

## ارزیابی سازگاری کاربری زمین در نواحی روستایی از نظر مطلوبیت موقعیت مکانی (مورد مطالعه: شهرستان بینالود)

دریافت مقاله: ۹۷/۷/۲۱ پذیرش نهایی: ۹۸/۳/۱

صفحات: ۱۹-۴۰

امین فعال جلالی: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

Email: Amin.fa90@gmail.com

مریم قاسمی: استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران<sup>۱</sup>

Email: magh30@um.ac.ir

### چکیده

تحلیل ماتریس مطلوبیت کاربری اراضی براساس معیارهای انسانی و طبیعی در فضاهای سکونت از ضرورتها و مسائلی است که برنامه ریزان در نواحی شهری و روستایی در تصمیم گیری و استقرار فعالیتها در عرصه های جغرافیایی از نظر دسترسی به شبکه ارتباطی، موقعیت مرکزی، وضعیت بو، هوا، صدا و ... یاری می نماید و نقطه عطفی برای چگونگی استفاده بهینه از منابع به شمار می رود. هدف تحقیق حاضر شناخت سطح مطلوبیت کاربری های موجود در نواحی روستایی شهرستان بینالود است. در این مطالعه ۱۴ گروه کاربری با ۵۲ زیر کاربری زمین، از لحاظ ماتریس های ۸ گانه موقعیت مرکزی، دسترسی به شبکه ارتباطی، بو، دسترسی به تاسیسات و تجهیزات، شیب، هوا، صدا و دید مورد بررسی قرار گرفت. پژوهش حاضر از نظر روش توصیفی-تحلیلی است و جمع آوری داده ها به روش میدانی توسط ۴۸ نفر از خبرگان محلی در ۸ روستا تکمیل گردید. نتایج به دست آمده نشان می دهد بر اساس طیف چهار گزینه ای (۴: کاملاً مطلوب و ۱: کاملاً نامطلوب) کاربری های ثانویه با میانگین ۳/۹۹ و سالن ورزشی با میانگین ۴ بالاترین سازگاری را از نظر مطلوبیت موقعیت مکانی و کاربری آب انبار تاریخی با ۳/۳۸ و مسکن مخروطی با ۳/۴۰ پائینترین سازگاری را از نظر مطلوبیت به خود اختصاص داده اند. همچنین میانگین مطلوبیت کاربری زمین در روستای زشک ۳/۷۴، در روستای دهنو ۳/۸۲، در روستای جاغرق ۳/۷۸، در روستای ابرده علیا ۳/۸۹، در روستای نوچاه برابر با ۳/۹۲، در روستای حصارگلستان ۳/۷۶، در روستای حصارسرخ ۳/۷۹ و در نهایت در روستای ویرانی میزان مطلوبیت ۳/۸۰ به دست آمده است. نتایج نشان می دهد که علی رغم وقوع تغییرات گسترده کاربری اراضی در خارج از بافت روستاهای مورد بررسی، میزان سازگاری کاربری اراضی در درون بافت روستایی از نظر مطلوبیت موقعیت مکانی از درجه ای بالا یعنی ۳/۸۱ برخوردار است.

کلید واژگان: کاربری اراضی، ارزیابی کیفی، مطلوبیت، شهرستان بینالود

۱. نویسنده مسئول: مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد، گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی.

## مقدمه

برنامه‌ریزی کاربری زمین همواره به دلیل تعیین نحوه استفاده از امکانات و توانایی زمین و ساختار فضایی از یک طرف و تعیین ارزش اقتصادی هر قطعه از طرفی دیگر، جزو مهم‌ترین عناصر یک برنامه‌ریزی مطلوب به شمار می‌آید (سرور، ۱۳۸۴: ۹۶) و هدف نهایی آن ساماندهی مکانی فضایی فعالیت‌ها و عملکردها بر اساس خواست‌ها و نیازهای جامعه است (سعیدنیا، ۱۳۸۲: ۱۳ نقل در انتظاری و رشتیانی، ۱۳۹۱: ۶۹). برنامه‌ریزی کاربری اراضی همچنین می‌تواند به تأمین عدالت اجتماعی بیشتر با تخصیص بهینه زمین به کاربری‌های مورد قبول، کمک نماید (Gurran, 2011: 7). نوع و چگونگی استفاده از زمین و مدل‌های توسعه فضایی به فرآیندهای برنامه‌ریزی کاربری اراضی در محیط‌های جغرافیایی نسبت داده می‌شود که دلیل مناسبی بر روند فضایی تغییرات کاربری اراضی است (Irwin & Geoghegan, 2001: 8).

کاربری زمین دربرگیرنده انواع کارکردهای مختلف مانند مسکونی، درمانی، آموزشی، اداری، راه‌ها و معابر و نظایر آنها است و ارزیابی کاربری اراضی شامل بررسی و نسبت هر یک از این کاربری‌ها از کل مساحت و این که هر یک از فعالیت‌ها در هر منطقه در چه سطحی پراکنده شده‌اند و ارتباط آن‌ها با یکدیگر چیست و تا چه میزان استفاده‌های گوناگون از زمین می‌تواند کارآمد باشد، است (شیعه، ۱۳۸۵: ۱۲۰). در واقع ارزیابی کاربری اراضی روستایی منعکس‌کننده تصویری گویا از منظر و سیمای فضا است (راستگو، ۱۳۹۴: ۱). که به دو روش کمی و کیفی صورت می‌گیرد. در ارزیابی کمی، عمدتاً سرانه‌ها و استانداردهای تخصیص بهینه فضاها به کاربری‌های مختلف مدنظر قرار می‌گیرند. نسبت این کاربری‌ها بسته به شرایط محیطی و کارکردهای انسانی و منطقه ای در کشورهای مختلف، متنوع است (رضویان، ۱۳۸۱). در عین حال در سطح ملی نیز بسته به شرایط جغرافیایی (عرض جغرافیایی، ارتفاع، و دوری و نزدیکی به دریا و ..) تفاوت‌هایی دارند (ابراهیم زاده و اردکانی، ۱۳۸۵: ۷۰). در ارزیابی کیفی، مولفه‌هایی چون سودمندی اجتماعی، موازنه برنامه‌ریزی، وابستگی، سازگاری، مطلوبیت، ظرفیت، اهداف و اقدامات و غیره مدنظر قرار می‌گیرند (زیاری، ۱۳۸۸: ۴). امروزه باتوجه به اینکه اهمیت کاربری‌ها تحت تأثیر کاربری‌های همجوار است، ارزیابی کیفی از اهمیت زیادی برخوردار است (Beinroth & et al, 2001: 569). در مطالعه حاضر ارزیابی کیفی درجه مطلوبیت کاربری اراضی در نواحی روستایی (که کمتر تاکنون مورد مطالعه قرار گرفته است)، بررسی می‌شود. در بررسی درجه مطلوبیت رابطه بین سایت (زمین و محل) با نوع فعالیت یا به عبارت دیگر رابطه زمین با کاربری مورد نظر، مطرح است. یعنی هر زمین برای کاربری ویژه ای مناسب است و هر کاربری، زمین خاصی را می‌طلبد که در مکان‌گزینی مراکز خدمات یک اصل مهم محسوب می‌گردد (کرمی و مهدوی، ۱۳۹۱: ۳). باتوجه به اهمیت زمین، ضروری است در هنگام استفاده از اراضی، سازگاری بین کاربری و محل استقرار کاربری‌ها در زمینه‌های مختلف مطلوبیت از جمله اندازه و ابعاد زمین، موقعیت، شیب، خصوصیات فیزیکی زمین، شبکه ارتباطی، تأسیسات و تجهیزات، کاربری‌های وابسته، کیفیت هوا، صدا، نور، بو و کاربری‌های همجوار بررسی شود (Haase & Nuissl, 2010). به طور کلی عامل دلپذیری و عامل مطلوبیت، یعنی کوشش در حفظ عوامل طبیعی، مناظر و ایجاد فضاهای باز و سبز، چگونگی شکل‌گیری راه‌ها و ساختمان‌ها است" (پورمحمدی، ۱۳۸۲: ۹۴).

همان‌طور که گفته شد در معیار مطلوبیت، سازگاری بین کاربری و محل استقرار آن ارزیابی می‌شود. بدین‌صورت که هر کاربری برای افزایش سطح کارایی (صرفه اقتصادی و کاهش هزینه اکولوژیک) به طور استاندارد به مکان مناسبی از نظر اندازه و ابعاد زمین، موقعیت، شیب، خصوصیات فیزیکی، دسترسی به تأسیسات و تجهیزات، آلودگی‌ها و کاربری‌های همجوار نیاز دارد. با مقایسه این عوامل با وضعیت موجود کاربری، میزان مطلوبیت آن تعیین می‌شود (رحمانپور، ۱۳۸۹: ۲۸).

لازم به ذکر است که مطلوبیت کاربری اراضی به تعاملات فضایی و زیرساخت‌های ارتباطی، جمعیت یک منطقه و فعالیت‌های اقتصادی وابسته است. محدودیت مطلوبیت اراضی از سه عامل منشاء می‌شود: فضا، زیرساخت و عوامل اجتماعی، که در آن محدودیت فضایی به چگونگی توزیع جغرافیایی زیرساخت، الگوی کاربری اراضی و نیروی کار (فاصله از سکونتگاه‌ها) مربوط می‌شود (Rodrigue, 1994:46 & 49).

در ارزیابی کیفی سنجش مطلوبیت به کمک ماتریس انجام می‌گیرد که لازم است در آن خصوصیات و نیازهای هر کاربری با ویژگی‌های محل استقرار تطبیق داده شود. خصوصیات محل استقرار ممکن است این عوامل باشد: اندازه و ابعاد زمین، موقعیت، شیب، خصوصیات فیزیکی (جنس خاک، توپوگرافی و ...)، دسترسی، تأسیسات و تجهیزات، صدا، هوا، بو و کاربری‌های همجوار. با مقایسه عوامل مذکور می‌توان نتیجه گرفت که محل هر کاربری کاملاً مطلوب، نسبتاً مطلوب، نسبتاً نامطلوب و یا کاملاً نامطلوب است و بر اساس آن تصمیم مناسب گرفته شود. در واقع نتیجه این ارزیابی بیانگر مکان‌گزینی و استقرار کاربری‌های مختلف می‌باشد (ضرابی و همکاران، ۱۳۹۱: ۶۲).

