



جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه کشور
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان زنجان



طرح توسعه منظومه روستایی منظومه بزینه رود

شهرستان خداآهنده

استان زنجان

سال ۱۳۹۸

ویرایش مقدماتی - غیر قابل استناد

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل نخست: شناخت و تحلیل ویژگی‌های ساختاری- کارکردی منظومه بزینهرود

۱۸.....	۱-۱- موقعیت جغرافیایی منظومه بزینهرود شهرستان خدابنده و روستاهای هدف
۱۹.....	۲-۱- شناسایی مسائل کلیدی منظومه از نگاه جامعه محلی
۱۹.....	۱-۲-۱- فرایند مشارکت و مطالعات میدانی
۲۴.....	۲-۲-۱- فهرستبندی مسائل و محدودیتهای مهم منظومه از نگاه جامعه محلی و برداشتهای میدانی:
۲۵.....	۳-۲-۱- اولویت بندی مسائل کلیدی منظومه
۲۷.....	۳-۱- ویژگیهای ساختاری و عملکردی نظام محیطی بوم شناختی
۲۷.....	۱-۳-۱- ساختار زمین و اشکال ناهمواری
۲۷.....	۱-۱-۳-۱- ساختار زمین شناسی
۲۸.....	۲-۱-۳-۱- تحلیل ناهمواری و ارتفاع
۲۹.....	۳-۱-۳-۱- تحلیل درجات شیب و جهت شیب
۳۱.....	۲-۳-۱- ویژگیهای آب و هوایی
۳۱.....	۱-۲-۳-۱- تعداد روزهای یخبندان و ساعات آفتابی
۳۲.....	۲-۲-۳-۱- هم بارانی
۳۴.....	۳-۲-۳-۱- همدمای
۳۷.....	۴-۲-۳-۱- همتبخیری
۳۸.....	۵-۲-۳-۱- رطوبت
۴۱.....	۶-۲-۳-۱- طبقه بندی اقلیمی
۴۳.....	۳-۳-۱- ویژگیها و قابلیت‌های منابع آب سطحی و زیرزمینی
۴۳.....	۱-۳-۳-۱- جریان رواناب سطحی
۴۵.....	۴-۳-۱- خصوصیات و پراکنش انواع خاک ها (پدولوژی) و قابلیت استفاده از اراضی
۴۵.....	۱-۴-۳-۱- نوع خاک
۴۷.....	۲-۴-۳-۱- زهکشی و حاصل خیزی خاک
۴۷.....	۳-۴-۳-۱- فرسایش خاک
۴۹.....	۴-۴-۳-۱- تحلیل تیپ اراضی

- ۵۰-۳-۴-۵- کاربری اراضی ۵۰
- ۵۱-۳-۵- خصوصیات و پراکنش پوشش گیاهی و قابلیت استفاده از آن ها ۵۱
- ۵۱-۳-۶- عرصه های با ارزش زیست محیطی (حفاظت شده و قابل حفاظت) ۵۱
- ۵۲-۳-۷- سوانح طبیعی (زلزله، سیل، طوفان، خشکسالی و ...) ۵۲
- ۵۲-۳-۷-۱- بلایای جوی ۵۲
- ۶۱-۳-۷-۲- جریان و شدت بادها و عوارض آن ۶۱
- ۶۳-۳-۷-۳- خشکی و خشکسالی ۶۳
- ۶۳-۳-۷-۴- زلزله ۶۳
- ۶۵-۳-۸- مسایل زیست محیطی ۶۵
- ۶۵-۳-۸-۱- نحوه دفع فاضلاب، هز آب و هدایت رواناب ۶۵
- ۶۸-۳-۸-۲- دفع زباله ۶۸
- ۷۰-۳-۸-۳- بهداشت محیط ۷۰
- ۷۰-۳-۸-۳-۱- وضعیت نگهداری پسماندهای کشاورزی ۷۰
- ۷۱-۳-۸-۳-۲- واحدهای تولیدی آلاینده ۷۱
- ۷۲-۳-۸-۴- نحوه برخورد و حفاظت از منابع طبیعی ۷۲
- ۷۲-۳-۸-۴-۱- اقدامات صورت گرفته توسط اهالی روستاها و اداره منابع طبیعی ۷۲
- ۷۳-۳-۹- پوشش زمین ۷۳
- ۷۳-۳-۱۰- پهنه بندی محیطی بوم شناختی منظومه ۷۳
- ۷۴-۳-۱۱- جمع بندی قابلیت ها و محدودیت های محیطی - بوم شناختی منظومه ۷۴
- ۷۴-۳-۱۱-۱- قابلیت ها ۷۴
- ۷۴-۳-۱۱-۲- محدودیت ها ۷۴
- ۷۸-۴-۱- ویژگیهای نظام کالبدی در سطح سکونتگاه ها و منظومه ۷۸
- ۷۸-۴-۱-۱- تعداد، وسعت و پراکنش مکانی سکونتگاه ها (اعم از شهری و روستایی) ۷۸
- ۸۰-۴-۲- شبکه ارتباطی درون منظومه ای (بین سکونتگاه های منظومه) و برون منظومه ای ۸۰
- ۸۲-۴-۳- کمیت و کیفیت کاربری های مختلف در سطح منظومه ۸۲
- ۸۳-۴-۳-۱- کیفیت سکونتگاه ها ۸۳
- ۸۵-۴-۳-۲- کیفیت شبکه راه ها ۸۵
- ۸۵-۴-۳-۳- کیفیت طرح های کالبدی طرح هادی ۸۵
- ۸۶-۴-۴- پراکنش و کیفیت خدمات در وضع موجود ۸۶
- ۸۶-۴-۴-۱- زیرساختها (آب، برق، گاز، راه و ...) ۸۶
- ۸۶-۴-۴-۱-۱- آب شرب ۸۶

