

## GIS

عیسی ابراهیم زاده\* - دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری - دانشگاه سیستان و بلوچستان  
کاظم حبیب زاده لمسو - کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری

پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۳/۲ تأیید نهایی: ۱۳۸۸/۴/۲۸

ارزیابی کاربری اراضی شهری به عنوان هسته اصلی برنامه ریزی شهری، نقشی مهم در ساماندهی فضایی - مکانی شهرها ایفا می کند. روستا- شهر گلوگاه در سال ۱۳۸۱ تبدیل به نقطه شهری شده و با جمعیتی معادل ۵۱۱۴ نفر در جنوب شهرستان بابل قرارداد، که به لحاظ ساماندهی مکانی - فضایی کاربری اراضی شهر، نابسامان می باشد. علل این نابسامانی را بایستی عمدتاً در توپوگرافی شهر، ضعف مدیریت، عدم اجرای قوانین و مقررات شهرسازی جستجو کرد. نتایج بررسی های کمی سطوح و سرانه های شهری موجود و افق ده ساله آتی شهر (۱۳۹۵)، نشان می دهد که مساحت کاربری های دایر روستا- شهر گلوگاه با توجه به سرانه ها و استانداردها حدود ۱۲۳۸۷۳ مترمربع کمبود فضا دارد. در تحلیل کیفی کاربری اراضی شهر با استفاده از نرم افزار Arc GIS و با توجه به شاخص های ارزیابی (مطلوبیت، ظرفیت، سازگاری)، نتایج حاصل بیانگر آن است که مکان گزینی اکثر کاربری های این شهر در ماتریس مطلوبیت، شرایط آن نسبتاً نامطلوب بوده، گرچه از لحاظ سازگاری، در حد نسبتاً سازگار بوده، در عین حال از حیث ماتریس ظرفیت، غیر از کاربری تجاری و اداری، سایر کاربری ها نتوانسته اند جمعیت سطح شهر و حوزه نفوذ آن را تحت پوشش مناسب قرار دهند. یافته های حاصل از این تحقیق بیانگر آن است که بایستی به توسعه درون بافتی شهر اندیشید و با در نظر داشتن شاخص های مکان گزینی کاربری ها به تفکیک قطعات و باز توزیع فضایی - مکانی اراضی شهر پرداخت.

: کاربری اراضی، ارزیابی کیفی، ارزیابی کمی، روستا- شهر گلوگاه، Arc GIS.

از نیمه دوم قرن بیستم بر اثر شهرنشینی بی برنامه در کشورهای در حال توسعه، نابسامانی هایی در ویژگی های کاربری اراضی زمین در شهرها به وجود آمده است؛ لذا جهت ارتقاء کیفی شهرنشینی، ساماندهی کاربری اراضی شهرها از اهمیت بالایی برخوردار است (سیف الدینی، ۱۳۸۵، ۱۰۷). برنامه ریزی کاربری اراضی شهری در واقع مجموعه فعالیت هایی است که محیط انسانی را مطابق خواسته ها و نیازهای جامعه شهری سامان می بخشد و این مقوله هسته اصلی برنامه ریزی شهری را تشکیل می دهد. به عبارت

دیگر برنامه ریزی کاربری زمین شهری به مثابه آمایش اراضی شهری، به چگونگی استفاده و توزیع و حفاظت اراضی، ساماندهی مکانی - فضایی فعالیت ها و عملکردها، براساس خواست و نیازهای جامعه شهری می پردازد و انواع استفاده از زمین را مشخص می نماید (زیاری، ۱۳۸۴، پانزده). بنابراین در برنامه ریزی کاربری زمین شهری بایستی زمین مورد نیاز جهت رسیدن به اهداف آینده برآورد گردد، شاید آسانترین و مؤثرترین روش، محاسبه نیاز واقعی بشر به زمین به منظور تأمین کاربری های مختلف در حال حاضر و تعمیم و تطبیق ارقام و کمیت های به دست آمده به آینده باشد (رضویان، ۱۳۸۱، ۱۴). نظر به این که تحلیل سطوح کمی و کیفی کاربری های شهری به منظور استقرار و توزیع بهینه کاربری ها، براساس نیازهای ساکنین شهر و دستیابی به راه حل های منطقی جهت رفع مشکلات موجود، گامی مؤثر برای مدیران، برنامه ریزان و مسئولین شهری می باشد، اینک این پژوهش سعی در بررسی کمی و کیفی کاربری های روستا - شهر گلوگاه بابل در وضع موجود و افق آتی (۱۳۹۵) براساس استانداردها و ضوابط موجود در شهرهای ایران، جهت برنامه ریزی کیفی کاربری های شهر و در جستجوی آزمون دو فرضیه می باشد. اول این که سرانه برخی از کاربری های موجود، متناسب با نیازهای اساسی جمعیت شهر گلوگاه نمی باشد. دوم آن که استقرار مکانی - فضایی برخی از کاربریهای این شهر نامناسب بوده و تأمین کننده نیازهای شهری نیست. در متن مقاله این فرضیه ها مورد تحلیل قرار گرفته است.

روش تحقیق در این مقاله علی - تحلیلی است، لیکن از سایر روش ها نیز بهره گرفته شده است. به این ترتیب که پس از شناخت وضع موجود با مطالعات اسنادی و میدانی به تحلیل سطوح و سرانه ها در ارتباط با استاندارد ها و سرانه های شهری پرداخته شده و ضمن مشخص نمودن نسبت کمبودها، مقدار زمین مورد نیاز برای هر کاربری در وضع موجود و برای افق ده ساله آتی پیش بینی و محاسبه گردید. نهایتاً سایت هر کاربری را با توجه به ماتریس های کیفی از جهات، سازگاری، مطلوبیت و ظرفیت در ارتباط با کاربری های همجوار و براساس نیاز شهروندان در نرم افزار ArcGIS و با استفاده از مدل فاصله<sup>۱</sup> و تحلیل فضایی<sup>۲</sup> مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و چگونگی توزیع مطلوب کاربری ها و راهبردهای تخصیص بهینه آن با توسعه فیزیکی موزون و هماهنگ شهر براساس اوضاع منطقه همراه با نقشه های کیفی کاربری های شهر ارائه گردید.

<sup>1</sup> Distance

<sup>2</sup> Spatial Analyze

: شهر مورد مطالعه یکی از شهرهای هفت گانه شهرستان بابل از بخش بندپی شرقی است. که بین ۵۲ درجه و ۳۷ دقیقه و ۲۰ ثانیه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۱۴ دقیقه و ۵۳ ثانیه عرض شمالی واقع شده است (مهندسین مشاور شاراندیشان پارس، ۱۳۸۵، ۱۲).

: این شهر بر روی جلگه ای پست و هموار واقع شده است و از نظر توپوگرافی به تدریج از شمال به جنوب شهر، بر میزان شیب و ناهمواری زمین افزوده می شود.

: دهستان گلوگاه در سال ۱۳۴۵، دارای ۱۷۵۰ نفر جمعیت بوده است، که در

سال ۱۳۸۵، به ۵۱۱۴ نفر (با احتساب جمعیت روستاهای الحاقی) افزایش پیدا کرده است.

جدول ۱. خصوصیات جمعیتی گلوگاه و روستاهای الحاقی سال ۱۳۸۵

شهرستان	شهر	آبادی	خانوار	جمعیت	مرد	زن
بابل	گلوگاه	گلوگاه	۶۴۶	۲۱۹۶	۱۰۶۴	۱۱۳۲
		سیدنظام الدین	۲۶۷	۱۱۲۸	۵۶۰	۵۶۸
		لی طالار	۱۰۰	۵۰۹	۲۲۷	۲۸۲
		کوهپایه سرا	۱۹۲	۹۰۵	۴۴۱	۴۶۴
		لته	۷۵	۳۷۶	۱۹۸	۱۷۸
جمع	۱۵ آبادی	۱۲۸۰	۵۱۱۴	۲۴۹۰	۲۶۲۴	

منبع: مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۸۵.