روند مطلوبیت اراضی به عوامل و معیارهای مختلفی وابسته است (شاهرخ و ایوبی، ۱۳۹۳: ۷۰)، بطوریکه طی دهه‌های اخیر، رشد جمعیت و گسترش فعالیت‌های انسان در طبیعت، عمدتاً سبب شکل‌گیری کاربری‌های ناسازگار اراضی و بهره‌برداری بی‌رویه و غیراصولی از منابع آب، خاک و پوشش گیاهی شده است و عرصه‌های وسیعی را در معرض نارسایی و کاهش کیفیت مطلوبیت اراضی قرار داده است که نتیجه آن در محیط‌های طبیعی شامل بروز مسائلی همچون کاهش کیفیت خاک، کاهش تولیدات کشاورزی، کاهش کیفیت منابع آب، افزایش روند بیابان‌زایی و ... می‌باشد (Haase & et al, 2008: 333). این مسائل در محیط‌های مسکونی دربرگیرنده مواردی همچون عدم دسترسی سریع به راه‌های ارتباطی، دوری از موقعیت مرکزی سکونتگاه، شیب نامناسب زمین، پایین بودن کیفیت هوا، دید و منظر نامناسب، عدم دسترسی به تجهیزات و امکانات اجتماعی، وجود صداهای مزاحم و ... می‌باشد (بیات و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۲۱). بنابراین برای مدیریت بهینه منابع، بررسی مطلوبیت اراضی می‌تواند در برنامه‌ریزی و استفاده صحیح از زمین، برنامه‌ریزان را کمک نماید و نقطه عطفی برای استفاده بهینه از منابع سرزمینی باشد (دره‌دنگ، ۱۳۹۷: ۱۱۹). مدیریت مطلوبیت منابع اراضی شامل مواردی چون تعیین و تشخیص تغییرات کاربری اراضی، درک و فهم الگوهای کاربری‌های وضع موجود و ارزیابی فواید و هزینه‌های اقتصادی و اکولوژیکی ناشی از فعالیت‌های مختلف کاربری اراضی به همان اندازه یافتن بهترین گزینه برای هر منطقه است (امینی و همکاران، ۱۳۹۲: ۹۶).

منطقه مورد مطالعه شهرستان بینالود در استان خراسان رضوی است. بررسی‌ها نشان می‌دهد توسعه فیزیکی شهرستان بینالود بالاخص پس از تبدیل بخش طرقله شهرستان مشهد به شهرستان بینالود، مشکلاتی را به لحاظ

کالبدی در نواحی روستایی ایجاد کرده است. کاهش باغات، استفاده ناصحیح از اراضی کشاورزی، حفر چاه‌های غیرمجاز، ساخت مسکن بر روی اراضی پرشیب، پراکنده‌بودن کاربری‌ها و دوری از موقعیت مرکزی، عدم برخورداری از امکانات و تجهیزات مناسب، تبدیل اراضی زراعی به باغات، گسترش بی رویه خانه‌های دوم در داخل و خارج از بافت‌های روستایی که موجب تخریب اراضی و کاهش مطلوبیت آن می‌شود. همچنین عدم توازن در توزیع کاربری‌های مختلف در نواحی روستایی در سال‌های اخیر و عدم تناسب کاربری‌ها در مکان‌هایی خاص، چالش‌های جدی در زمان حال و به خصوص آینده ایجاد می‌کند، که این وضعیت باعث کاهش کیفیت مطلوبیت اراضی در نواحی روستایی گردیده است. مجموعه عوامل فوق، ضرورت برنامه‌ریزی کاربری اراضی روستایی و ارزیابی بهینه کاربری‌ها از دید مطلوبیت بیش از پیش الزامی می‌سازد که در این نوشتار به این مهم پرداخته شده است. با توجه به آنچه در بیان مساله ذکر شد سوال اصلی تحقیق به این صورت مطرح می‌گردد که میزان سازگاری کاربری‌های مختلف اراضی در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان بینالود از نظر مطلوبیت موقعیت مکانی در چه شرایطی قرار دارند؟

زمین همواره مورد توجه اغلب برنامه‌ریزان و محققان بوده و هر یک از زوایای گوناگون به آن (تغییرات کاربری- اراضی، ارزیابی اراضی، نقش اقتصادی زمین، سازگاری کاربری‌ها و غیره) توجه کرده‌اند. سابقه مطالعات کاربری- زمین در دنیا به اوایل قرن نوزدهم به مطالعات فون تونن (۱۸۲۶) برمی‌گردد (صابری فر، ۱۳۸۷: ۱۱). مروری بر مطالعات انجام شده در این زمینه نشان دهنده عدم تمرکز کافی جامعه علمی در ارزیابی کیفی کاربری اراضی با تاکید بر مطلوبیت خصوصاً در نواحی روستایی بوده است.

در تحقیق که صمدی (۱۳۸۸) با عنوان ارزیابی کاربری اراضی شهری با استفاده از GIS، در مورد شهر مریوان انجام داد مشخص گردید که: در ماتریس سازگاری آموزش عالی، فضای سبز، جهانگردی، شبکه معابر و نظامی انتظامی به ترتیب از کاملاً سازگار تا کاملاً ناسازگار است. در ماتریس مطلوبیت، مکان‌گزینی و استقرار کاربری‌های مسکونی، آموزش عالی و ورزشی از نسبتاً مطلوب تا کاملاً نامطلوب است که متناسب با نیازهای شهر نیست. همچنین در ماتریس ظرفیت مقیاس عملکرد کاربری‌های آموزشی، فرهنگی، درمانی، شبکه‌ی معابر، حمل و نقل، انبارها و جهانگردی از جهت ظرفیت هر یک در کل شهر از مطلوبیت نسبتاً نامناسب تا کاملاً نامناسب برخوردار بوده و سایر کاربری‌ها از این حیث از تعادل بهتری برخوردارند.

نتایج مطالعه موحد و همکاران (۱۳۸۹) با عنوان بررسی و ارزیابی کاربری-اراضی بافت فرسوده شهری نشان می‌دهد که برخی کاربری‌ها مثل: مسکونی، مذهبی، مهدکودک و کودکستان، تجاری محله‌ای و روزانه؛ سازگاریشان با کاربری‌های دیگر بیشتر است.

انتظاری و رشتیانی (۱۳۹۱) نیز در مطالعه ای با عنوان ارزیابی کمی و کیفی کاربری‌های شهر سعدآباد نشان داند که در اغلب کاربری‌های شهر کمبود وجود دارد، این امر نشان‌دهنده عدم تعادل در وضعیت کاربری‌ها است. سنگی و رفیعیان (۱۳۹۲) پژوهشی با عنوان سنجش مطلوبیت سکونتی در توسعه میان افزای شهری با استفاده از مدل تصمیم‌گیری منطقی فازی-در منطقه ۱۹ شهرداری تهران انجام دادند. نتایج نشان داد علی‌رغم وجود اراضی خالی، بایر و رها شده قابل توسعه در نواحی، امکان توسعه ظرفیت‌های مسکونی و افزایش جمعیت به دلیل کمبود خدمات و زیرساخت‌های شهری وجود ندارد.

جنبشی و سبجانی (۱۳۹۴) در پژوهشی باموضوع ارزیابی کاربری اراضی شهری با رویکرد توسعه پایدار نشان دادند که شهر سبزوار در مقایسه با سرانه پیشنهادی طرح جامع سال ۱۳۸۸ و سرانه‌های رایج در کشور فاصله زیادی دارند و الگوی توزیع کاربری‌ها در سطح شهر بر اساس الگوی کاملاً خوشه‌ای توزیع شده‌اند. قائدرحمتی و برزافکن (۱۳۹۴) پژوهشی در زمینه ساماندهی فضایی کاربری فضای سبز شهری با استفاده از GIS انجام و نتایج نشان داد هیچ کدام از پارک‌های موجود در منطقه ۷ در پهنه‌های بسیار مطلوب قرار نگرفته و نزدیک به نیمی از پارک‌های موجود در این منطقه یعنی بالغ بر ۴۳ درصد در پهنه نامطلوب، حدود ۳۴ درصد در مطلوبیت متوسط و ۲۳ درصد نیز در پهنه مطلوب قرار داشته‌اند. تیموری و روستایی (۱۳۹۴) در تحقیق خود باموضوع ارزیابی میزان سازگاری و مطلوبیت پارک‌های محله‌ای نشان دادند که ۳۶/۴ درصد از پارک‌های محله‌ای محدوده مورد مطالعه با کاربری‌های همجوار خود کاملاً سازگار می‌باشند.

ولیت و همکاران<sup>۱</sup> در پژوهشی نشان دادند که تغییرات کاربری اراضی در بین سال‌های ۱۹۹۰ تا سال ۲۰۰۰ و ۲۰۰۶ در آلمان تاحد زیادی تحت تأثیر عامل همسایگی کاربری‌های مجاور بوده است و کاربری‌های همسایه نقش زیادی در روند تغییرات کاربری‌ها ایفا نموده است.

کیم و دیگران<sup>۲</sup> نیز در پژوهش خود نشان دادند که فاکتورهای پیشران در تغییرات کاربری اراضی در کوهستان‌های سیلابی شرق آسیا شامل مواردی از قبیل نسبت فاصله از شهرها، فاصله از جاده‌های اصلی و فرعی، فاصله از رودخانه‌ها، فاصله از دریاچه‌ها، وضعیت شیب زمین و حتی نوع خاک می‌باشد که مطلوبیت آن‌ها را نیز تحت تأثیر خود قرار داده است.

## روش تحقیق

### منطقه مورد مطالعه

پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-تحلیلی می‌باشد؛ جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از روش‌های اسنادی و میدانی صورت گرفته است. جامعه آماری تحقیق، روستاهایی در شهرستان بینالود هستند که دارای بیشترین تغییر کاربری (مجاز و غیرمجاز) طی چند سال اخیر (از ۱۳۸۶ به بعد) بوده‌اند. بر این اساس از مجموع ۵۱ روستای دارای سکنه شهرستان بینالود، تعداد ۱۴ روستا شناسایی شد. لازم به ذکر است که این روستاها به کمک کارشناسان بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، جهاد کشاورزی شهرستان بینالود، فرمانداری این شهرستان، بخشدارای طبقه و بخشدارای شان‌دیز و دهیاران صورت گرفت. در ادامه باتوجه به اطلاعات به‌دست‌آمده از مجموع ۱۴ روستای دارای تغییر کاربری اراضی، تعداد ۸ روستا که دارای بیشترین تغییر کاربری اراضی طی سالهای اخیر بوده‌اند، به عنوان نمونه انتخاب شدند.

<sup>۱</sup> Vliet et al

<sup>۲</sup> Kim & et al



شکل (۱). موقعیت روستاهای مورد مطالعه در سطح شهرستان بینالود

### داده و روش کار

روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی بوده است، گلوله‌برفی یک نوع روش نمونه‌گیری غیراحتمالی برای مواقعی است که واحدهای مورد مطالعه به راحتی قابل شناسایی نباشند. در این روش آمارگیر پس از شناسایی یا انتخاب اولین واحد نمونه‌گیری، از آن برای شناسایی و انتخاب دومین واحد نمونه‌گیری کمک می‌گیرد. به همین ترتیب واحدهای دیگر نمونه شناسایی و انتخاب می‌شوند. واحد تحلیل خبرگان روستایی آشنا به محیط داخلی و خارجی در ارتباط با موضوع تحقیق بوده‌اند. طی چند مرحله مراجعه، در نهایت ۴۸ خبره محلی واجد شرایط پاسخگویی به سوالات تحقیق شناسایی و پرسشنامه به کمک آنها در تابستان ۱۳۹۶ تکمیل گردید. پرسشنامه مذکور به کمک ۴۸ نفر شامل سه گروه: ۱- مدیران محلی (دهیار و اعضای شورا و پرسنل دهیاری) به تعداد ۲۴ نفر (۶ نفر دهیار، ۷ نفر اعضای شورا و ۱۱ نفر کارمند دهیاری که بومی روستا بوده‌اند) ۲- مشاورین املاک به تعداد ۱۰ نفر ۳- سایر مطلعین محلی که شامل معلمان بومی، کشاورزان با سابقه و دارای تحصیلات بالا و امثالهم به تعداد ۱۴ نفر مورد ارزیابی قرار گرفت. جدول (۱).

