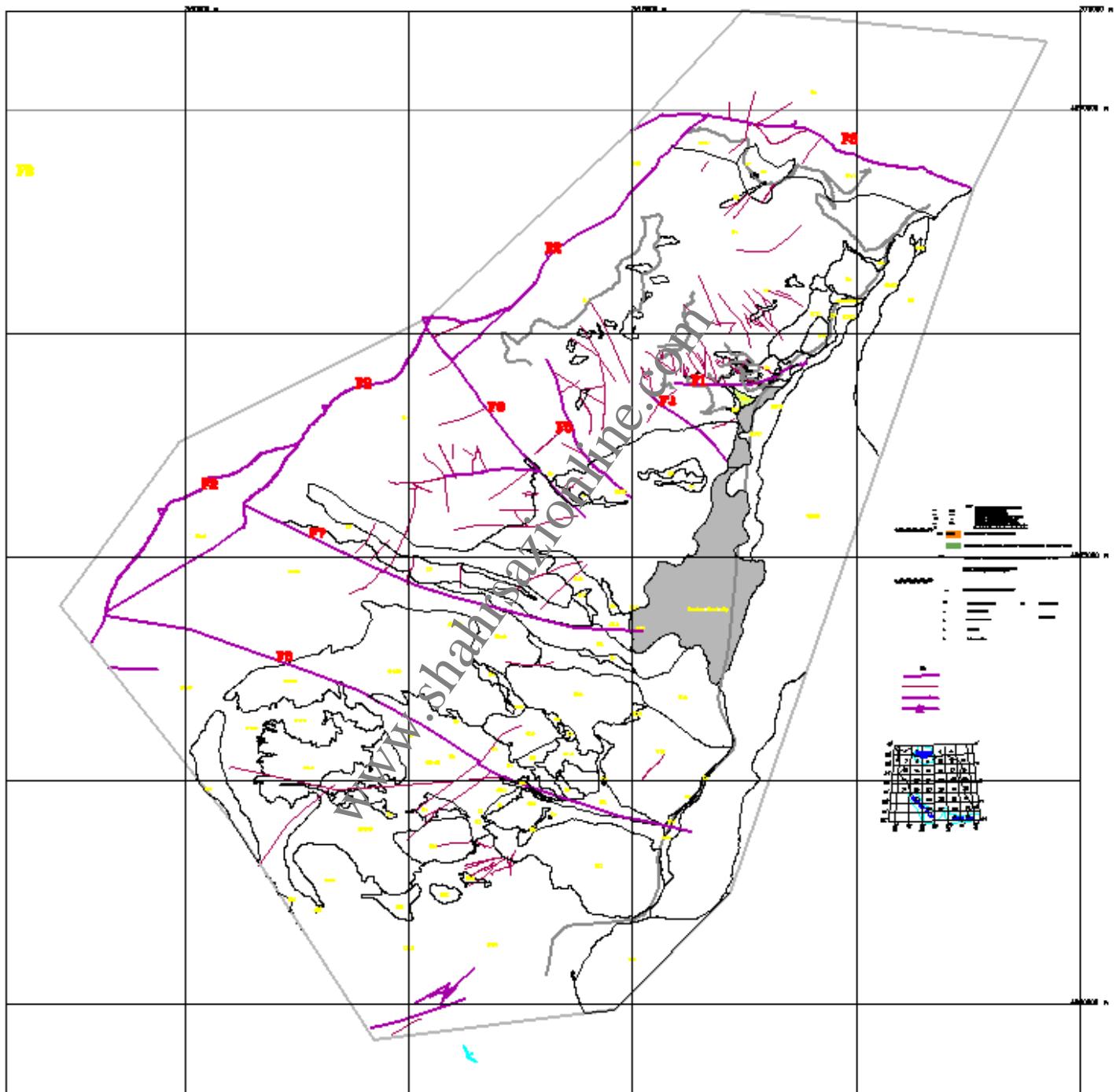
قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

آباد کشیده شده است و به سمت شمال غرب شیب دارد. این گسل در شمال شرق خود به گسل شرقی- غربی اصلی F3 متصل شده است. این گسل رسوبات دوران کرتاسه را بر روی توفهای آهکی ائوسن تاثیر قرار داده است. گسل F2a، ۴ کیلومتر طول دارد و طول گسل شرقی- غربی اصلی F3 بیش از ۴۰ کیلومتر است و ادامه گسل دیلمان محسوب می شود. پهنهای زون برشی این گسل ها بیش از ۸۰ متر است.

www.shahrsazionline.com



شکل ۱-۲- نقشه گسل های شهر رستم آباد



گسل F1: این گسل از گسل‌های عهد حاضر می‌باشد که دارای راستای شمال شرق- جنوب غرب است که به

سمت غرب تغییر روند داده و به صورت شرقی- غربی درمی‌آید. این گسل دارای سازوکار حرکتی معکوس با

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

مولفه چپبر می باشد. گسل های دیگری با راستای شمال غرب-جنوب شرق در انتهای خود به این گسل رسیده اند. این گسل، از گسل های مخرب منطقه است ولی طول آن ناچیز می باشد.

۳- گسل های با راستای تقریبی شمالی- جنوبی: این گسل ها بیشتر در شمال شهر رستم آباد دیده می شوند (شکل ۷). شیب بیشتر این گسل ها به سمت شرق است و سازوکار عمدۀ آن ها نرمال می باشد. طول این گسل ها کم است. این گسل ها در راستای محور فشارش موجود در منطقه که راستای شمالی- جنوبی را داراست، به وجود آمده اند. تکتونیک کششی در منطقه رستم آباد باعث شده است تا این گسل ها شکل بگیرند. همه گسل های با این روند، گسل های کواترنری می باشند که پس از تشکیل حوضه کششی رستم آباد بعد از ائوسن به وجود آمده اند. فراوانی امتداد این گسل ها در راستای N165-175 است.



شکل ۲-۲- رخنمونی از گسل نرمال در شمال رستم آباد (دید به سوی شمال غربی است).

۴- گسل های با راستای شرقی- غربی: گسل هایی با راستای تقریبی شرقی- غربی نیز در رستم آباد وجود دارند که نسبت به سه گروه فوق از فراوانی کمتر برخوردارند. فراوانی امتداد این گسل ها در راستای N80-90 است.



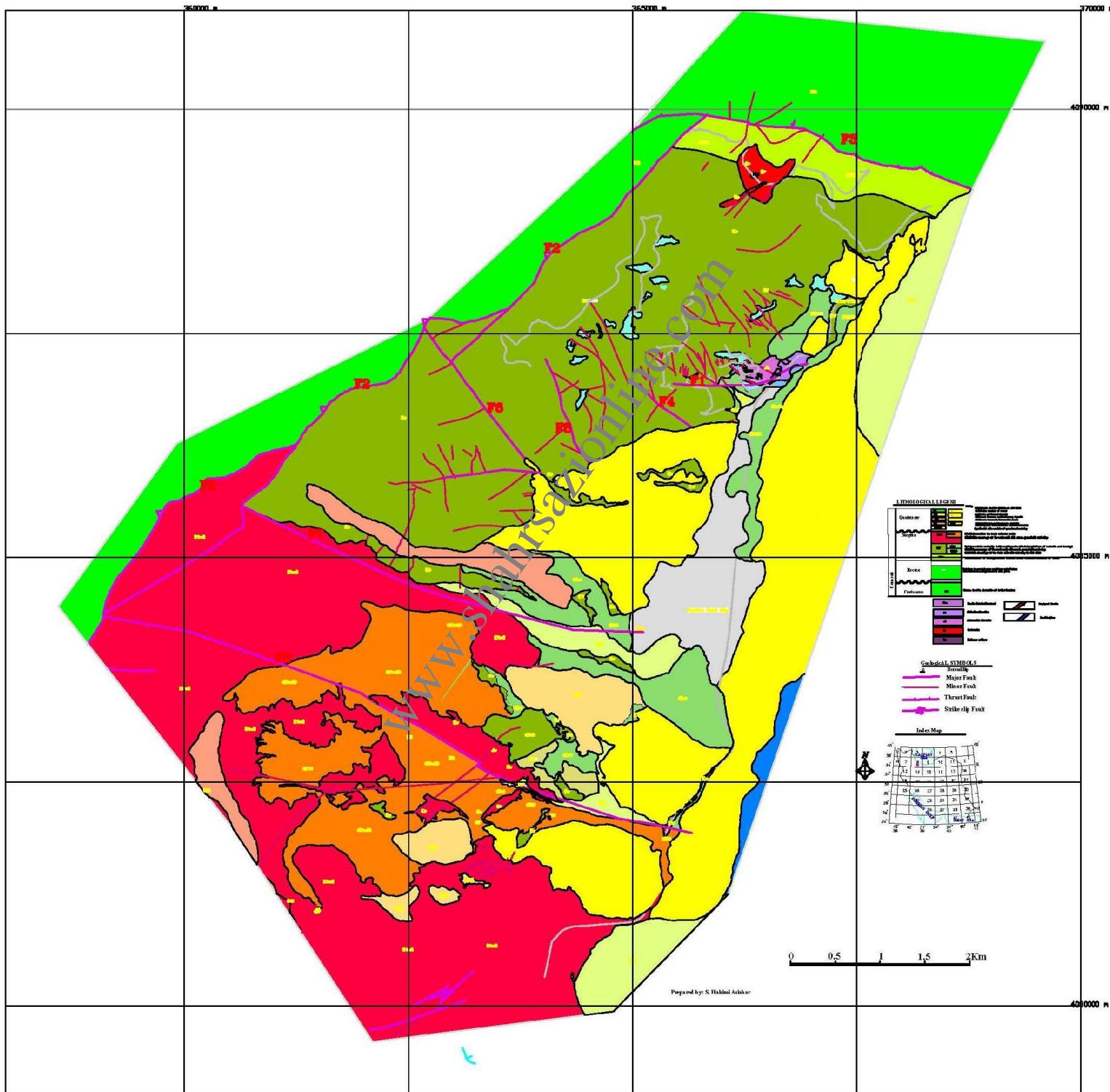
شکل ۴: رخنمونی از گسل معکوس در منطقه رستم آباد (دید به سوی شمال غربی است).

نتیجه گیری

براساس نتایج حاصل از این پژوهش، گسل های مخرب زیادی رستم آباد را تحت تاثیر قرار داده اند و گسل های

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

اصلی موجود در منطقه به نقشه (شکل ۵) در آمدۀ اندو بر این اساس نقشه پهنه بندی خطر(شکل ۶) ارایه شده است.

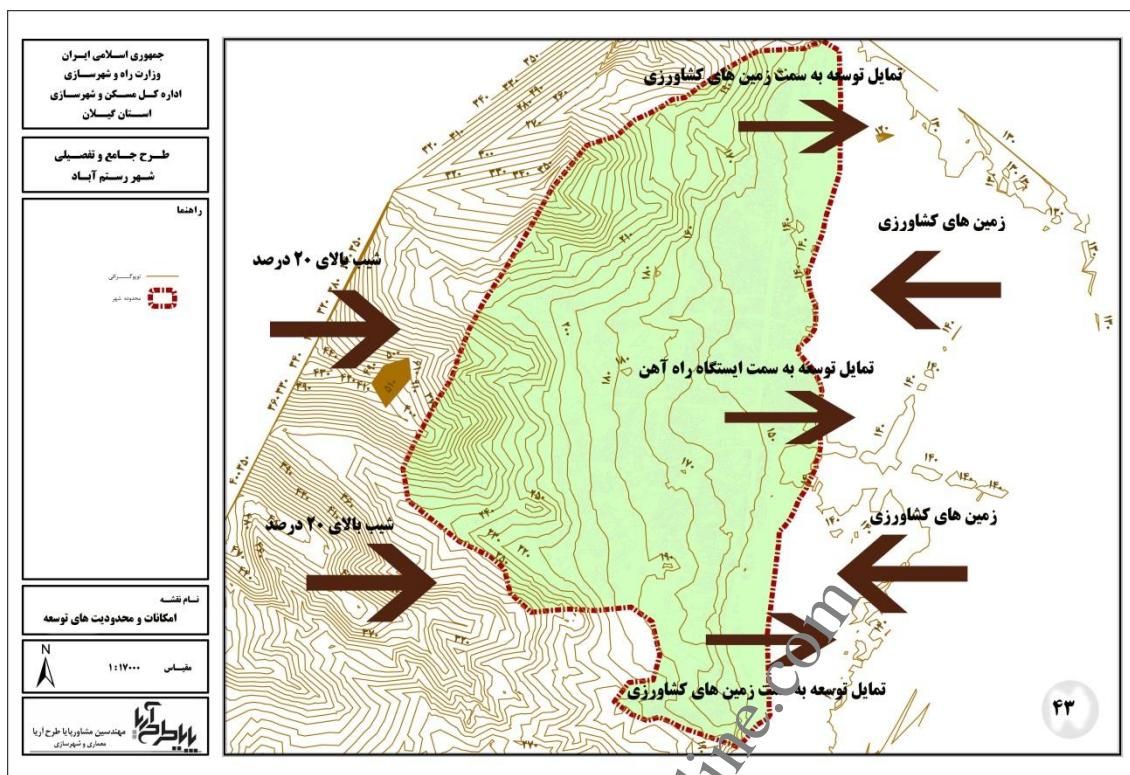


شکل ۳-۲- شکل ۶- نقشه گسل های شهر رستم آباد به همراه نقشه پهنه بندی خطر محدوده اطراف

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

توضیح راهنمای نقشه زمین شناسی رستم آباد :

- 1 Qal :رسوبات رودخانه ای رسوبات مسیر آبراهه ها.این رسوبات از نظر مقاومتی می توانند نامقاوم تا بسیار مقاوم باشند.زیرا می توانند مخلوطی از رسوبات رودخانه ای و خاکهای ناشی از فرسایش دیواره ها باشند.مناسب بودن این مصالح رابطه مستقیم با میزان حمل آنها توسط رودخانه دارد.مثلا رسوبات مسیر سپیدرود که تا حد زیادی جا به جا شده اند،عموما از نظر دانه بندی مناسب می باشند.
- 2 Qt1 , Qt2,Qt3 :رسوبات تراس های آبرفتی که معادن شن رستم آباد از این تراس های آبرفتی برداشت می شود،عموما شامل گراول و ماسه می باشند و از نظر فیزیکی نیز مقاوم هستند.
- 3 مخلوطی از واریزه های ماسه سنگی و گراول می باشد که لغزش نموده و ساختار آن بر هم خورده است بهمین دلیل پی مناسبی نیست ولی اگر جهت استفاده در بتن از ان استفاده شود،مناسب است.
- 4 Etv3 :سنگهای آذرین ائوسن.سنگهای مقاومی بوده و برای پی بسیار مناسب است.
- 5 Qalc :رسوبات رودخانه ای .مسیر رؤخانه سپیدرود که جهت استفاده کشاورزی مناسب است.رسوبات رسی بر روی لر حمل شده و به صورت شالیزار از آن استفاده می شود.
- 6 QalG :رسوبات رودخانه ای دارای دانه بند بسیار مناسب
- 7 QC :رسوبات رودخانه ای بسیار مناسب ولی توسط رسوبات رسی بصورت دستی پوشیده و بصورت شالیزار استفاده می شود.
- 8 QGSC :خاکهای ناشی از فرسایش کوهستان که در ک.هپایه ها انباسته شده اند.این خاکها می توانند دارای مقاومت بسیار کم تا متوسط باشند.
- 9 E7 :سنگهای آذرین ائوسن که توسط رهوبات و خاکها پوشیده شده اند ولی ضخامت خاک روی آنها ناچیز است.(معمولا کمتر از دو متر خاک)
- 10 Evc :سنگهای آذرین ائوسن که توسط خاک (یعنی نامناسب نه چندان ضخیم پوشیده شده است).
- 11 Etv3 :سنگهای آذرین مقاوم تا بسیار مقاوم جهت احداث سازه
- 12 (Etv3) :سنگهای آذرین etv که توسط رسوبات نه چندان ضخیم پوشیده شده اند.
- 13 E4nv :سنگهای آذرین آندزیتی مقاوم تا بسیار مقاوم
- 14 kls :سنگهای آهکی کرتاسه . مقاوم
- 15 Ga,A4,fex,Aga :از انواع آلتراسیون (تغییرات شیمیایی) هستند که در اثر کانه زایی مس ایجاد می شود. آلتراسیون آرژیلیکی می باشد و از نظر کاربرد در پی ساختمان نا مقاوم می باشد (دارای تورم زیادی است) .بقیه آلتراسیون ها وضعیت ضعیف تا مناسبی را از نظر پی دارند.
- 16 Gr , Gp :سنگهای گرانیتی بسیار مقاوم
- 17 Mg :مونزو گابرو . مقاوم تا بسیار مقاوم



به طور کلی ساخت وسازها ، تأسیسات و تجهیزات زیربنایی (راه ، خطوط ، راه آهن و ...) می تواند به عنوان مهمترین محدودیت یا عوامل دافعه در توسعه شهر محسوب شود ، از این رو مطالعه ویژگی زیر ساخت ها و تأسیسات و تجهیزات در شهر رستم آباد در یک قالب منسجم مورد بررسی قرار می گیرد.

الف) محوطه های تاریخی

شهر رستم آباد با آنکه در ۳۰ سال اخیر شکل گرفته است اما بدلیل قدمت سکونت در منطقه، دارای محوطه های تاریخی در درون خود می باشد که بدلیل وجود حramم اطراف این محوطه های تاریخی محدودیتی برای توسعه و رشد شهر در اطراف آن ایجاد می نماید. در شهر رستم آباد دو تپه تاریخی به نام های تپه گنج پر و تپه جلالیه وجود دارد. حرام مربوط را سازمان میراث فرهنگی و گردشگری تعیین می نماید.

ب) خطوط جادهای (راه و شیکه معایر)

موقعیت ویژه شهر رستم آباد موجب نقش ترافیکی و عبوری این شهر در مسیر دسترسی شهرهای مرکزی کشور با کناره دریای خزر شده است. عبور راه آهن و بزرگراه از کتار این شهر بیانگر نقش ترانزیتی بالای رستم آباد دارد. مناطق اطراف مسیر باشد. توسعه رستم آباد بیانگر آن است که وجود زیر ساخت های جوون، اه، نه

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

تنها محدودیتی برای توسعه نبوده است بلکه خود عاملی برای توسعه شهر بوده است. مسیر قدیمی رشت-رودبار در گذشته یکی از دلایل رشد شهر به صورت خطی بوده است. با عبور خط راه آهن از نزدیکی شهر این احتمال وجود دارد که شهر به سمت آن گسترش یابد.

این در حالی است که تعیین حریم راه یکی از روش های کنترل توسعه و ساخت و ساز در اطراف آن می باشد. از این رو بدليل محدودیت ساخت و ساز در محدوده حریم راه ها، گسترش شهر در اطراف خطوط جاده ای با محدودیت مواجه می باشد. با توجه به احداث بزرگراه رشت-قزوین، حریم راه های موجود در رستم آباد شامل مسیر راه آهن و مسیر قدیمی رشت-رودبار و خیابان های دسترسی به روستاهای اطراف می باشد.

ج) تجهیزات و تأسیسات

عبور مسیرهای اصلی انتقال انرژی از شهر بدليل نیاز به رعایت ایمنی و امنیت این خطوط محدودیت هایی برای توسعه اند. در داخل محدوده شهر رستم آباد خطوط برق پر فشار عبور می کند که در طرح هادی پیشین فاصله میان این خطوط موازی به توان فضای سبز شهری در نظر گرفته شده است. این محدوده که طولی حدوده ۴ کیلومتر و عرض تقریبی ۱۴۰ متر را شامل می شود یکی از محدودیت های عمدۀ توسعه شهر به سمت غرب بوده است. در واقع عبور مسیر برق فشار قوی و خیابان امام خمینی شهر را از طول به سه پاره تقسیم کرده است.

۲-۳-۲- پتانسیل ها و امکانات توسعه

پس از بررسی عوامل و محدودیت های توسعه ، پتانسیل ها و امکانات توسعه شهر را نیز بررسی می نماییم تا از این طریق بتوانیم جهت مطلوبی برای توسعه آینده شهر را در یابیم. در ادامه ضمن بررسی مجدد ویژگیهای محیطی - طبیعی و فضایی - کالبدی مواردی را به عنوان پتانسیل یا زمینه های توسعه آتی شهر در نظر گرفته که به شرح زیر ارائه می گردد.

اراضی زراعی

اطلاعات کالبدی برداشت شده شانگر آن است که بیشترین سهم را (31درصد) در اراضی کل شهر رستم آباد متعلق به اراضی بایر می باشد که 1805594 متر مربع را شامل می شود. اراضی بایر موجود در شهر میان بافت مسکونی پخش گردیده است و هرچه به سمت غرب محدوده شهر پیش می رویم میزان اراضی بایر افزوده می گردد. با توجه به وجود اراضی بایر و بدون استفاده در شهر و نیاز به انسجام و پیوستگی در میان بافت کالبدی شهر، این اراضی برای توسعه آتی شهر مناسب می باشند.

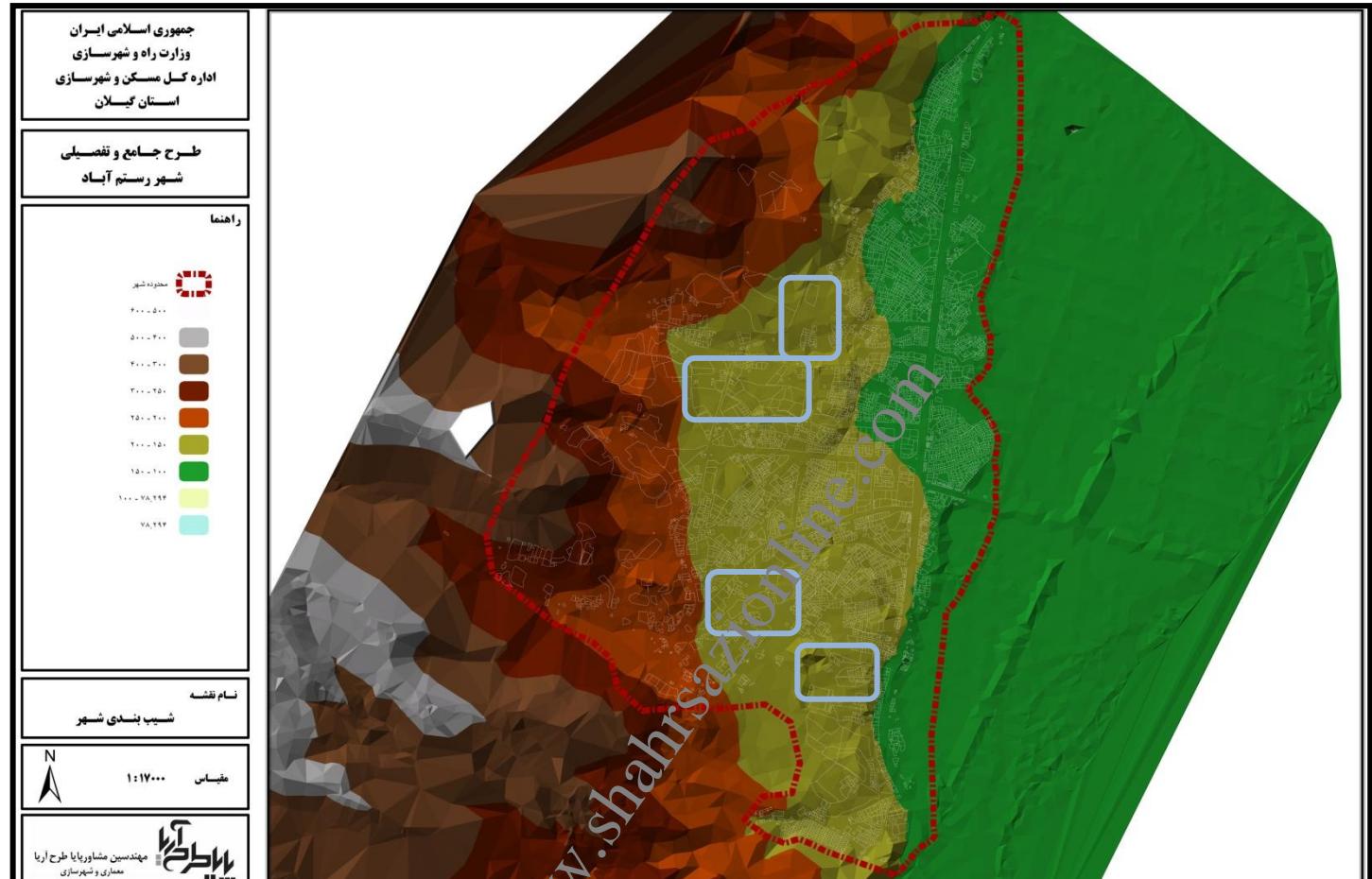
۲- اراضی بین دو دکل برق

محدوده میان حریم دکل های فشار قوی عبوری از شهر نیز با رعایت حرائم و مسائل زیست محیطی می تواند به عنوان پتانسیل توسعه در نظر گرفته شود. این اراضی که در طرح قیکی به عنوان فضای سبز در نظر گرفته شده بودند موجب انفصال و جدایی بافت شهر در سمت غرب شده است. با اضافه نمودن فاصله میان دو خط فشار قوی به اراضی توسعه شهر می توان از میزان این انفصال و جدایی کم نمود.

۳- اراضی موجود در ارتفاعات

بیشتر اراضی کالبدی شهر رستم آباد در دامنه کوه های غربی شهر قرار گرفته است که اراضی با شیب مناسب زمین در بیشتر قسمت های شهر موجود می باشد که می تواند برای توسعه آینده شهر و ایجاد بافت مسکونی مورد استفاده قرار بگیرد.

شکل ۲-۴- (نقشه شبیه بندی شهر و مشخص نمودن مکان های مناسب برای توسعه از لحاظ شبیب)



۴- اشباع نبودن تراکم ساختمانی

در طرح هادی پیشین برای شهر رستم آباد تراکمی متغیر از زیاد (۱۸۰ درصد) تا تراکم باغ مسکونی (۸۰ درصد) در نظر گرفته شده بود. تراکم پیشنهادی طرح هادی بصورت کامل در شهر اجرا نشده است و در حال حاضر حداقل تراکم شهر $58/9$ است. و متوسط طبقات کل شهر $1/24$ می باشد که نشان دهنده بالا بودن ساختمان های یک طبقه در شهر می باشد. با توجه به نیاز شهر به تمرکز بیشتر و توسعه منسجم و یکپارچه، لازم است تا بسته به محدودیت ها و پتانسیل های نقاط مختلف شهر، تراکم های مختلف متوسط تا زیاد پیشنهاد می گردد. بدین ترتیب می توان با افزایش تراکم معقول شهر و گسترشی عمودی، به جای گسترش افقی شهر که مشکلاتی نظیر خدمات رسانی، تهیه زیر ساخت ها و دسترسی را دارد تا اندازه ای ضعف های موجود را در آینده شهر جبران نمود.