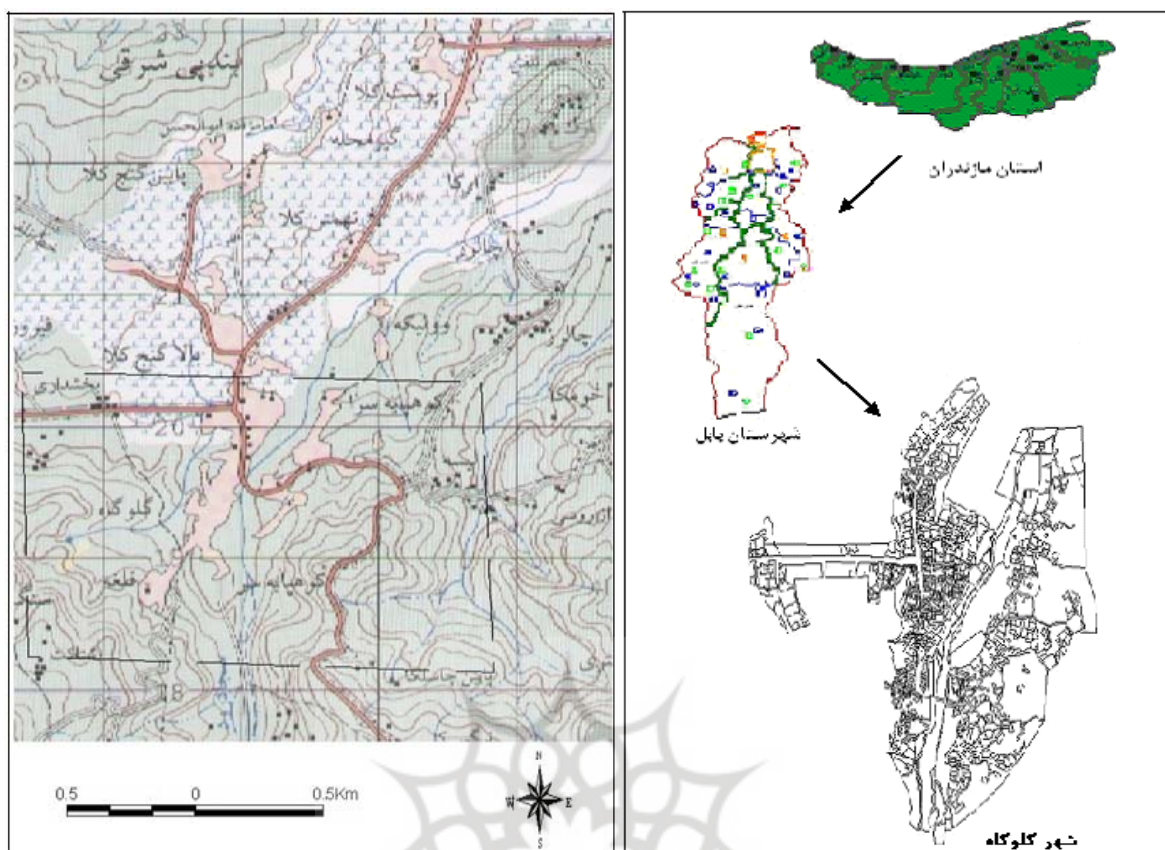
### تقسیمات کالبدی روستا - شهر گلوگاه

نظر به این که موضوع تقسیمات کالبدی شهر و چگونگی ابعاد و سلسله مراتب آن، ارتباط مستقیم با نحوه ی کاربری زمین و توزیع فعالیت ها و تعیین سرانه شهری دارد. لذا همواره توزیع و تخصیص کاربری ها و تعیین استانداردها و سرانه های شهری بر پایه ی تقسیمات فضایی - کالبدی شهر استوار است (سیف الدینی و دیگران، ۱۳۸۵، ۱۱۳). لیکن لحاظ نمودن تقسیمات کالبدی در برنامه ریزی کاربری اراضی شهرهای کوچکی مثل گلوگاه عملی نیست، لذا در تقسیم بندی کالبدی این روستا- شهر، تنها محلاتی که بر اساس طرح هادی سال ۱۳۸۵، به این مرکز شهری الحاق شده، لحاظ خواهد شد.

جدول ۲. تقسیمات کالبدی روستا- شهر گلوگاه، بر اساس آبادی الحاقی

شهر	محلات و آبادی	مساحت (مترمربع)	درصد اشتغال	خانوار
گلوگاه	گلوگاه	۸۶۲۸۵۷	۳۳	۶۴۶
	سید نظام الدین	۳۳۹۹۱۳	۱۳	۲۶۷
	کوهپایه سرا	۶۰۱۳۸۵	۲۳	۱۹۲
	لی طالار	۵۲۲۹۴۳	۲۰	۱۰۰
	لته	۲۸۷۶۲۰	۱۱	۷۵
جمع	۵ محله	۲۶۱۴۷۱۸	۱۰۰	۱۲۸۰

منبع: مهندسین مشاور شاراندیشان پارس، ۱۳۸۵.



شکل ۱. توپوگرافی و موقعیت جغرافیایی روستا- شهر گلوگاه

کاربری مسکونی این کاربری سطحی معادل  $۵۶۰۱۶۴$  متر مربع با سرانه ای معادل  $۱۰۹/۵$  متر مربع را به خود اختصاص داده است. با توجه به این که سرانه قابل قبول این کاربری در شهرها ما بین  $۴۰-۵۰$  متر مربع است، این بالا بودن سرانه ( $۱۰۹/۵$ ) دلیل بر تمکن مالی خانواده و نداشتن مشکل مسکن نیست، چرا که بر اساس بررسی های انجام شده، مشخص شده است،  $۱۳۲$  خانوار شهری گلوگاه فاقد مسکن می باشند و  $۱۰۸۵$  خانوار دارای مسکن هستند. مساحت مورد نیاز برای جبران این کمبود، در وضع موجود، با سرانه پیشنهادی  $۵۰$  مترمربع،  $۲۶۴۰۰$  متر مربع خواهد بود ( $۲۶۴۰۰ = ۵۲۸ \times ۵۰ = ۱۳۲ \times ۴$ ). برای پیش بینی سطوح مورد نیاز مسکونی برای افق ده ساله (سال  $۱۳۹۵$ )، با توجه به افزایش جمعیت شهر که بر اساس پیش بینی صورت گرفته با نرخ رشد  $۲/۵$  درصد به  $۶۶۱۹$  نفر خواهد رسید. لذا با سرانه متوسط  $۵۰$  متر مربع  $۷۵۲۵۰$  متر مربع ( $۷۵۲۵۰ = ۱۵۰۵ \times ۵۰$ )، فضای جدید مسکونی نیاز خواهد بود؛ که لازم است در برنامه ریزی کاربری اراضی شهر جهت توسعه آتی آن لحاظ گردد (به جدول ۳ مراجعه شود).

۱- سرانه استاندارد و قابل قبول کاربری ها در جدول ۳ آمده است.

۲- میانگین تعداد خانوار با توجه به بعد خانوار شهر گلوگاه ۴ نفر در نظر گرفته شده است.

: این کاربری در وضعیت موجود ۳۹۵۳۴ متر مربع و سرانه ای معادل ۷/۷ متر مربع را به خود اختصاص داده است. با توجه به این که سرانه قابل قبول این کاربری در شهرهای ایران ۴-۲ متر مربع (جدول ۳) می باشد در وضعیت موجود رقم مطلوبی است و کمبودی از این بابت در شهر گلوگاه مشاهده نمی شود. نکته قابل توجه مربوط به نیاز روستاهای حوزه نفوذ، می باشد لذا با در نظر گرفتن، حداکثر سرانه رایج این کاربری در شهرهای ایران یعنی ۴ متر مربع و از طرف دیگر جهت به کار بستن فضای شهر برای آن دسته از کاربری هایی که دچار کمبود شدید می باشند، برای افق شهر، سرانه ای پیشنهاد نمی شود و با همین سرانه، برای سال ۱۳۹۵، سهم کاربری تجاری به ۵/۹ متر مربع برای هر نفر خواهد رسید (مطالعات نگارندگان، ۱۳۸۶).

: از جمله کاربری هایی که در جهت هدایت نسل جوان و حتی بزرگسالان مخصوصاً برای شهری مانند گلوگاه که فاقد امکانات تفریحی و گردشگری و گذران اوقات فراغت است، نقش کلیدی دارد، کاربری فرهنگی است. این کاربری با مساحتی بالغ بر ۳۱۶ متر مربع سرانه ای حدود ۰/۰۶ متر مربع از شهر را به خود اختصاص داده است. بنابراین از این حیث شهر دچار کمبود شدید می باشد. با توجه به سرانه قابل قبول این کاربری (۱- ۰/۷۵ متر مربع)، که در جدول ۳ آمده است، سرانه ۰/۷۵ برای شهر گلوگاه پیشنهاد می شود. به این ترتیب در وضع موجود ۳۵۱۹ متر مربع کمبود سطح داریم. همچنین برای افق ده ساله با توجه به جمعیت اضافه شده سرانه ۱ متر مربع در نظر گرفته می شود که در پایان سال ۱۳۹۵، ۵۳۴۰ متر مربع سهم کاربری فرهنگی با سرانه ای معادل ۰/۸۰ خواهد بود (مطالعات نگارندگان، ۱۳۸۶).