جدول (۱). ویژگی‌های روستاهای مورد مطالعه شهرستان بینالود به همراه حجم نمونه

نام دهستان	نام روستا	طرح- هادی	فاصله تا مشهد	جمعیت	تعداد تغییر کاربری مجاز	تعداد تغییر کاربری غیرمجاز	ماتریس مطلوبیت
طرقبه	حصار گلستان	دارد	۱۳	۱۷۶۴	۹۷	۹۵	۷
	نوچاه	دارد	۶/۵	۴۷۶	۶۵	۲۱۰	۶
شاندیز	زشک	دارد	۸/۱	۲۹۸۴	۱۴۰	۱۷۱	۵
	دهنو	ندارد	۲۱	۴۴۹	۴۴	۱۵۳	۶
	ویرانی (نورآباد)	دارد	۱۳	۴۰۶۵	۹۳	۴۲۸	۶
	حصار سرخ	دارد	۲/۳	۱۵۷۰	۹۷	۹۵	۵
ابرده	ابرده علیا	دارد	۳	۳۵۵۳	۷۰	۱۵۴	۵
جاغرق	جاغرق	دارد	۳۰	۲۴۵۹	۴۳	۱۱۵	۵
جمع		۷	-	۱۷۳۲۰	۶۴۹	۱۴۲۱	۴۸

مأخذ: \*سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۹۵

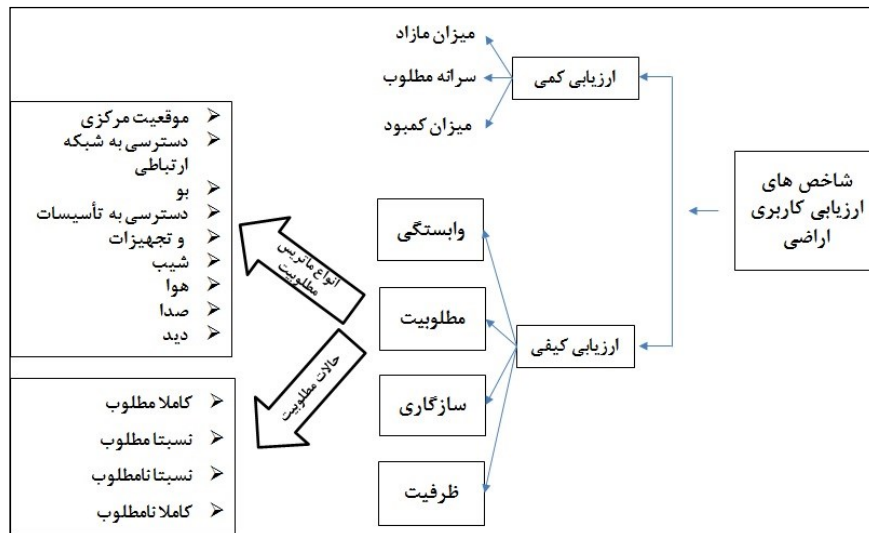
در ابتدا به کمک مطالعات گسترده اسنادی و بررسی طرح‌های هادی و بررسی‌های میدانی کاربری‌های موجود شناسایی گردید. در مجموع تعداد ۱۴ گروه کاربری زمین با ۵۲ کاربری ذیل آنها در روستاهای مورد بررسی شناسایی گردید جدول (۲).

جدول (۲). کاربری‌های موجود در روستاهای مورد مطالعه

کاربری	زیر کاربری
مسکونی	مسکونی با تراکم کم، مسکونی با تراکم متوسط، مسکونی با تراکم بالا، خانه های دوم، مسکن مخروبه
تجاری-بازرگانی	تجاری روزانه(سوپرمارکت و ...)، تجاری منطقه ای(شرکت تعاونی و ...)، مرکز فروش نفت، بانک-پست بانک
آموزشی	مهد کودک، دبستان(۶ پایه اول)، دبیرستان و هنرستان(۶ پایه دوم)، مدارس مخروبه-غیرفعال
مذهبی	مسجد، امامزاده و حسینیه ها
بهداشتی درمانی	مرکز بهداشت، حمام عمومی، خانه بهداشت، غسالخانه
اداری و انتظامی	دهیاری/شورای روستا، شورای حل اختلاف، پایگاه بسیج، مراکز نظامی-انتظامی
فرهنگی و ورزشی	سالن ورزشی، کتابخانه عمومی، پارک کودک، پارک روستایی، زمین ورزشی کودکان، کلوپ/باشگاه ورزشی
حمل و نقل و انبارداری	پارکینگ، ترمینال حمل بار و مسافر، انبار
پذیرایی و توریستی	رستوران، کافه، مجتمع اقامتی، هتل
تاریخی	موزه، حمام تاریخی، کاروانسرا/قلعه، آب انبار تاریخی
فضای سبز	فضاهای سبز عمومی(پارکها)، فضاهای سبز بازی و تفریح کودکان
شبکه دسترسی و معابر	شبکه معابر اصلی درون روستا، شبکه معابر فرعی درون روستا
تاسیسات و تجهیزات	دفتر مخابرات، پست برق، آب انبار، گورستان، کشتارگاه،
صنعتی-کارگاهی	کارگاههای صنعتی(جوشکاری-نجاری و ...)، کارگاه تولیدی(تولید قارچ-خیاطی و ...)، مرغداری-گاوداری و ...، نانوايي

در مطالعه حاضر درجه مطلوبیت کاربری‌ها از نظر ویژگی‌های ۱- صدا ۲- موقعیت مرکزی ۳- دسترسی به شبکه ارتباطی ۴- بو ۵- دسترسی به تجهیزات و تاسیسات ۶- شیب ۷- هوا ۸- دید، در چهار سطح بین ۱ تا ۴ امتیازبندی شده است. عدد یک بیانگر کاملاً نامطلوب، عدد دو بیانگر نسبتاً نامطلوب، عدد سه بیانگر نسبتاً مطلوب

و عدد چهار بیانگر کاملاً مطلوب می‌باشد. بر این اساس هرچه سطح مطلوبیت کاربری‌ها به عدد ۴ نزدیک‌تر باشد، مطلوبیت بیشتر و هرچه به سمت ۱ نزدیک‌تر باشد، از مطلوبیت پایین‌تری برخوردار است (شکل ۲).



شکل (۲). انواع ماتریس‌های ارزیابی کیفی کاربری اراضی و ملاک‌های به کاررفته جهت سنجش درجه مطلوبیت

## نتایج

### تحلیل انواع کاربری‌های موجود بر اساس ماتریس مطلوبیت

در این مطالعه ۴۸ خبره محلی در تکمیل ماتریس مطلوبیت کاربری اراضی همکاری داشته‌اند، ۸۷/۴ درصد خبرگان محلی مرد و ۱۱/۶ درصد زن بوده‌اند. میانگین سنی پاسخگویان ۳۴ سال است. از نظر وضعیت تاهل ۳۰/۵ درصد مجرد و ۶۹/۵ درصد متأهل می‌باشند. از نظر وضعیت سکونت ۶۹/۴ درصد بومی و ۳۰/۶ درصد غیربومی بوده‌اند. ۴/۴ درصد پاسخگویان دارای تحصیلات ابتدایی، ۲۶/۷ درصد دارای تحصیلات راهنمایی، ۳۳/۳ درصد دیپلم، ۶/۱ درصد فوق دیپلم و ۲۸/۹ درصد در گروه تحصیلی لیسانس و بالاتر می‌باشند. در ادامه شاخص‌های ماتریس مطلوبیت کاربری‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### ماتریس مطلوبیت کاربری‌ها به لحاظ صدا

در بین کاربری‌های ۱۴ گانه موجود، بالاترین میزان مطلوبیت از نظر صدا به کاربری‌های تجاری-بازرگانی، بهداشتی درمانی، اداری و انتظامی، پذیرایی-توریستی و شبکه دسترسی و معابر با بالاترین درجه مطلوبیت موقعیت مکانی (میانگین ۴) اختصاص دارد. این امر به دلیل سازگاری بین کاربری و محل استقرار کاربری‌های مذکور به لحاظ شاخص صدا است. اما کاربری مذهبی باتوجه به اینکه در کنار کاربری‌های مسکونی قرار گرفته است از نظر تولید صدا با میانگین ۳/۳۳ در رتبه آخر است. در بین روستاها نیز بیشترین امتیاز سازگاری بین کاربری و محل استقرار کاربری‌ها از نظر صدا به روستاهای ز شک و جاغرق با مطلوبیت ۴ و کمترین مقدار به روستای حصارسرخ با مطلوبیت ۳/۵۷ اختصاص یافته است (جدول ۳).



جدول (۳). جمع بندی ماتریس مطلوبیت کاربری ها به لحاظ صدا

کاربری	رتبه	دهم	خلافی	بازده	نوجه	حصار گلستان	حصار سبزه	ویرانی	میانگین	نسبت مطلوب
مسکونی	۴	۳/۶	۴	۳/۸	۴	۴	۴	۴	۳/۹۲	نسبت مطلوب
تجاری-بازرگانی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کامل مطلوب
آموزشی	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۴	۴	۳/۸۷	نسبت مطلوب
مذهبی	۴	۴	۴	۴	۲	۴	۲	۳/۳۳	۳/۳	نسبت مطلوب
بهداشتی درمانی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کامل مطلوب
اداری و انتظامی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کامل مطلوب
فرهنگی و ورزشی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۳/۸۰	۴	نسبت مطلوب
حمل و نقل و انبارداری	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۳/۸۳	۴	نسبت مطلوب
پذیرایی-توریستی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کامل مطلوب
تاریخی	۴	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۳/۴۱	۳	نسبت مطلوب
فضای سبز	۴	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۳/۵۰	۳	نسبت مطلوب
شبکه دسترسی و معابر	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کامل مطلوب
تاسیسات و تجهیزات	۴	۴	۴	۴	۳/۵	۳/۵	۴	۳/۸۸	۳/۶	نسبت مطلوب
صنعتی-کارگاهی	۴	۴	۴	۴	۳/۴	۳/۴	۴	۳/۹۱	۴	نسبت مطلوب
میانگین	۴	۳/۹۶	۴	۳/۹۸	۳/۵۹	۳/۹۵	۳/۵۷	۳/۸۴		

**ماتریس مطلوبیت کاربری ها به لحاظ موقعیت مرکزی**

بالاترین میزان مطلوبیت از نظر برخورداری از موقعیت مرکزی به کاربری های آموزشی و فضای سبز به دلیل قرارگیری در موقعیت مناسب و در دسترس بودن و نزدیکی با سایر کاربری های موجود برای اغلب ساکنان روستایی، با میانگین ۴ و کم ترین میانگین به کاربری پذیرایی-توریستی با ۳/۰۵ اختصاص پیدا کرده است، لازم به ذکر است که کاربری های پذیرایی و توریستی در اغلب روستاها خارج از بافت سکونت و در حاشیه قرار گرفته اند. در بین روستاها نیز بیشترین و کمترین مقدار سازگاری بین کاربری و محل استقرار کاربری ها از نظر موقعیت مرکزی به ترتیب به روستای نوجه با مطلوبیت ۴ و جاغرق با درجه مطلوبیت ۳/۴۵ اختصاص دارد. جدول (۴).