۵- دسترسی به مسیر های حمل و نقل

هر چند با احداث بزرگراه رشت- قزوین و انتقال ترافیک اصلی عبوری از شهر به خارج از آن، به میزان زیادی از مراجعه به شهر کاشته شده است، اما همچنان به دلیل نقش خدماتی شهر برای روستاهای اطراف و حوزه نفوذ گستردگی شهر، مسیرهای منتهی به شهر بویژه جاده قدیم رشت- رودبار را دارای اهمیت گردانیده است. این مسیر که در داخل شهر به نام بلوار امام خمینی نامیده می شود، تا کنون در توسعه و رشد شهر نقش بسزایی داشته است و شکل گیری شهر در خلال این سال ها در اطراف این مسیر بوده است در حال حاضر نیز تقاضا برای ساخت و توسعه در اطراف این مسیر نسبت به دیگر نقاط شهر بیشتر است.

طرح احداث راه آهن قزوین- رشت یکی از نقاط قوت توسعه آینده شهرهای مسیر آن می باشد. وجود سیستم حمل و نقل ریلی و نقش آن در حمل و نقل کالا و مسافرین در توسعه اقتصاد و گردشگری منطقه و شکوفا نمودن پتانسیل های موجود اهمیت بسزایی دارد از این رو پیش بینی احداث ایستگاه راه آهن در شهر رستم آباد یکی از عوامل تأثیر گذار در توسعه آینده شهر است. محل تعیین شده برای ایستگاه در جنوب شرقی شهر و در اراضی کشاورزی می باشد. محل ایستگاه در محدوده کنونی شهر بوده اما امتداد خط راه آهن در حریم شهر ولی خارج از محدوده شهر واقع است. فاصله اندک ایستگاه تا بافت شهری، میزان تقاضا و تمایل را برای گسترش بافت کالبدی به سمت ایستگاه را ر آینده افزایش می دهد. با توجه به قرارگیری زمین های

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

کشاورزی در فاصله میان محدوده شهر و مسیر راه آهن، برای جلوگیری از نابودی و تغییر کاربری زمین ها اقدامات لازم صورت بگیرد.

احداث ایستگاه راه آهن

با در نظر گرفتن ایستگاه راه آهنی برای شهر رستم آباد در مسیر حمل و نقل ریلی قزوین-رشت، توانایی شهر را در زمینه دسترسی به منابع و حمل و نقل کالا و مسافر افزایش می یابد. این امر به تبع با افزایش موقعیت های اقتصادی، سکونتی، گردشگری و دیگر موارد بر توان توسعه شهر در آینده می افزاید.

ایجاد ورزشگاه ۱۵ هزار نفری در شهر رستم آباد:

احداث ورزشگاه ۱۵ هزار نفری برای شهر رستم آباد با عملکردی در سطح شهرستان، نقطه‌ی قوتی در توسعه آینده شهر می‌باشد. ایجاد خدمات و بیش ساخت‌های مورد نیاز مجموعه همچون شبکه معابر، کاربری های خدماتی و تجاری و بهبود سیستم حمل و نقل شهری و بین شهری از جمله این اقدامات است که خود به ارتقاء کیفیت شهری کمک می‌نماید.

۲-۴-۲- محدوده های پیشنهادی شهر

۱. محدوده قانونی شهر

در مورد شهر رستم آباد با توجه به اراضی مناسب در نظر گرفته شده برای توسعه آتی شهر ، بعد از مطالعات وضع موجود و برداشت های میدانی و واقعیات موجود شهر ، عمدتاً اراضی بایر درون بافت شهر و افزایش تراکم (توسعه عمودی) در داخل شهر و اراضی غرب مناسب تشخیص داده شده است و از طرفی اختصاص یافتن این اراضی به کاربری های آتی ، باعث انسجام و شکل گیری شهر در قالبی متمرکز می شود.

۲. حریم شهر

حریم شهر با توجه به ویژگی های منطقه و حقوق مکتبه مردم و عدم نیاز شهر به داشتن حریم بیشتر در حالت موجود حفظ شده است.

۲-۵-۵- تأثیر اقلیم و محیط زیست

شهر رستم آباد به دلیل قرار گیری در دره رود سفید رود و حدفاصل سرزمین های گرم و خشک جنوب رشته کوه های البرز و آب و هوای معتدل و مرطوب کناره دریای خزر، موقعیتی میانی داشته و بسیاری از ویژگی های مثبت هر دو آب و هوا را در خود دارا می باشد. به گونه ای که نه مانند شهر های شمالی تری چون رشت رطوبت بالایی دارد و نه مانند شهر های جنوبی تری چون رستم آباد رطوبت نسبی پایین داشته و خشک می باشد. این خصوصیت آب و هوایی موجب گشته تا این شهر مکان مناسبی برای زندگی و بسیاری از فعالیت های کشاورزی و صنعتی گردد.

همچنین به دلیل نزدیکی و قریبی در مسیر دسترسی به ارتفاعات و مناطق بیلاقی اطراف مانند سلانسر از موقعیت خوبی برای فعالیت های گردشگری و تفریحی برخوردار است و امکان نزدیکی و آشنایی با طبیعت را برای علاقه مندان فراهم می نماید. از این رو برای استفاده از پتانسیل های گردشگری و اقامتی شهر رستم آباد نیاز به ایجاد زیر ساخت های مناسب در شهر مانند مکان هایی برای اسکان گردشگران، ایجاد مسیر های دسترسی مناسب به جاذبه های گردشگری، ایجاد سرویس های بهداشتی و دیگر اقدامات ضروری می باشد. قرار گیری شهر در دامنه شیب دار ارتفاعات غربی شهر از سویی ایجاد دید و منظری گسترده به مناظر طبیعی اطراف ایجاد می نماید اما از لحاظ زیست محیطی موجب سرآبی شدن فاضلاب شهری و آلودگی ها به مناطق هموار و پست حاشیه رودخانه سفید رود می گردد. این مناطق که زمین های کشاورزی عمده شهر رستم آباد در آن واقع شده است از خاک جلگه ای و حاصلخیزی تشکیل شده که برنج و محصولات تابستانی در آن کشت می شوند و عمده منبع اقتصادی مردم شهر بشمار می روند. بنابر این یکی از مشکلات شهر نبود سیستم فاضلاب شهری و استفاده از چاه های جذبی می باشد که علاوه بر آلودگی سفره های زیر زمینی آب شهر، مازاد فاضلاب در جوی های موجود در سطح شهر جاری شده و انواع آلودگی منظر، بو و زیست محیطی را در شهر و زمین های اطراف موجب می گردد.

تأمین آب آشامیدنی نیز از دیگر مشکلات شهر می باشد، قرار گیری شهر در دامنه ای ارتفاعات موجب شده تا دسترسی به آب های زیر زمینی مشکل باشد و نیاز به حفر چاه های عمیق ایجاد نماید. از سویی دفع آب های سطحی و هدایت آنها به خارج از شهر که در حال حاضر توسط جوی های سرباز درون شهر صورت می گیرد

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

اصلی نبوده و با توجه به قرارگیری شهر در شیب و احتمال آب گرفتگی و جریان یافتن آب های سطحی در شهر ایجاد سیستم فاضلاب شهری در آینده شهر الزامی می باشد.

توجه به اقلیم منطقه در ساخت و معماری ابنيه، خصوصاً ساختمان های مسکونی و در نظر گرفتن جهت گیری مناسب بنا بمنظور کاهش مصرف انرژی و ایجاد محیطی پایدار ضروری می باشد. علاوه بر این قرارگیری شهر رستم آباد در نزدیکی گسل های منطقه و همچنین سابقه زلزله خیزی شهر در گذشته موجب می گرد تا حساسیت ساخت و ساز در آن افزایش یابد، با توجه به آسیب پذیری شهر در برابر زلزله رعایت آیین نامه ۲۸۰۰ در ساخت و سازهای صورت گرفته در شهر از ضروریات توسعه آینده شهر می باشد.

www.shahrsazionline.com



۲-۶-۲-۲-۶- تعیین معیارها و ضوابط مورد توجه در طرح ریزی کالبدی شهر

یکی از مهمترین موارد در طرح ریزی و برنامه ریزی فضایی- کالبدی تعیین و انتخاب الگو و متعاقباً ضوابطی است که عمدتاً راهنمای شهر و ایجاد نظم و ساماندهی در بافت و کالبد شهری است. فرم و ساختار شهری و به عبارتی مرفورلوژی شهر میتواند اولین عامل در تقویت و ارائه الگویی بر روی توسعه شهر باشد ، اما با این شرط که از شکلی و بافتی منسجم و هماهنگ و سازمان یافته نشأت گرفته باشد و یا به عبارت بهتر بتوان الگویی از آن استنباط نمود.

بر اساس شناخت شهر رستم آباد ، مفاهیم و اصول توسعه شهری و مهمتر از همه مرفورلوژی و ساختار شهری میتوان پی برد شهر رستم آباد به تبعیت از الگوی طرح هادی قبلی دارای یک ساختار خطی و ارگانیک و در مواردی شبکه ای و منظم می باشد؛ از اینرو مهمترین الگوی توسعه ایجاد تراکم های کم،متوسط و زیاد می باشد.

از نظر ضوابط و معیارهای طرح ریزی با توجه به وجود ضوابط و مقررات ساختمانی وسیع و قابل بحث که عمدتاً به عنوان راهکاری در افق طرح مدنظر می باشد، از اینرو در این قسمت از ذکر آن خودداری و در یک مجلد جداگانه به تفصیل ارائه خواهد شد. این ضوابط شامل تعاریف ، منطقه بندي ، حرایم ، ساخت و ساز در داخل حریم قانونی شهر و خارج از حریم و مهمتر از همه ضوابط و مقررات شبکه معابر و اجرای قوس و پخی راه ها می باشد.

شایان ذکر است به دلیل اهمیت موضوع و همچنین تعیین خطوط و حدود منطقی توسعه و مهمتر از همه الگوهای طرح ریزی کالبدی در این قسمت به الگوهای طرح ریزی کالبدی اشاره می شود.

معیارهایی که در طرح ریزی کالبدی - فیزیکی شهر رستم آباد ملاک قرار گرفته اند در قالب ۷ آیتم اصلی و بدین شرح قابل ارائه هستند:

۲-۶-۱-۶- انتظام در تقسیمات کالبدی

بررسی بافت پیرامونی و بافت درونی در رستم آباد

بافت درونی و بیرونی شهر ها عموماً در نتیجه رشد و توسعه تدریجی شهر بوجود می آید بصورتی که بافت

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

دروندی ضابطه مند و بر مبنای اصول قوانین طرح های بالادست صورت می گیرد و در بافت های پیرامونی که در نتیجه رشد سکونتگاه های خودرو و یا بافت های روستایی و مانند آن است بدلیل نبود نظارت از نظم و فرم بافت های درونی شهر پیروی نکرده و بدون توجه به نظام سلسله مراتب فضایی شهر بوجود می آید.

همانگونه که در بخش شناخت شهر رستم آباد بیان شده، شهر در نتیجه تجمعی ساکنین چند روستای منطقه اطراف در کنار مسیر اصلی عبوری یعنی جاده رشت- رودبار بوجود آمده است و رشد شهر پس از تهیه طرح هادی در راستای ضوابط طرح هادی بوده است. از این رو در اطراف شهر رستم آباد بافت پیرامونی بشکلی که در دیگر شهرها است، موجود نمی باشد.

بافت درونی شهر، عموماً تا پیش از تهیه طرح هادی در سال ۱۳۷۵ شکل گرفته است و در خلال این سال ها بدلیل نبود طرحی منسجم تا لازمه ای شکل نامنظم و ارگانیک به خود گرفته است. ضمن آنکه مغایرت هایی که بناهای ساخته شده و یا دارای پروژه ساختمنی با طرح تهیه شده پیدا نمود، از مشکلات اساسی شهروندان در طی سال های پس از طرح هادی تا زمان حال می باشد.

تراکم متوسط پیشنهادی طرح هادی باعث شکل گیری افقی شهر شده است و بافت مسکونی عموماً یک طبقه و ویلایی است. بیشترین یکپارچگی و نظم بافت دو قسمت میانی شهر و محله کلورز مشاهده می گردد که یکی از هسته های اولیه شکل گیری شهر می باشد.

بررسی سطوح خدماتی تقسیمات کالبدی شهر

سطح خدماتی تقسیمات کالبدی شهر ، شامل سلسله مراتبی به شرح زیر است:

الف : کاربری خدمات محله

ب : کاربری خدمات ناحیه

ج : کاربری خدمات شهری

د : خدمات مرکز شهر

ه : خدمات لبه شهر

و : خدمات پیرامون شهر

الف : کاربری خدمات محله

کاربری خدماتی در مقیاس محله که نیازهای ساکنان محله را تأمین می کنند عبارتند از:



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

۲۵۰۰ مترمربع	حدائق تفکیک	-دبستان دخترانه و پسرانه
۵۰۰ مترمربع	حدائق تفکیک	-مهد کودک و کودکستان
۵۰۰ مترمربع	حدائق تفکیک	-مسجد و کتابخانه (کتابخانه محله در مساجد پیشنهاد میشود)
۱۵۰۰ مترمربع	حدائق تفکیک	-زمین بازی کودکان و ورزشی محله
۳۰۰۰ مترمربع	حدائق تفکیک	-پارک و فضای سبز در مقیاس محله
۳۰ مترمربع	حدائق تفکیک	-کارگاه های کوچک تعمیراتی و خدمات ویژه ساکنین محله
۵۰۰ مترمربع	حدائق تفکیک	-بهداشتی (گرمابه ، آبریزگاه و رختشویخانه)
۲۰ مترمربع	حدائق تفکیک	-واحدهای تجاری محله
-واحدهای مختلف تجاری- مسکونی مطابق ضوابط و مقررات طرح هادی		

ب : کاربری خدمات ناحیه

کاربری خدمات ناحیه با توجه به ساختار کالبدی ، جمعیتی و تقسیمات نظام فضایی شهر توزیع و تعیین می گردند . خدمات ناحیه در مجموع شامل دو تا چهار محله می شود و در یک محدوده مشخص به عنوان مرکز خدمات ناحیه ای یا به اختصار به نام مرکز ناحیه مبتصر می گردد . خدمات ناحیه ای ، کاربری هایی را بدین شرح در بر می گیرند:

کتابخانه ناحیه، سالن اجتماعات، پارک ناحیه ای، راهنمایی پسرانه و دخترانه ، دبیرستان های پسرانه و دخترانه، مراکز تفریحی و فراغتی ناحیه ، باشگاه ورزشی و استخر رولان و زمین های ورزشی خاکی، مراکز بهداشت و داروخانه و درمانگاه، مسجد و مکان های مذهبی، کلاس های نهضت سوادآموزی، چلوکبابی و رستوران های کوچک و طباخی، شهرداری ناحیه، شورای شهر، دفتر پست، دفاتر اسناد رسمی ازدواج و طلاق، مرکز فنی و خدماتی شبکه تلفن و پست های فرعی برق، واحدهای تجاری با عملکرد مقیاس ناحیه شامل خدمات تجاری روزمره محله و خدمات غیرروزمره(در مقیاس هفتگی و ماهانه) ، محل جمع آوری زباله، مجتمع مختلط تجاری و مسکونی، سایر موارد مشابه باید در طرح تفصیلی تعیین گردد.

در مقیاس خدمات ناحیه ای ، عناصر شاخص به صورت ثابت و رده های بعدی خدماتی به صورت شناور و سیال در نظر گرفته شده اند.

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

ج : کاربری خدمات شهری

کاربری های خدماتی در مقیاس شهر در سه مکان "مرکز شهر" ، "لبه شهر" و "پیرامون شهر" استقرار می یابند که در اینجا ضمن تعریف هر یک از سه مکان یاد شده ، به معرفی نوع واحدهای خدماتی قابل استقرار در هر کدام از آنها می پردازیم.

- خدمات مرکز شهر

این خدمات در حاشیه محور اصلی شهر استقرار می یابند که نقشه پیشنهادی کاربری اراضی طرح جامع تفصیلی شهر ، موقعیت استقرار این خدمات در شهر رستم آباد را نشان می دهد . واحدهای خدماتی قابل استقرار در این مراکز عبارتند از:

واحدهای تجاری، مرکز فرهنگی و مذهبی، واحدهای جهانگردی و پذیرایی، مراکز درمانی، مراکز تفریحی و ورزشی، اداری، فضاهای سبز و تفریحی، تأسیسات و تجهیزات شهری، خدمات لبه شهری، خدمات لبه شهری شامل کاربری های مستقر در مفصل محدود شهر می شود.

- خدمات لبه شهر

واحدهای خدماتی که می توانند در "لبه شهر" استقرار یابند عبارتند از:
پایانه مسافربری، پایانه باری، بیمارستان، مجتمع آموزشی، مدارس عالی ، مجتمع های تحقیقاتی و مراکز آموزش فی - حرفة ای، میدان میوه و تره بار، سالن های ورزشی، کلوب های تفریحی و ... ، فضاهای سبز و پارک شهر

توجه به این نکته ضروری است که احداث کاربری های تفریحی ، ورزشی و پذیرایی در بیرون از بافت مسکونی در داخل محدوده قانونی شهردر درون فضاهای سبز و پارک های لبه شهری مطابق ضوابط و مقررات می تواند مجاز باشد.

- خدمات پیرامون شهر

خدمات پیرامون شهر هر چند که صرفاً عملکرد مستقیم شهری ندارد ، اما از لحاظ روابط و تأمین نیازها با بافت شهری پیوند خورده اند . در بعضی از این نوع کاربری ها که دارای خصوصیات آلوده کنندگی هستند ، مثل برخی از کارگاه های مزاحم و غیره باید تحت ضوابط و مقررات شهرسازی و ساختمانی طرحهای جامع و

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

تفصیلی و سازمان های مسئول در این زمینه قرار گیرند.

www.shahrsazionline.com



مهندسين مشاور پايا طرح آرها

PAYA TARH ARYA
CONSULTING ENGINEERS
Architecture & Urban Design

طرح جامع - تفصیلی شهر رستم آباد رستم آباد
www.shahrsazionline.com

۲-۶-۲-۲- رعایت سلسله مراتب دسترسی و اصلاح کیفیت معابر

سلسله مراتب دسترسی جزء لینفک سلسله مراتب کالبدی شهر بوده و لازم و ملزم یکدیگرند . این سلسله مراتب امروزه تعریف شده و مورد قبول اکثر شهرسازان قرار گرفته است . سلسله مراتب دسترسی تحت عنوان شریانی(بزرگراه و آزادراه)، عبوری (درجه یک و دو) و محلی (جمع و پخش کننده دسترسی محلی)تعریف شده اند . این دسترسی ها خود معیاری برای دسترسی های بین شهری و منطقه های و بین ناحیه ای و محله ای هستند و بر حسب مقیاس ، ابعاد کوچک یا بزرگتری به خود می گیرند.

آن چه مهم است کارکرد این دسترسی ها در مقیاس خاص خود است که علاوه بر سرویس دهی به مقیاس های شهری اعم از محله ، ناحیه و شهر واجب است که مراکز محلات ، نواحی و شهر با یکدیگر اتصال داشته باشند . البته توزیع ترافیک و حجم ترانسپورت شهری در تعیین این دسترسی ها مؤثرند.

۲-۶-۳- رعایت سلسله مراتب خدماتی

رعایت سلسله مراتب خدماتی با ایجاد و خلق سلسله مراتب کالبدی همراه است ، یعنی زمانی می توان از سلسله مراتب خدماتی صحبت کرد که زمینه این خدمات در مقیاس تقسیمات شهر و همچنین زیر تقسیمات کالبدی با در نظر گرفتن عناصر شاخص هر رده خدماتی بوجود آمده باشد.

شهر رستم آباد در ادوار مختلف توسعه خود به لحاظ نبود طرحی شهرسازانه و عدم توجه به ایجاد فضاهای شهری در طرح هادی قبلی شهر ، با کمبود فضاهای شهری رشد یافته است و به این دلیل شهر دارای سلسله مراتب خدماتی در رده های مختلف نبوده و حالت خودرو دارد . لذا سعی می شود که هم در وضع موجود و هم در مبحث پیشنهادی ، سلسله مراتب خدماتی با ایجاد تقسیمات و زیر تقسیمات کالبدی به وجود آید.

۲-۶-۴- رعایت ضوابط زیست محیطی

با توجه به مسئله توسعه پایدار در هر نوع شهر و محدوده زیستگاهی، لازم است با توجه به قرار گیری شهر

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

رستم آباد در میان عوامل طبیعی منطقه، نقش این عوامل در توسعه و حیات شهر، حفظ و نگهداری از محیط زیست اطراف و پایداری محیطی در رأس برنامه ریزی ها ای آینده شهر قرار دارد.

مهمنترین ضوابط محیط زیستی عبارتند از:

- حفظ و نگهداری از زمین های کشاورزی
- ایجاد سیستم فاضلاب و جلوگیری از ورود فاضلاب به درون زمین های کشاورزی
- جلوگیری از ورود فاضلاب و شیرابه زباله به درون آب های زیر زمینی
- تغییر محل دفن زباله و تأکید بر جمع آوری و حمل و دفن بهداشتی زباله شهری
- کنترل برداشت از موادمعدنی مناطق اطراف و توجه به منظر محیط طبیعی
- حفاظت از مناطق طبیعی اطراف و پیشنهاد کاربری های دوستدار محیط زیست
- ایجاد فضای سبز در مقیاس محلی
- کنترل واحد های صنعتی مشغول به کار در شهر از لحاظ آلودگی های احتمالی
- خروج کاربری های ناسازگار با محیط زیست از شهر
- اجرای طرح های سازه های هیدرولیکی به منظور کنترل سیلاب ، جمع آوری آب و خاک ضروری به نظر می رسد

۲-۲-۵-۶- انعطاف پذیری در طرح به منظور انتباخ با وضع موجود

به منظور صرفه جویی در هزینه های اجرایی ارتقاء کیفیت سلسله مراتب فضاهای شهری ، هویت بخشیدن به شهر و جلوگیری از ساخت وسازهای بی رویه و نامنظم و بدون اصول شهرسازی و همچنین به لحاظ هماهنگی و یکپارچگی در عملکردهای شهر ، سعی شده است که توسعه شهر دنباله منطقی و مقدور شهر و حداکثر استفاده از فضاهای زمین های خالی شهر و به وجود آوردن بافتی منظم و غیرپراکنده باشد . تراکم های پیشنهادی کم، متوسط و زیاد در طرح با توجه به مسائل موجود در منطقه انعطاف پذیری لازم را در شهر به وجود خواهد آورد.



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

۲-۶-۶-۲- پیش بینی فراتر از افق طرح

به طور کلی به منظور جلوگیری از عدم انطباق پیشنهادات و نیازها و مشکلات شهر در هر طرحی به ویژه طرح های با افق زمانی ۱۰ و حتی ۲۰ ساله شهر که با توجه به تناسبات و رشد جمعیتی در افق طرح به وجود می آید یک گام فراتر از نیازها در نظر گرفته می شود.

۲-۶-۷- پایین آوردن هزینه اجراء (شبکه + ساخت)

در حال حاضر شهر رستم آباد بصورت افقی و نامنسجم در درون محدوده قانونی شهر گستردده شده است. بالا بودن میزان زمین های زراعی شهری (در حدود ۱۸۰ هکتار) و پراکندگی بافت مسکونی کم تراکم در میان آن، فواصل شهری را افزایش داده است. این امر در افزایش هزینه های ایجاد زیر ساخت ها و خدمات رسانی به شهروندان تأثیر بسزایی دارد. تشویق به ایجاد بافت متراکم و منسجم علاوه بر کاهش هزینه های زیر ساختی، فرم و منظر شهری را نیز انتظام می بخشد.

تشویق به گسترش شهر در زمین های باир و مرکز نمودن بافت مسکونی و افزایش تراکم ساختمانی در کاهش هزینه های ساخت و ایجاد زیر ساخت هایی چون آب، برق، گاز، فاضلاب و دیگر موارد مژثر است.

چشم انداز شهر رستم آباد: شهر رستم آباد در افق سال ۱۴۰۵ شهری خواهد بود که از رونق اقتصادی بالایی به واسطه رشد فعالیت های مرتبط با کشاورزی، گردشگری بروخوردار است، و نیز دارای ابنيه ای مقاوم در برابر مخاطرات طبیعی و محیطی است که بر مبنای اصول و مبانی شهرسازی نوین ساخته شده اند.

۲-۶-۸-۲- اهداف کلی طرح

- ✓ ارتقاء سطح پایداری و انسجام شهر
- ✓ ساختاربخشی و نظام دهی توزیع خدمات در سطح شهر
- ✓ تنظیم نظام عملکردی و استفاده از زمین در سطح شهر
- ✓ ارتقاء بخشی نظام حمل و نقل و ارتباطات در سطح شهر

راهبردهای (کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و...) طرح

- ✓ توسعه و تقویت صنعت گردشگری و جذب توریست به شهر
- ✓ افزایش کارائی بخش کشاورزی و بهره وری در و تولیدات کشاورزی
- ✓ تقویت بخش صنعت و خدمات و افزایش اشتغال در این دو بخش
- ✓ بهبود و ارتقاء سطح کمی و کیفی مسکن و محیط زندگی ساکنین شهر در نقاط با کیفیت پایین مسکن
- ✓ ساماندهی مبادی ورودی و خروجی شهر
- ✓ ایجاد ساختار و سازمان فضایی مناسب در شهر

این اهداف با توجه به مسائل و مشکلات جاری شهر و پیش‌بینی‌های جمعیتی، اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و ... برای این شهر پیش‌بینی شده است.