: کاربری مذهبی با مساحتی بالغ بر ۹۰۸۷ متر مربع و سرانه ای معادل ۱/۸ متر مربع، حدود ۰/۳۴ درصد از فضای شهر را به خود اختصاص داده است. با توجه به سرانه استاندارد و قابل قبول این کاربری (۱- ۰/۵ متر مربع) در وضع موجود کمبودی از این بابت در شهر گلوگاه احساس نمی شود. با توجه به این که سطح این کاربری بالاتر از حد استاندارد است، برای افق آتی شهر، سرانه ای پیشنهاد نمی گردد. با این راهبرد هم سرانه این کاربری را به استانداردهای مرسوم که در جدول ۳ آمده، نزدیک کرده ایم و هم این که از فضای شهر، برای جبران کمبود سایر کاربری ها استفاده می نمائیم. با این تفاسیر، سرانه کاربری مذهبی به ۱/۳ متر مربع، تا افق ۱۳۹۵ بالغ خواهد شد (مطالعات نگارندگان، ۱۳۸۶).

: کاربری بهداشتی بالغ بر ۶۴۸ متر مربع بوده و سرانه آن حدود ۰/۱۲ متر مربع می باشد. با توجه به این که سرانه قابل قبول این کاربری در شهرهای ایران ۰/۵ تا ۱ متر مربع است، می توان گفت که در وضع موجود اگر سرانه متعادل را ۰/۵ متر مربع در نظر گیریم حدود ۷۵۲ متر مربع زمین مورد نیاز است. کاربری درمانی؛ سطحی بالغ بر ۸۱۹۴ متر مربع بوده سرانه آن حدود ۱/۶ متر مربع می باشد. با توجه به

سرانه قابل قبول این کاربری (۱/۵-۱ متر مربع) در وضعیت موجود مناسب است و کمبودی از این نظر احساس نمی شود و فقط تأمین امکانات و تجهیزات درمانی مسئله اصلی است. نظر به این که روستاهای حوزه نفوذ نیز در زمینه نیازهای درمانی به این شهر مراجعه می کنند، برای افق ده ساله شهر سرانه ای معادل ۱/۵ متر مربع پیشنهاد می شود که بر این اساس حدود ۲۲۵۷ متر مربع زمین مورد نیاز است.

: این کاربری در مجموع ۱۰۳۲۹ مترمربع وسعت داشته واز سرانه ای معادل ۲ متر مربع برخوردار می باشد با توجه به نقش و اهمیت ورزش برای جوانان و وجود ورزشکاران و قهرمانان به نام در تمامی رشته های ورزشی و به دلیل سرویس دهی شهر گلوگاه به نقاط روستایی اطراف (به علت کمبود امکانات در روستاها) شهر گلوگاه شاهد کمبود سطوح و امکانات و تجهیزات ورزشی می باشد. با توجه به سرانه قابل قبول این کاربری در شهرهای ایران (۵ - ۲ متر مربع) در وضع موجود با در نظر گرفتن سرانه ۳ متر مربع حدود ۵۰۱۳ متر مربع کمبود اراضی ورزشی وجود دارد که برای افق ده ساله شهر، با توجه به جمعیت اضافه شده با پیشنهاد سرانه ۴ متر مربع به زمینی معادل ۶۰۲۰ متر مربع در پایان سال ۱۳۵۹ نیاز خواهد بود.

: این کاربری بالغ بر ۲۱۳۷۸ متر مربع وسعت داشته و از سرانه ای معادل ۴/۲ مترمربع برخوردار می باشد. با توجه به این که سرانه قابل قبول این کاربری در شهرهای ایران ۲/۵ - ۱/۵ متر مربع است کمبودی در وضع موجود مشاهده نمی شود، نظر به این که این کاربری سرانه ای بیش از حد استاندارد را به خود اختصاص داده، برای افق ده ساله، جهت حفظ فضای شهر، بدون ارائه فضای پیشنهادی و با حفظ همین سرانه، در انتهای سال ۱۳۹۵ سهم این کاربری معادل ۳/۲ متر مربع به ازای هر نفر خواهد رسید.

: از جمله کاربری هایی است که در شهر گلوگاه وجود ندارد این امر شاید به دلیل وجود جنگل و باغات در منطقه باشد که نیاز به فضای سبزر را تحت پوشش فرار داده است. بنابراین وجود فضای سبز و پارک به عنوان مکان های عمومی گذران اوقات فراغت، امری ضروری است. با توجه به سرانه مطلوب این کاربری (۱۰ - ۷ متر مربع) در وضع موجود با سرانه پیشنهادی ۷ متر مربع، ۳۵۷۹۸ متر مربع کاربری فضای سبز نیاز می باشد. و برای افق ده ساله شهر با احتساب جمعیت اضافه شده با سرانه حدود ۸ متر مربع ۱۲۰۴۰ متر مربع زمین مورد نیاز است که در این صورت در پایان سال ۱۳۹۵ مجموع این کاربری به ۴۷۸۳۸ متر مربع، با سرانه ۷/۲ مترمربع، خواهد بود.

: این کاربری در مجموع مساحتی بالغ بر ۲۶۵۹۱ متر مربع داشته و سرانه آن معادل ۵/۲ متر مربع به ازای هر نفر می باشد. در محاسبه سطوح مورد نیاز آموزشی در وضع موجود و افق ده ساله شهر، برای هر نفر از شهروندان فارغ از سن آن ها سرانه ای به عنوان سرانه آموزشی تعیین و با توجه به جمعیت شهر در وضع موجود و برای افق آتی شهر، سطوح مقاطع آموزشی مورد نیاز، محاسبه شده است که در جدول ۳ به تفکیک، برای کلیه مقاطع تحصیلی، سطوح مورد نیاز درج گردیده است.

: این کاربری مساحتی بالغ بر ۱۵۴ متر مربع و دارای سرانه ای معادل ۰/۰۳ متر مربع می باشد. با توجه به سرانه مطلوب این کاربری (۱ متر مربع) در وضعیت موجود ۴۹۶۰ متر مربع کمبود داشته و با همین سرانه برای افق ده ساله شهر تا پایان سال ۱۳۹۵ مجموع این کاربری به ۶۶۱۹ متر مربع خواهد رسید.

: از جمله کاربری هایی است که به شدت دچار کمبود است. این کاربری وسعتی بالغ بر ۱۴۸ متر مربع با سرانه ۰/۰۳ مترمربع از فضای شهر را در بر گرفته است. در صورتی که سرانه مطلوب این کاربری در شهرهای ایران حدود ۵-۲ متر مربع است. اگر سرانه ۲ متر مربع را در نظر بگیریم زمینی بالغ بر ۱۰۰۸۰ مترمربع برای اختصاص دادن آن به این کاربری اعم از محل جمع آوری زباله، مراکز فنی پست و تلفن، گاز رسانی شهری، کشتارگاه، مراکز آتش نشانی و... مورد نیازمند است. که به انضمام زمین الحاقی برای جمعیت پیش بینی شده سال ۱۳۹۵ با سرانه ۲ متر مربع در شهر گلگاه برای افق ده ساله، مجموعاً ۱۳۲۳۸ متر مربع از زمین، به کاربری تأسیسات و تجهیزات شهری تعلق خواهد گرفت.

: این کاربری مساحتی بالغ بر ۱۸۳۵ مترمربع و دارای سرانه ای معادل ۲/۳ مترمربع به ازای هر نفر می باشد. که رقم قابل قبولی است، منتهی به جهت آینده نگری و میزان خدمات رسانی بالای شهر گلگاه به روستاهای اطراف شایسته است با سرانه متعادل ۲/۵ متر مربع، ۹۵۰ متر مربع، به اراضی کارگاهی، وضع موجود اضافه شود و با حفظ همین سرانه برای سطوح کاربری پیشنهادی این بخش، حدود ۳۷۶۲ متر مربع برای جمعیت اضافه شده تا پایان سال ۱۳۹۵ در نظر گرفته شود.

: این کاربری شامل شبکه معابر، پارکینگ، پایانه و انبار می باشد که در جدول ۳ وسعت و سرانه هر یک از اجزاء متشکله این کاربری عنوان شده است. همان طور که جدول ۳ نشان می دهد سطوح تحت اشغال معابر در وضع موجود کمبودی نداشته و تنها به ساماندهی و احتمالاً زیرسازی و آسفالت نیازمند است. شهر گلگاه متأسفانه فاقد پارکینگ می باشد این امر باعث ازدحام ماشین های گوناگون در نقاط مختلف شهر و پارک خودسرانه هر راننده در هر نقطه ای شده که این امر در تردد ماشین ها و عابرین اخلاص ایجاد کرده و حتی یکی از عوامل اصلی تصادفات بین شهری محسوب می شود که با پیشنهاد سرانه ای معادل ۱/۵ متر مربع در افق ده ساله شهر و اختصاص مجموعاً ۹۹۲۸ متر مربع از شهر این مشکلات بر طرف خواهد شد. فقدان پایانه مسافربری باعث ایجاد مشکلاتی از جمله سردرگمی مسافران، عدم کنترل بر کرایه ماشین های مسافری، پراکندگی ماشین ها در سطح شهر، در نتیجه بهم ریختن سیمای شهر شده است. که بر این اساس با سرانه پیشنهادی ۰/۹ متر مربع نیازمند ۵۹۵۶ متر مربع زمین جهت تخصیص قسمتی از شهر به این کاربری خواهیم بود.