جدول (۴). جمع بندی ماتریس مطلوبیت کاربری ها به لحاظ موقعیت مرکزی

کاربری	رتبه	دهم	خلافی	بازده	حصار گلستان	حصار سبزه	ویرانی	میانگین	نسبت مطلوب
مسکونی	۴	۳/۶	۳/۲	۴	۳/۲	۳/۲	۳/۲	۳/۶	نسبت مطلوب
تجاری-بازرگانی	۴	۴	۴	۴	۳/۵	۳/۵	۲/۶۶	۳/۷۲	نسبت مطلوب
آموزشی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کامل مطلوب
مذهبی	۳	۴	۳	۴	۲/۵	۲/۵	۳/۳۳	۳/۴۷	نسبت مطلوب
بهداشتی درمانی	۴	۴	۳/۲۵	۴	۴	۴	۲/۷۵	۳/۷۵	نسبت مطلوب
اداری و انتظامی	۳	۳	۴	۴	۴	۴	۳/۷۵	۳/۷۱	نسبت مطلوب
فرهنگی و ورزشی	۳	۲/۵	۳	۳	۴	۴	۳	۳/۴۰	نسبت مطلوب
حمل و نقل و انبارداری	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۳/۳۳	نسبت مطلوب
پذیرایی-توریستی	۳	۲/۵۰	۴	۲/۲۳	۳	۳	۳/۵۰	۳/۰۵	نسبت مطلوب

تاریخی						۳				نسبتاً مطلوب
فضای سبز	۴									کاملاً مطلوب
شبکه دسترسی و معابر	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۴	نسبتاً مطلوب
تاسیسات و تجهیزات	۳	۳	۳/۵۰	۳/۵۰	۳/۵۰	۳/۵۰	۲/۵۰	۳	۳	نسبتاً مطلوب
صنعتی-کارگاهی	۴	۴	۴/۵۰	۴/۲۵	۴	۴	۳/۶۶	۴	۴	نسبتاً مطلوب
میانگین	۳/۵۰	۳/۶۴	۳/۴۱	۳/۷۵	۴	۳/۴۵	۳/۶۲	۳/۵۹		

### ماتریس مطلوبیت کاربری‌ها به لحاظ دسترسی به شبکه ارتباطی

در بین کاربری‌های ۱۴ گانه موجود در روستاهای مورد بررسی، بالاترین میزان مطلوبیت از نظر دسترسی به شبکه ارتباطی به کاربری‌های مسکونی، مذهبی، فضای سبز با میانگین ۴ اختصاص پیدا کرده است که نشان دهنده دسترسی بالای کاربری‌های نامبرده شده به راه‌های ارتباطی درون بافت روستایی می‌باشد و کم‌ترین میانگین به کاربری حمل و نقل و انبارداری با مقدار ۳/۵۸ اختصاص پیدا کرده است. به طور کلی عمده کاربری‌ها در روستاهای مورد مطالعه به لحاظ شبکه‌های ارتباطی دارای وضعیت مطلوبی می‌باشند. در بین روستاهای مورد مطالعه نیز بیشترین سازگاری بین کاربری و محل استقرار کاربری‌ها از نظر دسترسی به شبکه ارتباطی به روستای نوچاه با مطلوبیت ۴ و کمترین مقدار به روستای ابرده علیا با مطلوبیت ۳/۵۷ اختصاص دارد (جدول ۵).

### جدول ۵). جمع بندی ماتریس مطلوبیت کاربری‌ها به لحاظ دسترسی به شبکه ارتباطی

کاربری	میانگین	فضای سبز	شبکه دسترسی و معابر	تاسیسات و تجهیزات	صنعتی-کارگاهی	میانگین	حمل و نقل و انبارداری	پذیرایی-توریستی	تاریخی	کلیه کاربری‌ها
مسکونی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کاملاً مطلوب
تجاری-بازرگانی	۴	۴	۳/۶۶	۴	۴	۴	۴	۴	۴	نسبتاً مطلوب
آموزشی	۴	۴	۳	۴	۴	۴	۳	۴	۴	نسبتاً مطلوب
مذهبی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کاملاً مطلوب
بهداشتی درمانی	۴	۴	۴	۳/۵	۴	۳/۷۵	۳/۷۵	۴	۴	نسبتاً مطلوب
اداری و انتظامی	۴	۳/۵	۳/۶۶	۳/۵	۴	۳/۵	۳/۶۶	۳/۵	۴	نسبتاً مطلوب
فرهنگی و ورزشی	۳/۵	۳/۷۵	۴	۴	۴	۴	۴	۳/۵	۴	نسبتاً مطلوب
حمل و نقل و انبارداری	۴	۳/۵	۳	۳/۵	۴	۳	۳/۵	۳	۴	نسبتاً مطلوب
پذیرایی-توریستی	۴	۴	۴	۳/۷۵	۴	۴	۴	۴	۴	نسبتاً مطلوب
تاریخی						۲				نسبتاً نامطلوب
فضای سبز	۴									کاملاً مطلوب
شبکه دسترسی و معابر	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کاملاً مطلوب
تاسیسات و تجهیزات	۴	۳/۵	۳/۲۲	۳	۳/۲۲	۳/۲۲	۳/۲۲	۳/۵	۴	نسبتاً مطلوب
صنعتی-کارگاهی	۴	۴	۳/۲۲	۳/۲۲	۳/۲۲	۳/۲۲	۳/۲۲	۳/۲۲	۴	نسبتاً مطلوب
میانگین	۴	۳/۸۶	۳/۶۸	۳/۵۷	۴	۳/۹۳	۳/۷۶	۳/۷۷		

### ماتریس مطلوبیت کاربری‌ها به لحاظ بو

کلیه کاربری‌های مورد بررسی بجز مسکونی، اداری-انتظامی و فضای سبز از بالاترین درجه سازگاری بین کاربری و محل استقرار کاربری‌ها از نظر بو برخوردار هستند. پائین‌ترین امتیاز مطلوبیت در بین کاربری‌ها به لحاظ بو به کاربری فضای سبز با میانگین ۳/۵ اختصاص دارد. دلیل این امر رهاکردن انواع زباله در فضای سبز

اغلب روستاها می باشد. در بین روستاهای مورد مطالعه بیشترین امتیاز سازگاری بین کاربری و محل استقرار کاربری ها از نظر مطلوبیت به لحاظ بو به روستاهای ابرده علیا، نوچاه، حصارگلستان و دهنو با میانگین ۴ و کمترین مقدار به روستای حصارسرخ با میانگین ۳/۹۲ اختصاص یافته است (جدول ۶).

جدول (۶). جمع بندی ماتریس مطلوبیت کاربری ها به لحاظ بو

کاربری	بوی	بوی	خفگی	بوی	بوی	بوی	بوی	بوی	بوی	بوی
مسکونی	۳/۸	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	نسبتمطلوب
تجاری-بازرگانی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کاملامطلوب
آموزشی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کاملامطلوب
مذهبی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کاملامطلوب
بهداشتی درمانی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کاملامطلوب
اداری و انتظامی	۴	۴	۳/۳۳	۴	۴	۴	۴	۴	۳/۸۵	نسبتمطلوب
فرهنگی و ورزشی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کاملامطلوب
حمل و نقل و انبارداری	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کاملامطلوب
پذیرایی-توریستی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کاملامطلوب
تاریخی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کاملامطلوب
فضای سبز	۴	۴	۳	۴	۴	۴	۴	۴	۳/۵	نسبتمطلوب
شبکه دسترسی و معابر	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کاملامطلوب
تاسیسات و تجهیزات	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کاملامطلوب
صنعتی-کارگاهی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کاملامطلوب
میانگین	۳/۹۸	۴	۳/۹۲	۴	۴	۴	۳/۹۲	۴	۳/۹۶	

#### ماتریس مطلوبیت کاربری ها به لحاظ دسترسی به تاسیسات و تجهیزات

در بین کاربری های موجود بالاترین میزان مطلوبیت از نظر دسترسی به تاسیسات و تجهیزات به کاربری پذیرایی-توریستی با میانگین ۳/۸۶ اختصاص پیدا کرده است. همچنین کاربری فضای سبز با میانگین ۳ در رتبه آخر دسته بندی از این نظر قرار گرفته است. در بین روستاها نیز مشخص گردید که بیشترین امتیاز سازگاری بین کاربری و محل استقرار کاربری ها از نظر مطلوبیت به لحاظ دسترسی به تاسیسات و تجهیزات به روستای نوچاه بامیانگین ۳/۸۸ و کمترین مقدار به روستای زشک بامیانگین به دست آمده ۳/۰۹ اختصاص دارد (جدول ۷).

جدول (۷). جمع بندی ماتریس مطلوبیت کاربری‌ها به لحاظ دسترسی به تاسیسات و تجهیزات

کاربری	بکری	دهم	خانی	ایرده علیا	نوجه	حصار گلستان	حصار سرخ	ویرانی	میانگین	نسبت‌مطلوب
مسکونی	۳	۳/۸	۳	۴	۴	۲/۸	۳/۸	۳	۳/۴۲	نسبت‌مطلوب
تجاری-بازرگانی	۳/۳۳	۳	۳/۵	۴	۴	۳/۵	۳	۴	۳/۵۴	نسبت‌مطلوب
آموزشی	۳	۳	۲/۳۳	۲/۵	۴	۴	۳	۲/۳۳	۲/۰۲	نسبت‌مطلوب
مذهبی	۳	۴	۴	۴	۴	۴	۲	۳/۳۳	۳/۵۴	نسبت‌مطلوب
بهداشتی درمانی	۲	۴	۳/۷۵	۴	۴	۴	۲	۴	۳/۴۶	نسبت‌مطلوب
اداری و انتظامی	۳/۵	۳/۵	۳	۳/۵	۴	۳/۳۳	۲/۶۶	۳	۳/۳۱	نسبت‌مطلوب
فرهنگی و ورزشی	۲	۲		۴	۴		۲	۳/۷۵	۳/۱۵	نسبت‌مطلوب
حمل و نقل و انبارداری	۲		۳	۴		۳/۶۶	۴	۴	۳/۴۴	نسبت‌مطلوب
پذیرایی-توریستی	۳/۵		۴			۳/۶۶	۴	۴	۳/۸۶	نسبت‌مطلوب
تاریخی				۴			۳	۴	۳/۶۶	نسبت‌مطلوب
فضای سبز		۲					۴		۳	نسبت‌مطلوب
شبکه دسترسی و معابر	۴	۳/۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳/۸۱	نسبت‌مطلوب
تاسیسات و تجهیزات	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	مطلوب
صنعتی-کارگاهی	۲/۷۵	۳/۳۳	۳/۳۳	۴	۳	۴	۳/۷۵	۴	۳/۵۲	نسبت‌مطلوب
میانگین	۳/۰۹	۳/۲۳	۳/۴۴	۳/۸۲	۳/۸۸	۳/۷۰	۳/۱۵	۳/۶۴		

## ماتریس مطلوبیت کاربری‌ها به لحاظ شیب

در بین کاربری‌های ۱۴ گانه موجود، بالاترین میزان مطلوبیت از نظر شیب مربوط به کاربری های بهداشتی درمانی، حمل و نقل و انبارداری و پذیرایی-توریستی با میانگین ۴ اختصاص دارد. همچنین کاربری مذهبی با میانگین ۳/۵۰ در رتبه آخر دسته بندی به لحاظ مطلوبیت از نظر شیب قرار گرفته است. در بین روستاها بیشترین امتیاز سازگاری بین کاربری و محل استقرار کاربری ها از نظر مطلوبیت به لحاظ شیب به روستاهای نوجه به دلیل دشتی بودن روستا و عدم وجود شیب زیاد در بافت روستا و روستای حصارگلستان به دلیل قرارگیری کاربری ها در شیب مناسب و قابل قبول با میانگین ۴ و کمترین مقدار به روستاهای کوهستانی زشک با میانگین ۳/۴۳ اختصاص دارد، در این روستا عمده کاربری ها در شیب زیاد تا خیلی زیاد قرار گرفته اند به همین دلیل دسترسی به کاربری ها با مشکل مواجه است جدول (۸).