جدول ۲-۲- اهداف کلان، راهبرد، سیاست، راهکار

اهداف کلان	راهبرد	سیاست	راهکار	
ارتقاء کیفی و کمی رونق اقتصادی شهر رستم آباد با استفاده از ارزانی و موقعیت قرارگیری شهر و پتانسیل های گردشگری و محیطی و سازمان فضایی	استفاده از پتانسیل کوهپایه ای	استفاده از پتانسیل شهر به روستاها و مناطق گردشگری اطراف	تقویت و بهره برداری پارک سرخ سنگان طراحی مسیر دو منظوره (پیاده راه مناسب کوهنوردی و سواره) به بخشهای شمالی شهر ایجاد امکانات و تسهیلات جهت استفاده مراجعین شهری و فرا شهری معرفی توان اقلیمی و طبیعی از طریق تبلیغ فرهنگی و درج نام مسیر مشخص در تقویم گروهها و انجمن های کوهنوردی	
درآمد و گردشگری و استفاده از آن به مثابه منبع گردش سرمایه در شهر	تقویت نقش مرکزیت شهر به روستاها و مناطق گردشگری اطراف	تقویت نقش صنعت گردشگری و استفاده از آن به مثابه منبع گردش سرمایه در شهر	ایجاد پایانه ها و ایستگاههای مبدأ و مقصد در مکانی از پیش تعیین شده تسهیل دسترسی از طریق بهبود بخشی کیفیت مسیر روستاهای حوزه نفوذ و شهر های اطراف به رستم آباد تخصیص کاربریهای با فعالیت پذیرایی و ... و افزایش دسترسی به امکانات در ساعات انتظار	
تمامین دسترسی و طراحی شبکه منسجم	شناسایی و تعیین نقاط حائز اهمیت تاریخی	تدوین شناسنامه ای از یافته های حفاری و قدمت محدوده و نصب در سایت تاریخی جهت اطلاعات رسانی تبلیغ شهری و هدایت غیر ساکنین از طریق تابلو ها و بیلبوردها و ... معرفی سایتها تاریخی در قالب گردش های یکروزه (مدارس و مراجعین آزاد) در مجموعه های موجود: ۱- تپه باستانی جلالیه ۲- گورستان باستانی کلوروز ۳- تپه باستانی گنج پر ۴- گورستان کافر کش ۵- کاروانسرای پشتہ ۶- قلعه دختر لویہ ۷- بافت تاریخی روستای جلالیه ۸- محوطه باستانی داغ داغان	تقویت نقش مرکزیت شهر به روستاها و مناطق گردشگری اطراف	تقویت و بهره برداری پارک سرخ سنگان طراحی مسیر دو منظوره (پیاده راه مناسب کوهنوردی و سواره) به بخشهای شمالی شهر ایجاد امکانات و تسهیلات جهت استفاده مراجعین شهری و فرا شهری معرفی توان اقلیمی و طبیعی از طریق تبلیغ فرهنگی و درج نام مسیر مشخص در تقویم گروهها و انجمن های کوهنوردی
استفاده از ایستگاه راه			تجهیز و پیش بینی وسایط حمل و نقل و دسترسی به مراکز گردشگری	

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

اهداف کلان	راهبرد	سیاست	راهکار
		آهن به عنوان یک فرصت	قابلیت تبدیل به مرکز تقسیم مسافر به مناطق طبیعی گوناگون استان (بخش جنوبی و کوهستانی- جنگلی) از طریق پیوستن به شبکه راه آهن کشور
		حفظ مزارع و باغات	ایجاد مرکز داده و اطلاعات های طبیعی منطقه در قالب فعالیت واحد اطلاعات مستقر در ایستگاه راه آهن
		سیاستهای تشویقی	در نظر گرفتن محدودیت جهت تغییر فعالیت کشاورزی به غیر آن در زمین های دارای ارزش
		جهت افزایش تمایل به اشتغال در این بخش	عدم تخصیص کابری غیر کشاورزی در طرح پیشنهادی طرح تفصیلی
افزایش کارائی بخش	کشاورزی و بهره وری در و تولیدات	خرید برخی از محصولات توسط بخش دولتی و افزایش امنیت شغلی	ایجاد تسهیلات جهت بسته بندی و ترانزیت محصولات به سایر مناطق
کشاورزی		نظارت بر شریوه کشت و آموزش کشاورزان و باغداران به صورت رایگان	ایجاد مکانی مشخص جهت عرضه محصولات به طور مستقیم (جهت حذف واسطه و سودرسانی بیشتر به تولید کننده)
	ساماندهی چرخه تولید به عرضه و مصرف	نظارت بر چگونگی فعالیت بازار هفتگی	ثبتیت و منطقی کردن نرخها هنگام برداشت محصول از طرف دولت و حذف واسطه ها
	تقویت بخش صنعت و خدمات	تفکیک واحدهای تجاری شهری و فراشهری و برنامه ریزی سرانه برای هر کدام	اختصاص ایامی خاص در زمان برداشت محصول جهت عرضه به متقاضیان سایر استانها و تبلیغات رسانه ای و عبوری
	افزایش سرانه صنعتی	جانمایی قطعات با متراز متوسط جهت فعالیت صنعتی - کارگاهی خرد در زمینهای باир فاقد توان کشاورزی	اختصاص محدوده شهرک صنعتی بصورت متمرکز
	افزایش اشتغال در این دو بخش	حفظ کاربری صنعتی فعال در صورت عدم مغایرت با استانداردهای زیست محیطی	اختصاص کاربری تجاری به جداره های مجاور راهها
	اشغال زایی در بخش تجاری - خدماتی	برنامه ریزی و اختصاص فعالیت تجاری محلی در بافت مسکونی	برنامه ریزی و اختصاص فعالیت تجاری محلی در بافت مسکونی
		ساماندهی بازارهای هفتگی	بهبود مسیر و امکان سازی دسترسی پیاده و افزایش رونق مراجعه و تردد پیاده در خیابان و افزایش نسبی رونق فعالیت تجاری

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

اهداف کلان	راهبرد	سیاست	راهکار
			اعطای تسهیلات جهت احداث واحدهای صنعتی بر حسب نفر نیروی انسانی شاغل
		سیاستهای تشویقی	اختصاص تخفیف هزینه های مالیاتی و عوارض برای واحدهای صنعتی فعال
			مشارکت دولت و امکان جذب سرمایه طرح های صنعتی استغال زا
			ارایه طرح های زیباسازی از سوی شهرداری و افزایش کیفی بصری جداره های شهری جهت افزایش تمایل به فعالیت در بخش تجاری
بهبود و ارتقاء سطح کمی و کیفی مسکن و محیط زندگی ساکنین شهر در نقاط با کیفیت پایین مسکن	استاندارد سازی و نظارت بر ساخت و ساز		اسکلت استاندارد و مطابق با مقررات نظام مهندسی و آیین نامه زلزله طرح های معماری مناسب با شهر و زندگی امروزی رعایت ضوابط شهرسازی (تراکم، ارتفاع، موقعیت و ..) مطابق طرح تفصیلی میانگین دانه بندی ۲۵۰ متر
ساماندهی مبادی ورودی و خروجی شهر		ایجاد فضاهایی معرف ورودی شهر	استفاده از مصالح با رنگ روشن با ضریب حرارتی پایین ایجاد محوطه سازی، فضاهای خدماتی، درختکاری در محلات مسکونی
		فضایی برای توقف مسافرین	ایجاد فضاهای سبز و باز
		پیشビینی فضاهایی برای کم کردن ترافیک سواره	ایجاد فضاهای شهری (پارکینگ سرویس بهداشتی، رستوران و ..) ایجاد فضاهای گردشگری ایجاد مسیرهای کندرو و باند سبز ایجاد پارکینگ
		شبکه دسترسی منسجم	پیشビینی دسترسی های سلسله مراتبی جلوگیری از قطع شبکه دسترسی وایجاد ارتباط در کل شبکه
ایجاد ساختار و سازمان فضایی منسجم در شهر		بناهای شاخص و نشانه های شهری	ایجاد بناهای شاخص در سکانس های مختلف حرکتی ارتقاء مراکز شهری با نشانه ها و المان ها
		انسجام فضایی کاربریها در سطح شهر	ایجاد کاربری های مختلط تقویت راسته های تجاری شهر ایجاد کوریدورهای سبز در کنار رودخانه ها و اتصال آن به شبکه فضاهای سبز دیگر

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

۷-۲-۲- تراکم مناطق و محلات مختلف شهر

پایین بودن تراکم یکی از دلایل گستردگی شهر رستم آباد و غالب شهر های گیلان است. این عامل موجب بالارفتن هزینه های ایجاد زیر ساخت ها و خدمات رسانی به محلات می گردد. از سویی با توجه به اندازه شهر وجود زمین های زراعی (۱۸۰ هکتار) تراکم های بالا نیز توجیه پذیر نیست. بنابر این در نظر گرفتن تراکمی مناسب با توجه به شرایط شهر رستم آباد الزامی است. در این زمینه موارد زیر باید مورد توجه قرار بگیرند:

✓ در نظر گرفتن تراکم در حداقل سه دسته پایین ، متوسط و بالا با توجه به محلات مختلف

شهری

✓ ایجاد محدوده تراکم کم یا متوسط در مجاورت اراضی باغداری و اعمال محدودیت

گسترش در این نوع اراضی

✓ توجه به تنوع ارتفاعی و منظر در تعیین مناطق مختلف تراکمی

✓ بالا بردن تراکم در محدوده ها از جمله مرکز شهر و محلات دارای زیرساختهای شهری مناسب که کشش تراکمی دارند.

✓ ایجاد تراکم در جبهه هایی که توان پذیرش تراکم را بحسب عرض معابر موجود و

پیشنهادی دارند.

۱-۷-۲-۲- تراکم پیشنهادی طرح هادی

در طح هادی قبلی شهر رستم آباد تراکم در سه دسته تراکم زیاد (۱۸۰ درصد) تراکم کم (۱۰۰ درصد) و باغ مسکونی (تراکم ۸۰ درصد) پیشنهاد شده است. که این تراکم ها در قسمت های مختلف شهر پخش گشته و تنوع تراکمی و ارتفاعی در پیشنهاد طرح هادی لحاظ گشته بود.

جدول ۳-۲- پیشنهاد طرح هادی ۷۵ برای مناطق مسکونی

مأخذ: طرح هادی ۷۵

پیشنهادی		موجود			
سرانه (متر مربع)	مساحت (هکتار)	درصد	سرانه (متر مربع)	مساحت (هکتار)	نحوه استفاده از اراضی
۹۷/۴	۱۰۶/۷	۳۸/۹۴	۱۱۵/۲	۱۰۳/۷	مسکونی

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

۲-۷-۲-۲- تراکم موجود

پس از حدوده ۱۵ سال از سپری شدن تصویب طرح جامع تراکم اجرا شده در شهر نشانگر متوسط تراکمی برابر با ۴۸/۱ می باشد. بنابر این تراکم اجرا شده در شهر زیر ۵۰ درصد یعنی کمتر از تراکم در نظر گرفته شده برای باغ مسکونی می باشد. بیشترین تراکم مربوط به محله ماندابان و نزدیک به ۶۰ درصد می باشد. این محله بالاترین میزان سطح اشغال را در کل شهر دارد (۵۲/۶ درصد) اما بیشترین تعداد طبقات متعلق به محله شمام با متوسط ۱/۳۲ طبقه می باشد. با توجه به این آمار شهر بیشتر از ساختمان های یک تا دو طبقه تشکیل شده است. در عین حال در شهر برای ایجاد ساختمان های چند طبقه بمنظور ساخت آپارتمان های مسکونی و یا ساختمان های تجاری- اداری وجود دارد. از این رو در نظر گرفتن این مسئله در پیشنهادات تراکم آینده شهر لازم است.

۲-۷-۲-۳- تراکم خالص پیشنهادی

با توجه به موارد یاد شده و به منظور عدول نکردن از سطوح پیش بینی شده تا افق طرح ، چهار نوع تراکم خالص به شرح ذیل پیشنهاد شده است:

الف تراکم ویژه

ب تراکم کم

ج تراکم متوسط

د -تراکم زیاد

— تراکم ساختمانی —

با توجه به رشد ۱.۸ جمعیت شهر ۱۷۹۶۷ نفر در سال ۱۴۰۵ خواهد بود که با توجه به سرانه پیشنهادی ۸۲.۸۵ متر مربع به ۲۹۴۳۶۰.۵ مترمربع مساحت در آینده نیاز خواهد بود.

الف) تراکم ویژه

این تراکم در اراضی غربی شهر و بیشتر در محدوده های واقع بر گسل ها پیش بینی شده است و دارای سطح اشغال ۴۰ درصد و تراکم ۸۰ درصد می باشد و قطعات تفکیکی در این محدوده ها ۲۵۰ متر می باشد.

الف) تراکم کم

محدوده تراکم کم به دو بخش تقسیم می گردد: محدوده تراکم ویژه و محدوده کم تراکم. در محدوده

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

تراکم کم ویژه سطح اشغال بنا ۳۰ درصد و ۶۰ درصد تراکم ساختمانی برای یک طبقه یا یک طبقه با پیلوت(یک سقف) پیشنهاد شده است . در این حالت و حدود مساحت قطعات ۵۰۰ مترمربع خواهد بود . این نوع تراکم در حریم درجه یک گسل و در مناطق مرتفع تر شهر و بالاتر از محور دکل های برق در شهر رستم آباد در نظر گرفته شده است.

در محدوده تراکم کم سطح اشغال بنا ۶۰ درصد و ۶۰ درصد تراکم ساختمانی برای یک طبقه یا یک طبقه با پیلوت(یک سقف) پیشنهاد شده است . در این حالت و حدود مساحت قطعات ۱۵۰ مترمربع خواهد بود . این نوع تراکم در حریم درجه یک گسل در نظر گرفته شده است.

ب) تراکم متوسط

ظوابط در طرح پیشنهادی شهر رستم آباد برای تراکم متوسط با حداکثر ۶۰ درصد سطح اشغال ۱۲۰ درصد تراکم ساختمانی برای ۲ طبقه با پیلوت (دو سقف) می باشد و حداقل قطعات تفکیکی ۲۰۰ مترمربع پیشنهاد شده است. این نوع تراکم در مناطق گستردگی از شهر و در مناطقی که در حریم درجه دوم گسل قرار دارد. منظور شده است .

ج) تراکم زیاد

در تراکم زیاد با حداکثر ۶۰ درصد سطح اشغال و ۱۸۰ درصد تراکم ساختمانی برای ۳ طبقه با پیلوت(سه سقف) و حداکثر در مناطقی که دیواره دریاچه را محدود نمی سازد می تواند تا ۴ طبقه روی پیلوت(چهار سقف) نیز در صورت بررسی در کمسیون ماده ۵ تغییر کند. تراکم زیاد تنها در مناطقی که روی حریم های درجه یک و دو قرار ندارند قابل اجرا است حداقل قطعات تفکیکی ۲۵۰ مترمربع پیشنهاد شده است . تراکم ساختمانی در طرح جامع تفصیلی شهر رستم آباد به شرح زیر می باشد که شرط استفاده از این تراکم ها رعایت حد نصاب تفکیک پلاک ها در پهنه های تراکمی پیشنهادی می باشد. بر این اساس تراکم های مجاز عبارتند از:

حداکثر طبقات	حداکثر سطح اشغال (درصد)	حداکثر تراکم ساختمانی (درصد)	حداقل عرض معبر (متر)	حداقل مساحت تفکیکی (مترمربع)	نوع تراکم
۱ (یک طبقه)	۴۰	۴۰	۶	۲۵۰	مسکونی ویژه*
۱ (یک طبقه)	۶۰	۶۰	۸	۲۵۰	* *
(۲) (دو طبقه)	۵۰	۱۰۰	۱۰	۲۵۰	متوسط
(۴) (سه طبقه)	۴۰	۱۶۰	۱۶	۳۰۰ به بالا	زیاد

* این بخش محدوده های شهر از دکل برق فشار قوی و ارتفاعات بالاتر را در بر میگیرد.

** این بخش که در حریم درجه یک گسل قرار دارد با رعایت ضوابط و آیین نامه های مقاوم سازی ۲۸۰۰ بایستی اجرا گردد.

فصل ۳: پیش‌بینی کالبد شهر

۱-۳- پیش‌بینی امکانات مالی و فنی شهر داری در آینده و امکانات افزایش درآمد ها و تامین اعتبارات عمرانی، توسط شهرداری و سایر سازمانها موثر در عمران شهر

توسعه شهر و اجرای طرح‌های عمرانی آن مستلزم تدوین و اجرای نظام مالیه بهینه و منسجم در مجموعه مدیریت شهری است. بر این اساس، باید منابع درآمدی شهرداری به عنوان یکی از اساسی‌ترین ارکان مدیریت شهری بر منابع درآمدی پایدار استوار باشد. این منابع عمدتاً درآمدهایی را شامل می‌شود که دارای ثبات بوده و برای تأمین هزینه‌های عمرانی مصرف می‌شوند. در مقابل منابع درآمدی ناپایدار شامل درآمدهایی است که دارای نوسانات قابل توجهی بوده و به منظور تأمین هزینه‌های جاری قابلیت مصرف دارند.

بر اساس اطلاعات هزینه و درآمد شهرداری رستم آباد و با توجه به عنوانی کلی درج شده در جداول مذکور، درآمدهای پایدار این شهرداری شامل درآمدهای ناشی از عوارض اختصاصی، بهای خدمات و مؤسسات انتفاعی شهرداری و درآمدهای حاصل از وجوده و اموال شهرداری و درآمدهای ناپایدار آن شامل درآمدهای ناشی از عوارض عمومی (خصوصاً ساخت‌وساز)، کمک‌های اعطایی دولت و سازمان‌های دولتی، اعانت، هدايا و دارایی‌ها و ... است.

همچنین هزینه‌های جاری، هزینه‌های وظیفه خدمات اداری و خدمات شهری، هزینه‌های عمرانی، هزینه‌های وظیفه خدمات عمرانی را پوشش می‌دهند.

بررسی ویژگی‌های هزینه و درآمد شهرداری رستم آباد طی دوره ۹۳-۱۳۸۵، نشان می‌دهد که سهم عمدۀ درآمدهای شهرداری، ۸۴ درصد، از درآمدهای ناپایدار تأمین شده و عمدتاً حاصل دریافت عوارض بر ساختمان‌ها و اراضی است. ذکر این نکته قابل تأمل است که در بعضی از سال‌ها هزینه‌های شهرداری از درآمدهای آن بیش‌تر بوده که علت آن کاهش شدید هزینه‌های عمرانی در این سال بوده است. در این سال‌ها درآمدهای پایدار رشدی آهسته داشته است در حالی که درآمدهای ناپایدار فاصله‌ای چشم‌گیرتر از درآمدهای پایدار داشته است. با توجه به داده‌های آماری شهر لزوم تغییر در قوانینی که قادر به حمایت و توسعه درآمدهای پایدار شهرداری است، امری ضروری است و باید در برنامه‌های عمران و توسعه شهر مدد نظر قرار

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

گیرد. از جمله‌ی این اقدامات اصلاح و تصویب قانون مالکیت بر ارزش افزوده و صنوف بوده که قادر است در راستای جلب مشارکت عمومی در اداره امور شهرها منابع ملی مطمئن و پایداری را در اختیار شهرداری قرار دهد.

علاوه بر شیوه‌های کلی که در زمینه‌ی تأمین درآمدی وجود دارند و از آن سخن به میان آمد، شناخت و تحلیل ویژگی‌های اختصاصی هر شهر می‌تواند در شناسایی انواع منابع درآمدی کمک کند. با توجه به نقشی که شهر رستم آباد در محدوده دارد می‌باشد شیوه‌های اختصاصی درآمدزایی برای آن اندیشیده شود؛ چرا که رستم آباد با توجه به ویژگی‌های ترانزیتی و توریستی که دارد و در آینده به دلیل ایجاد ایستگاه قطار بیشتر خواهد شد توسعه بیشتری خواهد یافت و هزینه‌های بیشتری برای همگام سازی آن با توسعه شهری نیاز خواهد بود. از طرفی طبق قانون شهرداری‌ها، شهرداری می‌تواند پیشنهاد دهنده‌ی برقراری یا الغای عوارض شهر و تغییر نوع و میزان عوارض بگذارد. سپس آن سازمان موظف است تا یک نسخه از آن را برای تایید به وزارت کشور ارسال کند. در این باره و با توجه به رویکردهای پیش‌تر گفته شده، از طریق کاربست اصول زیر تا حدی می‌توان به این مهم جامعه‌ی عمل پوسته:

۱. درآمدزایی و سرمایه‌گذاری در طرح‌های اجرایی و سودآور شهر مانند ایجاد مراکز فرهنگی - تفریحی با توجه به پتانسیل گردش‌گری شهر، راهاندازی و سرمایه‌گذاری مجدد در کارخانه آسفالت، واحدهای تولید بتن پیش‌ساخته، کشتارگاه و ... در این راستا تشکیل یک اتاق فکر و گروهی به منظور برنامه‌ریزی در این زمینه یاری گر خواهد بود. همچنین می‌توان از مشارکت شهروندان و انتشار اوراق قرضه نیز بهره گرفت.
۲. افزایش عوارض بر ارتباطات و حمل و نقل از طریق گرفتن عوارض از کامیون‌های عبوری (تناژ).
۳. عوارض مرغوبیت واحدهای تجاری که این عوارض برای واحدهای تجاری مرکز شهر و مراکز ناحیه و مراکز محله متفاوت است.
۴. عوارض نگهداری تسهیلات عمومی که در خدمت مراکز و صنایع و کارگاه‌ها است.
۵. عوارض زمین و املاک بلااستفاده شهری: به منظور جلوگیری از استفاده نشدن و یا استفاده نابهجه از امکانات و زیرساخت‌های شهری و همچنین افزایش ضریب بهره‌وری از سطوح استفاده شدنی در شهر، می‌توان از زمین و املاک بلااستفاده‌ی خالی یا متروکه، عوارضی به صورت سالانه

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

اخذ کرد. مجوز اخذ این عوارض در تاریخ ۱۳۸۲/۱۱/۱۲ توسط شورای شهر به شهرداری شهر تهران داده شد. لذا می‌توان با توجه به محدودیت‌های توسعه‌ای شهر رستم آباد این پیشنهاد را به شورای شهر رستم آباد ارائه کرد تا نسبت به تصویب آن اقدام شود.

۶. عوارض وسایل حمل و نقل
۷. عوارض گردش‌گری: به عنوان مثال در ایتالیا از مسافران و جهان‌گردانی که برای گذراندن تعطیلات وارد شهر می‌شوند عوارض دریافت می‌شود. لذا می‌توان درباره نحوه و میزان اخذ این عوارض تدابیر لازم را اندیشید.
۸. نبود بخشودگی عوارض، اخذ عوارض نوسازی برای واحدهای مسکونی و تجاری و به روز کردن تعریفه این عوارض با توجه به تغییرات دائمی شاخص‌های قیمت
۹. شفاف‌سازی و انکاس کمک‌های اعطایی بخش‌های خصوصی در بودجه شهرداری (به عنوان مثال بخش گردش‌گری که بخش خصوصی است).
۱۰. پیشنهاد اخذ عوارض حق‌الارض در دست تنظیم لایحه برای ارجاع به مراجع قانونی به منظور تصویب نهایی است که با اجرای آن در واقع بخشی از عوارض شهرداری به طور غیر مستقیم از طریق دولت پرداخت می‌شود؛ چرا که بیشتر شرکت‌ها و نهادهای خدمات‌رسان که حق‌الارض پرداخت می‌کنند، دولتی هستند.
۱۱. نظرسنجی از مردم قبل از انجام و اجرای هر طرح و پروژه‌ای در سطح شهر و بازتاب نظرات مردم در این طرح‌ها می‌تواند یکی از راههای جلب اعتماد مردم به شهرداری‌ها و از آن رو مشارکت در تأمین هزینه‌ی چنین طرح‌هایی باشد.

باید به این مسائل نیز توجه داشت که آیا عوارض پیشنهادی از لحاظ حقوقی و قانونی عملی است؟ آیا درآمد مورد نظر را برای شهرداری تأمین خواهد کرد؟ آیا از لحاظ اقتصادی و هزینه‌ی وصول مقرن به صرفه است؟ و آیا عوارض پیشنهادی با سود حاصل از محل فعالیتی که عوارض به آن تعلق می‌گیرد متناسب است؟ طبق ماده‌ی ۳۰ فصل دوم آیین‌نامه‌ی مالی شهرداری‌ها، هر نوع عوارض یا بهای خدمات جدیدی که وضع و تصویب می‌شود یا هر تغییری که در نوع و میزان نرخ آن‌ها صورت می‌گیرد در تعریفه‌ی شهرداری‌ها منعکس می‌شود و وزارت کشور برای طرز تنظیم تعریفه و درج تغییرات آن و هم‌چنین چگونگی وضع و تشخیص و وصول انواع

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

عوارض و درآمدها دستورالعمل جامعی تهیه و برای راهنمایی به شهرداری ابلاغ خواهد کرد.

www.shahrsazionline.com



مهندسین مشاور پایا طرح آریا

PAYA TARH ARYA
CONSULTING ENGINEERS
Architecture & Urban Designطرح جامع- تفصیلی شهر رستم آباد رستم آباد
www.shahrsazionline.com

۲-۳- پیش بینی نیازهای عمرانی شهر در زمینه رفع کمبودهای مسکن، تاسیسات زیربنایی، خدمات رفاهی و سایر کارکردهای اصلی شهر

الف) مسکن

میزان کمبود مسکن در وضعیت موجود (سال ۹۱) را می‌توان از تعداد واحد‌های مسکونی موجود در شهر و میزان خانوارهای موجود تعیین نمود. با توجه به آنکه تعداد واحد مسکونی موجود شهر ۳۲۱۲ واحد می‌باشد و تعداد خانوار برابر با ۳۴۷۲ است، با فرض یک بودن ضریب تراکم خانوار در واحد مسکونی $7/48$ درصد کمبود واحد مسکونی در شهر وجود دارد.

تعداد واحد مسکونی - تعداد خانوار

$$\text{تعداد خانوار} = \frac{\text{درصد کمبود واحد مسکونی}}{3212 - 3472} \times 100$$

تعداد خانوار

$$\text{تعداد خانوار} = \frac{\text{درصد کمبود واحد مسکونی}}{3212 - 3472} \times 100 = 8.09$$

تعیین کمبود واحدهای مسکونی به روش‌های مختلفی چون روش انبوهه، روش خام مبتنی بر نیاز، لحستیک و ... محاسبه که در این طرح براساس روش انبوهه و روش خام مبتنی بر نیاز به برآورد واحدهای مسکونی مورد نیاز در سالهای ۱۳۹۵، ۱۴۰۰ و ۱۴۰۵ پرداخته شده و سپس به روش استفاده از نما و سرانه زمین مسکونی به برآورد زمین مورد نیاز به منظور تامین مساکن برآورده شده است.

• روش انبوهه

در این روش جمعیت پیش بینی جمعیت (P) به میانگین بعد خانوار (S) تقسیم می‌شود تا تعداد خانوار پیش بینی شده به دست آید. بنابراین خواهیم داشت:

$$H=p/s$$

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

لازم به ذکر است در رابطه فوق، ضریب تراکم خانوار در واحد مسکونی یک فرض شده است که در این طرح براساس فروض پیش بینی جمعیتی و ضریب تراکم خانوار در واحد مسکونی دو عدد یک (وضع مطلوب) و ۱ (وضع موجود) به برآورد واحد مسکونی مورد نیاز پرداخته شده است.

جدول ۳-۱- برآورد تعداد واحدهای مسکونی مورد نیاز شهر در سالهای ۱۴۰۵، ۱۴۰۰ و ۱۳۹۵

E140۵	H140۵	۱۴۰۵	جمعیت ۱۴۰۵	E1400	H1400	جمعیت ۱۴۰۰	E1395	H1395	جمعیت ۱۳۹۵	فروض جمعیتی
۴۹۵۱	۴۹۵۱	۱۶۸۳۵	۴۵۵۷	۴۵۵۷	۱۵۸۶۰	۴۱۹۷	۴۱۹۷	۱۴۹۴۲	گزینه ۱: رشد حداقلی	
۵۲۸۴	۵۲۸۴	۱۷۹۶۷	۴۷۲۲	۴۷۲۲	۱۶۴۳۴	۴۴۴۷	۴۴۴۷	۱۵۰۳۲	گزینه ۲: رشد محتمل	
۶۲۴۱	۶۲۴۱	۲۱۲۲۱	۵۰۳۶	۵۰۳۶	۱۷۵۲۸	۴۲۶۷	۴۲۶۷	۱۵۱۹۳	گزینه ۳: رشد حداکثری	

ماخذ: محاسبات مشاور - ۱۳۹۴

نتایج بدست آمده بیانگر تعداد واحد های مسکونی مورد نیاز در سال های ۱۳۹۵، ۱۴۰۰ و ۱۴۰۵ می باشد.

در محاسبات فوق عدد یک برای ضریب تراکم خانوار در واحد مسکونی ($H = \text{مطلوب}$) و فرض عدد ۱ (وضع موجود) برای ضریب تراکم خانوار در واحد مسکونی فرض شده است.