: برخی از آیتم های شهری نظیر باغ، اراضی زراعی، رودخانه و مسیل، جنگل و زمین های بایر شامل فضاهای باز شهری می باشند که در جدول ۳ مشخصات آن ها ذکر شده است.

جدول ۳. کاربری وضع موجود و پیشنهادی آتی شهرگلوگاه (۱۳۹۵-۱۳۸۵)

سرانه نهایی	سطوح وضع پیشنهادی (مترمربع)				سطوح وضع موجود (مترمربع)					شرح کاربری	فرع کاربری
	جمع کل کاربری	مساحت لازم	سرانه پیشنهادی	سرانه قابل قبول	کمیود	درصد	سرانه	مساحت موجود	کاربری		
۹۹/۹	۶۶۱۸۱۴	۷۵۲۵۰	۵۰	۴۰-۵۰	۲۶۴۰۰	۲۱/۵۰	۱۰۹/۵	۵۶۰۱۶۴	مسکونی	آموزشی	
۰/۸	۵۲۹۵	۱۰۲۴	۰/۸	۰/۵-۱	۳۹۲۶		۰/۰۳	۱۶۵	کودکستان		
۱	۶۶۳۱	۱۵۰۵	۱	۱-۱/۵	۴۰۰	۰/۱۸	۰/۹	۴۷۲۶	دبستان		
۱/۳	۹۰۰۵	۱۵۰۵	۱	۰/۸-۱	۰	۰/۲۸	۱/۴	۷۵۰۰	راهنمایی		
۲/۱	۱۴۲۰۰	۰	کمیود ندارد	۱-۱/۵	۰	۰/۵۴	۲/۷	۱۴۲۰۰	دیپستان		
۱	۶۶۱۹	۱۵۰۵	۱	۱	۵۱۱۴	۰	۰	۰	فنی و حرفه ای		
۳	۱۹۸۵۷	۴۵۱۵	۳	۳-۴	۱۵۳۴۲	۰	۰	۰	آموزش عالی		
۷/۲	۶۱۶۰۷	۱۰۰۵۴	۶/۸	-	۲۴۷۸۲	۱	۵/۰۳	۲۶۵۹۱	جمع	خدمات	
۵/۹	۳۹۵۳۴	۰	کمیود ندارد	۲-۴	۰	۱/۵۱	۷/۷	۳۹۵۳۴	تجاری		
۰/۸۰	۵۳۴۰	۱۵۰۵	۱	۰/۷۵-۱	۳۵۱۹	۰/۰۱	۰/۰۶	۳۱۶	فرهنگی		
۱/۳	۹۰۸۷	۰	کمیود ندارد	۰/۵-۱	۰	۰/۳۴	۱/۸	۹۰۸۷	مذهبی		
۰/۵	۳۳۰۹	۷۵۲	۰/۵	۰/۵-۱	۱۹۰۹	۰/۰۲	۰/۱۲	۶۴۸	بهداشتی		
۱/۵	۱۰۴۵۱	۲۲۵۷	۱/۵	۱-۱/۵	۰	۰/۳۱	۱/۶	۸۱۹۴	درمانی		
۳/۲	۲۱۳۶۲	۶۰۲۰	۴	۲-۵	۵۰۱۳	۰/۳۹	۲	۱۰۳۲۹	ورزشی		
۳/۲	۲۱۳۷۸	۰	کمیود ندارد	۱/۵-۲	۰	۰/۸۲	۴/۲	۲۱۳۷۸	اداری		
۷/۲	۴۷۸۳۸	۱۲۰۴۰	۸	۷-۱۰	۳۵۷۹۸	۰	۰	۰	پارک و فضای سبز		
۲/۵	۱۶۵۴۷	۳۷۶۲	۲/۵	۲-۳/۵	۹۵۰	۰/۴۵	۲/۳	۱۱۸۳۵	کارگاهی		
۲	۱۳۳۲۸	۳۰۱۰	۲	۲-۵	۱۰۰۸۰	۰/۰۵	۰/۰۳	۱۴۸	تاسیسات و تجهیزات		
۱/۱	۷۳۱۱	-	-	-	۰	۰/۲۸	۱/۴	۷۳۱۱	گورستان		
۱	۶۶۱۹	۱۵۰۵	۱	۱	۴۹۶۰	۰/۰۵	۰/۰۳	۱۵۴	جهانگری و پذیرایی		
۳۰/۵	۲۰۲۱۰۴	۳۰۸۵۱	۲۷/۵	-	۶۲۲۲۹	۴/۲۳	۲۱/۲۴	۱۰۸۹۳۴	جمع		
۴۸/۳	۳۲۰۰۲۹	۴۵۱۵۰	۳۰	۳۰-۵۰	۰	۱/۰۵	۵۳/۷	۲۷۴۸۷۹	شبکه معابر	آبار، قنات و چاه	
۱/۵	۹۹۲۸	۲۲۵۷	۱/۵	۱-۲/۵	۵۸۶۰	۰/۰۶	۰/۳۵	۱۸۱۱	پارکینگ		
۰/۹	۵۹۵۶	۱۳۵۴	۰/۹	۱-۱/۵	۴۶۰۲	۰	۰	۰	پایانه		
۰/۶	۴۱۴۲	۰	کمیود ندارد	۰/۳-۰/۵	۰	۰/۱۵	۰/۸	۴۱۴۲	انبار		
۵۱/۳	۳۴۰۰۵۵	۴۸۷۶۱	۳۲/۴	-	۱۰۴۶۲	۱/۰۷	۵۴/۹	۲۸۰۸۳۲	جمع		
۱۹۲	۱۲۶۵۵۸۰	۱۶۵۱۸۶	-	-	۱۲۳۸۱۳	۳۷/۴۸	۱۹۱	۹۷۶۵۲۱	جمع کاربری دایر	فضاهای باز	
۸۵	۵۶۹۱۳۳	-	-	-	-	۲۵/۶	۱۳۱	۶۶۹۱۳۳	باغ		
۸۲/۸	۵۱۳۰۶۱	-	-	-	-	۲۳/۷	۱۲۱/۱	۶۱۹۵۳۸	زراعی		
۱۴/۴	۹۵۶۸۹	-	-	-	-	۳/۶	۱۸۷	۹۵۶۸۹	رودخانه و مسیل		
۲۸	۱۸۵۳۲۸	-	-	-	-	۷/۵	۳۸/۵	۱۹۶۸۱۷	جنگل		
۰	-	-	-	-	-	۲/۱	۱۱/۱	۵۷۰۲۰	زمین بایر		
۲۰/۶	۱۳۶۳۲۱۱	-	-	-	-	۶۲/۵۲	۳۲۰/۳	۱۶۳۸۱۹۷	جمع فضای باز		
۳۹۷	۲۶۲۸۷۹۱*	-	-	-	-	۱۰۰	۵۱۱	۲۶۱۴۷۱۸	جمع کل		

منبع: مهندسین مشاور شار اندیشان پارس، ۱۳۸۵.

\* اراضی توسعه نیافته بیرون شهر برای استقرار پایانه ها و پارکینگ ها به مساحت ۱۴۰۷۳ متر مربع به فضای شهر اضافه نمودیم.

■ ۱۰۰ هزار مترمربع، از اراضی باغی کم بازده را، به جبران کمیودسطوح کمی کاربری ها اختصاص دادیم.

❖ ۱۰۶۱۷۷ مترمربع، از اراضی زراعی داخل بافت شهر را به جبران سطوح کمی کاربریها اختصاص دادیم.

➤ ۱۱۴۸۹ متر مربع از حریم و حواشی این اراضی، جهت جبران کمیود سطوح کاربری جهانگردی و پذیرایی منظور شده.