جدول (۸). جمع بندی ماتریس مطلوبیت کاربری‌ها به لحاظ شیب

کاربری	بکری	دهم	خانی	ایرده علیا	نوجه	حصار گلستان	حصار سرخ	ویرانی	میانگین	نسبت‌مطلوب
مسکونی	۲/۸	۳/۶	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳/۸	نسبت‌مطلوب
تجاری-بازرگانی	۳	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳/۸۷	نسبت‌مطلوب
آموزشی	۴	۴	۳/۶۶	۴	۴	۴	۴	۴	۳/۹۵	نسبت‌مطلوب
مذهبی	۴	۴	۳	۴	۴	۴	۲	۳	۲/۵	نسبت‌مطلوب
بهداشتی درمانی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	کامل‌مطلوب
اداری و انتظامی	۴	۳/۵	۴	۴	۴	۴	۴	۳/۷۵	۳/۹۰	نسبت‌مطلوب

نسبتاً مطلوب	۳/۹	۴	۳/۵		۴	۴		۴		فرهنگی و ورزشی
کاملاً مطلوب	۴	۴	۴	۴		۴	۴		۴	حمل و نقل و انبارداری
کاملاً مطلوب	۴	۴	۴	۴		۴	۴		۴	پذیرایی-توریستی
نسبتاً مطلوب	۳/۵	۳	۴			۳/۵				تاریخی
نسبتاً مطلوب	۳/۵		۳						۴	فضای سبز
نسبتاً مطلوب	۳/۸۷	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳	شبکه دسترسی و معابر
نسبتاً مطلوب	۳/۶۴	۴	۴	۴		۴	۳/۵	۴	۲	تاسیسات و تجهیزات
نسبتاً مطلوب	۳/۸۷	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳	صنعتی-کارگاهی
		۳/۸۲	۳/۸۰	۴	۴	۳/۹۶	۳/۸۲	۳/۹۱	۳/۴۳	میانگین

**ماتریس مطلوبیت کاربری‌ها به لحاظ هوا**

در بین کاربری‌های ۱۴ گانه موجود، بالاترین میزان مطلوبیت از این نظر به کاربری های تجاری-بازرگانی، آموزشی، حمل و نقل و انبارداری، پذیرایی-توریستی، فضای سبز، شبکه دسترسی و معابر، صنعتی-کارگاهی با میانگین ۴ و درجه کاملاً مطلوب اختصاص یافته است. همچنین کاربری تاریخی با میانگین ۳/۵۰ در رتبه آخر دسته بندی به لحاظ مطلوبیت قرار گرفته است. لازم به ذکر است که روستاهای مورد مطالعه با توجه به اینکه از نظر طبیعی در ارتفاعات بینالود قرار دارند، از کیفیت هوای نسبتاً مطلوبی نیز برخوردار می باشند. در بین روستاها بالاترین سازگاری بین کاربری و محل استقرار کاربری ها از نظر مطلوبیت به لحاظ هوا به روستاهای زشک، جغرق، نوچاه و حصارگلستان با میانگین ۴ و کمترین مقدار به روستاهای دهنو و ویرانی با میانگین ۳/۸۰ اختصاص دارد جدول(۹).

**جدول(۹). جمع بندی ماتریس مطلوبیت کاربری‌ها به لحاظ هوا**

کاربری	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
مسکونی	۴	۳/۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
تجاری-بازرگانی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
آموزشی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
مذهبی	۴	۴	۳	۲	۴	۴	۴	۴	۴	۴
بهداشتی درمانی	۴	۳/۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
اداری و انتظامی	۴	۴	۳/۷۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
فرهنگی و ورزشی	۳	۳/۸	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
حمل و نقل و انبارداری	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
پذیرایی-توریستی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
تاریخی			۳	۴		۳/۵				
فضای سبز				۴					۴	
شبکه دسترسی و معابر	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
تاسیسات و تجهیزات	۴	۴	۳/۶۶	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
صنعتی-کارگاهی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
میانگین	۴	۳/۸۰	۳/۸۵	۴	۴	۳/۹۶	۴	۳/۸۰	۳/۴۳	۳/۸۰

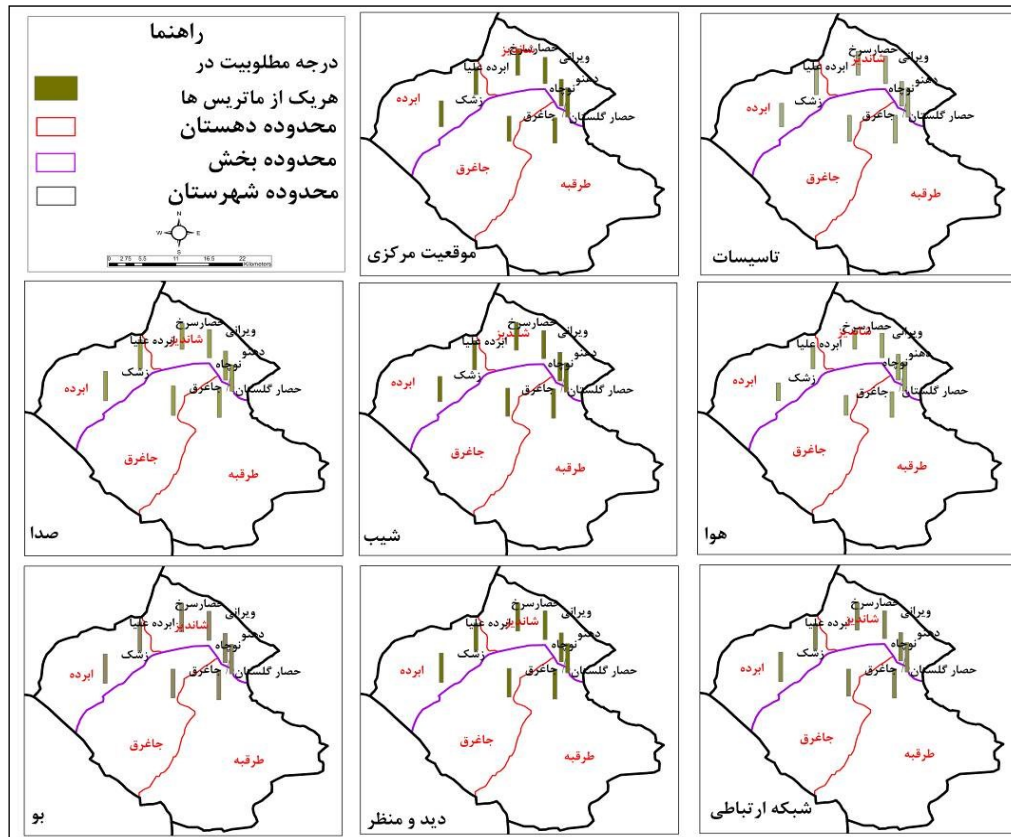
**ماتریس مطلوبیت کاربری‌ها به لحاظ دید**

در بین کاربری‌های ۱۴ گانه موجود، بالاترین میزان سازگاری بین کاربری و محل استقرار کاربری ها از نظر مطلوبیت دید، به کاربری های تجاری-بازرگانی، آموزشی، مذهبی، بهداشتی درمانی، حمل و نقل و انبارداری،

پذیرایی-توریستی و شبکه دسترسی و معابر با میانگین ۴ بادرجه کاملامطلوب اختصاص دارد. همچنین کاربری فضای سبز با میانگین ۳/۵۰ در رتبه آخر دسته بندی به لحاظ مطلوبیت قرار دارد. در بین رو ستاها بیشترین امتیاز مطلوبیت به لحاظ دید به روستاهای زشک، نوچاه و حصارگلستان بامیانگین ۴ و کمترین مقدار به روستای ابرده علیا بامیانگین ۳/۷۶ اختصاص دارد جدول(۱۰). و شکل(۳).

جدول(۱۰). جمع بندی ماتریس مطلوبیت کاربری ها به لحاظ دید

کاربری	میانگین	رتبه	حصارسرخ	حصارگلستان	نورده	نورده علیا	زشک	نوچاه	میانگین
مسکونی	۳/۸۲	۴	۳/۸	۴	۴	۳/۴	۴	۳/۴	۴
تجاری-بازرگانی	کاملامطلوب	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
آموزشی	کاملامطلوب	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
مذهبی	کاملامطلوب	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
بهداشتی درمانی	کاملامطلوب	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
اداری و انتظامی	نسبتامطلوب	۳/۹۱	۴	۳/۳۳	۴	۴	۴	۴	۴
فرهنگی و ورزشی	نسبتامطلوب	۳/۸۵	۳/۷۵	۴	۴	۳	۴	۴	۴
حمل و نقل و انبارداری	کاملامطلوب	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
پذیرایی-توریستی	کاملامطلوب	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
تاریخی	نسبتامطلوب	۳/۷۱	۴	۴	۴	۳/۵	۴	۴	۴
فضای سبز	نسبتامطلوب	۳/۵	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۴
شبکه دسترسی و معابر	کاملامطلوب	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
تاسیسات و تجهیزات	نسبتامطلوب	۳/۷۹	۳/۶	۳/۷۵	۴	۳/۵	۳/۵	۴	۴
صنعتی-کارگاهی	نسبتامطلوب	۳/۷۹	۳/۵	۴	۴	۳/۵	۳/۳۳	۴	۴
میانگین		۳/۹۱	۳/۸۴	۴	۴	۳/۷۶	۳/۹۰	۳/۹۴	۴



شکل (۳). رتبه بندی روستاها از لحاظ مطلوبیت در شاخص های موردنظر

### سازگاری کاربری زمین در نواحی روستایی از نظر مطلوبیت موقعیت مکانی

همانطور که در جدول (۱۱) مشاهده می شود، امتیاز مطلوبیت زیر کاربری ها در روستاهای مورد مطالعه محاسبه شده است. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که بالاترین سازگاری بین کاربری و محل استقرار کاربری ها از نظر مطلوبیت به کاربری سالن ورزشی با امتیاز ۴ و پس از آن به ترتیب به کاربری های نانوايي و کافه با میانگین ۳/۹۷، مسکونی با تراکم متوسط، مسکونی با تراکم بالا و شبکه معابر اصلی درون روستا با میانگین ۳/۹۵ اختصاص پیدا کرده است. همچنین پائین ترین میانگین مربوط به کاربری مسکن مخروبه با ۳/۴۰ است. در بین روستاهای مورد مطالعه بیشترین سازگاری نظر مطلوبیت موقعیت مکانی مربوط به روستای نوچاه با ۳/۹۲ و کمترین میانگین با ۳/۷۴ به روستای زشک اختصاص دارد.