از میان سه گزینه بررسی شده که در آن حداقل، حداکثر و گزینه میانی تعداد خانوار محاسبه شده است، مشاور گزینه میانی را که نشان دهنده رشد محتمل جمعیت و تعداد خانوار در آینده می باشد به عنوان گزینه مورد نظر خود قرار داده است. با توجه به فرض یک برای ضریب تراکم خانوار در واحد مسکونی، تعداد واحدهای مسکونی شهر در سال های ۱۳۹۵ و ۱۴۰۵ به ترتیب برابر با ۴۴۴۷ و ۵۲۸۴ خواهد شد. برای بدست آوردن کمبود واحدهای مسکونی در آینده تعداد واحد های مسکونی موجود که معادل ۴۲۷۴ می باشد از واحد های مورد نیاز در سال های ۱۳۹۵ و ۱۴۰۵ که برابر با ۴۴۴۷ و ۵۲۸۴ می باشد کسر می گردد و واحدهای مورد نیاز در آینده به ترتیب ۱۷۳ و ۱۰۱۰ بدست می آید. بدین ترتیب کمبود واحد های مسکونی در افق طرح (۱۴۰۵) ۱۰۱۰ واحد مسکونی می باشد.

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

• روش استفاده از گروه نما

در این روش واحدهای مسکونی شهر به لحاظ مساحت زمین دسته بندی شده و با توجه به فراوانی هر دسته، بالاترین فراوانی گروه به عنوان گروه نما و براساس فرمول ذیل به برآورد زمین مورد نیاز واحد مسکونی پرداخته می شود:

$$M_0 = L_0 + \frac{(F_0 - F_{-1})}{(F_0 - F_{-1}) + (F_0 - F_1)} \times i$$

که در این رابطه :

M_0 = نمای مساحت واحدهای مسکونی

L_0 = کرانه در گروه نما

F_0 = فراوانی در گروه نما

F_{-1} = فراوانی گروه قبل از نما

F_1 = فراوانی گروه بعد از نما

i = فاصله طبقات

پس از بدست آوردن نما، مساحت آن را به تعداد واحدهای مسکونی مورد نیاز ضرب تا زمین مورد نیاز برای تامین واحدهای مسکونی به دست آید. به عبارت دیگر :

تعداد واحدهای مسکونی \times مساحت نما = زمین مورد نیاز

حال با توجه به توضیحات فوق در خصوص روش نما به برآورد زمین مورد نیاز برای تامین مسکن شهر رستم آباد در افق طرح می پردازیم.

بدین منظور در ابتدا به طبقه بندی قطعات مسکونی که به شرح ذیل می باشد، پرداخته و سپس به برآورد زمین مسکونی پرداخته می شود.

جدول شماره ۱- دانه بندی قطعات مسکونی شهر رستم آباد

دانه بندی	تعداد	مساحت
کمتر از 100 متر مربع	۸۱۰	۴۷۹۶۵.۵
بین 100 تا 200 متر مربع	۱۹۱۹	۲۹۳۰۳۰.۷
بین 200 تا 300 متر مربع	۱۲۷۶	۳۰۶۲۱۵.۹
بین 300 تا 500 متر مربع	۸۰۴	۳۰۴۵۵۵
بین 500 تا 1000 متر مربع	۲۹۱۲	۱۹۴۰۲۹.۵
بالای 1000 متر مربع	۵۰	۱۴۷۶۹۶

ماخذ: برداشت میدانی و مطالعات پیمانشی مشاور

ولیکن خواهیم داشت:

$$M = [100 + [(1919 - 810) / (1919 - 810) + (1919 - 1276)]] * 100 = 163$$

بنابراین زمین مورد نیاز برابر است (با در سال ۱۴۰۵ تعداد ۱۰۱۰ واحد مسکونی نیاز است:

$$163 \text{ m}^2 \times 1010 = 164630 \text{ m}^2 = \text{زمین مورد نیاز}$$

مشاهده می گردد که براساس روش گروه نما، مقدار زمین مورد نیاز مسکونی تا افق طرح تقریباً ۱۶.۵ هکتار باشد.

می

• روش خام مبتنی بر نیاز

$$E(t) = H - U + H(t) + ru(t)$$

$E(t)$ = واحدهای مسکونی مورد نیاز تا زمان (t)

H = تعداد خانوار موجود

U = واحدهای مسکونی موجود

$H(t)$ = نیاز ناشی از افزایش خانوارهای جدید تا زمان t

$ru(t)$ = تعداد واحدهای مسکونی که تا زمان t به تخریب و تجدید بنا نیاز خواهند داشت (تعداد ۷۶۱ قطعه)

در افق طرح بالای ۲۵ سال خواهند بود و تعداد ۱۷۴۵ قطعه نیز بالای ۴۰ سال قدمت خواهند داشت که ۱۰

درصد آنها نیازمند تخریب و تجدید هستند که در کل ۲۵۰ قطعه خواهند بود

حال در شهر رستم آباد خواهیم داشت:

$$H = ۴۷۹۷$$

$$U = ۴۲۷۴$$

تعداد خانوار افزوده شده تا سال ۱۴۰۵، ۴۸۷ و فرض عملیک برای ضریب تراکم خانوار در واحد مسکونی که

$H(t)$ برابر است با:

$$H(t) = ۴۸۷$$

$$ru(t) = ۲۵۰$$

بنابراین خواهیم داشت:

$$E(t) = ۴۷۹۷ - ۴۲۷۴ + ۴۸۷ + ۲۵۰ = ۱۲۶۰$$

بر این اساس در افق طرح یعنی تا سال ۱۴۰۵ حدود ۵۲۳ واحد مسکونی در شهر رستم آباد بر اساس

کمبودهای موجود و همچنین ۴۸۷ واحد بر اساس تعداد خانوارهای افزوده شده و ۲۵۰ واحد با توجه به

واحدهای مسکونی مخربه و تخریبی مورد نیاز می‌باشد. و در مجموع تعداد ۱۲۶۰ واحد مسکونی در افق طرح

موردنیاز است.

در صورتی که واحدهای تخریبی در مکان فعلی ساخته شوند، تعداد ۱۲۶۰ واحد مورد نیاز تا سال ۱۴۰۵ در



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

زمین های مسکونی پیشنهادی باید احداث گردند. با توجه به بعد خانوار در نظر گرفته شده ۳/۴۴ برای سال افق طرح و سرانه مسکونی ۹۳ متر مربع و فرض یک برای ضریب تراکم خانوار در واحد مسکونی، خواهیم

داشت:

$$= \text{زیر بنای مورد نیاز مسکونی} = ۱۲۶۰ \times ۳/۴۴ \times ۹۳ = ۴۰۳۰۹۹$$

بر این اساس در افق طرح یعنی تا سال ۱۴۰۵ حدود ۴۰ هکتار زمین مسکونی مورد نیاز است.

www.shahrsazionline.com



مهندسین مشاور پایا طرح آریا

PAYA TARH ARYA
CONSULTING ENGINEERS
Architecture & Urban Design

طرح جامع - تفصیلی شهر رستم آباد رستم آباد
www.shahrsazionline.com

ب) بررسی خدمات و امکانات رفاهی

هر فعالیتی در هر محدوده شعاع عملکرد خاصی دارد که بر طبق این ویژگی سطح متناسبی از کالبد محدوده به آن فعالیت اختصاص می‌یابد. از آنجا که این خصیصه بنا به خصوصیات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی محدوده مورد مطالعه متفاوت است، به منظور برخورد واقع‌بینانه در برنامه‌ریزی، شناخت و مطابقت آن‌ها ضرورت دارد.

بر اساس گرایش‌ها، فعالیت‌ها و عملکرد غالب محدوده و با توجه به ویژگی‌های وضع موجود، پتانسیل‌های طبیعی و انسان‌ساخت و موقعیت استقرار آن، ایجاد یا توسعه کاربری‌های خاصی در مقیاس شهر، منطقه، ناحیه و محله ضروری می‌نماید. ولیکن کاربری‌های خدماتی مورد نظر طرح جامع در این بخش آمده است، که به شرح ذیل می‌باشند. لازم بذکر است که در تعیین کمبودهای خدماتی و زیرساختها، به نقش شهر و پتانسیلهای بالقوه آن، سرانه‌های موجود و سرانه حد معمول کاربریها، شعاع پوشش دهی خدمات، سرانه‌های پیشنهادی در طرح جامع و تفصیلی مصوب، کمبودها از نظر ساکنین و تا حد امکان استعلام از سازمانها، مورد توجه قرار گرفته است.

• آموزشی

فضاهای آموزشی شامل مراکز آموزشی پیش دبستانی، دبستان، راهنمایی، دبیرستان و هنرستان و ... می‌باشد. مساحت این فضاهای آموزشی در شهر رستم آباد ۲۱۱۹۶ مترمربع و سرانه آن به ازای هر نفر ساکن شهری ۱.۵۱ مترمربع و این کاربری ۰.۳۷ درصد از کل فضای شهر را بخود اختصاص داده است. از نظر ساکنین کمبود مراکز آموزشی در شهر وجود دارد و در فصل جمعیتی و اجتماعی کمبود مراکز آموزشی از نظر ساکنین در رتبه چهارم قرار دارد.

جهت تعیین کمبود مراکز آموزشی در شهر رستم آباد در ابتدا سرانه حد معمول کاربری، سرانه پیشنهادی مراکز آموزشی در طرح جامع و تفصیلی مصوب و ... مورد بررسی و سپس به تعیین سرانه پیشنهادی (با توجه به سرانه موجود، شعاع دسترسی مراکز آموزشی و سرانه‌های پیشنهادی طرحهای مصوب) پرداخته شده است. سرانه‌ها به شرح جدول ذیل می‌باشند:

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

جدول ۲-۳ - سرانه کاربری آموزشی

کمبود مساحت	مساحت پیشنهادی به ازای دانش آموز	سرانه پیشنهادی به ازای جمعیت	تعداد دانش آموز در ۱۴۰۵	تعداد دانش آموز با توجه به سرانه استاندارد برای دانش آموز موجود	سرانه استاندارد به ازای دانش آموز موجود	تعداد دانش آموز موجود	طرح هادی	سرانه موجود	مساحت موجود	نوع آموزشی
1568	1797	0.1		-	-	-	۳.۲۷	0.02	229	مهندکودک
9908	18288	1.02	2032	13995	9	1555		0.6.	8380	دبستان
5871	11011	0.61	1001	8426	11	766		0.37	5140	راهنمایی
3149	10596	0.59	883	8112	12	676		0.5۳	7447	دبیرستان هنرستان
20496	41692	2.32	3916	30533	--	--		1.5۱	21196	جمع

پس از بررسی سرانه کاربری آموزشی در این قسمت بر اساس برآورد تعداد جمعیت لازم التعلیم و تعداد دانش آموزان در هر مقطع و سرانه به ازای هر دانش آموز بروز برآورد مساحت مورد نیاز آموزشی در هر مقطع در افق طرح پرداخته شده است. جدول ذیل نشان دهنده تعداد دانش آموزان برآورد شده در افق طرح، به تفکیک هر یک از مقاطع آموزشی و مساحت مورد نیاز مراکز آموزشی براساس سرانه حد معمول به ازای دانش آموزان هر مقطع می باشد.

بر اساس جدول فوق و مقایسه سرانه آموزشی به ازای هر دانش آموز (در افق طرح) و به ازای جمعیت افق طرح (۳-۵ مترمربع) نشان از این مطلب است که جمعیت شهر از جوانی به سمت میانسالی درگذار است. در این طرح سرانه پیشنهادی بر اساس دانش آموز تعیین شده است، چرا که بر اساس جدول ذیل مشاهده می گردد که سرانه کاربری های آموزشی در شهر رستم آباد، حدود ۱.۵۱ متر مربع به ازای هر نفر جمعیت ساکن در شهر رستم آباد می باشد. که در مقایسه با سرانه حد معمول این کاربری که حدود ۳ مترمربع می باشد، نشان از کمبود این کاربری می باشد. جدول ذیل نشان دهنده سرانه کاربری آموزشی در وضع موجود شهر رستم آباد و سرانه حد مطلوب این کاربری می باشد.

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

جدول ۳-۳- سرانه کاربری آموزشی در وضعیت موجود شهر رستم آباد و حداقل سرانه مطلوب

حداقل سرانه مطلوب *	سرانه	کاربری
۰/۳	۰.۰۲	پیش دبستانی
۱	۰.۶۰	ابتدایی
۱	۰.۳۷	راهنمایی
۱/۲	۰.۵۳	دبیرستان هنرستان

* حداقل سرانه مطلوب کاربری براساس نظرات کارشناسی صورت گرفته در سرانه های مطلوب در اسناد موجود تعیین شده است.

مقایسه سرانه وضع موجود مراکز آموزشی و سرانه حد معمول این کاربری که حدود ۵-۳ مترمربع به ازای هر نفر است، نشان از کمبود مراکز آموزشی در سطح شهر و در نقاط مختلف آن می باشد. همچنین طبق نظر سنجی که از ساکنین صورت گرفته است و در نقشه زیر نشان داده شده است. جهت تعیین کمبودهای مراکز آموزشی در سطح شهر، در ذیل به تفکیک انواع هر یک از مراکز آموزشی می پردازیم.

○ آموزشی (پیش دبستانی)

مساحت مراکز آموزشی پیش دبستانی در وضع موجود ۲۲۹ مترمربع و سرانه آن ۰.۰۲ مترمربع به ازای هر نفر ساکن شهری است و این فضاهای آموزشی حدود ۴۰۰ متر درصد از کل سطح شهر را به خود اختصاص داده است، نشان از کمبود مراکز آموزشی پیش دبستانی در سطح شهر و در نقاط مختلف می باشد. از طرفی شعاع دسترسی بسیار مناسب برای کودکستان کمتر از ۲۵۰ متر، دسترسی مناسب ۲۵۰ تا ۴۰۰ متر، دسترسی نسبتاً مناسب ۴۰۰ تا ۶۰۰ متر و بیشتر از آن دسترسی نامناسب محسوب می شود.

با بررسی میزان پوشش دهی مراکز پیش دبستانی در شهر، ملاحظه گردید که تا شعاع عملکردی کمتر از ۶۰۰ متر بیشتر نقاط شهر تحت پوشش مراکز پیش دبستانی قرار نمی گیرند.

بنابراین این مهندسین مشاور برای مراکز آموزشی پیش دبستانی، سرانه ۰.۱ مترمربع به ازای نفر را پیشنهاد می نماید، که این سرانه از محاسبه سرانه آموزشی تعداد دانش آموز بدست امده است. فلذا در افق طرح با توجه به سرانه ۰.۱ مترمربع و جمعیت افق طرح ۱۷۹۶۷ نفر، ۱۷۹۷ مترمربع از سطح کل شهر بایستی به کاربری آموزشی پیش دبستانی اختصاص یابد.

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

○ آموزشی (دبستان)

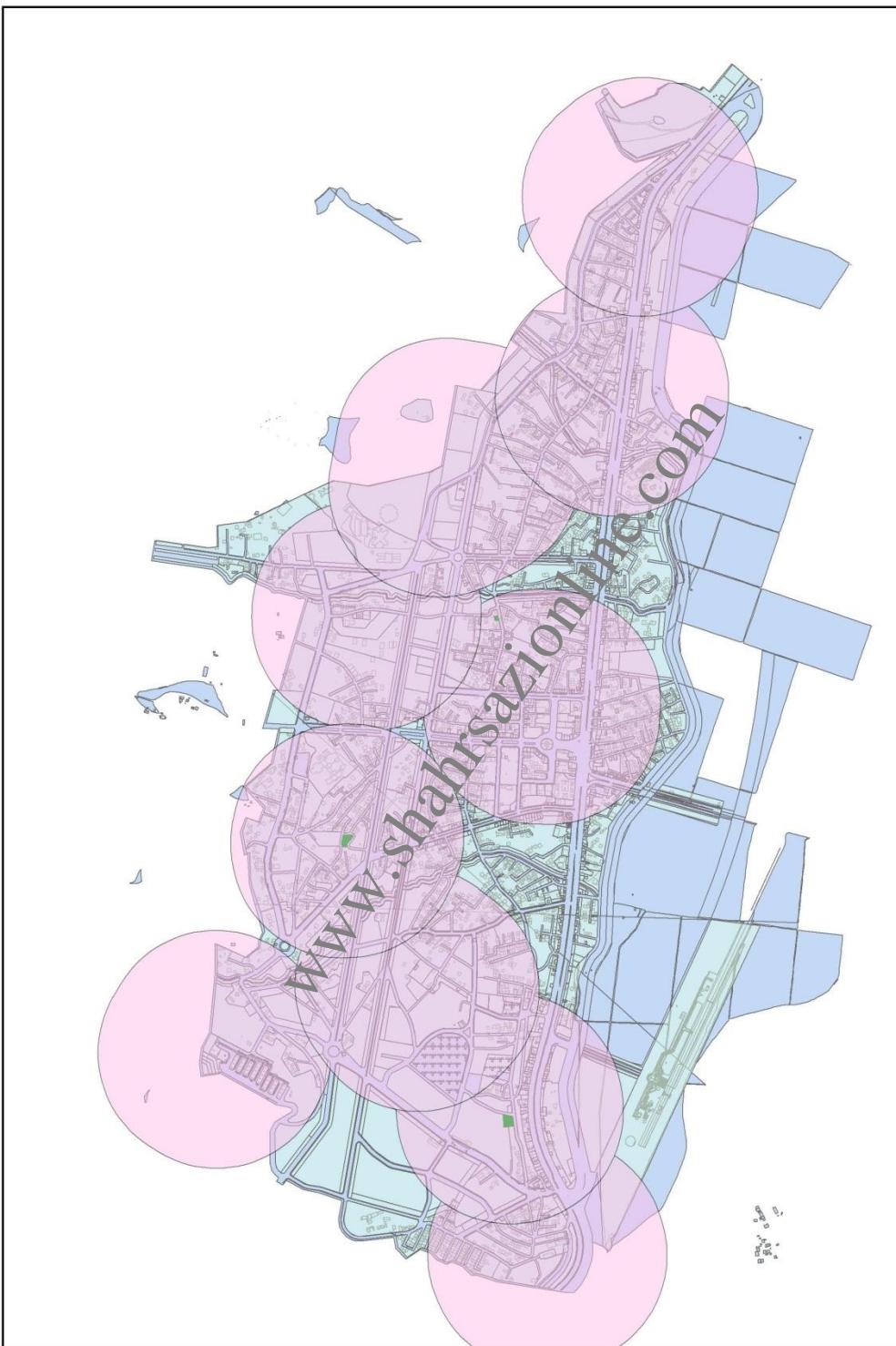
در وضع موجود مساحت این کاربری ۸۳۸۰ مترمربع و سرانه آن ۶۰ مترمربع به ازای هر نفر ساکن شهری و این کاربری ۱۴۰ درصد از کل سطح شهر را به خود اختصاص داده است. مقایسه سرانه وضع موجود و سرانه حد معمول این کاربری که حدود ۱.۵ - ۱ مترمربع به ازای هر نفر است، نشان از کمبود مراکز آموزشی- دبستان در سطح شهر دارد.

از طرفی شعاع دسترسی بسیار مناسب برای مدارس ابتدایی کمتر از ۴۰۰ متر، دسترسی مناسب ۴۰۰ تا ۵۰۰ متر، دسترسی نسبتاً مناسب ۵۰۰ تا ۸۰۰ متر و بیشتر از آن دسترسی نامناسب محسوب می‌شود. با بررسی میزان پوشش دهی مدارس ابتدایی در شهر، ملاحظه گردید که تا شعاع عملکردی کمتر از ۸۰ متر تقریباً کل محله‌های شهر تحت پوشش مدارس ابتدایی قرار می‌گیرند.

بنابراین، این مهندسین مشاور برای مراکز آموزشی- دبستان، سرانه ۱۰۲ مترمربع به ازاء جمعیت را پیشنهاد می‌نماید که این سرانه از محاسبه سرانه آموزشی تعداد دانش آموز بدست امده است. فلذا در افق طرح با توجه به سرانه ۱۰۲ مترمربع و جمعیت افق طرح، ۱۸۲۸۸ مترمربع از سطح کل شهر بایستی به کاربری آموزشی - دبستان اختصاص یابد. در نقشه ذیل نحوه دسترسی بخش‌های مختلف شهر را به مراکز آموزش ابتدایی پیشنهادی می‌توان ملاحظه نمود.

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

نقشه - میزان پوشش دهی مدارس ابتدایی



مهندسين مشاور پايانا طرح آرها

PAYA TARH ARYA
CONSULTING ENGINEERS
Architecture & Urban Design

طرح جامع - تفصيلي شهر رستم آباد رستم آباد
www.shahrsazionline.com

○ آموزشی (مدارس راهنمایی)

در وضع موجود مساحت این کاربری ۵۱۴۰ مترمربع و سرانه آن ۳۷.۰ مترمربع به ازاء هر نفر ساکن شهری و این کاربری ۹۰۰ درصد از کل سطح شهر را به خود اختصاص داده است. مقایسه سرانه وضع موجود و سرانه حد معمول این کاربری که حدود ۱ مترمربع به ازاء هر نفر است، نشان از کمبود مراکز آموزشی- راهنمایی در سطح شهر می باشد.

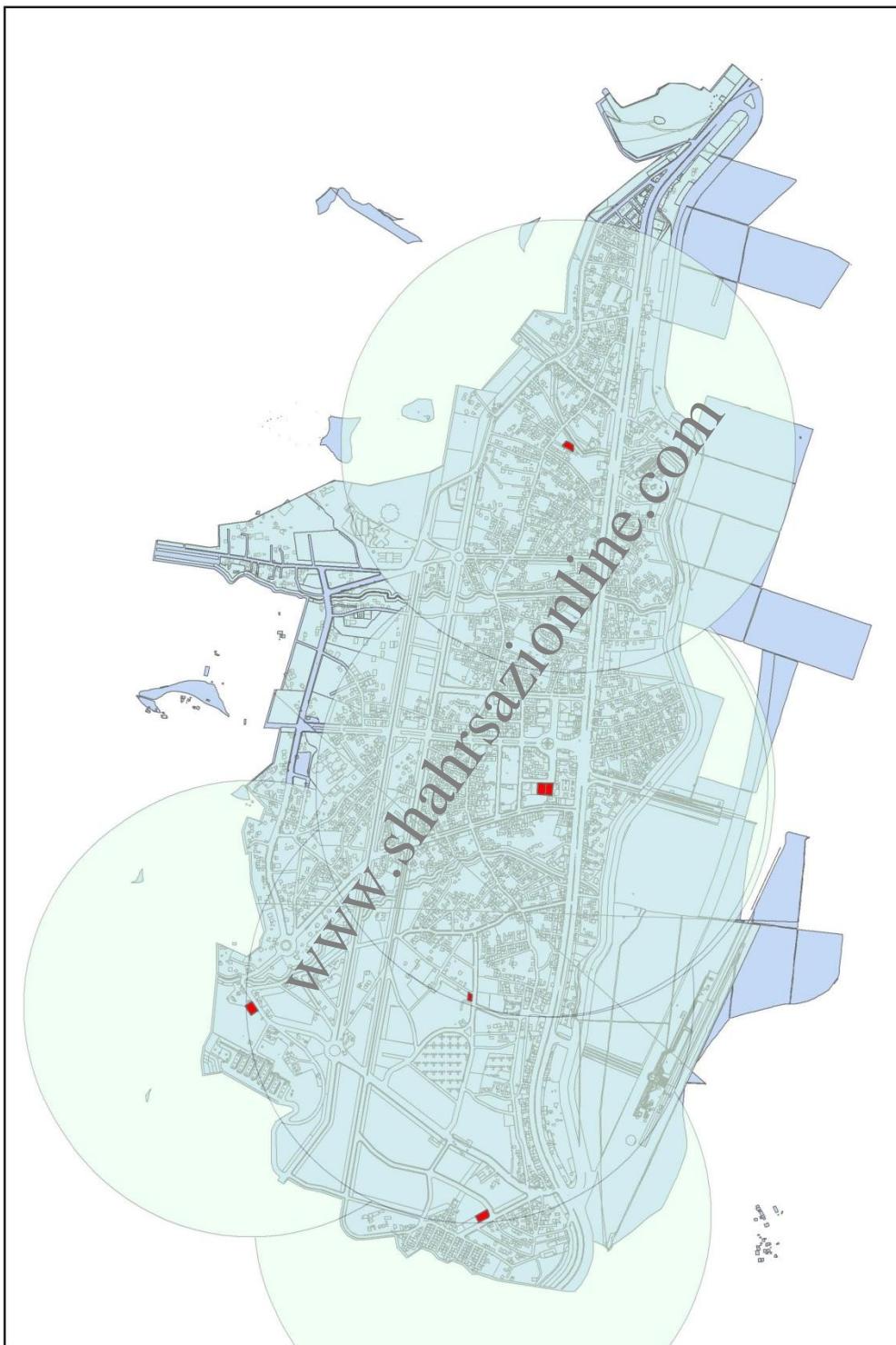
درخصوص شعاع دسترسی این مراکز با توجه به جدول ذیل ملاحظه می شود، شعاع دسترسی بسیار مناسب برای مدارس راهنمایی کمتر از ۸۰۰ متر، دسترسی مناسب ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ متر، دسترسی نسبتا مناسب ۱۰۰۰ تا ۱۲۰۰ متر و بیشتر از آن دسترسی نامناسب محسوب می شود. با بررسی میزان پوشش دهی مدارس راهنمایی در شهر، ملاحظه گردید که تا شعاع عملکردی کمتر از ۱۰۰۰ متر، کل محله های شهر تحت پوشش مدارس راهنمایی قرار می گیرند. با بررسی نقشه نحوه پراکنش مدارس راهنمایی در شهر ملاحظه می شود که به استثنای محله ماندابان بقیه بخش های شهر دارای حداقل دسترسی به مراکز آموزش راهنمایی هستند.

بنابراین این مهندسین مشاور برای مراکز آموزشی- راهنمایی، سرانه ۶۱.۰ مترمربع به ازاء هر نفر را پیشنهاد می نماید که این سرانه از محاسبه سرانه آموزشی تعداد داشت آموز بدست امده است. فلذا در افق طرح با توجه به سرانه ۶۱.۰ مترمربع و جمعیت افق طرح، ۱۱۰۱۱ مترمربع از سطح شهر بایستی به کاربری آموزشی- راهنمایی اختصاص یابد.

در نقشه ذیل نحوه دسترسی نقاط مختلف شهر را به مراکز آموزش راهنمایی می توان ملاحظه نمود.

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

نقشه - میزان پوشش دهی مدارس راهنمایی



مهندسين مشاور پايانا طرح آرها

PAYA TARH ARYA
CONSULTING ENGINEERS
Architecture & Urban Design

طرح جامع - تفصيلي شهر رستم آباد رستم آباد
www.shahrsazionline.com

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

• آموزشی (دبیرستان و هنرستان)

در وضع موجود مساحت کاربری آموزشی- دبیرستان و هنرستان، ۷۴۴۷ مترمربع و سرانه آن ۵۳.۰ مترمربع به ازاء هر نفر ساکن شهری و این کاربری حدود ۰.۱۳ درصد از سطح کل شهر را به خود اختصاص داده است. مقایسه سرانه وضع موجود و سرانه حد معمول این کاربری که حدود ۱ مترمربع به ازاء هر نفر است، نشان از عدم کمبود مراکز آموزشی- دبیرستان و هنرستان در سطح شهر (در وضع موجود) می باشد.

درخصوص شعاع دسترسی این مراکز ملاحظه می شود که شعاع دسترسی بسیار مناسب برای مدارس متوسطه کمتر از ۱۲۰۰ متر محسوب می شود. با بررسی میزان پوشش دهی مراکز آموزش متوسطه در شهر، ملاحظه گردید که تا شعاع عملکردی کمتر از ۱۲۰۰ متر، محله پشته، کلورز و ماندابان تحت پوشش مراکز آموزش دبیرستان قرار می گیرند و محله شمام در این محدوده قرار ندارد.