یکی از شیوه‌های مکمل در تحلیل و ارزیابی کاربری‌های مختلف در سطح شهر، به موازات ارزیابی کمی، تحلیل کیفی کاربری‌ها است، که معمولاً به منظور اطمینان خاطر از استقرار منطقی آن‌ها و رعایت تناسبات لازم صورت می‌گیرد. در ارزیابی کیفی کاربری‌های شهر گلوگاه نسبت آن‌ها به یکدیگر بر اساس ماتریس‌های متداول سازگاری، ظرفیت، مطلوبیت بررسی می‌شود؛ تا از این طریق چگونگی توزیع فضایی - مکانی کاربری شهر مورد مطالعه از نظر ماتریس‌های فوق‌الذکر و در ارتباط با دیگر کاربری مورد سنجش قرار گیرد.

بررسی شرایط کیفی کاربری‌های شهر گلوگاه از نظر مطلوبیت نشان می‌دهد که کاربری مسکونی با سرانه متوسط ۱۰۰ متر مربع از نظر اندازه در شرایط کاملاً مطلوبی قرار دارد اما از حیث خصوصیات فیزیکی ساختمان و مصالح به علت عدم تمکن مالی مردم و از سوئی معیشت توأم با کار کشاورزی و دامداری، اکثر بناهای مسکونی از بافت سنتی برخوردار می‌باشند، به طوری که بیش از ۳۰ درصد بناهای مسکونی بیش از ۳۰ سال عمر دارند و حدود ۸۷/۶ درصد بناها یک طبقه هستند. ضمناً از مجموع ساختمان‌های مسکونی حدود ۳۲ درصد مرمتی و ۱۴/۴ درصد تخریبی برآورد شده است. شیب نامناسب شهر عامل محدود کننده ای در مسیر دفع و انتقال آب‌های سطحی و فاضلاب‌ها محسوب می‌شود. در مجموع از نظر شیب حدود ۵۵ درصد کاربری‌های مسکونی در وضعیت کاملاً مطلوب، ۳۰ درصد نسبتاً نامطلوب، ۱۰ درصد نسبتاً مطلوب و ۵ درصد کاملاً نامطلوب هستند. از نظر آلودگی صوتی کاربری‌های مستقر در کنار جاده اصلی شهر به دلیل حجم عبور و مرور و عرض بسیار کم جاده، از وضعیت نامطلوبی برخوردار هستند (مطالعات نگارندگان، ۱۳۸۶).

از نظر مطلوبیت مکان استقرار واحدهای آموزشی، دو مدرسه در مقطع دبستان و راهنمایی در «لی طالار، و کوهپایه سرا»، از نظر دسترسی به جهت عبور رودخانه سجاد رود در وضعیت مطلوبی قرار ندارند ضمن این که از نظر توپوگرافی به دلیل موقعیت تپه ای این سکونتگاه‌ها از شیب نسبتاً نامطلوبی برخوردار هستند. اما به دلیل دور بودن از مرکز شهر از حیث صدا، هوا، بو، و منظر در وضعیت کاملاً مطلوبی قرار دارند. دیگر واحدهای آموزشی شهر به دلیل استقرار در داخل خیابان‌های فرعی از نظر آلودگی صوتی و شیب در وضعیت نسبتاً مطلوبی می‌باشند. لازم به ذکر است کلیه واحدهای آموزشی شهر گلوگاه، غیر از مرکز پیش دانشگاهی از نظر قدمت بنا و مصالح و دسترسی آسان به کاربری‌های متجانس مانند: پارک، فضای سبز و کتابخانه از شرایط نامطلوبی برخوردار هستند. ضمن این که از نظر اندازه به غیر از دبیرستان با مساحت ۱۴۲۰۰ متر مربع، سایر واحدهای آموزشی کمتر از حد استاندارد بوده و در وضعیت موجود با کمبود فضا مواجه می‌باشد.

کاربری بهداشتی و درمانی با در اختیار داشتن سرانه ۱/۷ متر مربع از نظر اندازه در شرایط مطلوبی قرار دارد. از آن جایی که اکثر این واحدها در کنار شریان‌های اصلی و ارتباطی شهر استقرار یافتند، از نظر صدا، بو در شرایط نسبتاً نامطلوبی قرار دارند، ضمن این که از نظر کیفیت ابنیه و امکانات بهداشتی و درمانی و همجواری با کاربری های متجانس، وضعیت مساعدی نداشته اما از لحاظ شیب و دسترسی در شرایط نسبتاً مطلوبی قرار دارند.

کاربری صنعتی و کارگاهی که بخشی از آن ها در داخل بافت روستا استقرار دارند از نظر آلودگی صوتی و شرایط بهداشتی، وضعیت نامناسبی را ایجاد نمودند که ۵۰ درصد این کاربری ها با استقرار در داخل بافت مسکونی در تضاد کارکردی با کاربری مسکونی قرار گرفته اند.

دیگر کاربری ها چون ورزشی از نظر اندازه با توجه به جمعیت حوزه نفوذ در شرایط نسبتاً نامطلوبی قرار دارد ضمن این که به دلیل عدم استقرار واحدهای ورزشی در روستاهای اطراف خیل عظیمی از ورزشکاران از دسترسی مطلوب به این کاربری محروم هستند.

کاربری اداری، از نظر اندازه و ابعاد، حدود ۲۰ درصد، بیش از حد استاندارد فضا را اشغال نمودند و ۸۰ درصد واحدهای اداری از این حیث در وضعیت مطلوبی قرار دارند، ضمن این که با استقرار و تمرکز اکثر ادارات در یک نقطه، از حیث دسترسی و وابستگی کاربری ها، در شرایط مطلوبی قرار دارند. جدول ماتریس مطلوبیت کاربری روستا- شهر گلوگاه (جدول ۴) گویای وضعیت کیفی کاربری ها این روستا- شهر می باشد. درجه مطلوبیت کاربری های این شهر نیز به قرار زیر می باشد.

جدول ۴. ماتریس مطلوبیت کاربری های عمده روستا- شهر گلوگاه

کاربری	موقعیت	خصوصیات فیزیکی	دسترسی	تأسیسات و تجهیزات	صدا	هوا	کاربری مجاور	بو	اندازه زمین	شیب زمین
مسکونی	*	□	*	*	*	☑	*	*	☑	□
تجاری	*	□	*	*	□	☑	*	*	*	*
آموزشی	*	*	*	*	☑	☑	□	*	□	□
بهداشتی- درمانی	*	□	☑	*	□	*	□	*	*	*
اداری	☑	*	*	*	☑	☑	*	*	*	*
صنعتی	□	*	*	*	□	☑	□	*	*	□
ورزشی	*	*	□	*	*	☑	□	*	□	*
مذهبی- فرهنگی	*	*	*	*	*	☑	*	*	*	*
حمل و نقل	*	□	*	*	*	☑	□	*	□	*

منبع: تحلیل مطلوبیت کاربریها با توجه به مطالعات میدانی نگارندگان، ۱۳۸۶

کاملاً مطلوب ☑ نسبتاً مطلوب \* کاملاً نامطلوب ○ نسبتاً نامطلوب □

هدف از طرح چنین ماتریسی تبیین میزان سازگاری و عدم ایجاد مزاحمت یک کاربری برای انجام فعالیت های دیگر کاربری هاست. به بیان دیگر نباید کاربری های استقرار یافته در یک محله مزاحم و مانع از اجرای فعالیت کاربری های دیگر در سطح آن محله شوند (پورمحمدی، ۱۳۸۵، ۱۱۰). در بررسی سازگاری کاربری های روستا- شهر گلوگاه ابتدا با توجه به بررسی های به عمل آمده میزان سازگاری متقابل کاربری های شهر در جدول مربوطه (جدول ۵) مورد ارزیابی قرار داده می شود. سپس نسبت سازگاری و یا عدم سازگاری هر یک از کاربری ها نسبت به کاربری های همجوار خود از نقطه نظر سازگاری با توجه به زمینه های قابل بررسی در تبیین سازگاری چون اندازه زمین، شیب، دسترسی، تأسیسات و تجهیزات شهری، کیفیت هوا، صدا، نور و بو از طریق مطالعات میدانی که از شهر صورت گرفته مورد بررسی قرار می گیرد. لازم به ذکر است، به هر یک از این حالت پنج گانه در ماتریس سازگاری، وزن های مخصوص در جدول و در نقشه ای که از طریق نرم افزار Arc view ترسیم می گردد داده شد، که به این شرح می باشند: (کاملاً سازگاری = ۱، نسبتاً سازگار = ۲، بی تفاوت = ۳، نسبتاً ناسازگار = ۴، ناسازگار = ۵).