در روستای زشک از نظر مطلوبیت کاربری ها مشخص گردید که بیشترین میزان مطلوبیت به کاربری های خانه های دوم، پایگاه بسیج و شبکه معابر اصلی درون روستا با میانگین ۴ (کاملاً مطلوب) و کمترین میزان مطلوبیت به کاربری مسکونی با تراکم کم با میانگین ۳/۳۸ (نسبتاً مطلوب) تعلق پیدا کرده است. در روستای دهنو نیز بیشترین نمره مطلوبیت به کاربری های مسکونی با تراکم کم، متوسط و بالا، مسجد محله، خانه بهداشت، شبکه معابر اصلی درون روستا، گورستان و نانوايي با میانگین ۴ (کاملاً مطلوب) و کمترین آن به کاربری پارک روستایی با

میانگین ۳/۲۵ (نسبتاً مطلوب) اختصاص پیدا کرده است. در روستای جاغرق نیز بیشترین نمره مطلوبیت به کاربری های مسکونی با تراکم متوسط و بالا، تجاری منطقه ای (شرکت تعاونی و ...)، دهیاری/شورای روستا، رستوران، کافه و نانوائی با میانگین ۴ (کاملاً مطلوب) و کمترین مربوط به کاربری گورستان با میانگین ۳/۲۵ و پس از آن مسکن مخروبه با میانگین ۳/۳۸ می باشد. در روستای ابرده علیا نیز بیشترین نمره مطلوبیت به کاربری های مسکونی با تراکم کم و متوسط، خانه های دوم، تجاری روزانه (سوپرمارکت و ...)، تجاری منطقه ای (شرکت تعاونی و ...)، بانک-پست بانک، مسجد محله، مرکز بهداشت، حمام عمومی، دهیاری/شورای روستا، کافه، شبکه معابر اصلی و فرعی درون روستا و نانوائی با میانگین ۴ (کاملاً مطلوب) و کمترین آن مربوط به کاربری گورستان با میانگین ۳/۵۰ می باشد. در روستای نوچه مشخص گردید که بیشترین نمره مطلوبیت به کاربری های مسکونی با تراکم کم، متوسط و بالا، خانه های دوم، تجاری روزانه (سوپرمارکت و ...)، بانک-پست بانک، خانه بهداشت، دهیاری/شورای روستا، پایگاه بسیج، سالن ورزشی، شبکه معابر اصلی و فرعی درون روستا و نانوائی با میانگین ۴ (کاملاً مطلوب) و کمترین آن به کاربری کارگاه های صنعتی (جوشکاری-نجاری و ...) با میانگین ۳/۶۳ اختصاص دارد. در روستای حصارگلستان بیشترین میزان مطلوبیت به کاربری های مسکونی با تراکم متوسط و بالا، دبستان (۶ پایه اول)، دبیرستان و هنرستان (۶ پایه دوم)، مرکز بهداشت، خانه بهداشت، شورای حل اختلاف، شبکه معابر اصلی و فرعی درون روستا، مرغداری-گاوداری و نانوائی با میانگین ۴ (کاملاً مطلوب) و کمترین آن به کاربری مسکن مخروبه با میانگین ۳/۲۵ اختصاص دارد. همچنین در روستای حصارسرخ بیشترین نمره مطلوبیت به کاربری های مسکونی با تراکم متوسط و بالا، خانه های دوم و نانوائی با میانگین ۴ (کاملاً مطلوب) و کمترین آن به کاربری مسجد محله با میانگین ۳/۵۰ مربوط می باشد. در روستای ویرانی بیشترین نمره مطلوبیت به کاربری های مسکونی با تراکم کم، متوسط و بالا، بانک-پست بانک، سالن ورزشی، کافه، شبکه معابر اصلی و فرعی درون روستا و نانوائی با میانگین ۴ (کاملاً مطلوب) و کمترین آن به کاربری مسکن مخروبه با میانگین ۳/۲۵ تعلق پیدا کرده است. شکل (۴).

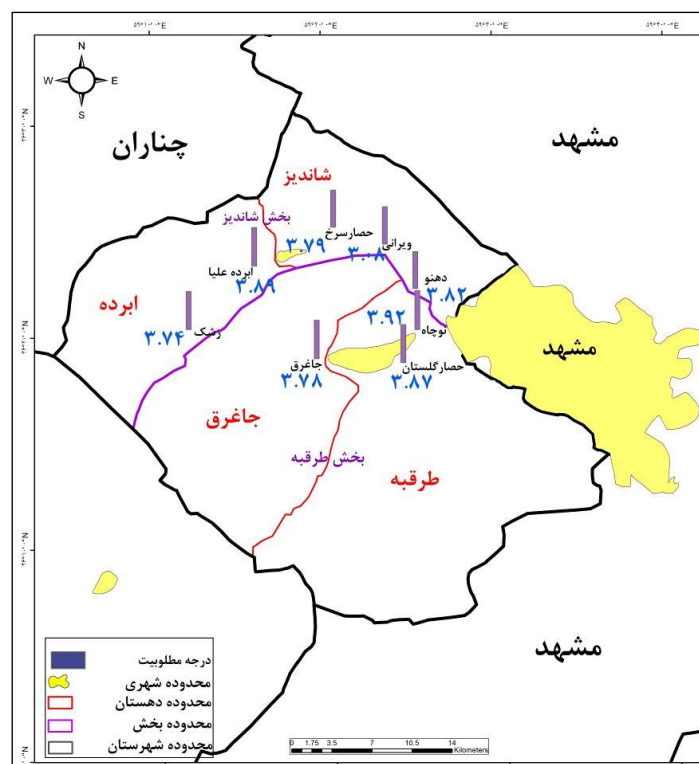
جدول (۱۱). ماتریس ارزیابی کیفی کاربری های روستایی از نظر مطلوبیت

وضعیت	میانگین	نسبتاً مطلوب	نسبتاً مطلوب	نسبتاً مطلوب	نسبتاً مطلوب	نسبتاً مطلوب	نسبتاً مطلوب	نسبتاً مطلوب	نسبتاً مطلوب	نسبتاً مطلوب	زیر کاربری	
نسبتاً مطلوب	۲/۸۸	۴/۰۰	۳/۸۸	۳/۸۸	۴/۰۰	۴/۰۰	۲/۸۸	۴/۰۰	۳/۲۸	۴/۰۰	مسکونی با تراکم کم	مسکونی
نسبتاً مطلوب	۳/۹۵	۴/۰۰	۴/۰۰	۴/۰۰	۴/۰۰	۴/۰۰	۴/۰۰	۳/۶۳	۴/۰۰	۳/۶۳	مسکونی با تراکم متوسط	
نسبتاً مطلوب	۲/۹۵	۴/۰۰	۴/۰۰	۴/۰۰	۴/۰۰	۳/۸۸	۴/۰۰	۴/۰۰	۳/۷۵	۴/۰۰	مسکونی با تراکم بالا	
نسبتاً مطلوب	۳/۸۱	۳/۶۳	۴/۰۰	۳/۶۳	۴/۰۰	۴/۰۰	۳/۶۳	۳/۶۳	۴/۰۰	۴/۰۰	خانه های دوم	
نسبتاً مطلوب	۲/۴۰	۳/۲۵	۳/۶۳	۲/۲۵		۳/۵۰	۲/۲۸	۳/۶۰	۲/۵۰	۲/۵۰	مسکن مخروبه	
نسبتاً مطلوب	۳/۹۱	۳/۸۸	۳/۸۸	۳/۸۸	۴/۰۰	۴/۰۰	۳/۸۸	۳/۸۸	۳/۸۸	۳/۸۸	تجاری روزانه (سوپرمارکت و ...)	تجاری-بازارگانی
نسبتاً مطلوب	۳/۸۸	۳/۶۳	۳/۸۸	۳/۸۸		۴/۰۰	۴/۰۰		۳/۸۸		تجاری منطقه ای (شرکت تعاونی و ...)	
نسبتاً مطلوب	۲/۶۳								۳/۶۳		مرکز فروش نفت	
نسبتاً مطلوب	۳/۹۰	۴/۰۰	۳/۶۳		۴/۰۰	۴/۰۰		۳/۸۸			بانک-پست بانک	
نسبتاً مطلوب	۲/۶۳	۳/۷۵					۲/۵۰				مهد کودک	