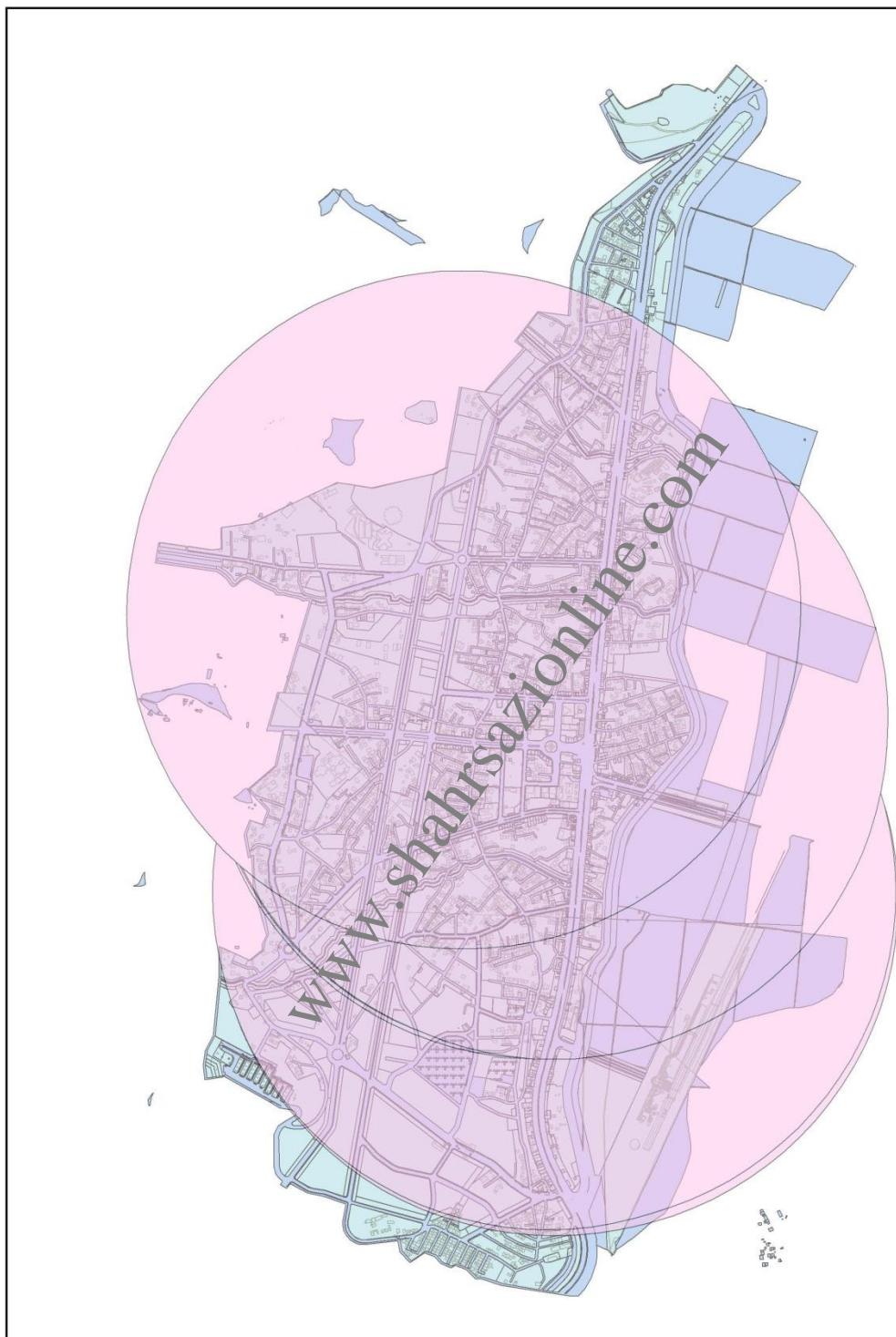
با توجه به سرانه های مورد بررسی و شعاع دسترسی این مراکز، این مهندسین مشاور برای مراکز آموزشی- دبیرستان و هنرستان، برای افق طرح سرانه ۰.۵۹ مترمربع به ازاء هر نفر را پیشنهاد می نماید که بر اساس محاسبه تعداد دانش آموز و سرانه دانش آموز که ازای هر نفر ۱۲ است محاسبه شده، فلذا در افق طرح با توجه به این سرانه و جمعیت افق طرح، ۱۰۵۹۶ مترمربع از سطح شهر بایستی به کاربری آموزشی- دبیرستان و هنرستان اختصاص یابد.

در نقشه ذیل نحوه دسترسی بخش‌های مختلف شهر را به مراکز آموزش متوسطه پیشنهادی می توان ملاحظه نمود.



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

نقشه - میزان پوشش دهی دبیرستان ها و هنرستان ها



مهندسين مشاور پایا طرح آریا

Paya Tarh Arya
CONSULTING ENGINEERS
Architecture & Urban Designطرح جامع - تفصیلی شهر رستم آباد رستم آباد
www.shahrsazionline.com

• آموزش عالی

مساحت مراکز آموزش عالی شهر(دانشگاه) حدود ۵۰۳۳۸ متر مربع و سرانه آن ۳۶۰ متر مربع و این مراکز ۸۷ درصد از سطح شهر را به خود اختصاص داده اند. مکان این مراکز در میباشد.

البته در خصوص نحوه دسترسی آسانتر و راحت تر از نقاط مختلف شهر به این دانشگاه، با توجه به جذب سفرهای بسیار این کاربری، این طرح بدنبال بهبود دسترسی به دانشگاه با تعریف ساختار فضایی و تعیین سلسله مراتب شبکه ارتباطی پیشنهادی است.

• فرهنگی - مذهبی

جهت تعیین کمبود مراکز فرهنگی - مذهبی در شهر رستم آباد در ابتدا سرانه های حد معمول کاربری و سرانه پیشنهادی مراکز فرهنگی - مذهبی در طرح جامع و تفصیلی مصوب مورد بررسی و سپس به تعیین سرانه پیشنهادی (با توجه به سرانه موجود، کمبود مراکز فرهنگی و مذهبی از نظر ساکنین، شعاع دسترسی این مراکز و سرانه های پیشنهادی طرحهای مصوب و توجه به پتانسیلهای بالقوه تاریخی و فرهنگی شهر) پرداخته می شود. سرانه ها به شرح جدول ذیل می باشند:

جدول ۴-۳ - سرانه کاربری فرهنگی - مذهبی

وضع موجود	طرح هادی ۱۳۷۵	سرانه در ۳۶ شهر ایران	وزارت مسکن و شهرسازی (به ازاء کل جمعیت)	قانون برنامه اول	
				به ازای کل جمعیت	فرهنگی
۰.۱۱	۲.۲۵	۰.۲۴	۰.۷۵ - ۱/۵	۰.۷۵	۰.۷۵
۰.۶۳				---	مذهبی

در وضع موجود مساحت کاربری فرهنگی ۱۵۹۰.۹۴ و مساحت کاربری مذهبی ۸۸۰۳ مترمربع و در مجموع مساحت کاربری فرهنگی - مذهبی ۱۰۳۹۳.۹۴ مترمربع و سرانه این کاربری ۰.۷۴ مترمربع به ازاء هر نفر ساکن شهری و این کاربری ۰.۱۸ درصد از کل سطح شهر را به خود اختصاص داده است. مقایسه سرانه وضع موجود و سرانه حد معمول این کاربری که معادل ۱.۵ - ۰.۷۵ مترمربع به ازاء هر نفر می باشد نشان از وجود امکانات نسبی این کاربری در سطح شهر می باشد.

در خصوص شعاع دسترسی مراکز فرهنگی ملاحظه می شود که شعاع دسترسی بسیار مناسب برای مراکز فرهنگی ۷۵۰ متر محسوب می شود. با بررسی میزان پوشش دهی مراکز فرهنگی در شهر، ملاحظه گردید که

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

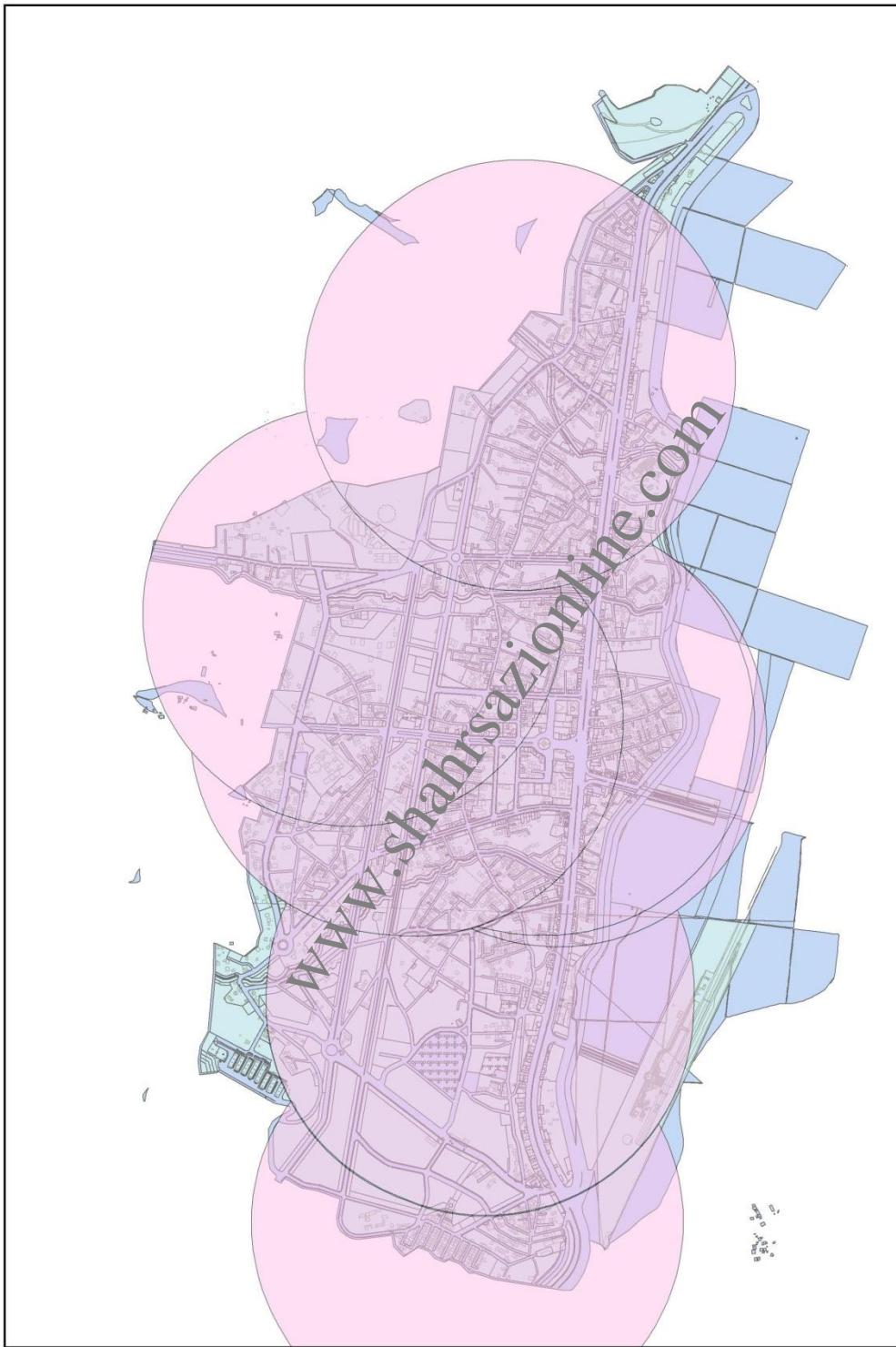
تا شعاع عملکردی ۷۵۰ متر، فقط بخشی از محدوده کلورز و پشته در شعاع کاربری فرهنگی قرار دارند.

همچنین درخصوص شعاع دسترسی اماکن مذهبی شعاع دسترسی بسیار مناسب برای عملکرد مذهبی کمتر از ۵۰۰ متر، دسترسی مناسب ۵۰۰ تا ۷۵۰ متر، دسترسی نسبتاً مناسب ۷۵۰ تا ۱۰۰۰ متر و بیشتر از آن دسترسی نامناسب محسوب می‌شود و با توجه به نقشه شعاع دسترسی در وضع موجود ملاحظه می‌شود، که تا شعاع عملکردی کمتر از ۷۵۰ متر، کل شهربه جز محله شمام تحت پوشش عملکرد مذهبی قرار می‌گیرند. در نقشه ذیل نحوه دسترسی بخش‌های مختلف شهر را به مرکز با عملکرد مذهبی و فرهنگی پیشنهادی می‌توان ملاحظه نمود.

ولیکن بر اساس مطالب فوق، این مهندسین مشاور برای کاربری مذهبی، سرانه ۵.۰ مترمربع به ازای هر نفر را پیشنهاد می‌نماید که با توجه به جمعیت افق طرح، ۱۸۰۵ متر مربع فضای مذهبی دیگر نیاز است که کل مساحت ۸۹۸۳.۵ می‌گردد، و در افق طرح با توجه به سرانه پیشنهادی ۵.۰ مترمربع برای کاربری فرهنگی و جمعیت افق طرح، ۸۹۸۳.۵ مترمربع از سطح شهر بایستی به کاربری فرهنگی اختصاص یابد و ۷۳۹۲.۵۶ متر مربع کمبود دارد.

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

نقشه- میزان پوشش دهی کاربری های فرهنگی

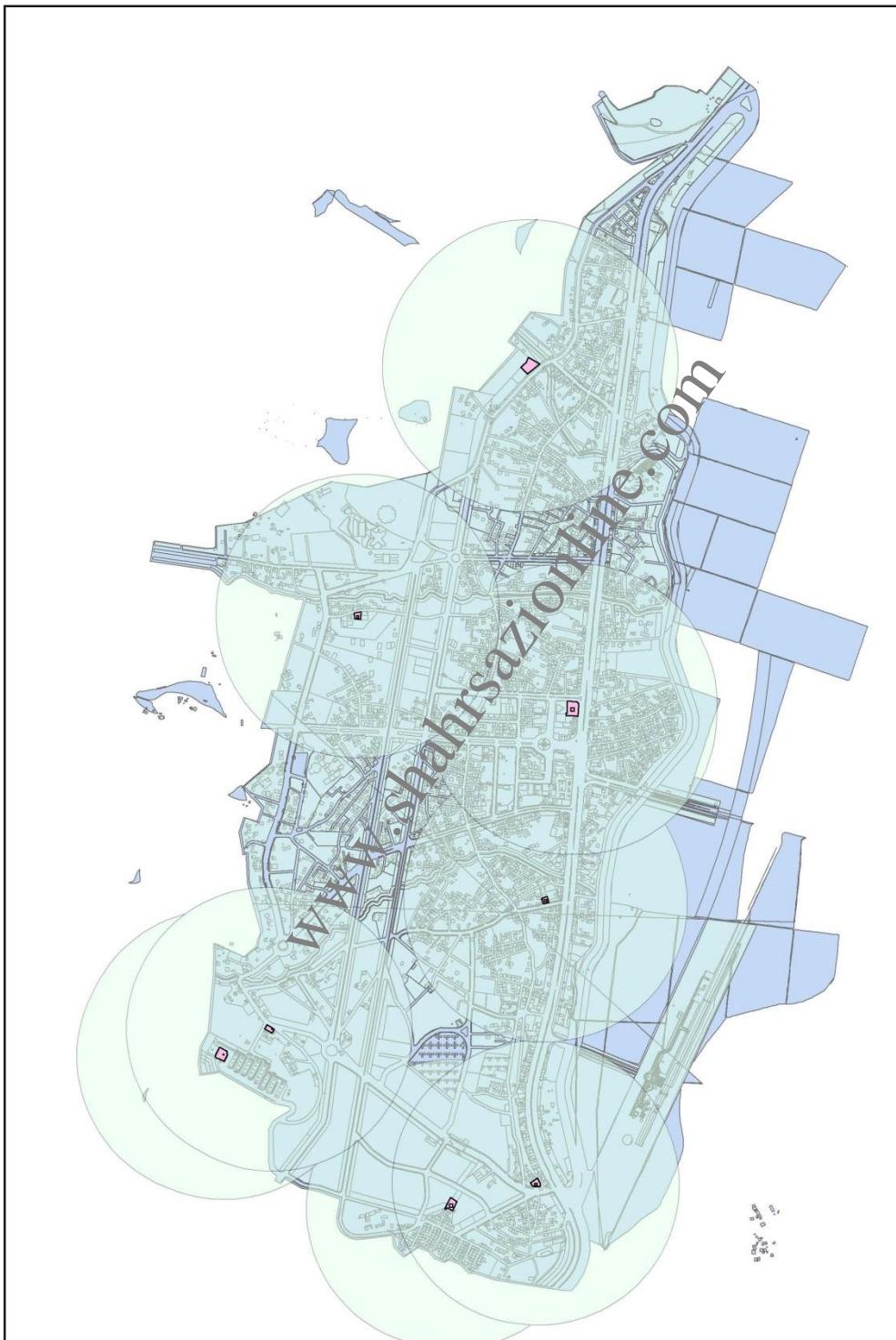


مهندسين مشاور پايا طرح آرها

PAYA TARH ARYA
CONSULTING ENGINEERS
Architecture & Urban Design

طرح جامع- تفصیلی شهر رستم آباد رستم آباد
www.shahrsazionline.com

نقشه میزان پوشش دهی مراکز مذهبی



مهندسين مشاور پايان طرح آرها

PAYA TARH ARYA
CONSULTING ENGINEERS
Architecture & Urban Design

طرح جامع - تفصیلی شهر رستم آباد رستم آباد
www.shahrsazionline.com

• پارک و فضای سبز

جهت تعیین کمبود پارک و فضای سبز در شهر رستم آباد در ابتدا سرانه های حد معمول کاربری، سرانه پیشنهادی آن در طرح جامع و تفصیلی مصوب و... مورد بررسی و سپس به تعیین سرانه پیشنهادی(با توجه به سرانه موجود این کاربری، کمبود پارک و فضای سبز از نظر ساکنین، شعاع دسترسی و سرانه های پیشنهادی طرحهای مصوب) پرداخته می شود. سرانه ها به شرح جدول ذیل می باشند:

جدول ۳-۵- سرانه کاربری پارک و فضای سبز

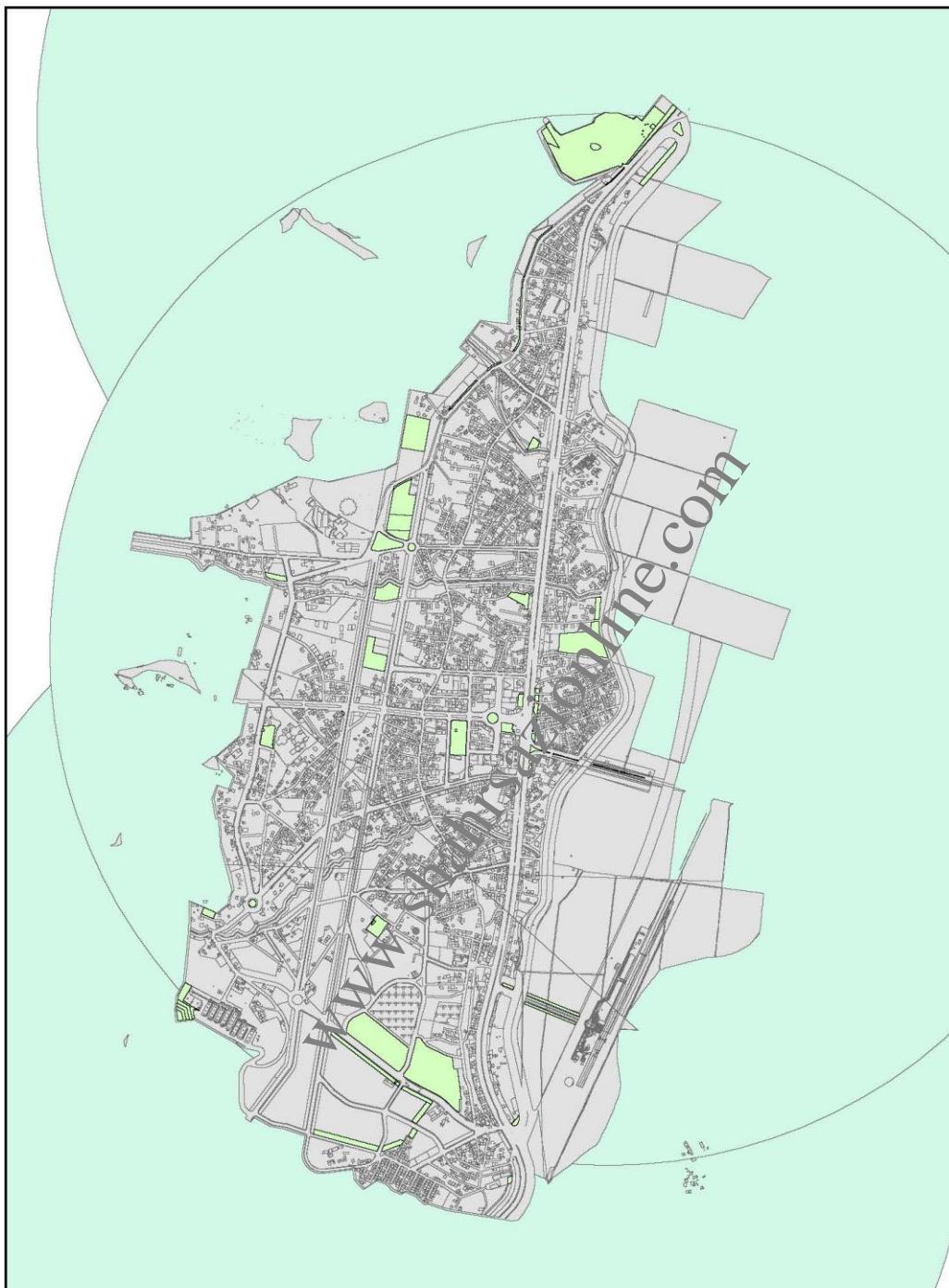
طرح هادی ۱۳۷۵	سرانه در شهر ایران ۳۶	طرح تفصیلی مصطفوب	وزارت مسکن و شهرسازی(مترمربع) ۷-۱۲	قانون برنامه اول (مترمربع) ۵	سرانه حد معمول (مترمربع) * ۱-۳ ۲-۴ ۱-۳ ۴	واحد همسایگی محله ناحیه شهر و منطقه شهری
۶۰.۳۵	۱/۰۸	۱۰/۶				

پس از بررسی و مطرح نمودن سرانه های موجود کاربری پارک و فضای سبز جهت تعیین کمبود این کاربری، مساحت و سرانه وضع موجود و مقایسه آن با سرانه حد معمول این کاربری و شعاع دسترسی آن مورد بررسی قرار می گیرد.

مساحت پارک و فضای سبز در وضع موجود ۷۵۴۴۱ مترمربع و سرانه این کاربری ۵.۳۹ مترمربع به ازاء هر نفر و ۱۳۰ درصد از سطح کل شهر را به خود اختصاص داده است. با توجه به جدول زیر ملاحظه می شود، شعاع دسترسی بسیار مناسب برای عملکرد پارک شهری کمتر از ۲۰۰۰ متر، دسترسی مناسب ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰ متر، دسترسی نسبتاً مناسب ۳۰۰۰ تا ۴۰۰۰ متر و بیشتر از آن دسترسی نامناسب محسوب می شود. با بررسی نقشه نحوه پراکنش کاربری پارک شهری در شهر ملاحظه می شود که محله شمام و پشتنه و کلورز دارای حداقل دسترسی به پارک با عملکرد شهری و منطقه شهری هستند. در نقشه ذیل نحوه دسترسی ساکنین نقاط مختلف شهر را به پارک با عملکرد شهری و منطقه شهری می توان ملاحظه نمود.

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

نقشه میزان پوشش دهی پارک شهری



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

همچنین شعاع دسترسی بسیار مناسب برای عملکرد پارک محله‌ای ۷۵۰ متر محسوب می‌شود. با بررسی میزان پوشش دهی عملکرد پارک شهری در شهر، ملاحظه گردید که تا شعاع عملکردی کمتر از ۷۵۰ متر، نها محله ماندابان و پشتہ فاقد حداقل دسترسی به پارک‌های محلی است و بخش‌هایی از کحله کلورز نیز از پارک محله‌ای دور است. در نقشه ذیل نحوه دسترسی بخش‌های مختلف شهر را به پارک‌های محله‌ای پیشنهادی می‌توان ملاحظه نمود.

این کاربری در هسته اصلی شهر (در مقیاس شهر) با توجه به شعاع عملکردی تقریباً فضای سبز کل شهر را تامین می‌نماید اما در مقیاس محله و در هسته مرکزی شهر نیاز شهر را تامین نمی‌کند و پراکنش پارک‌های محلی نامناسب و نیز این قسمت از شهر به لحاظ پارک و فضای سبز در مقیاس محله دارای کمبود می‌باشد. علاوه بر این با توجه به نظر سنجی‌های مشاور از ساکنین شهر کمبود فضاهای تفریحی و امکانات تفریحی مهمترین مشکلات و خواسته‌های مردم شهر می‌باشد.

بر اساس مطالعات صورت گرفته، این مهندسین مشاور سرانه این کاربری را برای افق طرح در مقیاس منطقه شهری و شهر ۸ مترمربع به ازاء هر نفر، در مقیاس ناحیه ای ۲ مترمربع و در مقیاس محله ۲ مترمربع و در کل ۱۲ به ازاء هر نفر در نظر گرفته است.

ولیکن در افق طرح ۱۰۷۸۰۲ مترمربع کاربری پارک و فضای سبز در مقیاس شهر و منطقه ۷۱۸۶۸ مترمربع پارک و فضای سبز در مقیاس ناحیه و ۳۵۹۳۴ مترمربع پارک و فضای سبز در مقیاس محله مورد نیاز شهر می‌باشد.

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

نقشه میزان پوشش دهی پارک محلی



مهندسين مشاور پایا طرح آریا

PAYA TARH ARYA
CONSULTING ENGINEERS
Architecture & Urban Design

طرح جامع - تفصیلی شهر رستم آباد رستم آباد
www.shahrsazionline.com

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

• ورزشی

جهت تعیین کمبود مراکز ورزشی در شهر رستم آباد در ابتدا سرانه های حد معمول کاربری، سرانه پیشنهادی آن در طرح جامع و تفصیلی مصوب و... مورد بررسی و سپس به تعیین سرانه پیشنهادی (با توجه به سرانه موجود این کاربری، شعاع دسترسی و سرانه های پیشنهادی طرحهای مصوب) پرداخته می شود. سرانه ها به شرح جدول ذیل می باشند:

جدول ۳-۶- سرانه کاربری ورزشی

وزارت مسکن و شهرسازی(مترمربع)	قانون برنامه اول (مترمربع)	سرانه کاربری در شهر ایران ۳۶	طرح هادی ۱۳۷۵	وضع موجود
۲۷۵	۲	۱/۰۶	۴.۶	۳.۴۷

پس از بررسی و مطرح نمودن سرانه های موجود کاربری ورزشی جهت تعیین کمبود این کاربری، مساحت و سرانه وضع موجود و مقایسه آن با سرانه حد معمول این کاربری و شعاع دسترسی آن مورد بررسی قرار می گیرد.