جدول ۵. ماتریس متقابل سازگاری وضع موجود کاربری های روستا- شهر گلوگاه

مسکونی	۱										
تجاری	۱	۲									
آموزشی	۲	۱	۱								
بهداشتی-درمانی	۳	۴	۲	۱							
اداری-انتظامی	۱	۱	۱	۱	۱						
فرهنگی	۲	۲	۲	۲	۱	۱					
ورزشی	۲	۲	۲	۳	۱	۲	۲				
مذهبی	۱	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱			
کارگاهی و صنعتی	۴	۲	۳	۳	۱	۲	۳	۲	۱		
تأسیسات	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	
حمل و نقل	۲	۴	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	
کاربری	مسکونی	تجاری	آموزشی	بهداشتی-درمانی	اداری-انتظامی	فرهنگی	ورزشی	مذهبی	کارگاهی	تأسیسات و تجهیزات	حمل و نقل

منبع: مطالعات میدانی نگارندگان از بررسی کیفی کاربری های روستا- شهر گلوگاه، ۱۳۸۶

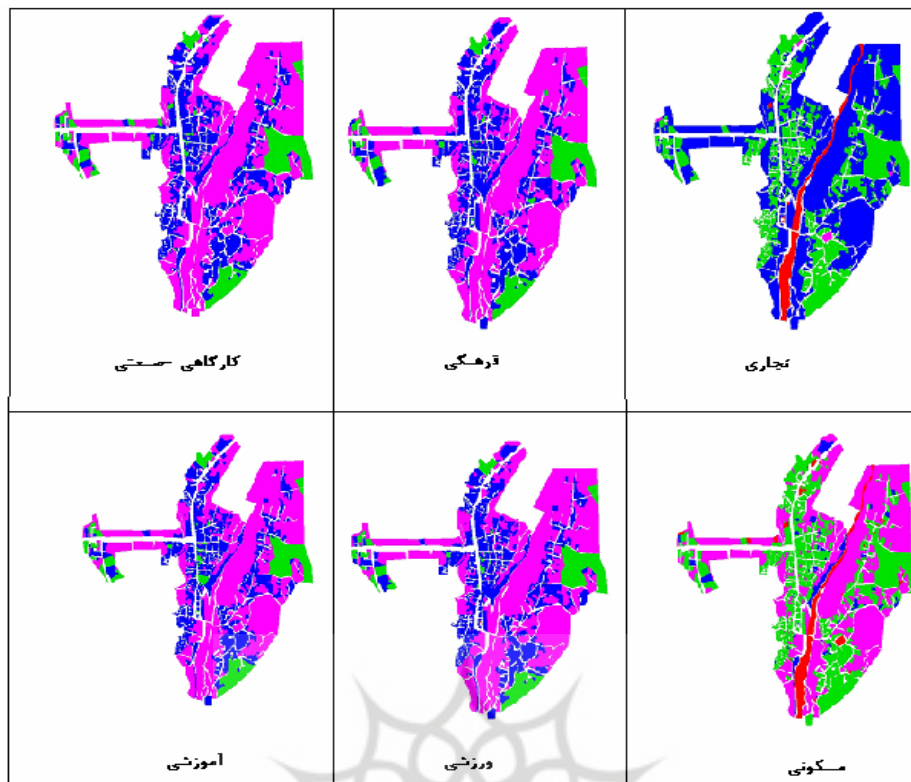
با توجه به جدول سازگاری متقابل کاربری ها و بر اساس بررسی های انجام شده مراتب سازگاری هر یک از کاربری ها در قالب جدول ۱۰ به درصد محاسبه شده است.

جدول ۶. درصد میزان سازگاری کاربری ها با کاربری همجوار (کاربری دایر) روستا- شهر گلوگاه

شاخص کاربری	مسنونی	تجاری	آموزشی	بهداشتی- درمانی	انتظامی- اداری	فرهنگی	ورزشی	مذهبی	کارگاهی	تاسیسات	حمل و نقل
کاملاسازگار	۹	۷۲/۲	۱۸	۲۷	۸۱/۸	۱۸/۱	۱۸	۲۷	۱۸	-	-
نسبتاً سازگار	۶۳/۶	۴۰/۵	۷۲/۷	۳۶	۱۸/۱	۸۱/۸	۶۳/۵	۴۵	۵۴	۱۰۰	۹۱
بی تفاوت	۱۸	۹	۹	۲۷	-	-	۱۸	۱۸	۲۷	-	-
نسبتاً ناسازگار	۹	۱۸	-	۹	-	-	-	۹	-	-	۹

منبع: نتایج میدانی نگارندگان از بررسی کیفی کاربری های روستا- شهر گلوگاه، ۱۳۸۶

همان گونه که از جداول ۵ و ۶ بر می آید، تنها کاربری اداری شهر با توجه به زمینه های قابل بررسی در این ماتریس از سازگاری کامل با کاربری های همجوار خود برخوردار است و به دلیل مجاورت تمامی ادارات در کنار هم، از وابستگی مطلوبی نیز برخوردارند. کاربری بهداشتی درمانی در شرایط نسبتاً ناسازگار و نسبتاً غیر وابسته با کاربری های همجوار خود قرار دارد. کاربری تجاری علیرغم ۷۲ درصد سازگاری با کاربری های همجوار خود، در برخی از موارد، سایت این کاربری در ناسازگاری با کاربری های اطراف خود می باشد که این امر ناشی از کمبود زمین در روستا- شهر گلوگاه، به همراه مجاورت تنگاتنگ این کاربری با محور اصلی ترافیکی شهر، و از طرفی تداخل کاربری های تجاری و سازمانی نبودن این کاربری از دلایل اصلی این ناسازگاری به شمار می آیند. کاربری فرهنگی شهر به دلیل کمبود فضای سبز، کمبود اماکن تفریحی و فرهنگی، کتابخانه عمومی، نسبت به کاربری های اطراف خود بیگانه بوده و در وضعیت نسبتاً غیر وابسته ای با کاربری های همجوار خود قرار دارد. بنابراین بر اساس مطالب پیش گفته شده لازم است در برنامه ریزی های شهری نسبت به اولویت تخصیص فضا و امکانات لازم جهت مکان یابی و ساماندهی کاربری ها با توجه به ضعف هایی که در کیفیت استقرار کاربری ها عنوان شده توجه ای مضاعف شود، تا در مجموع به توان ضمن دستیابی مطلوب به کاربری ها جهت رفع نیازهای شهروندان، با استقرار و مکان یابی بهینه و منطقی کاربری ها در جهت زیبایی سیمای شهر گام برداشت (مطالعات نگارندگان، ۱۳۸۶). شکل ۲؛ نقشه کاربری های این شهر را از دیدگاه ماتریس سازگاری نشان می دهد.



شکل ۲. نقشه سازگاری کاربری های عمده روستا- شهر گلوگاه

مأخذ: تهیه و ترسیم توسط نگارندگان بر اساس تحلیل ماتریس سازگاری، ۱۳۸۶.

در این ماتریس عملکرد هر یک از کاربری های عمده، در جهت ارائه میزان خدمات و پوشش عملکردی کاربری ها با توجه به جمعیت شهر و حوزه نفوذ<sup>۱</sup> آن محاسبه شده و نتایج حاصله علاوه بر جداول مربوطه، بر روی نقشه ای که با استفاده از تحلیل اقلیدسی (Distance) در نرم افزار Arc GIS تهیه شد، نشان داده شده است. از آن جایی که روستا- شهر گلوگاه به علت وسعت و جمعیت کم، فاقد سلسله مراتب سطوح شهری است، لذا مبنای عملکرد کاربری ها را در سطح تمام شهر و حوزه نفوذ مستقیم آن، بر اساس میزان جمعیتی که برای عملکرد استاندارد هر کاربری می تواند در این شهر مصداق عمل قرار گیرد، به عنوان ملاک و مبنای محاسبات قرار داده ایم. با این تفاسیر، کاربری ورزشی در رده محله با تحت پوشش قرار دادن جمعیتی بین ۶۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ نفر، کاربری تجاری در رده برزن، با سرویس دهی به ۸۰۰۰-۵۵۰۰ نفر جمعیت، درمانگاه در رده محله با سرویس دهی به ۴-۲ هزار خانوار، بعنوان استاندارد و مبنای مقایسه ظرفیت عملکردی کاربری های روستا- شهر گلوگاه قرار گرفته است (مطالعات نگارندگان، ۱۳۸۶). در این جدول درجه مطلوبیت عملکرد کاربری ها به صورت زیر مشخص می گردد. کاملاً متناسب = ۵ نسبتاً متناسب = ۴ نسبتاً نامتناسب = ۳ کاملاً نامتناسب = ۲ بی تفاوت = ۱.

<sup>۱</sup> - شهر گلوگاه فاقد سلسله مراتب سطوح شهری (محلات، ناحیه شهری، منطقه شهری و ...) می باشد.