نسبت‌مطلوب	۳/۸۶	۳/۸۸	۳/۷۵	۴/۰۰	۳/۸۸	۳/۸۸	۳/۷۵	۳/۸۸	۳/۸۸	دبستان (۶ پایه اول)	مذهبی
نسبت‌مطلوب	۳/۷۹	۳/۷۵	۳/۷۵	۴/۰۰	۳/۸۸	۳/۷۵	۳/۶۳			دبیرستان و هنرستان ( ۶ پایه دوم)	
نسبت‌مطلوب	۳/۶۰	۳/۵۰		۳/۸۸	۳/۷۵					تکیه و حسینیه	
نسبت‌مطلوب	۳/۸۰	۳/۸۸	۳/۵۰	۳/۸۸	۳/۷۵	۴/۰۰	۳/۶۳	۴/۰۰	۳/۷۵	مسجد محله	
نسبت‌مطلوب	۳/۸۲	۳/۷۵		۳/۸۸						مسجد جامع	
نسبت‌مطلوب	۳/۶۳			۳/۶۳						اماکن زیارتی (امام زاده و..)	
نسبت‌مطلوب	۳/۹۰	۳/۷۵		۴/۰۰		۴/۰۰	۳/۸۸	۳/۸۸		مرکز بهداشت	بهداشتی درمانی
نسبت‌مطلوب	۳/۹۳	۳/۸۸					۳/۸۸			حمام عمومی	
نسبت‌مطلوب	۳/۹۰	۳/۸۸	۳/۷۵	۴/۰۰	۴/۰۰	۳/۸۸	۳/۸۸	۴/۰۰	۳/۷۵	خانه بهداشت	
نسبت‌مطلوب	۳/۸۲	۳/۸۸				۴/۰۰	۳/۷۵			غسالخانه	
نسبت‌مطلوب	۳/۸۶	۳/۶۳	۳/۸۸	۳/۸۸	۴/۰۰		۴/۰۰	۳/۸۸	۳/۶۳	دهیاری/شورای روستا	اداری و انتظامی
نسبت‌مطلوب	۳/۸۰	۳/۶۳	۳/۷۵	۴/۰۰		۳/۷۵				شورای حل اختلاف	
نسبت‌مطلوب	۳/۷۴	۳/۶۳	۳/۶۳	۳/۸۸	۴/۰۰	۳/۳۵	۳/۶۳	۳/۳۸	۴/۰۰	پایگاه بسیج	
نسبت‌مطلوب	۳/۷۷	۳/۸۸					۳/۸۸			مراکز نظامی-انتظامی	
نسبت‌مطلوب	۴/۰	۴/۰۰			۴/۰۰					سالن ورزشی	فرهنگی و ورزشی
نسبت‌مطلوب	۳/۷۵	۳/۷۵								کتابخانه عمومی	
نسبت‌مطلوب	۳/۵۴	۳/۷۵	۳/۶۳					۳/۲۵		پارک روستایی	
نسبت‌مطلوب	۳/۷۰	۳/۷۵	۳/۶۳					۳/۴۵		زمین ورزشی کودکان	
نسبت‌مطلوب						۳/۵۶				کلوپ/باشگاه ورزشی	
نسبت‌مطلوب	۳/۸۸			۳/۸۸						پارکینگ	حمل و نقل و حمل
نسبت‌مطلوب	۳/۷۱			۳/۸۸			۳/۶۳		۳/۶۳	ترمینال حمل بار و مسافر	
نسبت‌مطلوب	۳/۸۳	۳/۸۸	۳/۸۸	۳/۷۵		۳/۸۸	۳/۷۵			انبار	
نسبت‌مطلوب	۳/۸۲	۳/۸۸	۳/۶۳	۳/۸۸		۴/۰۰	۴/۰۰		۳/۶۳	رستوران	پذیرایی و
نسبت‌مطلوب	۳/۹۷	۴/۰۰		۳/۸۸		۳/۷۵	۴/۰۰			کافه	
نسبت‌مطلوب	۳/۸۴			۳/۸۸		۳/۸۶			۳/۸۸	مجتمع اقامتی	
نسبت‌مطلوب	۳/۷۸			۳/۷۵						هتل	
نسبت‌مطلوب	۳/۶۳	۳/۶۳								موزه	تاریخی
نسبت‌مطلوب	۳/۶۳					۳/۶۳				کاروانسرا/قلعه	
نسبت‌مطلوب	۳/۲۸		۳/۳۸			۳/۳۹				آب انبار تاریخی	
نسبت‌مطلوب	۳/۵۵		۳/۶۰					۳/۵۰		فضاهای سبز عمومی (پارکها)	و
نسبت‌مطلوب	۳/۹۷	۴/۰۰	۳/۸۸	۴/۰۰	۴/۰۰	۴/۰۰	۳/۸۸	۴/۰۰	۴/۰۰	شبکه معابر اصلی درون روستا	شبکه
نسبت‌مطلوب	۳/۹۲	۴/۰۰	۳/۸۸	۴/۰۰	۴/۰۰	۳/۹۸	۳/۸۸	۳/۸۸	۳/۷۵	شبکه معابر فرعی درون روستا	
نسبت‌مطلوب	۳/۷۱	۳/۸۸					۳/۷۵	۳/۵۰		دفتر مخابرات	تاسیسات و
نسبت‌مطلوب	۳/۸۸	۳/۸۸				۳/۸۸				پست برق	
نسبت‌مطلوب	۳/۶۴	۳/۵۰	۳/۷۶	۳/۶۳		۳/۷۰	۳/۲۵	۴/۰۰	۳/۶۳	گورستان	
نسبت‌مطلوب	۳/۸۸			۳/۸۸						کشتارگاه	

نسبتا مطلوب	۳/۷۴	۳/۷۵	۳/۷۵	۳/۸۸	۳/۶۲	۳/۸۸	۳/۶۲	۳/۸۸	۳/۶۲	کارگاههای صنعتی (جوشکاری - نجاری و ...)	صنعتی - کارگاهی
نسبتا مطلوب	۳/۸۱	۳/۸۸	۳/۸۸	۳/۷۵	۳/۷۵	۳/۷۵	۳/۴۵	۳/۸۸	۳/۶۲	کارگاه تولیدی (تولید قارچ - خیاطی و ...)	
نسبتا مطلوب	۳/۸۳	۳/۷۵	۳/۸۹	۴/۰۰		۴/۰۰	۳/۶۲		۳/۷۲	مرغداری - گاوداری و ...	
نسبتا مطلوب	۳/۹۹	۴/۰۰	۴/۰۰	۴/۰۰	۴/۰۰	۳/۹۲	۴/۰۰	۴/۰۰	۳/۸۸	نانوایی	
نسبتا مطلوب	۳/۸۱	۳/۸۰	۳/۷۹	۳/۷۶	۳/۹۲	۳/۸۷	۳/۷۸	۳/۸۲	۳/۷۴	میانگین	



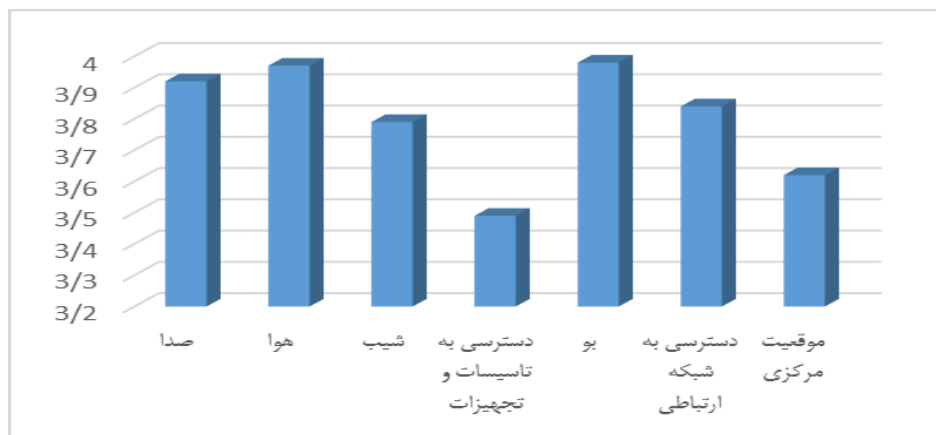
شکل (۴). رتبه بندی نهایی روستاها به لحاظ ماتریس مطلوبیت

در روستاهای زشک و نوچاه مطلوبیت موقعیت مکانی به لحاظ دسترسی به شبکه ارتباطی بالاترین میانگین و روستاهای ابرده علیا و چاغرق با ۳/۶۶ کمترین میانگین را دارا می باشند. از نظر موقعیت مرکزی روستای نوچاه دارای بالاترین مطلوبیت (با میانگین ۴) و روستای حصارگلستان با میانگین ۳/۳۰ پائینترین سطح مطلوبیت را دارد. از نظر بو روستاهای زشک، ابرده علیا، نوچاه، حصارگلستان و حصارسرخ با میانگین ۴ در بهترین وضعیت و نامطلوبترین شرایط در روستای ویرانی با ۳/۹۲ است. از نظر دسترسی به تاسیسات و تجهیزات بالاترین مطلوبیت مربوط به روستای نوچاه با ۳/۸۴ و کمترین مطلوبیت مربوط به روستای زشک با ۳/۰۸ است از نظر شیب نیز

روستاهای ابرده علیا، نوچاه و حصارسرخ با میانگین ۴ در بهترین وضعیت و روستای زشک پایین ترین مطلوبیت با میانگین ۳/۱ دارد. از نظر وضعیت هوا نیز روستاهای زشک، جاغرق، ابرده علیا، نوچاه، حصارگلستان و حصارسرخ با میانگین ۴ در مطلوبترین موقعیت مکانی قرار دارند. از نظر صدا نیز روستاهای زشک، دهنو، جاغرق و ابرده علیا با میانگین ۴ در بهترین وضعیت و روستای نوچاه با میانگین ۳/۵۹ در پایین ترین سطح قرار گرفته است و از نظر دید نیز روستاهای زشک، دهنو، نوچاه و حصارگلستان با میانگین ۴ در بهترین وضعیت و روستای ابرده علیا با میانگین ۳/۸۰ در پایین ترین مطلوبیت قرار دارد. جدول (۱۲) و شکل (۵).

جدول (۱۲). میانگین ارزیابی ماتریس مطلوبیت در هر یک از روستاهای مورد بررسی

نام روستا	موقعیت مرکزی	دسترسی به شبکه ارتباطی	بو	دسترسی به تأسیسات و تجهیزات	شیب	هوا	صدا	دید
زشک	۳/۶۵	۴	۴	۳/۰۸	۳/۱۷	۴	۴	۴
دهنو	۳/۵۹	۳/۸۶	۳/۹۵	۳/۳۱	۳/۹۵	۳/۸۶۴	۴	۴
ویرانی	۳/۴۲	۳/۷۶	۳/۹۲	۳/۶۱	۳/۹۴	۳/۹۲۳	۳/۹۲	۳/۸۴
جاغرق	۳/۴۶	۳/۶۶	۳/۹۶	۳/۳۶	۳/۹	۴	۴	۳/۸۶
ابرده علیا	۳/۸۳	۳/۶۶	۴	۳/۸۳	۴	۴	۴	۳/۸۰
نوچاه	۴	۴	۴	۳/۸۴	۴	۴	۳/۵۹	۴
حصارگلستان	۳/۳۰	۳/۹۷	۴	۳/۶۹	۳/۹۷	۴	۳/۹۷	۴
حصارسرخ	۳/۶۷	۳/۸۲	۴	۳/۱۷	۴	۴	۳/۷۸	۳/۸۵
میانگین	۳/۶۲	۳/۸۴	۳/۹۸	۳/۴۹	۳/۷۹	۳/۹۷	۳/۹۲	۳/۹۲
وضعیت	نسبتاً مطلوب	نسبتاً مطلوب	نسبتاً مطلوب	نسبتاً مطلوب	نسبتاً مطلوب	نسبتاً مطلوب	نسبتاً مطلوب	نسبتاً مطلوب



شکل (۵). میزان مطلوبیت کاربری‌ها به لحاظ شاخص‌های مورد بررسی

### نتیجه‌گیری

باتوجه به اینکه شهرستان بینالود در استان خراسان رضوی و در مجاورت کلانشهر مذهبی مشهد قرار گرفته است و به ویژه اینکه پس از سال ۸۶ با تبدیل بخش طرنبه-شاندیز مشهد به شهرستان بینالود به عنوان شهرستانی مستقل شناخته شد، موضوعات زیادی بر سر زمین و بحث‌های پیرامون آن پیش آمد که ضرورت توجه به مبحث