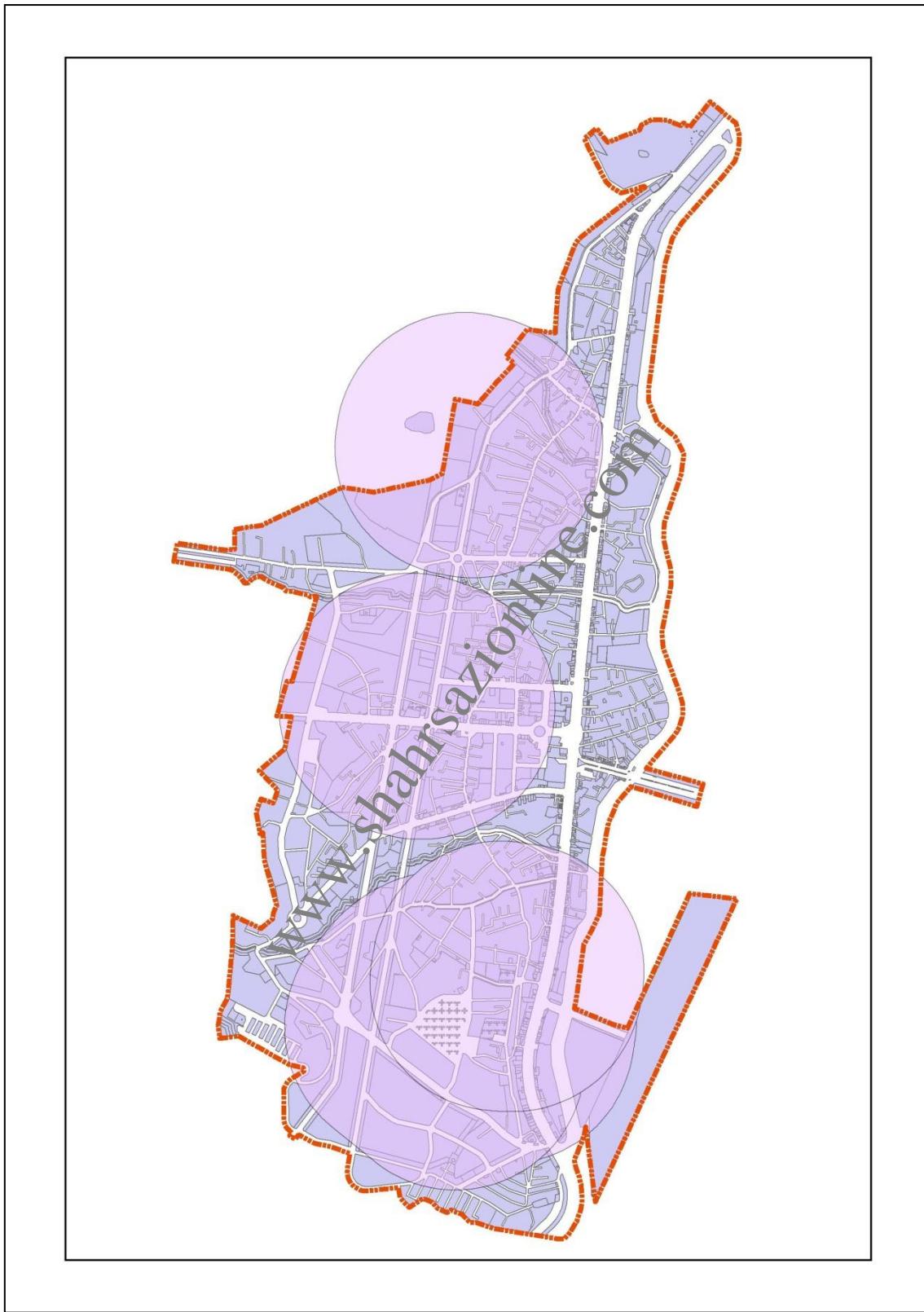
مساحت کاربری ورزشی در وضع موجود 4850.4 مترمربع و سرانه آن، ۳.۴۷ مترمربع به ازاء هر نفر و این کاربری ۸۴.۰ درصد از مساحت کل شهر را به خود اختصاص داده است بخش زیادی از این مساحت شامل محدوده ورزشگاه می باشد.

شعاع دسترسی بسیار مناسب برای عملکرد ورزشی محله ای کمتر از ۵۰ متر، محسوب می شود. با بررسی میزان پوشش دهی عملکرد ورزشی محله ای در شهر، ملاحظه گردید که تا شعاع عملکردی کمتر از ۵۰ متر، محله شمام دسترسی مناسبی به کاربری ورزشی نداشته و سایر محله ها، تحت پوشش عملکرد ورزشی محله ای قرار می گیرند. در نقشه ذیل نحوه دسترسی بخشهای مختلف شهر را به مراکز ورزشی محله ای می توان ملاحظه نمود.

فضاهای ورزشی در مقیاس شهر نیز با توجه به شعاع عملکردی، نشان از عدم کمبود این کاربری (در مقیاس شهر) در سطح شهر است و کمبود این کاربری در مقیاس شهر، منطقه شهری و ناحیه شهری در کل شهر وجود دارد.

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

شکل ۳-۱- نقشه میزان پوشش مراکز ورزشی



• درمانی- بهداشتی



مهندسين مشاور پایا طرح آریا

طرح جامع- تفصيلي شهر رستم آباد رستم آباد
www.shahrsazionline.com

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

جهت تعیین کمبود مراکز درمانی در شهر رستم آباد در ابتدا سرانه های حد معمول کاربری، سرانه پیشنهادی آن در طرح جامع و تفصیلی مصوب و... مورد بررسی و سپس به تعیین سرانه پیشنهادی پرداخته می شود.

سرانه ها به شرح جدول ذیل می باشند:

جدول ۷-۳- سرانه کاربری درمانی

سرانه موجود	طرح هادی ۱۳۷۵	۳۶ سرانه در شهر ایران	سرانه حد معمول		قانون برنامه اول (متربربع)	وزارت مسکن و شهرسازی (متربربع)	سرانه کاربری درمانی
			بیمارستان	درمانگاه			
۲.۴۶	۴.۶۵	۰.۶۷	۰/۳۷	۰/۲۵	۱/۳۸۵	۰/۷۵-۱/۵	سرانه کاربری درمانی

پس از بررسی و مطرح نمودن سرانه های کاربری درمانی جهت تعیین کمبود این کاربری، مساحت و سرانه وضع موجود و مقایسه آن با سرانه حد معمول این کاربری و شعاع دسترسی آن مورد بررسی قرار می گیرد. مساحت این کاربری (درمانی) در وضع موجود شهر ۳۴۴۷۸.۴ مترمربع و سرانه آن ۲.۴۶ مترمربع به ازاء هر نفر ساکن شهری و این کاربری ۰.۵۹ درصد از کل سطح شهر را به خود اختصاص داده است. مقایسه سرانه وضع موجود و سرانه حد معمول این کاربری که معادل ۱.۵ - ۰.۷۵ مترمربع به ازاء هر نفر می باشد نشان از وجود مساحت کافی این کاربری در سطح شهر می باشد اما با توجه به افزایش جمعیت در افق طرح نیاز به افزایش مساحت وجود دارد.

با توجه به جدول زیر ملاحظه می شود، شعاع دسترسی بسیار مناسب برای بیمارستان کمتر از ۱۰۰۰ متر، دسترسی مناسب ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ متر، دسترسی نسبتاً مناسب ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ متر و بیشتر از آن دسترسی نامناسب محسوب می شود میزان پوشش دهی بیمارستان در شهر، ملاحظه گردید که تا شعاع عملکردی کمتر از ۱۵۰۰ متر، محلات پشته و کلورز تحت پوشش کاربری بیمارستان قرار می گیرند و محلات شمام و ماندابان در داخل این شعاع قرار ندارند. در نقشه ذیل نحوه دسترسی بخشهای مختلف شهر را به مراکز بیمارستانی شهر رستم آباد می توان ملاحظه نمود.

در خصوص شعاع عملکردی کاربری درمانی (درمانگاه) نیز با توجه به جدول ذیل ملاحظه می شود، شعاع دسترسی بسیار مناسب برای درمانگاه کمتر از ۶۵۰ متر، دسترسی مناسب ۶۵۰ تا ۸۰۰ متر، دسترسی نسبتاً مناسب ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ متر و بیشتر از آن دسترسی نامناسب محسوب می شود. با بررسی میزان پوشش دهی

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

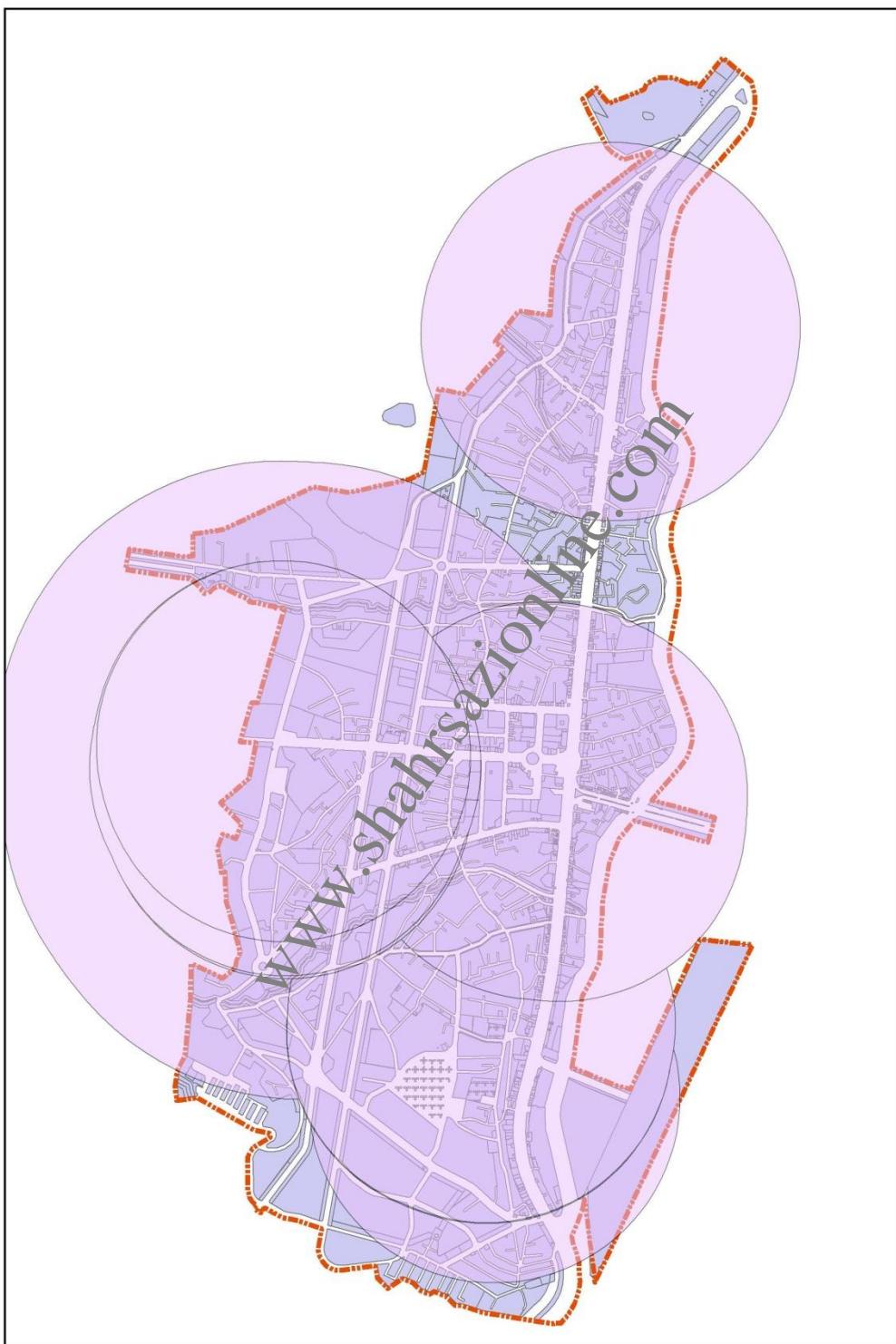
درمانگاه ها در شهر، ملاحظه گردید که تا شعاع عملکردی کمتر از ۵۰۰ متر، بیشتر محله کلورز و محله پشته تحت پوشش کاربری درمانگاه قرار می گیرند. در نقشه ذیل نحوه دسترسی بخشهای مختلف شهر را به مراکز درمانگاهی شهر رستم آباد می توان ملاحظه نمود.

www.shahrsazionline.com



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

نقشه میزان پوشش دهی مراکز درمانی (درمانگاه) و بیمارستان



مهندسين مشاور پایا طرح آریا

طرح جامع - تفصیلی شهر رستم آباد رستم آباد
www.shahrsazionline.com

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

بنابراین این مهندسین مشاور برای افق طرح، سرانه ۲.۲ مترمربع به ازای هر نفر را پیشنهاد می نماید فلذًا با توجه به جمعیت افق طرح و سرانه ۲.۲ مترمربع، ۳۸۲۲۸.۷ مترمربع فضای درمانی مورد نیاز می باشد.

• تجاری

جهت تعیین کمبود کاربری تجاری در شهر رستم آباد در ابتدا سرانه های حد معمول کاربری، سرانه پیشنهادی آن در طرح جامع و تفصیلی مصوب و... مورد بررسی و سپس به تعیین سرانه پیشنهادی پرداخته می شود. سرانه ها به شرح جدول ذیل می باشند:

جدول ۸-۳ - سرانه های کاربری تجاری

سranه موجود	طرح هادی ۱۳۷۵	سranه کاربری در شهر ایران ۳۶	وزارت مسکن و شهرسازی (مترمربع)	سranه کاربری تجاری
۸.۶۲	۱.۵۹	۲/۰۵	۲-۴	

پس از بررسی و مطرح نمودن سرانه های کاربری تجاری جهت تعیین کمبود این کاربری، مساحت و سرانه وضع موجود و مقایسه آن با سرانه حد معمول این کاربری مورد بررسی قرار می گیرد. در وضع موجود مساحت این کاربری ۱۲۰۵۸۳ مترمربع و سرانه آن ۸.۶۲ مترمربع به ازاء هر نفر ساکن شهری و این کاربری ۲ درصد از مساحت کل سطح شهر را به حود اختصاص داده است. ازین مساحت ۷۷۳۲۱ متر مربع به تجاری شهر و منطقه شهری و بقیه (۴۳۲۶۲) به تجاری محله ای و ناحیه ای اختصاص دارد. بدلیل تمرکز واحدهای تجاری در بلوار امام خمینی محلات کنار این محورها را دسترسی مستقیم هستند.



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

براساس تحلیلهای صورت گرفته، در این طرح سرانه ۸.۵ مترمربع برای کاربری تجاری پیشنهاد شده و با توجه به جمعیت افق طرح (۱۷۹۶۷ نفر) و در نظر گرفتن سرانه ۸.۵ مترمربع برای این کاربری در افق طرح، ۱۵۲۷۲۰ مترمربع از سطح شهر، می بایست به کاربری تجاری اختصاص یابد که بیشتر از وضع موجود است از این مقدار، ۵۳۹۰۱ متر مربع برای شهر بوده و ۹۸۸۱۹ متر مربع در مقیاس شهر و فراشهری عمل می کند؛ با توجه به جمعیت افق طرح و سرانه پیشنهادی مشاور، شهر به ۳۲۱۳۷ متر مربع فضای تجاری بیشتر نیاز دارد. ولی با توجه به هدف شهر و جهت گیری شهر می تواند از این مقدار بیشتر باشد و وجود واحد های تجاری بیشتر در شهر نشان از نیاز به این کاربری بیشتر از مقدار استاندارد دارد، فلذا مکانیابی آنها، بایستی براساس نظام تقسیمات کالبدی شهر و در مقیاس محله، ناحیه، منطقه و شهر و در نقاط مختلف شهر صورت گیرد.

• انتظامی و اداری

این گروه از کاربری ها با توجه به اینکه مورد مراجعه روزانه بسیاری از شهروندان قرار می گیرند، مشکلات ترافیکی بسیاری ایجاد می کنند. بنابراین چنانچه این نوع کاربری ها بصورت نامناسب مکان یابی شوند، نقش اساسی را در ایجاد سفرهای زائد شهری خواهند داشت.

ادارات شهر بیشتر در هسته اصلی شهر و در بلوار اصلی شهر واقع شده اند و دارای مساحت ۲۹۷۷۴ مترمربع بوده و سرانه این کاربری ۲.۱۳ مترمربع و در مجموع ۵۱٪ مسدود از مساحت کل هسته اصلی شهر را تشکیل داده است.

این مهندسین مشاور با توجه به سرانه شورای عالی و وضع موجود سرانه ۲ مترمربع را برای کاربری اداری، به ازای هر شهروند ساکن در شهر رستم آباد در نظر گرفته است، ولیکن با توجه به جمعیت افق طرح (۱۷۹۶۷ نفر) و در نظر گرفتن سرانه حداقلی ۲ مترمربع برای کاربری اداری، ۳۵۹۳۴ مترمربع از سطح شهر می بایست به این کاربری اختصاص یابد که نسبت یه وضع موجود ۶۱۶۰ متر مربع نیاز به افزایش واحد اداری دارد.

• پذیرایی و جهانگردی

این گروه از کاربری ها نیز دامنه وسیعی از خدمات را در بر می گیرند از جمله رستوران ها، سالن های غذاخوری، تالارها، مهمانسراهای هتل ها و... از طرف دیگر این کاربری در شهر رستم آباد بدليل اینکه در مسیر قروین- رشت واقع شده و از لحاظ شرایط اقلیمی دارای محیطی برای گردشگران است، جهت دسترسی و

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

اقامت موقت مورد استفاده قرار می گیرد از اهمیت ویژه ای برخوردار است. علاوه بر این خصوصیت، بایستی وجود آثار مذهبی و تاریخی در شهر را نیز اضافه نمود.

بدین ترتیب سرانه کاربری پذیرایی و جهانگردی در شهر رستم آباد بایستی بیش از سرانه این کاربری در سایر شهرهای غیرتوریستی در نظر گرفته شود. با توجه به مطالب فوق و سرانه وضع موجود، کمبود این کاربری در سطح شهر رستم آباد احساس می شود.

در حال حاضر ۱۷۲۴ متر مربع به این کاربری اختصاص دارد. براساس فرضهای فوق (برای کاربری پذیرایی در سطح شهر و منطقه شهری) و در نظر گرفتن سرانه ای جهت استقرار کاربری پذیرایی در سطح ناحیه، این مهندسین مشاور برای این کاربری، در مجموع سرانه ۰.۸ مترمربع به ازای هر نفر ساکن شهری در شهر رستم آباد را پیشنهاد می نماید، که تا افق طرح ۱۴۳۷۳.۶ مترمربع از سطح شهر بایستی به این کاربری اختصاص یابد.

• کارگاهی

جهت تعیین وضعیت کاربری کارگاهی در شهر رستم آباد در ابتدا سرانه های حد معمول کاربری، سرانه پیشنهادی آن در طرح جامع و تفصیلی مصوب و پرداخته و سپس به تعیین سرانه پیشنهادی بر اساس پتانسیلهای شهرستان و شهر و پیشنهادات طرحهای فرادست پرداخته می شود. سرانه ها به شرح جدول ذیل می باشند:

مساحت این کاربری حدود ۳۷۴۳۹.۴ مترمربع و تقریبا ۰.۶۵ درصد از مساحت شهر را بخود اختصاص و سرانه این کاربری به ازای هر نفر ساکن شهری، ۰.۶۸ مترمربع به ازای هر نفر ساکن شهری است.

با توجه به پتانسیل های بالقوه صنعتی و وجود معادن در سطح شهرستان، و میزان بالای تولید برخی محصولات شهرستان رستم آباد در تولید این محصولات در سطح استان و همچنین مقایسه سرانه وضع موجود این کاربری و سرانه حد معمول آن و سرانه پیشنهادی در طرح هادی، نشان از این مطلب می باشد که این شهر پتانسیلهای بسیاری جهت استقرار این نوع کاربری در سطح شهر و در مکانی مناسب می باشد. ولیکن در این طرح با در نظر گرفتن سرانه تقریبی ۸ مترمربع برای این کاربری و جمعیت افق طرح، مساحت افق طرح ۱۴۳۷۳۶ متر مربع خواهد بود که بر حسب نیاز و با توجه به اهداف کلان این طرح سرانه پیشنهادی در نظر گرفته شده است. در خصوص مکان کارگاههای موجود در سطح شهر باید گفت که

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

کارگاههای موجود شهر بیشتر در شهر صنعتی می باشند و در گروه بندی الف جای دارند.

• حمل و نقل و انبارداری

مساحت کاربری حمل و نقل و انبار در شهر رستم آباد ۱۰۱۱۵ مترمربع و سرانه ۰.۷۲ داشته و این کاربری ۰.۱۷ درصد از سطح شهر را بخود اختصاص داده، که شامل ترمینال مسافربری، کاروانسراهای با عملکرد انبار و ... می باشد. با توجه به پتانسیلهای بالقوه صنعتی وجود معدن در سطح شهرستان، و تولیدات رستم آباد و پیشنهاد به توسعه و استقرار صنایع مادر و صنایع غذایی در سطح شهرستان و در پیرامون شهر، نیاز به فضاهایی جهت احداث سیلو و انبار تولیدات و نیز پارک وسائط نقلیه سنگین بمنظور بازگیری می باشد. سرانه پیشنهادی طرح هادی سال ۱۳۷۵، ۷.۱۶ مترمربع می باشد که همراه با صنعتی و کارگاهی در نظر گرفته شده است و وضع موجود سرانه بیشتری داشته و نشان از جهت گیری شهر به سمت تولیدات و صنعتی شدن دارد. این طرح با در نظر گرفتن سرانه تقریبی ۱۱ مترمربع، فضاهایی جهت احداث سیلو و انبار تولیدات و نیز پارک وسائط نقلیه سنگین بمنظور بازگیری پیش‌بینی می گردد.

• باغداری

مساحت این کاربری در وضع موجود ۶۰۱۴۱۲ مترمربع و این کاربری ۰.۴۲ درصد از مساحت شهر را بخود اختصاص و غالب باغداریهای موجود، در اطراف رودخانه و به محورت پراکنده در شهر مستقر می باشند. با توجه به قرارگیری این کاربری در داخل محدوده شهری به پیوستگی و یکپارچه نمودن شهر و باغات و فضاهای سبز پرداخته شده است.

۳-۳-۳- تدوین ایده کلی یا الگوی مرتبط با فضای سبز ، فضای باز و مکانهای گردشگری و دفاع غیر عامل در شهر

۳-۱- فضای سبز و فضاهای باز

بوستانهای شهری، پارکهای شهری، ناحیه‌ای و محله‌ای همه جزء فضاهای سبز به شمار رفته و این کاربری در چهره شهر و میزان گردشگران در آن تأثیر فراوانی دارد. پیوستگی فضاهای سبز و حیات اکولوژیک شهر امروزه یکی از عوامل مهم در جذب گردشگر بوده و علاوه بر اینکه از لحاظ زیست محیطی تأثیر گذار است در زمینه ارتقاء اقتصادی شهر نیز اهمیت دارد.

فضای باز را می‌توان به عنوان زمینی تعریف کرد که در آن ساخت و ساز صورت نگرفته است و یک فضای عمومی به حساب می‌آید. چنین فضایی دارای انعطاف پذیری بوده و امکان استفاده‌های گوناگون از جمله برگزاری جشن‌ها و مراسم، کارگاه‌های آموزشی، تماشگاه و ... را برای ساکنین، شهرداری و سایر سازمان‌ها و موسسات خصوصی یا دولتی فراهم می‌آورد. علاوه بر این همان طور که قبله گفته شد، فضاهای باز از عناصر مهم شهری در پدافند غیر عامل بوده و در مواجهه با حوادث طبیعی چون زلزله، هم در هنگام وقوع و هم بعد از وقوع حادثه کاربرد دارد. در رابطه با الگوی فضاهای باز می‌توان به موقعیت، تعداد، عملکرد و فرم شکلی این فضاهای توجه کرد.

به تبع الگوی موجود و استفاده از فضاهای باز آن، الگوی پیشنهادی فضاهای باز شهر رستم آباد به صورت فضاهای باز در مقیاس شهری در سه نقطه (ورودی و خروجی شهر و شمال محدوده صنعتی) و فضاهای باز در مقیاس حوزه‌های شهری در سه نقطه (در مراکز حوزه‌ها) می‌باشد.

به غیر از فضاهای باز در ورودی و خروجی شهر و شمال محدوده صنعتی در طرح پیشنهادی، سایر فضاهای باز رستم آباد دارای عملکرد مرکزیت بوده و نقاط گرهگاهی شهر به حساب می‌آیند. کاربریهای مجاور این فضاهای حسینیه و مسجد و سایر خدمات عمومی می‌باشد. از نظر فرم و شکل این فضاها، پیشنهاد می‌شود که شکل منظم فضاهای باز حفظ گردد و فضاهای باز مراکز حوزه‌ها نیز شکل منظمی به خود بگیرد و بر ابعاد آنها اندکی افزوده شود.

۳-۲-۳- مکانهای گردشگری

مکان گردشگری واقع در درون محدوده شهر رستم آباد پارک سرخسینگان، گردشگری در غرب شهر و در محور بلوار بهشتی است. در این رابطه پیشنهاد می‌شود که گردشگری به صورت مرکز و دارای معماری شاخص طراحی شده و فضای باز و سبز ویژه برای آن اختصاص یابد و تسهیلاتی چون رستوران، اغذیه فروشی و سرویس بهداشتی نیز در نزدیک آن ایجاد گردد. جنگل مصنوعی نیز پتانسیل فضایی برای گردشگران داشته و این محدوده نیز نیاز به تسهیلات شهری دارد. اراضی کشاورزی و فضای سبز به وجود آمده محیطی چشم نواز در این شهر به وجود آورده است.

سایر مکانهای گردشگری رستم آباد در خارج از محدوده شهر قرار گرفته است که در این رابطه پیشنهاد می‌شود که دسترسیهای مناسب به این مکانها ایجاد شده و در نزدیکی ییلاق‌ها تسهیلاتی چون سکوهایی برای استقرار چادر، بوفه، سرویس بهداشتی عمومی و... مستقر گردد. سلانسر در اطراف شهر رستم آباد قرار داشته و کوهنوردان و گردشگران به این محیط طبیعی می‌روند. علاوه بر این رودخانه سفیدرود نیز از پتانسیل‌های این منطقه محسوب می‌گردد. جن‌ال مصنوعی حن‌ب محدوده ماندابان که خارج از محدوده قرار دارد نیز پتانسیل ایجاد فضایی برای گردشگران را داشته و طبیعی و اجرای آن در طرح‌های عمرانی پیشنهادی نیز آمده است.