جدول ۷. ظرفیت (پوشش عملکرد) استاندارد کاربری های عمده شهری

جمعیت استاندارد تحت پوشش (نفر/خانوار)	متوسط شعاع عملکرد کاربری (متر)	نوع کاربری	
۲۰۰۰-۴۰۰۰ نفر	۳۰۰	واحد همسایگی	ورزشی*
۶۰۰۰-۱۰۰۰۰ نفر	۸۰۰-۱۰۰۰	محله	
۳۰۰۰۰ نفر	۱۵۰۰-۳۰۰۰	ناحیه	
		شهر <sup>۱</sup>	
۵۰۰ خانوار	۵۰۰	کودکستان	آموزشی♦
۸۰۰ خانوار	۴۰۰-۸۰۰	دبستان	
۲۰۰۰ خانوار	۸۰۰-۱۲۰۰	راهنمایی	
۳۰۰۰ خانوار	۱۲۰۰-۲۰۰۰	دبیرستان	
۲-۳ هزار نفر	۱۶۰۰	پارک کودک	فضای سبز عمومی•
۷۰۰-۱۲۵۰ خانوار	۲۰۰۰-۳۰۰۰	پارک محله	
۳۵۰۰-۵۰۰۰ خانوار	۳۰۰۰	پارک ناحیه	
۱۰ هزار نفر	۵۰۰۰-۶۰۰۰	پارک شهر	
۳۰۰-۴۰۰ خانوار	۳ دقیقه پیاده از محل مسکونی	کوی	تجاری◎
۲۵۰۰-۴۰۰۰ نفر	۵ دقیقه پیاده از محل مسکونی	محله	
۵۵۰۰-۸۰۰۰ نفر	۱۵ دقیقه پیاده از محل مسکونی	برزن	
۱۲-۱۶ هزار نفر	۲۰ دقیقه پیاده از محل مسکونی	ناحیه	
۶۰-۴۵ هزار نفر	۳۰ دقیقه پیاده از محل مسکونی	منطقه	
۲-۴ هزار خانوار	۶۵۰-۷۵۰	ناحیه	
۱۰-۱۴ هزار خانوار	۱۰۰۰-۱۵۰۰	منطقه	

\* رضویان، ۱۳۸۱، ۱۷۶-۱۷۲

- پورمحمدی، ۱۳۸۵، ۵۸-۵۵ و زیاری، ۱۳۸۴، ۶۷-۴۷♦

- پورمحمدی، ۱۳۸۵، ۴۳-۴۰•

- زیاری، ۱۳۸۴، ۶۷-۳۷◎

❖ حبیبی و مسائلی، ۱۳۷۸، ۳۱ و ۲۸

جدول ۸. نتایج حاصل از ماتریس ظرفیت وضع موجود کاربری های عمده روستا- شهر گلوگاه

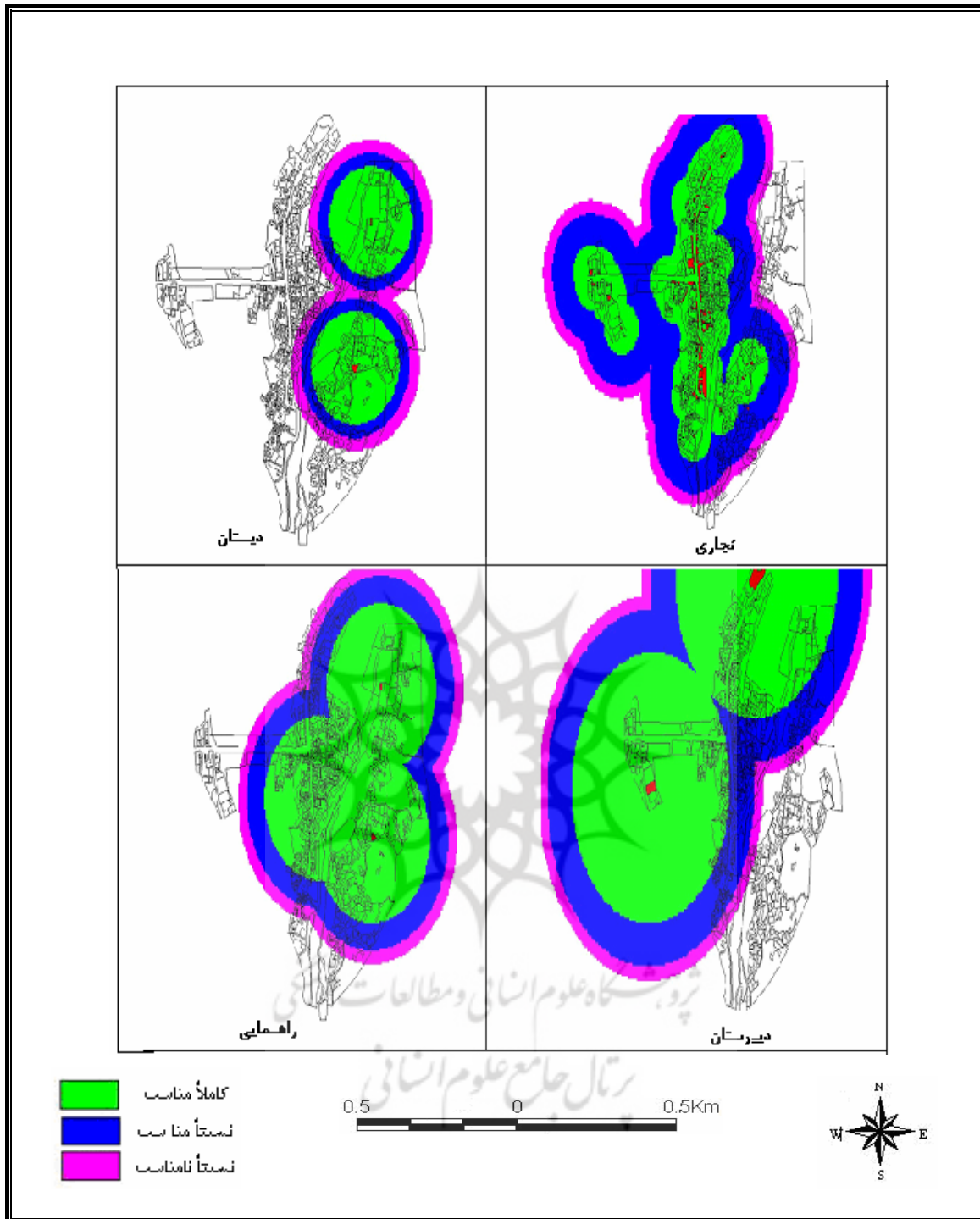
بخش بندپی شرقی	حوزه نفوذ شهر	شهر	مقیاس کاربری
۲	۲	۴	مسکونی
۴	۵	۵	تجاری
۲	۲	۳	بهداشتی - درمانی
۲	۳	۴	آموزشی
۵	۵	۵	اداری
۲	۲	۳	تفریحی - ورزشی
۲	۲	۳	مذهبی - فرهنگی
۱	۲	۳	حمل و نقل

منبع: تحلیل ظرفیتی حاصل از مطالعات میدانی نگارندگان، ۱۳۸۶

۱- همه فضای ورزشی مورد نیاز شهروندان را در بر دارد، اندازه، شعاع عملکرد، جمعیت تحت پوشش و ظرفیت این مرکز ورزشی به جمعیت و اندازه شهر بستگی دارد و بسته به مورد تعیین می شود (رضویان، ۱۳۸۱، ۱۷۶-۱۷۲).

همانگونه که در جدول ۸ مشاهده می شود کاربری تجاری در روستا- شهر گلوگاه به دلیل موقعیت چهارراهی آن از طرف جنوب به دهستان فیروزجاء، از شمال به شهر بابل، از غرب به بندپی غربی، و از شرق به دهستان گنج افروز، ختم می شود، بعنوان مرکز ثقل و کانون تجارت بخش بندپی مطرح است که نه تنها روستاهای اطراف خود بلکه بازار تجاری آن به بخش بندپی غربی و بخش هایی از بابل نیز نفوذ کرده است. کاربری اداری نیز با مساحتی بالغ بر ۳۸۰۶۰ متر مربع با سرانه معادل ۶/۷ مترمربع از نظر ماتریس ظرفیت جوابگوی نیازهای روستا- شهر گلوگاه و بخش می باشد.