کاربری زمین را بیش از پیش آشکار می سازد. چراکه زمین و چالش های آن تأثیر منحصر به فردی در هویت منطقه باقی می گذارد. مطلوبیت کاربری ها در نواحی روستایی یکی از موارد مطرح در بررسی کیفی کاربری زمین است. مطالعات میدانی در روستاهای مورد مطالعه مشخص می دارد که میزان مطلوبیت کاربری ها یکسان نمی باشد و نیازمند مطالعه و پژوهش است. در پژوهش حاضر در ابتدای امر کاربری های موجود روستایی شناسایی گردید و ماتریس مطلوبیت در بین آن ها مورد ارزیابی و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان دهنده آن است که میزان مطلوبیت در تمام روستاهای مورد مطالعه از درجه نسبتا مطلوب برخوردار می باشد، بطوریکه در روستای زشک ۳/۷۴، در روستای دهنو ۳/۸۲، در روستای جاغرق ۳/۷۸، در روستای ابرده علیا ۳/۸۹، در روستای نوچاه برابر با ۳/۹۲، در روستای حصارگلستان ۳/۷۶، در روستای حصارسرخ برابر با ۳/۷۹ و در نهایت در روستای ویرانی میزان مطلوبیت برابر با ۳/۸۰ به دست آمده است که درجه آن نسبتا مطلوب می باشد. همچنین در ماتریس ارزیابی کیفی مطلوبیت مشخص گردید که روستای نوچاه با میانگین ۳/۹۳ بیش ترین میزان مطلوبیت و روستای دهنو با ۳/۷۲ کم ترین میزان را به دست آورده است. همچنین در بین عوامل مورد بررسی در مطلوبیت موقعیت مکانی بو با میانگین ۳/۹۸ بالاترین و دسترسی به تاسیسات و تجهیزات با میانگین ۳/۴۹ پایینترین امتیاز را به خود اختصاص داده است. کمترین سازگاری بین کاربری و محل استقرار مکانی کاربری (مطلوبیت موقعیت مکانی) از نظر صدا مربوط به کاربری مذهبی با میانگین ۳،۳۳ به دلیل وجود بلندگو در اغلب این کاربری ها می باشد. از نظر موقعیت مرکزی، کاربری پذیرایی-توریستی با میانگین ۳،۰۵ به دلیل استقرار در خارج از بافت روستا در اغلب روستاهای مورد بررسی است. از نظر دسترسی به شبکه ارتباطی، کاربری حمل و نقل و انبارداری با میانگین ۳/۵۸ به دلیل اینکه ترمینال حمل مسافر و انبار در اغلب روستاهای مورد بررسی دسترسی مناسبی به شبکه ارتباطی ندارند. از نظر بو کاربری فضای سبز با میانگین ۳/۵ به دلیل رهاکردن انواع زباله در فضای سبز درون روستا نامطلوبترین شرایط را دارد. از نظر دسترسی به تاسیسات و تجهیزات، کاربری فضای سبز که عمدتا شامل پارک های عمومی می شود با میانگین ۳ نامطلوبترین شرایط را دارد این کاربری در اغلب روستاها حتی فاقد برق و آب لوله کشی هستند. از نظر شیب، کاربری مذهبی با میانگین ۳/۵ به دلیل اینکه در اغلب روستاها کاربری مذهبی بر روی زمین های وقفی درون بافت روستایی مستقر شده اند، در شیب نامناسب قرار دارند. از نظر دید و منظر کاربری مذهبی با میانگین ۳/۵ به دلیل مخروبه بودن و ایجاد دید و منظر نامطلوب درون بافت روستا، نامطلوبترین کاربری است.

در بین زیرکاربری ها مطلوبترین کاربری، سالن ورزشی با میانگین ۴ و سپس نانوایی با میانگین ۳/۹۹ است. نامطلوبترین کاربری به ترتیب شامل آب انبار تاریخی با میانگین ۳/۳۸، مسکن مخروبه با میانگین ۳/۴۰، پارک کودک با میانگین ۳/۵۴ و فضای سبز عمومی با میانگین ۳/۵۵ است. در مجموع میانگین درجه مطلوبیت در هشت ماتریس مورد بررسی ۳/۸۱ در حد مطلوبی به دست آمده است. علی رغم تغییرات گسترده کاربری اراضی طی دهه اخیر، کاربری های درون بافت روستایی به لحاظ مطلوبیت دارای وضعیت مناسبی می باشند. باتوجه به نتایج به دست آمده، به جهت بهبود وضعیت کاربری ها در روستاهای مورد مطالعه پیشنهاد می گردد کاربری هایی که از منظرهای متفاوت با سایر کاربری ها در یک بافت مسکونی همخوانی ندارند همانند همجواری کاربری

های صنعتی، کارگاهی در کنار کاربری های مسکونی و آموزشی که تولید صدای مزاحم و دید و منظر نازیبا دارند به خارج از بافت روستا منتقل گردید.

### منابع

- امینی، عباس؛ باقری، محسن؛ صالحی، محمدحسن؛ هادی نژاد، آسیه. (۱۳۹۲). بهبود مدیریت منابع و کیفیت نقشه های ارزیابی تناسب اراضی با رویکرد فازی، جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، ۲۴(۲۴): ۱۹۵-۲۰۴.
- انتظاری، مژگان؛ رشتیانی، علی. (۱۳۹۱). ارزیابی کمی و کیفی کاربری های شهر سعدآباد، مجله پژوهش و برنامه ریزی شهری، ۳(۱۰): ۶۷-۸۸.
- بیات، باقر؛ متکان، علی اکبر؛ رحمانی، بیژن؛ عربی، بهناز. (۱۳۹۰). برنامه ریزی جامع کاربری اراضی و آمایش سرزمین در حوضه های آبریز شهری با استفاده از GIS مطالعه موردی: حوضه آبریز ماهیدشت، فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط، ۱۱(۱): ۱۱۹-۱۳۵.
- پورمحمدی، محمدرضا. (۱۳۸۲). برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، انتشارات سمت، تهران، ص ۱۶۸.
- تیموری، راضیه؛ روستایی، شهرپور. (۱۳۹۴). ارزیابی میزان سازگاری و مطلوبیت پارک های محله ای (مورد نمونه: پارک های محله ای منطقه ۲ شهرداری تبریز)، ۵(۱۵): ۱-۱۲.
- جنبذی، فرزانه؛ سبحانی، نوبخت. (۱۳۹۴). ارزیابی کاربری اراضی شهری با رویکرد توسعه پایدار (مورد مطالعه: شهر سبزوار)، مطالعات مدیریت شهری، ۷(۲۴): ۱۱۰-۱۰۰.
- دره دنگ، سجاد. (۱۳۹۴). لزوم توسعه شهر دورد با توجه به پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات، کنفرانس سالانه پژوهش های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری، تهران.
- رحمانپور، علی اکبر. (۱۳۸۹). معیارهای مکانیابی مدارس و ارزیابی ها، آموزش جغرافیا، ۲۴(۳): ۳۱-۲۴.
- رضویان، محمدتقی (۱۳۸۱). برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، انتشارات سمت، دانشگاه تهران.
- زیاری، کرامت اله (۱۳۸۸)، اصول و روش های برنامه ریزی منطقه ای، انتشارات دانشگاه تهران، ایران.
- سرور، رحیم. (۱۳۸۴). برنامه ریزی شهرهای جدید، انتشارات سمت، تهران.
- سعیدنیا، احمد. (۱۳۸۲). کتاب شهرداری ها، جلد چهارم، نظام مراکز شهری و فضاهای مسکونی، انتشارات سازمان شهرداری های کشور، تهران، ص ۱۰۶.
- سنگی، الهام؛ رفیعیان، مجتبی. (۱۳۹۲). سنجش مطلوبیت سکونتی در توسعه میان افزای شهری با استفاده از مدل تصمیم گیری منطق فازی-نمونه موردی: منطقه ۱۹ شهرداری تهران، ۶(۱۱): ۳۴۹-۳۶۱.
- شیعه، اسماعیل. (۱۳۸۵). مقدمه ای بر برنامه ریزی شهری، چاپ ۱۳، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ص ۲۲۵.
- صابری فر، رستم. (۱۳۸۷). تاریخ علم برنامه ریزی شهری، انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران.
- صمدی، محمدحسین. (۱۳۸۸). ارزیابی کاربری اراضی شهری با استفاده از GIS، نمونه ی موردی، شهر مریوان، پایان نامه جهت دریافت مقطع کارشناسی ارشد، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری-دانشگاه شهید چمران اهواز - دانشکده ادبیات و علوم انسانی.

- ضرابی، اصغر؛ وارثی، حمیدرضا؛ قنبری، محمد. (۱۳۹۱). تحلیل کاربری اراضی شهر جدید بینالود، مجله تخصصی برنامه ریزی فضایی، ۲(۱): ۴۹-۶۶.
- قائدرحمتی، صفر؛ برزافکن، شهرام. (۱۳۹۴). ساماندهی فضایی کاربری فضای سبز شهری با استفاده از GIS (مطالعه موردی: منطقه ۷ شهر تهران)، مطالعات نواحی شهری، ۴(۱): ۸۲-۶۵.
- کریمی، شهاب؛ مهدوی، شهرام. (۱۳۹۱). ارزیابی و تحلیل کاربری اراضی، مطالعه موردی شهر پلدختر، چهارمین همایش علمی سراسری دانشجویان جغرافیا، تالار اندیشمندان، تهران.
- موحد، علی؛ ملکی، آفرین؛ باوفا، سمیه. (۱۳۸۹). بررسی و ارزیابی کاربری اراضی بافت فرسوده شهری (نمونه: محله ستارخان شهر خرم آباد)، اندیشه جغرافیایی، ۴(۸): ۱۳۱-۱۱۰.
- Beinroth, F. H., Eswaran, H., & Reich, P. F. (2001). **Global assessment of land quality. In Sustaining the Global Farm—10th International Soil Conservation Organization Meeting.** West Lafayette, Indiana (pp. 569-574).
- Gurran, N. (2011). **Australian urban land use planning: Principles, systems and practice.** Sydney University Press.
- Haase, D., & Nuissl, H. (2010). **Assessing the impacts of land use change on transforming regions.**
- Haase, D., Seppelt, R., & Haase, A. (2008). **Land use impacts of demographic change—lessons from eastern German urban regions.** In Use of landscape sciences for the assessment of environmental security, 329-344.
- Irwin, E. G., & Geoghegan, J. (2001). **Theory, data, methods: developing spatially explicit economic models of land use change.** Agriculture, Ecosystems & Environment, 85(1-3), 7-24.
- Kim, I., Le, Q. B., Park, S. J., Tenhunen, J., & Koellner, T. (2014). **Driving forces in archetypical land-use changes in a mountainous watershed in east Asia.** Land, 3(3), 957-980.
- Rodrigue, J. P. (1994). **The Utility Value of Land Use: Theoretical Foundations and Application to Shanghai.** Journal of Transport Geography, 2(1), 41-54.
- van Vliet, J., Naus, N., van Lammeren, R. J., Bregt, A. K., Hurkens, J., & van Delden, H. (2013). **Measuring the neighbourhood effect to calibrate land use models.** Computers, Environment and Urban Systems, 41, 55-64.