۳-۳-۳- پدافند غیر عامل و نیازهای کالبدی آن در شهر و حریم آن

مطابق قانون برنامه چهارم توسعه، یکی از محورهای اساسی امنیت ملی، بحث پدافند غیرعامل است. پدافند غیر عامل مجموعه‌ای از برنامه‌ریزی‌ها، طراحی‌ها و اقدامات غیر نظامی است که باعث کاهش آسیب پذیری در مقابل تهدیدات دشمن و سوانح طبیعی می‌شود. سیاست‌های کلی پدافند غیر عامل مبتنی بر بقا و حفظ امنیت بوده و هدف کلی آن، ایمن سازی و کاهش آسیب پذیری زیر ساخت‌های مورد نیاز مردم است. در واقع پدافند غیر عامل خود باعث کاهش هزینه‌ها، جلوگیری از اتلاف وقت و انرژی و بالا بردن ضریب امنیت در جامعه است.

در تدوین الگوی کلی برای پدافند غیر عامل در شهر رستم آباد، توجه بر کاهش آسیب پذیری کالبد شهر در مقابل سوانح طبیعی دارای اهمیت می‌باشد. عناصر اصلی موثر در پدافند غیر عامل در شهر عبارتند از شرایط

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

طبیعی و موقعیت استقرار شهر، بافت شهر، ساختار شهر، شبکه راه‌ها و معابر و سیمای شهر. با توجه به مطالعات صورت گرفته در بخش‌های قبلی، در این بخش چگونگی سازماندهی مجدد و مطلوب این عناصر مورد مطالعه قرار گرفته و الگوی کلی شهر در ارتباط با پدافند غیر عامل تدوین می‌گردد.

۱. شرایط طبیعی و موقعیت استقرار شهر

موقعیت و فرم شهری در منطقه غربی شهر به علت شیب زیاد دارای آسیب پذیری بیشتری بوده و کارایی آن نیز هنگام بلایای طبیعی اندک است. در این محله به سطوحی با کاربری پارک و فضای سبز مسطح نیاز است تا در موقع حادثه بتوان به آن پناه برد. شیرهای آتش نشانی و معابر با عرض مناسب برای عبور ماشین آتش نشانی نیز در این محدوده ضروری به نظر می‌رسد. تراکم ساختمانی پایین با عنوان تراکم کم ویژه بیشتر برای این محدوده پیش‌بینی شده است.

برای نقاطی از شهر که بر گسل و خایم آن واقع هستند تراکم کم و ویژه تعریف شده است که در هنگام حادثه کمترین تراکم را داشته باشند و باعث تراکم کم ویژه و کم هستند و این مناطق به معابر و فضاهای سبز و باز راه دارند.

کناره‌ها و حاشیه رودخانه حریم سبز در نظر گرفته شده است که با توجه به وجود رودخانه در سه محدوده شهر می‌توان این محدوده‌ها را به عنوان نقاط قلبه دسترس برای مردم در هنگام وقوع بعضی از حوادث به شمار آورد.

۲. بافت شهری

کیفیت بافت در محله‌های شهر نسبتاً نامناسب و آسیب پذیر است. کارایی بافت در مراحل پس از وقوع حادثه به دلیل تراکم کم و عرض مناسب معابر بالاست. در ساخت بناها نیز می‌بایستی از مصالح پایدار استفاده شده و ضوابط مصوب برای افزایش مقاومت ساختمان در برابر زلزله رعایت گردد.

۳. ساختار شهر

وجود محور خطی فعال در شهر رستم آباد کارایی ساختار کالبدی آن را افزایش داده است. اما سیستم پوشش دهی حوزه‌ها توسط این محور کافی نیست و این به علت پراکندگی ساخت و ساز در حوزه‌های شهر رستم آباد است.

۴. شبکه راه ها و معابر

شبکه راه های رستم آباد شامل یک محور اصلی است که از میان شهر عبور کرده و اتصال ۵ محله شهر(به علاوه مسکن مهر) به هم را فراهم می کند. این محور از نظر محصریت و نکات فنی شرایط مطلوبی دارد. دیگر محور ها فرعی هستند از جمله آن، محور شرقی - غربی (بلوار بهشتی) است که شرق شهر و محدوده گردشگری را به محور اصلی متصل می کند.

بطور کلی پیوستگی مراکز حوزه ها و مرکز شهر به هم از طریق راه های اصلی و همچنین پیوستگی شبکه های فرعی حوزه ها و دسترسی به شبکه اصلی شهری درون هریک از آنها وجود دارد. اما لازم است که دسترسی های اصلی و پیوستگی آنها تقویت شود.

❖ ملاحظات پدافند غیرعامل پیشنهادی طرح جامع - تفصیلی

- حوزه برنامه ریزی (مکان یابی، پرآندهایی، موانع، مدیریت ساخت و بهره برداری و...)
- انتخاب مکان تأسیسات اصلی شهر مابندهای ایستگاههای گاز، ترانسفورماتورهای برق، مراکز مخابراتی، بیمارستانها و مراکز اورژانس، ایستگاههای پمپاژ، ذخیره آب و نظایر اینها باید با رعایت اصول پدافند غیرعامل صورت گیرد تا باعث کاهش آسیب پذیری تأسیسات مزبور گردد.
- پیش‌بینی فضاهای امن در سطح شهر جهت اسکان موقت جمعیت و انجام فعالیتهای امدادرسانی و پشتیبانی هنگام وقوع جنگ و حوادث طبیعی.
- عدم تمرکز مراکز و تأسیسات زیربنایی شهر در یک محدوده و همچنین تمرکز زدایی جمعیتی از بافت قدیمی به عنوان تدبیر مهمی برای کاهش آسیب پذیری در موقع بحران.
- توجه ویژه به ارتقاء کیفی سکونت و فعالیت در تمامی محلات شهر از طریق توزیع بهینه و تعادل بخشی جمعیت و فعالیت در آنها، به گونه ای که هر محله مناسب با قابلیت ها، نیازها، محدودیت ها و تهدیدات مربوط به امنیت و دفاع در آن از طیف مناسبی از فعالیتهای اقتصادی، اجتماعی، نظامی و امنیتی برخوردار شود.
- استفاده از مصالح پیش‌ساخته در انبوهای سازیها و ساخت مراکز مهم شهر به منظور امکان مرمت پذیری سریع پس از بحران.
- اجتناب از تمرکز مراکز اداری و جمعیتی در یک محدوده برای جلوگیری از افزایش ریسک آسیب پذیری.

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

- نصب تأسیسات اعلام خطر در قسمتهای مختلف شهر به منظور کاهش صدمات و خسارات تأسیساتی، تجهیزاتی و نیروی انسانی .
- پیش‌بینی انبارهایی جهت ذخیره مواد و وسایل ضروری شهروندان در سطح شهر برای زمان بحرانهای طبیعی و غیرطبیعی.
- پیش‌بینی پناهگاه در قسمتهای خاصی از شهر جهت حفاظت مردم در موقع جنگ و سوانح طبیعی.
- حوزه طراحی(معماری، طراحی فضای چند عملکردی)
- دو منظورهای کردن کاربریها و مستحدثات عمومی و دولتی به منظور امکان بهره‌گیری از آنها در شرایط وقوع تهدیدات.
- ایجاد فضاهای سبز و باز با عملکرد محله‌ای و شهری در قسمت‌های مختلف شهر .
- حوزه ساخت(شبکه زیرساخت، خطوط انتقال نیرو، منابع آب و سوخت و.....)
- در مطالعات طراحی و توسعه شبکه‌های زیربنائی باید مقاومت لازم در مقابل تهدیدات مورد توجه قرار گیرد که در این میان، مقاوم بودن خطوط اصلی، تابکه‌های زیرزمینی، فاضلاب‌های صنعتی، خطوط نفت و گاز، پلهای با عرض‌های متناسب و تعریف شده حائز اهمیت نیادی است.
- طراحی و توسعه راهها، پل‌ها، خطوط انتقال برق، نفت و گاز و نظایر اینها بایستی به گونه‌ای صورت گیرد که در صورت آسیب دیدن در زمان بحران، باعث بسته شدن طولانی شبکه نگردیده و به سرعت قابل بازسازی باشد. همچنین مسیر عبور شبکه‌ها به طریقی درنظر گرفته شود که در صورت اشغال توسط دشمن قابلیت بهره برداری از آنها برای وی میسر نگردد.
- با توجه به اهمیت خاص تأمین آب شرب در موقع بحران، محاسبات ساخت شبکه و احداث مخازن ذخیره باید با در نظر گرفتن شرایط بحران انجام گیرد.
- طراحی ساختمان‌های دولتی و عمومی و امکانی همچون درمانگاهها و بیمارستان به گونه‌ای انجام گیرد که نطفه‌های ضدانفجار در طبقات پایین آنها تعییه شود. این قسمت‌ها می‌توانند در موقع بحران به محل استقرار شهرهای مراکز مداوای آسیب دیدگان و مراکز پشتیبانی تبدیل شوند.

۴-۳ - پیش‌بینی مکانها و نحوه ایجاد یا توسعه تجهیزات شهری (کشتارگاه ،



غسالخانه، گورستان، سیستم دفع زباله، آتش نشانی و غیره)

تأسیسات شهری رستم آباد در وضع موجود شامل خطوط تولید و انتقال برق ، گاز ، آب ، فاضلاب و ارتباطات و مخابرات است و تجهیزات شهری در رستم آباد عمدتاً کاربری هایی از جمله گورستان ، غسالخانه ، پمپ بنزین، کشتارگاه و آتش نشانی را در بر می گیرد که این دو سطحی معادل ۵۰۱۹ مترمربع و سرانه ای در حدود ۳۶۰ مترمربع و حدود ۰۰۹ درصد از سطح شهر را به خود اختصاص داده است. به هر حال با توجه به سرانه پیشنهادی کاربری تأسیسات شهری یک مترمربع باید گفت شهر رستم آباد در افق طرح به سطحی معادل ۱۷۹۶۷ مترمربع سطح نیاز دارد، که با توجه به وجود ۵۰۱۹ متر مربع وضع موجود سطح ۱۲۹۴۸ متر مربع باید تخصیص یابد.

❖ کشتارگاه

شهر رستم آباد در وضع موجود فاقد خصای مناسب و اختصاصی به کشتارگاه در داخل محدوده شهر بوده و طبق بررسی ها جهت کشتار دام در راس های بالا به شهر رودبار مراجعه می نمایند. با توجه به محاسبات طرح جامع و پیش بینی تحولات جمعیتی تا افق طرح مشخص شده است که جمعیت شهر رستم آباد به ۱۷۹۶۷ نفر خواهد رسید و با توجه به نزدیکی رودبار به شهر و تقاضای کم، در حال حاضر احداث کشتارگاه صنعتی نیاز نمی باشد.

❖ گورستان

نکاتی درخصوص مکانیابی باید در نظر گرفته شود که مهمترین آنها عبارتند از:

- استقرار این نوع کاربری در خارج از محدوده مصوب شهری پیش بینی شود.
- مکانیابی قبرستان و غسالخانه در خارج از محدوده توسعه آتی شهر و در پیرامون یکدیگر پیش بینی شود.
- خارج از حوزه استقرار مناطق مسکونی تجاری و مراکز آموزشی اعم از کودکستان ، دبستان، راهنمایی و دبیرستان مکانیابی شوند.
- استقرار در مناطقی در نظر گرفته شود که امکان دسترسی مناسب به شهر مهیا باشد با مراکز فرهنگی ، تفریحی و توریستی مجاورت نداشته باشد.

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

- در زمین های هموار و غیر قابل معارض مکانیابی شود.
- محوطه گورستان و غسالخانه با کاربری باغات و درختکاری محصور شود.
- پائین بودن سفره های آب زیرزمینی (حدقل ۵ متر) در اراضی پیش بینی شده به منظور قبرستان ضروری است.

مواردی که در زمینه غسالخانه باید در نظر گرفته شود عبارتند از:

- ممانعت از تخلیه آب های آلوده غسالخانه به سفره های آب زیرزمینی.
- در صورتی که فاضلاب در داخل چاه ها تخلیه می شود باید مکان تخلیه چنان تعیین گردد که در موقعی که سطح سفره آب های زیرزمینی بر اثر بارندگی بالا می آید ، داخل سفره زیرزمینی نشود.

حرایمی که در هنگام مکانیابی گورستان و غسالخانه ها باید در ارتباط با منابع آب رعایت نمود عبارتند از:

- دریاچه ، تالاب ، چشم ۱۵۰ متر
- قنات یا چاه مصرف آشامیدنی ۱۰۰ متر
- رودخانه فصلی یا دائمی ۵۰۰ متر
- قنات یا چاه یا سایر مصارف ۲۰۰ متر

فاصله از حریم راه های عمومی:

- راه آهن ۱۵۰ متر
- جاده بین شهری ۱۵۰ متر
- آزاد راه و بزرگراه ۲۰۰ متر
- جاده روستایی ۱۰۰ متر
- فاصله تا مراکز درمانی ۴۰۰ متر ، تا مراکز نظامی انتظامی ۳۰۰ متر ، تا مراکز مسکونی روستایی ۴۰۰ متر ، تا مراکز آموزشی ۳۰۰ متر ، تا مراکز تفریحی زیارتی ۳۰۰ متر و تا فرودگاه ۳۰۰ متر.

همانطور که در مطالعات وضع موجود بیان شد شهر رستم آباد دارای یک گورستان در اراضی شرقی حریم شهر است و با در نظر گرفتن تعداد جمعیت و مرگ و میر ۵۰ سال آینده شهر، مساحت گورستان را با توجه



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

به سرانه حد معمول آن که به ازای هر نفر ساکن شهری ۱ مترمربع و یا برای هر نفر فوت شده ۳-۵ مترمربع می باشد، حدود ۱.۷ هکتار برآورد نموده است.

گورستان موجود در نزدیک شهر قرار داشته که فاصله شهر از گورستان در حالت استاندارد با فاصله ۲۰۰۰ متر در نظر گرفته شده است. شایان ذکر است بر اساس آئین نامه ها و ضوابط و مقررات شهرسازی این کاربری در حریم شهر واقع شده است.

در خصوص طراحی مکان گورستان و غسالخانه و پذیرش این مکان توسط مسئولین محترم ضروری است تا اقدامات و تمهیداتی به منظور جلوگیری از استقرار در مسیر آب های سطحی نباشد . به همین منظر در محدوده ای که خارج از محدوده خدماتی شهر رستم آباد باشد گورستان و غسالخانه به وسعت ۱.۷ هکتار در نظر گرفته شده است و گسترش آن به سمت شمال و دور از شهر و روستای نزدیک پیش بینی شده است.

❖ سیستم دفع زباله

در حال حاضر نحوه دفع زباله به شکل روباز و در خارج شهر گرفته است که ، لازم به نظر می رسد محل دفن زباله در این مکان و موقعیت با شیوه های استاندارد و مناسب به صورت بهداشتی در نظر گرفته شود. با توجه به ضوابط سازمان حفاظت محیط زیست به منظور انتخاب محل مناسب برای دفع بهداشتی زباله ، می توان موارد ذیل را به شرح ذیل پیشنهاد کرد.

- فاصله معقول و مناسبی از محدوده شهر داشته باشد.
- جهت وزش بادهای غالب از محل انتخابی به طرف شهر نباشد.
- خاک مناسب و کافی به منظور پوشش زباله های مدفون شده وجود داشته و کیفیت خاک مناسب برای استفاده احتمالی از کود حاصله و یا تبدیل منطقه به فضای سبز باشد و تسطیح و غلطک کردن مرتب روزانه پس از تخلیه کلیه زباله ها ضروری است.
- نوع زمین و بافت خاک آن به گونه ای باشد که عملیات کانال کشی را تا عمق حدود ۲ متر بتوان انجام داد و در صورت لزوم امکان زهکشی وجود داشته باشد.
- همزمان با دفع بهداشتی زباله اقدامات لازم به منظور بهبود محل جمع آوری زباله به ویژه حذف مرکز موقت انباست زباله در داخل شهر مورد توجه قرار گیرد.

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

- جریان آب های زیرزمینی از محل مورد نظر به طرف شهر و منابع آب مورد استفاده شهرنشینان و سایر مصارف از جمله کشاورزی و جز آن نباشد و در ضمن سطح آب های زیرزمینی در محل بالا نبوده و محدوده کور و محل آبگیر نباشد.

❖ آتش نشانی

در حال حاضر تنها یک واحد آتش نشانی موجود در شهر رستم آباد واقع شده و با توجه به بررسی ها و مصاحبه های به عمل آمده و همچنین برآورد سطح و سطوح و نیاز ساکنان جوابگوی وضعیت موجود را ندارد و سرانه محاسبه شده برای این دو برای شهر کم است و نیاز به افزایش سطح دارد. مقایسه سرانه وضع موجود این کاربری و سرانه حد معمول آن که نشان از عدم کمبود این کاربری در وضع موجود می باشد . با توجه به روند روبه رشد و نوعیه کالبدی شهر و افزایش جمعیت در سال های آتی افزایش سطح این ایستگاه ها ضروری به نظر می رسد. تقویت و کامل کردن امکانات آتش نشانی موجود بصورت ضوابط مورد نظر در خصوص ایجاد واحد آتش نشانی به تصریح زیر است:

- یک ایستگاه آتش نشانی بزرگتر مقابله هر ۵۰ هزار نفر جمعیت
 - سرانه ۰.۵ مترمربع زمین برای شهرکستان
- بدین ترتیب شهر رستم آباد علاوه بر ایستگاه فعلی که به صورت مشترک و در یک فضای کوچک استفاده می شوند به یک ایستگاه دیگر و همچنین به شیرهای متعدد آتش نشانی در نقاط مختلف شهر نیاز دارد.

❖ ایستگاه های سوخت گیری

در حال حاضر یک جایگاه سوخت بنزین و یک جایگاه پمپ گاز فعال در شهر رستم آباد وجود دارد که بر بلوار امام خمینی در شکال شهر و انتهای بلوار شهید بهشتی قرار گرفته است. نیازهای سوخت رسانی به شهر از طریق این دو ایستگاه صورت گرفته و در افق طرح نیاز به ایستگاه جدید در جنوب شهر پیش بینی می شود.

❖ فاضلاب

همچنانکه در مطالعات وضع موجود گفته شد، فاضلاب شهر رستم آباد به رودخانه و زهکش ها می ریزد و این

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

شهر فاقد تصفیه خانه می باشد. طبق استعلام های بدست آمده اقداماتی جهت احداث سیستم فاضلاب شهری در دست تهیه است.

❖ گاز

براساس اطلاعات اخذ شده از شرکت گاز استان ، برنامه های جامع گازرسانی در سطح شهر انجام و فقط برداشت موردی و توسعه شبکه اجرا، و برنامه های پروژه ای در شهرک شهر و اراضی مسکن مهر می باشد.

www.shahrsazionline.com



۳-۵- برنامه های عمرانی کوتاه مدت (۵ ساله) و میان مدت (۱۰ ساله) مربوط به شهرداری و سایر سازمانهای شهری، مانند آموزش و پژوهش

تأکید بر عملی بودن تصمیمات برنامه ریزی و اجرای طرح توسعه و عمران شهر یکی از ویژگی های ماهوی برنامه ریزی راهبردی است. در تدوین برنامه های توسعه و عمران شهر، نوع اقدامات اجرایی، سازماندهی عملیات و نحوه نظارت و نیز نهادهای مسئول اجرایی تعیین می شوند. در این طرح بر اساس نظام جدید کاربری زمین و شبکه راه های شهری و نیازهای ضروری شهر در وضع موجود برنامه های پیشنهادی ارایه می شود. مجموع برنامه های پیشنهادی طرح جامع جدید به سه دسته اصلی قابل تقسیم بندی هستند.

دسته نخست: برنامه هایی که منجر به توسعه شهر می شوند لیکن دارای تجلی کالبدی آنی نیستند. این برنامه ها که در سیستم های محیطی، اجتماعی، اقتصادی و فضایی جای می گیرند دارای تجلی کالبدی نبوده و بیشتر موضوعی محسوب می شوند. این پیشنهادها در غالب راهبردها معرفی شده و برای حصول به اهداف در نظر گرفته شده تدوین شده اند. هر راهبردی منتهی از هدف مربوطه و در جهت رفع مشکل موجود به تفکیک موضوعات مختلف است. راهبردهای مذکور علاوه بر پهنه شهر پهنه های مجاور آن به ویژه حوزه نفوذ شهر را نیز شامل می شوند.

دسته دوم: این برنامه ها بیشتر دارای تجلی کالبدی بوده و به مستحدثات ختم می شوند. برخی از این برنامه ها و پروژه های توسعه بخشی محسوب شده و مجریان خاص (وزارت خانه های مربوطه) دارند و در مطالعات طرح جامع شهر کمتر بدان ها پرداخته می شود (مانند گازرسانی، فاضلاب شهری، احداث مراکز پست و ...).

برخی دیگر از این پروژه ها که تحت عنوان کاربری های کلان و عمده پیشنهادی طرح جامع مطرح می شوند، از ضروریات توسعه شهر محسوب شده و باید در طول دوره طرح اجرا گردند. در این بخش طرح های میان مدت و سپس کوتاه مدت پروژه های مذکور طبقه بندی می شوند

دسته سوم: علاوه بر موارد مذکور و حتی شاید در تلفیق با برخی از پیشنهادهای پیشین فهرستی از پروژه های موضعی با عنوان طرح های تفصیلی موضعی در این طرح شناسایی و پیشنهاد گردیدند.

۳-۵-۱- برنامه‌های عمرانی کوتاه‌مدت شهرداری

برنامه‌های عمرانی کوتاه‌مدت مربوط به شهرداری رستم آباد در طرح بازنگری طرح جامع شهر به تفکیک حوزه اقدام، عنوان طرح و سازمان اجرایی در جدول زیر ارایه شده است.

ردیف	حوزه اقدام	عنوان طرح
۱	توسعه و ساخت	آزادسازی، طراحی و اجرای خیابان‌های شریانی و جمع‌وپخش‌کننده‌ی اصلی در سطح شهر
۲	توسعه و ساخت	احداث محورهای گردشگری و پارک‌های کنار رودخانه‌ها و فضاهای پیاده و دوچرخه و ساماندهی اراضی پیرامونی آن
۳	توسعه و ساخت	احداث فرهنگسرا
۴	توسعه و ساخت	طرح‌های موضعی پارک‌های محلی در سطح شهر
۵	توسعه و ساخت	اردوگاه چندمنظوره
۶	توسعه و ساخت	طرح گردشگری پارک سرخ سنگان
۷	توسعه و ساخت	طرح گردشگری پارک جنگلی کاج ماندآبان
۸	توسعه و ساخت	آسفالت معابر
۹	توسعه و ساخت	بیاده رو سازی معابر
۱۰	توسعه و ساخت	احداث پوشش‌های حفاظتی رودخانه‌ها
۱۱	توسعه و ساخت	بهسازی پارک و ایجاد فضای سبز
۱۲	توسعه و ساخت	احداث میدان هنر بلوار اصلی شهر
۱۳	مدیریت شهری	مطالعات ساماندهی مکان دفن زباله
۱۴	توسعه و ساخت	جدول گذاری معابر
۱۵	توسعه و ساخت	هدایت آبهای سطحی و احداث جوب و کanal
۱۶	توسعه و ساخت	مکان‌یابی، طراحی و اجرای بازار میوه و تره بار شهر
۱۷	مدیریت شهری	انجام مطالعات پایدارسازی منابع درآمدی شهرداری و چگونگی حصول به آن
۱۸	توسعه و ساخت	طراحی و اجرای محورهای ورودی به شهر
۱۹	توسعه و ساخت	طرح و اجرای اصلاح هندسی تقاطع‌ها
۲۰	توسعه و ساخت	احداث یک مجموعه چندمنظوره برای مدیریت بحران در دو بخش شهر
۲۱	پالایش و ساماندهی	طراحی شهری بدندهای محور امام خمینی و بلوار بهشتی

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

۳-۵-۲- برنامه عمرانی کوتاه مدت شهر (۵ ساله سایر سازمان‌ها)

برنامه‌های عمرانی کوتاه مدت سایر سازمان‌های دست‌اندرکار در عمران شهر رستم آباد در بازنگری طرح جامع شهر به تفکیک حوزه اقدام، عنوان طرح و سازمان اجرایی در جدول زیر ارایه شده است.

فهرست برنامه‌های عمرانی کوتاه مدت سایر سازمان‌های دست‌اندرکار در عمران شهر رستم آباد

ردیف	حوزه اقدام	عنوان طرح	سازمان اجرایی
۱	طراحی و ساماندهی	آزادسازی حریم رودخانه‌های موجود و تهییه طرح ساماندهی در طول آنها	شهرداری- حفاظت محیط‌زیست-آب منطقه‌ای
۲	توسعه و ساخت	طراحی و ایجاد کمپینگ در موضع شمالي و جنوبی شهر (نزدیک پارک ماندابان و جنگل مصنوعی)	شهرداری- فرمانداری
۳	توسعه و ساخت	احداث جنگل مصنوعی ماندابان	شهرداری- جنگل‌بانی
۴	توسعه و ساخت	احداث موزه و مرکز فرهنگی شهر نزدیک محدوده تاریخی	شهرداری- ارشاد اسلامی
۵	پالایش و ساماندهی	انجام مطالعات و تهییه طرح ارتقای سیماهی شهری و طراحی شهری بلوارهای محور امام خمینی و بهشتی (تدوین سند طراحی شهری و الگوی معماری برای این محدوده)	شهرداری- مسکن و شهرسازی
۶	مدیریت شهری	انجام مطالعات و تهییه طرح ساماندهی مبلمان و اثاثه شهری و تابلوها و ...	شهرداری- مسکن و شهرسازی
۷	توسعه و ساخت	انجام مطالعات و ساماندهی تجهیزات آتش‌نشانی در سطح شهر	شهرداری- استانداری
۸	مدیریت شهری	مطالعات ساماندهی و مکانیابی دفن زباله	شهرداری- استانداری
۹	پالایش و ساماندهی	طراحی و اجرای انتقال شکله برق به زیرزمین	توزيع برق غرب استان
۱۰	حفاظت و ساماندهی	لایروبی و پاکسازی مسیر رودخانه ها	شهرداری- حفاظت محیط‌زیست- بهداشت
	توسعه و ساخت	طراحی منظر رودخانه ها	حفاظت محیط‌زیست- شهرداری
۱۱	مدیریت شهری	انجام مطالعات بررسی تأثیر منطقه صنعتی جنوب شهر بر اقتصاد و نیروی انسانی شهر	شهرداری- کار و رفاه اجتماعی
۱۲	حفاظت و ساماندهی	ساماندهی چشم‌های بالادست شهر و پاکسازی آنها	شهرداری

۳-۵-۳- برنامه عمرانی میان مدت شهر

برنامه های عمرانی میان مدت طرح بازنگری طرح جامع - تفصیلی شهر رستم آباد به تفکیک حوزه اقدام، عنوان طرح و سازمان اجرایی در جدول زیر ارایه شده است.