شعاع خدمات دهی اکثر کاربری های روستا- شهر گلوگاه غیر از دو کاربری تجاری و اداری، در حد پاسخگویی به نیازمندیهای شهروندان روستا- شهر گلوگاه می باشد. از آن جایی که این شهر علاوه بر روستاهایی که بر اساس تقسیمات کشوری در محدوده این روستا- شهر قرار می گیرند، بیش از ۲۰۰ روستای پیرامونی را نیز تحت شعاع خدمات دهی خود قرار داده، این جمعیت خارج از ظرفیت و شعاع استاندارد خدمات دهی کاربری های این شهر قرار خواهند داشت. کاربری دبیرستان به علت مکان یابی آن در گوشه های شهر، امکان دسترسی مطلوب را نداشته، لذا شعاع استاندارد آن (۱۲۰۰ متر) جایی غیر از سطح شهر را پوشش داده است. در مورد کاربری دبستان، ساکنین واقع در قسمت غربی شهر خارج از شعاع خدمات دهی این کاربری قرار دارند، لذا از دسترسی مطلوب محروم می باشند بنابراین لازم است با احداث یک مدرسه ابتدایی، پاسخگوی نیازمندی های جمعیت لازم التعلیم در این مقطع باشیم. علاوه بر آن بر اساس بررسی های به عمل آمده کاربری بهداشتی - درمانی و تفریحی - ورزشی و فرهنگی حتی جوابگوی نیازمندی های روستا- شهر گلوگاه نیست لذا جا دارد در تخصیص بودجه مربوط به عمران و ساخت و ساز فضای شهر، به این مسأله توجه شود و برنامه ریزی ها، جهت رفع مشکلات مربوط به کمبود فضاهای مورد نیاز و استقرار منطقی کاربری ها در ارتباط با سیستم شهری، متمرکز شود شکل ۳، به صورت نمونه تعدادی از کاربری های روستا- شهر گلوگاه را از دیدگاه ماتریس ظرفیت نشان می دهد.



شکل ۳. ماتریس ظرفیت (شعاع خدمات دهی) کاربری های عمده روستا- شهر گلوگاه

مأخذ: تهیه و ترسیم توسط نگارندگان بر اساس تحلیل ماتریس ظرفیت، ۱۳۸۶

### نتیجه گیری

یکی از مراحل مهم در فرایند برنامه ریزی کاربری اراضی شهری مرحله ارزیابی کاربری ها و سنجش میزان تناسبات لازم در چارچوب معیارهای کمی و کیفی است. بر اساس نتایج به دست آمده از سطوح کمی کاربری ها، مشخص شد که در وضع موجود گلوگاه غیر از کاربری مسکونی، اداری، مذهبی و معابر سایر



کاربری ها با کمبود فضای مورد نیاز مواجه اند. لذا این شهر در وضع موجود با توجه به رابطه متقابل خود با روستاهای اطراف، نتوانسته به نیازمندی های شهر و حوزه نفوذ خود در جهت رفع محدودیت ها و کمبودهای شهری پاسخ مثبت دهد. به طوری که در مجموع مساحت موجود کاربری های این شهر، (۹۷۶۵۲۱ متر مربع)، حدود ۱۲۳۸۷۳ متر مربع کمبود فضا برآورد شده است که بیشترین کمبود مربوط به کاربری هایی چون آموزشی، پارک و فضای سبز می باشد. نتایج حاصل از تحلیل کیفی در ماتریس سازگاری کاربری های این شهر بیانگر آن است که متوسط سازگاری کاربری های این شهر ۳۹ درصد بوده است. کاربری اداری با ۸۲ درصد بیشترین سازگاری را با کاربری های اطراف خود دارد و کاربری های فرهنگی با ۸۲ درصد، آموزشی با ۷۳ درصد، ورزشی با ۶۳ درصد و مسکونی با ۵۴ درصد در شرایط نسبتاً سازگار قرار دارند.

ماتریس ظرفیت کاربری های این شهر نشان از این دارد که در روستا- شهر گلوگاه تنها کاربری تجاری و اداری نیاز جمعیت سطح شهر و حوزه نفوذ را تحت پوشش قرار دادند و در سایر کاربری ها، امکانات موجود تنها پاسخگوی نیاز های اولیه ساکنان روستا- شهر گلوگاه بوده و از این حیث در شرایط نسبتاً نامناسبی قرار دارند. از نظر ماتریس مطلوبیت برخی از کاربری های این شهر از جمله کاربری بهداشتی - درمانی به دلیل قرار گیری در مجاورت شریان اصلی شهر از آلودگی صوتی رنج می برد. همچنین با توجه به کمبود فضای اکثر کاربری ها از نظر ابعاد، برخی از کاربری های اداری فضایی بیش از حد نیاز را اشغال کرده اند. بنابراین در شهری با این حوزه نفوذ، لازم است در ارائه امکانات و تسهیلات لازم در سطح شهر و بعضاً در سطح روستاهای حوزه نفوذ تلاشی مضاعف به عمل آید. لذا در این شهر با توجه به توپوگرافی و جغرافیای طبیعی نسبتاً نامناسب (به دلیل محدودیت های ایجاد شده از طرف جنگل، رودخانه سجاد رود و شیب متغیر)، توجه به شاخص های مکان گزینی کاربری ها، تفکیک قطعات با توجه به تراکم شهری و به کار بستن کادری متخصص و فنی در امور شهری، از جمله عوامل مؤثر در رشد و توسعه آتی این شهر قلمداد می گردد.

## References

- Ebrahimzadeh, Issa & A. Mojir Ardakani, 2006, Evaluation of Urban Land Use of Ardakan Fars, Journal of Geography and Development, University of Sistan and Baluchestan, Research Institute for Earth Sciences and Geography, Vol 4, No. 7, Zahedan, pp 68-43.
- Department of Education Band Pay Eastern, 2001, Statistical of eastern Bandpay Schools, Babel.
- Eftekhari, J., 2001, Planning and Organizing Land Use of Gholhak Area in Tehran, M.Sc Thesis Geography and Urban Planning, University of Science and Technology, Tehran.
- Pour- Mohammad, M. R., 2006, The Urban Land Uses Planning, Printing, Publishing Samt, Tehran.
- Hekmatnia, Hassan., & Mir Najaf Mousavi, 2006, Application of Model in Geography: Special in Urban and Regional Planning, Modern Science Publications, Yazd.
- Habibi, Mohsen and Sedigheh Masaali, 1999, Per Capita Urban Land Use, Publications National Land and Housing Organization, Tehran.
- Razavian, Mohammad Taghi, 2002, Urban Land Use Planning, Monshi Publishing, Tehran.

- Rahnamai, M.T and Parvane Shah Hosseini, 2007, The process of urban planning in Iran, Fourth Printing, Publishing side, Tehran.
- Ziari, Karamatolla, 2005, Urban Land Use Planning, Publishing Yazd University.
- Management Planning Organization of Mazandaran Province, 2006, The Population Statistics of Babol Rural, Sari.
- Seif al-Dini, Frank., 2004, Principles of Urban Planning, Abij Publishing, Tehran.
- Seif al-Dini, Frank and Rahmatollah M. Farhoodi and Mahdi Zanganeh, 2006, The Khaf City a model for assessment and analysis of land use, Journal of Geography and Development, Institute of Geography and Earth Sciences, Vol 4, No. 8, Zahedan, pp 130-107.
- Shiye, Ismail., 2004, Introduction of Principles of Urban Planning, Fourteenth Printing, Publications of Science and Industry University, Tehran.
- Siami, Ghader., 2006, Evaluation of Zahedan City Land Use by GIS; Undergraduate Thesis and Urban Planning of Geography, University of Sistan & Baluchestan.
- Sarami Hamid reza & Hamid Asgari., 2004, Analysis with Arc view and GIS for applying urban planning, Publishing of Basij Daneshjouei, Tehran.
- Askari, Ali & Assad Razani & Pedram Rakhshani., 2002, Urban Land Use Planning (systems and models), Publishing of Noor-e-Ialm, Tehran.
- Aligholi Zadeh, Nasser., 1998, Location for Rural Centers optimization and Hierarchical Model of Rural Development Desirable Villages Bandpay Western, Geography M. Sc Thesis and Rural Planning, Tehran University.
- Kallashi, Mossa., 2007, Analysis and Evaluation of Land Use of Second Civil Zone of Zanjan by GIS, M. Sc Thesis Urban Planning of Geography, University of Sistan & Baluchestan, Zahedan.
- Statistics Center of Iran, 1956-1996, General Population Census and Housing of Babol City, Publishing Management Planning Organization of Iran, Tehran.
- Engineers Consults of Pars, 2006, Principal Design of Galoogah City, Housing and Urban Organization of Mazandaran, Sari.
- Engineers Consults of Research, Architecture and Development, 2006, Principal Plan of Khoshroodpay City, Housing and Urban Organization of, Mazandaran, Sari.
- Engineers Consults of Zista Architecture and Urbanism, 2005, Detailed plan of Babol, Housing and Urban Organization of, Mazandaran, Sari.
- Moteei Humayun, 2004, Introduce of Arc View - GIS and Its Side Sets Publishing of Faculty of industry and Water, Tehran.