جدول ۹-۳- فهرست برنامه های عمرانی میان مدت شهر

ردیف	حوزه اقدام	عنوان طرح	سازمان اجرایی
۱	توسعه و ساخت	اجرای لوله کشی ترمیم خط انتقال آب یا جداسازی آب آشامیدنی از آب های شستشو	آب و فاضلاب
۲	توسعه و ساخت	طرح های موضعی پارک های محلی در سطح شهر و تجهیز آنها	شهرداری
۳	توسعه و ساخت	طراحی تجهیز پارک جنگلی	شهرداری
۴	توسعه و ساخت	احداث نشکن جمع آوری فاضلاب و ساخت تصفیه خانه	آب و فاضلاب
۵	توسعه و ساخت	طراحی و ایجاد کمینگ در دو موضع شمال و جنوب شهر	شهرداری - فرمانداری
۶	طراحی و ساماندهی	آزادسازی حریم رودخانه های موجود و تهیی طرح ساماندهی در طول آنها	شهرداری - حفاظت محیط زیست و آب منطقه ای
۷	توسعه و ساخت	طرح تفصیلی - اجرای دفع اب های سطحی در شهر	شهرداری
۸	حفاظت و ساماندهی	رفع موانع برای حرکت در طول رودخانه ها	شهرداری
۹	توسعه و ساخت	احداث موزه شهر	شهرداری - ارشاد
۱۰	توسعه و ساخت	احداث فرهنگسرا	شهرداری
۱۱	توسعه و ساخت	مکان بایی، طراحی و اجرای بازار میوه و مره بزرگ شهر	شهرداری
۱۲	توسعه و ساخت	مکان بایی، طراحی و اجرای بازار مصالح ساختمانی شهر	شهرداری
۱۳	طراحی و ساماندهی	ساماندهی استقرار مشاغل نامتوجهانس شهری	شهرداری
۱۴	مدیریت شهری	ارتقای رتبه و درجه بندی شهرداری و اصلاح نظام سازمانی شهرداری	شهرداری - استانداری
۱۵	مدیریت شهری	انجام مطالعات پایدارسازی منابع درآمدی شهرداری و چالوگی حصول به آن	شهرداری
۱۶	پالایش و ساماندهی	طراحی و اجرای کاشت گونه های گیاهی منطبق با اقلیم در طول شبکه ها و معابر شهری	شهرداری
۱۷	توسعه و ساخت	آزادسازی، طراحی و اجرای خیابان های شریانی و جمع و پخش کننده ای اصلی در سطح شهر	شهرداری
۱۸	توسعه و ساخت	طرح و اجرای اصلاح هندسی تقاطع ها	شهرداری
۱۹	توسعه و ساخت	طراحی و اجرای خیابان ها و معابر شهری بر اساس طرح توسعه و عمران	شهرداری
۲۰	بهسازی و نوسازی	طراحی و اجرای کفسازی محور های اصلی شهری	شهرداری
۲۱	توسعه و ساخت	طراحی و ایجاد خدمات دروازه ای در دو سوی شهر	شهرداری
۲۲	ساماندهی و ساخت	انجام مطالعات و تهیی طرح سیمای شهری محور های اصلی شهر	شهرداری
۲۳	مدیریت شهری	انجام مطالعات و تهیی طرح ساماندهی مبلمان و اثاثه شهری و تابلوها و ...	شهرداری - مسکن و شهرسازی
۲۴	توسعه و ساخت	انجام مطالعات و ساماندهی تجهیزات آتش نشانی در سطح شهر	شهرداری - استانداری
۲۵	توسعه و ساخت	راه اندازی کارخانه کمپوست شهر و بهسازی اراضی واقع در غرب بشمن (محل دپوی زباله)	شهرداری - استانداری
۲۶	حفاظت و ساماندهی	لابرتویی و پاکسازی مسیر رودخانه ها در محدوده شهر	شهرداری - حفاظت محیط زیست و بهداشت محیط
۲۷	توسعه و ساخت	احداث دو مجموعه چندمنظوره برای مدیریت بحران در دو بخش شهر	شهرداری

۳-۶- پیشنهاد های اصلاحی لازم در مورد برنامه های پنج ساله و ده ساله عمرانی شهر برای تحقق اهداف طرح

برای تحقق پروژه های عمرانی اقدامات زیر صورت گیرد:

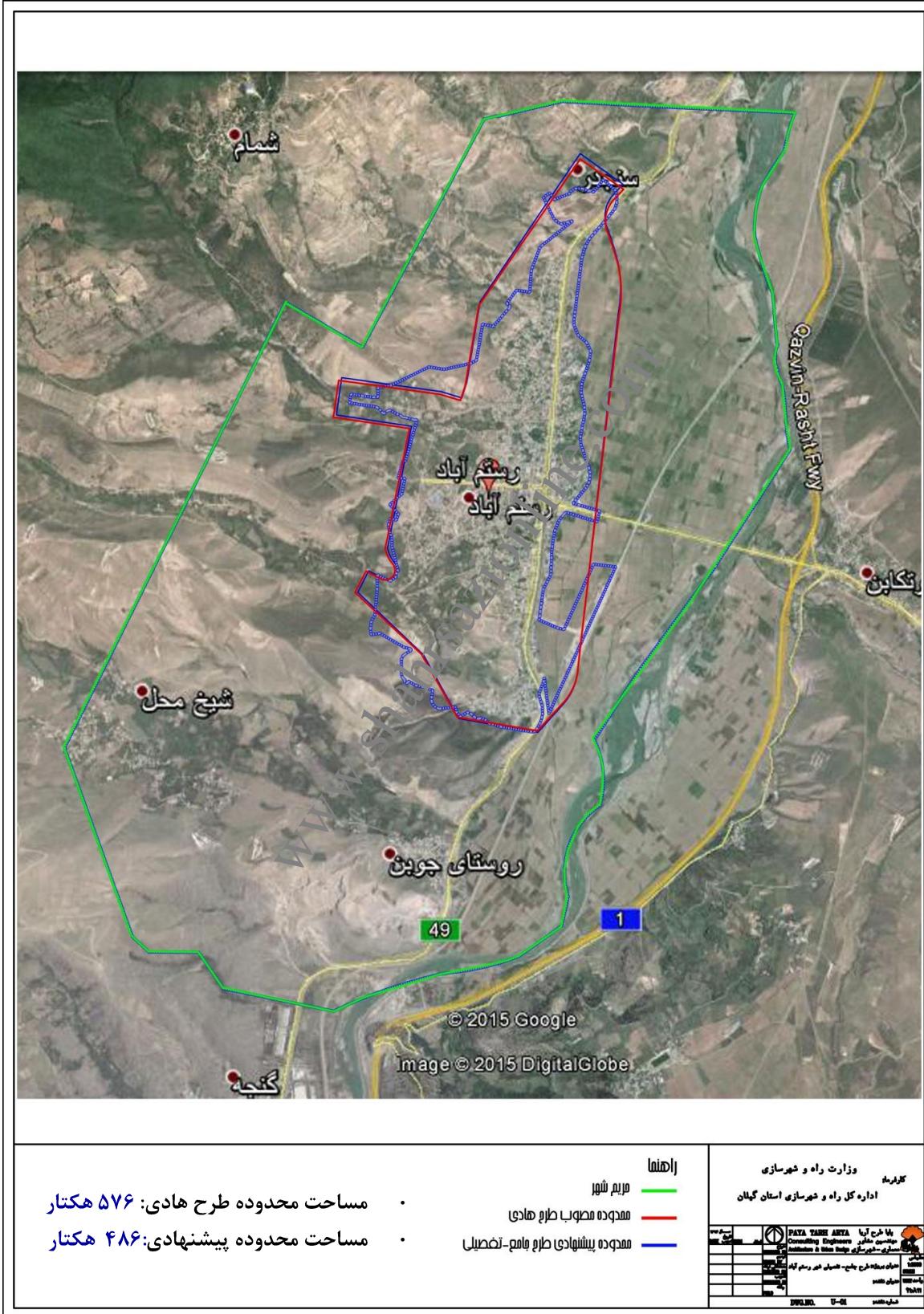
- پروژه آب آشامیدنی برای اجرای بهتر و تحقق پذیری آن به چند مرحله تقسیم گردد و حفر چاه های مخزنی فلمن و تأسیسات مربوطه تکمیل گردد.
- مطالعات توجیهی فنی، اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی طرح ایجاد تأسیسات فاضلاب تکمیل گردد و نامناعت اعتبار شود. تصفیه خانه فاضلاب تکمیل گردد و از تمام ظرفیت آن استفاده گردد.
- حریم رودخانه ها در سه مرحله آزادسازی گردد و در مرحله اول حریم های نزدیک محور اصلی شهر و در مرحیه سوم اراضی بالادست غربی شهر و مرحله دوم بین این دو محدوده پاکسازی گردد.
- طراحی شهری و سیما و منظر بلوار امام خمینی در مرحله اول و بوار بهشتی در مرحله دوم صورت گیرد. پروژه های پیاده روسازی و پوشش های گیاهی، ارائه ضوابط برای نمای ساختمانها در دستور کار قرار گیرد.
- کمریندی شرقی شهر تأمین مالی گردد و برای افزایش امنیت و پاکیزگی شهر هرچه سریعتر اجرا گردد.
- حمایت از بخش خصوصی در اجرا و تکمیل طرح های گردشگری در منطقه از جمله بام سبز و سلانسر برای رونق اقتصادی شهر
- تجهیز و تأمین اعتبار برای پارک ها در مرحله اول هر محله یک پارک کودک و یک پارک بزرگتر شهری به تفکیک محلات شمام، ماندابان، کلورز، پشه و مسکن مهر
- پایدارسازی منابع شهرداری و برنامه ریزی و پیش‌بینی بودجه

۷-۳- بر نامه های کاربری اراضی شهر (کاربری پیشنهادی)

بررسی و طرح کاربری بهینه زمین در وضع موجود براساس تعیین سطوح و سرانه های مطلوب چارچوب و زمینه ای جهت دست یابی به برنامه ریزی کاربری زمین در آینده خواهد بود. در این چارچوب نحوه بهره گیری مناسب از زمین و حذف عدم تنشیات و کاربری های ناسازگار با بافت های شهری و میزان سطوح مورد نیاز براساس کاربری های موجود و مطلوب تعریف خواهد شد و شناخت این کمبودها براساس سرانه های مطلوب مبتنی بر بررسی طرح هادی شهر، وضع موجود، شرایط و ویژگی های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی - اداری و نیازهای سکونتی و تحولات جمعیتی شهر صورت می گیرد. این مطالعات نشان می دهد که وضع موجود شهر در پاره ای از کاربری ها خصوصاً کاربری های خدماتی با کمبودهایی مواجه است که باید در آینده برای جمعیت آتی تأمین شوند. در زیر به بررسی کاربری ها و کمبودهای آنها پرداخته خواهد شد.

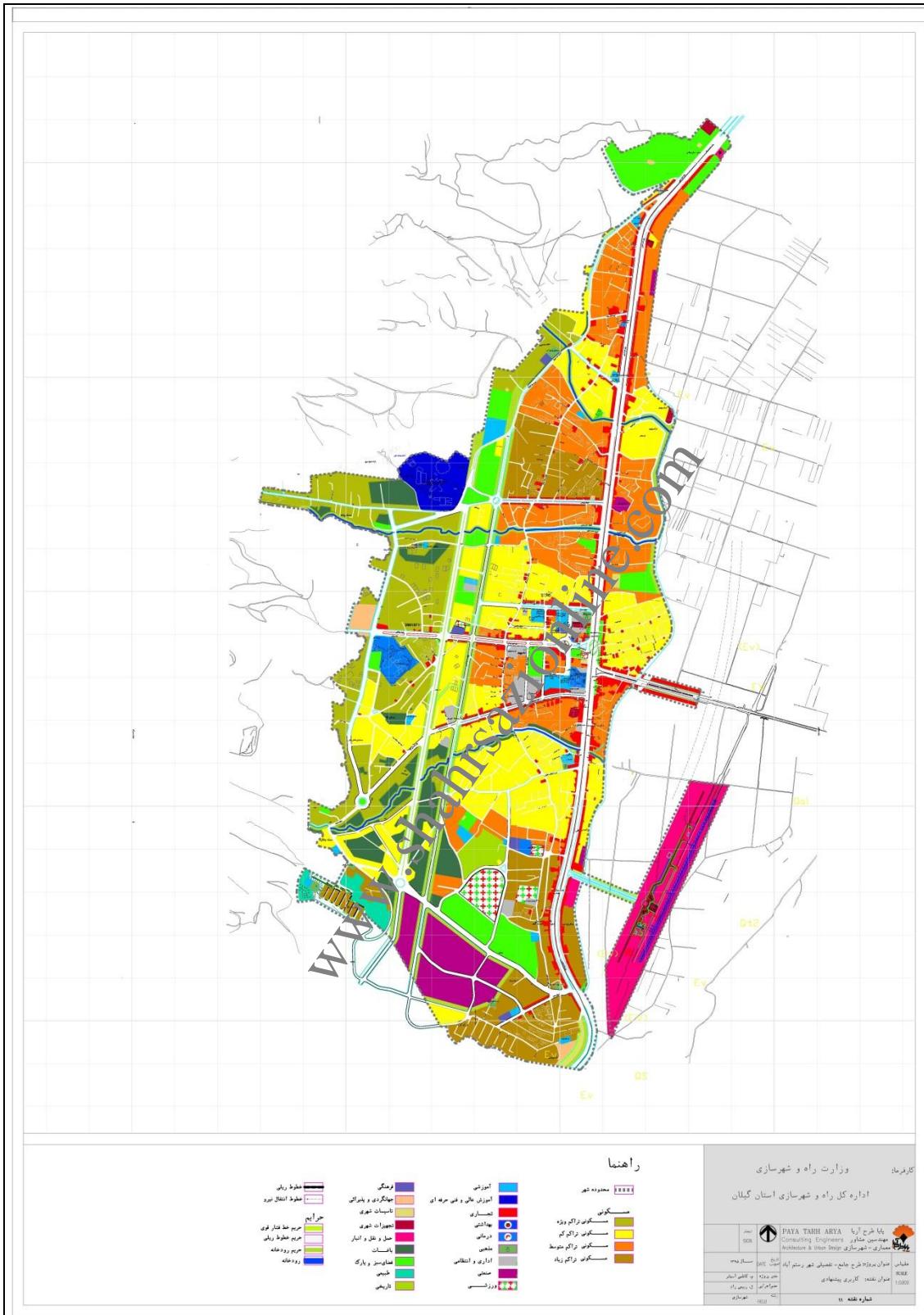
در این گزارش سرانه ها و شعاع دسترسی کاربری های خدماتی بررسی شد و کمبودها و نیازهای عمرانی مشخص گردید. در زیر نقشه های کاربرس اراضی، حریم شهر و جدول کاربری های موجود و پیشنهادی آمده است.

شکل ۳-۲- نقشه محدوده و حريم پیشنهادی



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

شکل ۳-۳- نقشه کاربری پیشنهادی شهر رستم آباد

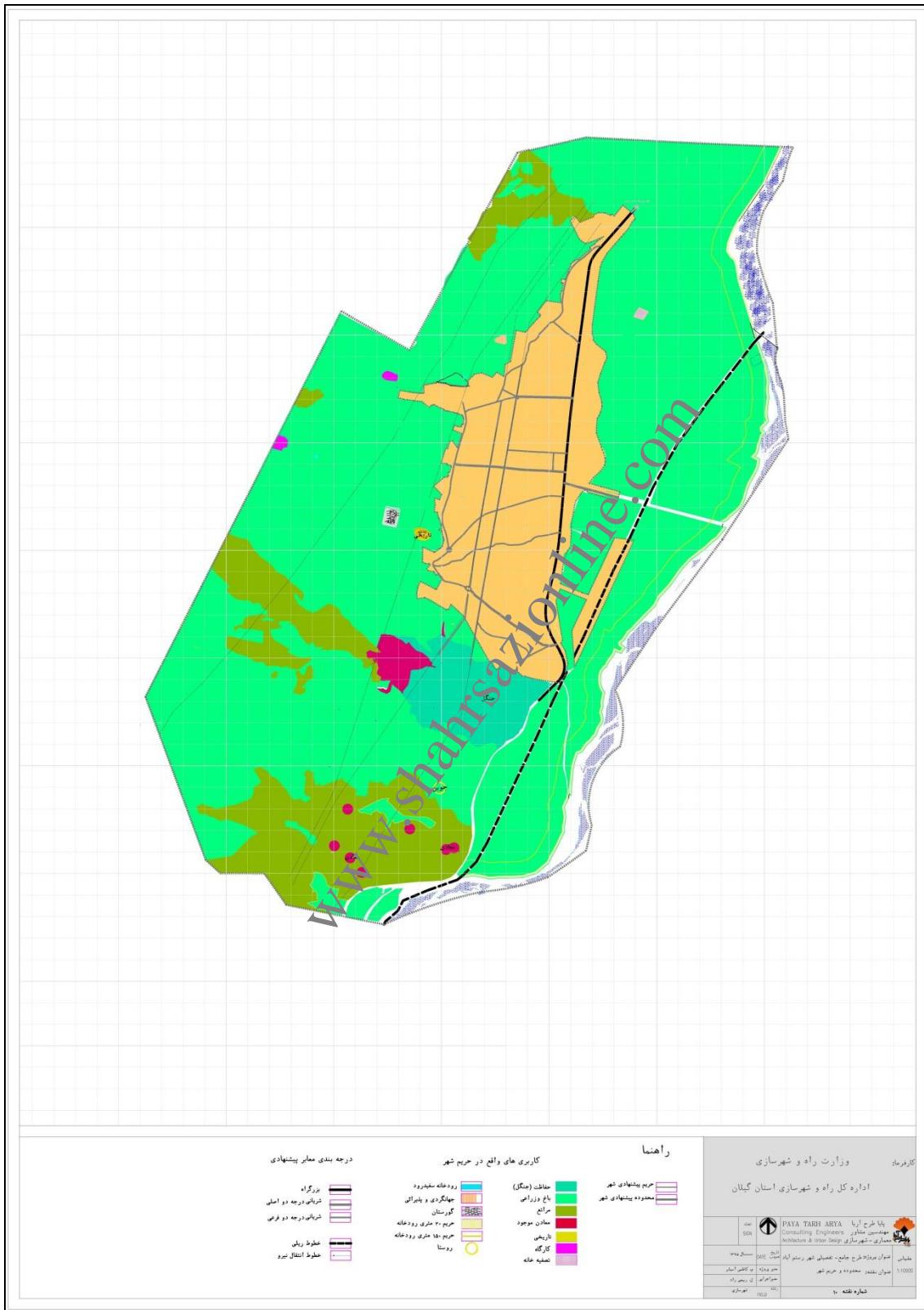


شکل ۴-۳- نقشه همپوشانی طرح هادی و طرح پیشنهادی شهر رستم آباد



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

شکل ۳-۵- نقشه حریم پیشنهادی شهر رستم آباد



جدول ۳-۱۰-۳- مساحت، سرانه و درصد کاربری اراضی وضع موجود و میزان خدمات مورد نیاز ساکنین شهر در افق طرح

کمیود مساحت	مساحت افق طرح	سرانه پیشنهادی	طرح هادی ۱۳۷۵	سرانه کاربری در ۳۶ شهر ایران	قانون برنامه اول (مترمربع)	طرح های بالادست				وضع موجود (جمعیت ۱۳۹۹۶)					کاربری ها	
						سرانه کاربری	وزارت مسکن و شهرسازی(مترمربع)	شورای عالی	سرانه موجود	خالص	درصد ناخالص	مساحت موجود	تعداد موجود			
323824	1643981	91.5	97.4					۵۰ زیر	94.32	73.13	23	1320157	4274	مسکونی		
11372	44918	2.5	1.59	2.05	-	-	2_4	۲ کمتر از	2.40	1.86	1	33546	298	محلي و شهری	تجاری	
31389	89835	5							4.18	3.24	1	58446	391	فراسهری		
42760	134753	7.5							6.57	5.10	2	91992	۶۸۹	کل تجاری		
1568	1797	0.1				8			0.02	0.013	0.004	229	1	مهندکودک	آموزشی	
9908	18288	1.02			10.67	1.07	9	۳ بیش از ۳	0.60	0.464	0.15	8380	6	دبستان		
5871	11011	0.61			۱.۶	۰.۷۱	11	و کمتر از ۵	0.27	0.285	0.09	5140	4	راهنمایی		
3149	10596	0.59			6.09	0.34	12	۰.۵۳	0.413	0.13	7447	4	دبیرستان			
								۰.۰۰	0.000	0.00				هنرستان		
20496	41692	2.32							1.51	1.174	0.37	21196	17	کل آموزشی		
605	7187	0.40							0.47	0.365	0.11	6582	6	سایر		
39497	89835	5							3.60	2.789	0.87	50338	2	آموزش عالی		
3750.3	38228.7	2.2	4.65	0.67	-	1.385	0.75_1.5	از ۱ بیش و ۱.۵ کمتر از و ۱.۵	2.46	1.910	0.60	34478.4	7	درمانی (بیمارستان ۲.۸ هکتار)		
6160	35934	2	2.61					بیش از ۱ کمتر از و ۲	2.13	1.649	0.52	29774	30	اداري و انتظامي		
-3586.5	44917.5	2.5	4.6	1.06	2	-	2-2.5	بیش از ۱ کمتر از و ۱.۵	3.47	2.687	0.84	48504	3	ورزشی		
140163	215604	12	60.35	1.08	-	5	7_12	بیشتر یا مساوی ۸	5.39	4.179	1.31	75441	32	فضای سبز (پارک)		
180.5	8983.5	0.5		0.54	2.25	-	.75_1.5	بیش از ۰.۳ و کمتر از ۰.۵	0.63	0.488	0.15	8803	7	مذهبی		
7392.56	8983.5	0.5		0.54	-	0.75	.75_1.5	بیش از ۰.۴ و کمتر از ۰.۷۵	0.11	0.088	0.03	1590.94	3	فرهنگی		
12649.6	14373.6	0.8	0.28					کمتر از ۰.۲	0.12	0.096	0.03	1724	30	ایرانگردی و پذیرایی		

قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

				4.74	-	-	-	2_3.5	2.68	2.074	0.65	37439.4	39	صنعتی و کارگاهی			
88329.6	125769	7													تاسیسات شهری		
6487	8487	1							1.2- 2.5	0.14	0.111	0.03	2000	4	تجهیزات شهری		
6138	9157	1								0.22			3019	4	گورستان		
0	0									0.05	0.037	0.01	660	1	حمل و نقل و ابیارداری		
187522	197637	11	7.16							0.72	0.560	0.18	10115	12	در حال ساخت		
0	70000	0								3.27	2.537	0.79	45793	232	متروکه و مخربه		
0	0	0								1.11	0.859	0.27	15514	62	جمع خالص		
882367.644 5	2695521	147							128.97	99.83 3	31.32	1805121			باغ		
0.00	161559	8.99								42.97		10.43	601412		طبعی		
	83085	4.60									8.34		2.03	116711		حرایم	
	197801	11.01									6.57		1.60	92000		باغ مسکونی	
0.00	0	0.00									8.90		2.16	124605		زراعی	
0.00	0	0.00									129.01		31.33	1805594		تاریخی	
	27830.14	1.55									1.99		0.48	27830.143 9	1	بایر	
0.00	27830.14	1.55									32.64		7.93	456837		راهها	
448868.60	1182228.6 0	65.8	44.2									52.40		12.72	733360		جمع کل
	4376533	240.7 2										411.79		100	5763470		

مراجع

www.shahrsazionline.com



مهندسين مشاور پايانا طرح آر يا

PAYA TARH ARYA
CONSULTING ENGINEERS
Architecture & Urban Design

طرح جامع - تفصيلي شهر رستم آباد

www.shahrsazionline.com

مراجع

- ۱- پانته آ بوتراب، س.، ۱۳۸۵، اطلس ژئوپریسم استان گیلان، پایگاه ملی داده‌های علوم زمین، ۹۱ ص.
- ۲- رضوی پشن، ر.، ۱۳۹۰، تحلیل ساختاری پهنه گسله لاهیجان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه گلستان، ۹۳ ص.
- ۳- موسسه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، ۱۳۷۰، گزارش زلزله رستم آباد رودبار (ایران)، ۳۱ خرداد ۱۳۶۹، شماره نشریه: ۹۱-۱ ۷۰-۹۱.
- ۴- نظری، ح.، سلامتی، ر.، ۱۳۷۷، نقشه زمین‌شناسی رودبار: مقیاس ۱/۱۰۰۰۰۰، انتشارات زمین‌شناسی و اکتشافاتمعدنی.
- 5- Allen, M.B., Ghassemi, M.R., Shahrabi, M., Qoraishi, M., 2003, Accommodation of late Cenozoic oblique shortening in the Alborz range, northern Iran. Journal of Structural Geology, v. 25, no. 5, p. 659-672 pp.
- 6- Ambraseys, N.N., Melville, C.P, 1982, A History of Persian Earthquake, Cambridge Earth Science Series, Cambridge University Press, London, 212 pp.
- 7- Annells, R.n., Arthurton, R.A., Bazely, R.A., Davies, R.G., 1975, Explanatory text of the Qazvin and Rasht Quadrangles Map, 1: 250000, Geological survey of Iran, 94 pp.
- 8- Asadian, F., Arzjani, Z., Varavipour, M.R., 2010, Changes of microenvironment in Gilan city due to landslides , J. Earth and Environmental sciences, No.1,93- 102pp.
- 9- Berberian. M., Qorashi, M., Jackson, A., Priestly, K., Wallace, T., 1992, The Rudbar-Tarom Earthquake of 20 June 1990 in NW Persia: Preliminary Field and Seismological observation, And its tectonic significance, Bulletin of the Seismological Society of America, Vol. 82, no. 4, 1726- 1755 pp.
- 10- Ghodrati Amiri, G., Razavian Amrei, S.A., 2008, Seismic hazard assessment of Gilan province including Manjil in Iran, 12-17 pp.
- 11- Guest, B., Guest, A., Axen, G., 2007, Late Tertiary tectonic evolution of northern Iran: A case for simple crustal folding, USA, No. 58, 435- 453 pp.
- 12- Negahban, E.O., 1964, 1977, A Preliminary Report on Marlik Excavation, Goharrud Expedition, Rudbar, Offset Press, Tehran, Iran.
- 13- Porophan, N., PourKermani, M., Aryan, M., 2009, An Assessment on Correlation of Seismotectonic parameters preceding and Following Rudbar- Manjil Earthquake (Gilan, North of Iran), J. Australian Journal of Basic and Applied science, 2643- 2652 pp.
- 14- Pourkermani, M., M. Aryan, 1998. Iran Seismic potential, The University of Shahid Beheshti, Research project.
- 15- Sarkar, I., Hamzehloo, H., Khattri, K.N., 2003, Estimation of causative fault parameters of the Rudbar earthquake of June 20, 1990 from near field SH-wave data, 55-70 pp.
- 16- Tatar, M., Hatzfeld, D., 2008, Microseismic evidence of slip partitioning for the Rudbar-Tarom earthquake (Ms 7.7) of 1990 June 20 in NW Iran, Geophys. J. Int. 1- 17 pp.
- 17- Tavakoli, B., Ghafory-Ashtiani, M., 1999, Seismic hazard assessment of Iran. Annali Di Geofisica 42, The Global Seismic Assessment Program (GSHAP) 1992- 1999, 1013- 1021pp.
- 18- Yegian, M.K., Ghahranan, V.G., Nogole- Sadat, M.A.A., Dareie, H., 1995, Liquefaction during the 1990 Manjil, Iran, Earthquake, II: Case History Analyses, Bulletin of the seismological society of America, Vol. 85, No. 1, 83-92 pp.



قسمت سوم: ارائه پیشنهادات شهر رستم آباد

19- Zanchi, A., Berra, F., Mattei, M., Ghassemi, M.R., Sabouri, J., 2006, Inversion tectonics in Central Alborz, Iran, J.Struc. Geol., 1-15 pp.

www.shahrsazionline.com



مهندسین مشاور پایا طرح آریا

CONSULTING ENGINEERS
Architecture & Urban Design

طرح جامع - تفصیلی شهر رستم آباد