- ۹۰-۴-۱-۲- شبکه توزیع گاز.....
- ۹۱-۴-۱-۳- شبکه راه ها.....
- ۹۲-۴-۱-۴- زیرساخت های ورزشی.....
- ۹۳-۴-۱-۵- تلفن و خدمات ارتباطات و اطلاعات.....
- ۹۴-۴-۲- خدمات عمومی (خدمات آموزشی، بهداشتی- درمانی، ارتباطی و حمل و نقل، رفاهی- فراغتی و ...)
- ۹۴-۴-۱-۲- خدمات آموزشی.....
- ۹۵-۴-۲-۲- خدمات بهداشتی.....
- ۹۷-۴-۵- پهنه بندی کالبدی منظومه.....
- ۹۸-۴-۶- جمع بندی: تدوین قابلیت ها و محدودیت های کالبدی منظومه.....
- ۹۸-۴-۱-۶- قابلیت ها:.....
- ۹۸-۴-۲-۶- محدودیت ها:.....
- ۱۰۲-۵- ساختار و عملکرد اجتماعی- فرهنگی در سطح سکونتگاهها و منظومه.....
- ۱۰۲-۵-۱- ساختار و ترکیب جمعیت و روند تغییرات بلند مدت.....
- ۱۰۶-۵-۱-۱- الگوی تغییرات تراکم جمعیت روستایی در دوره های ده ساله از سال ۱۳۴۵ تا سال ۱۳۹۵.....
- ۱۱۰-۵-۱-۲- بررسی تغییرات تعداد خانوار روستایی در دوره های ده ساله از سال ۱۳۴۵ تا سال ۱۳۹۵.....
- ۱۱۲-۵-۱-۳- ساختار سنی و جنسی.....
- ۱۱۴-۵-۱-۴- بررسی بلندمدت رشد جمعیت (نرخ رشد، میزان باروری، مرگ و میر و مانند آن).....
- ۱۱۶-۵-۱-۵- بررسی بلندمدت رشد تعداد خانوار.....
- ۱۱۶-۵-۱-۶- تحرک جمعیت و مهاجرت.....
- ۱۱۹-۵-۲- ساختارهای آموزشی.....
- ۱۱۹-۵-۱-۲- امکانات آموزشی و سطح آموزش و سواد (با تأکید بر ساختهای سنی و جنسی).....
- ۱۲۲-۵-۲- سطح سواد.....
- ۱۲۲-۵-۳- دوره های آموزشی فنی و حرفه ای اجرا شده.....
- ۱۲۴-۵-۳- مهارتهای فردی و گروهی.....
- ۱۲۵-۵-۴- طایفه بندی سطح سکونتگاه های منظومه.....
- ۱۲۷-۵-۴-۱- تقسیم بندی شهرت های محلی.....
- ۱۲۸-۵-۵- روابط و مناسبات فردی و گروهی.....
- ۱۲۸-۵-۱-۵- سرمایه اجتماعی.....
- ۱۲۹-۵-۲- ارزیابی شاخص های پایه سرمایه اجتماعی در منظومه بزینه رود.....
- ۱۳۰-۵-۳- مصادیق مشارکت و همیاری.....
- ۱۳۱-۵-۶- ارزش ها، باورها و هنجارهای اجتماعی - فرهنگی (دینی - مذهبی و ...)

- ۱-۵-۷- آسیب های اجتماعی ۱۳۲
- ۱-۵-۸- حمایت های اجتماعی ۱۳۳
- ۱-۵-۸-۱- کمیته امداد ۱۳۳
- ۱-۵-۸-۲- صندوق بیمه اجتماعی ۱۳۳
- ۱-۵-۹- پهنه بندی اجتماعی - فرهنگی (با تأکید بر همگرایی و واگرایی) ۱۳۳
- ۱-۵-۱۰- جمع بندی قابلیت ها و محدودیت های ساختار اجتماعی - فرهنگی ۱۳۵
- ۱-۵-۱۰-۱- قابلیت ها ۱۳۵
- ۱-۵-۱۰-۲- محدودیت ها ۱۳۵
- ۱-۶-۶- ساختار و عملکرد اقتصادی در سطح سکونتگاه ها و منظومه ۱۳۸
- ۱-۶-۱- منابع اقتصادی منظومه و روستاهای آن ۱۳۸
- ۱-۶-۱-۱- منابع طبیعی تولید (آب، خاک و ...). ۱۳۸
- ۱-۶-۱-۲- کیفیت و کمیت منابع انسانی (سطح اشتغال، نیروی کار، منابع دانشی رسمی و ضمنی، مهارت ها) ۱۴۶
- ۱-۶-۱-۳- منابع انرژی و سوخت ۱۴۹
- ۱-۶-۲- مالکیت عوامل تولید ۱۵۰
- ۱-۶-۳- ساختار تولید و درآمد منظومه ۱۵۱
- ۱-۶-۴- فعالیتهای اقتصادی ۱۵۲
- ۱-۶-۴-۱- اقتصاد کشاورزی، دام و طیور و زنبورداری ۱۵۲
- ۱-۶-۴-۲- فعالیت های تولید صنعتی (شامل صنایع کارگاهی، صنایع دستی، صنایع کارخانهای و ...) ۱۵۶
- ۱-۶-۴-۳- دامنه و شکل فعالیتهای خدماتی (شامل حمل و نقل، بازرگانی، گردشگری و ...) ۱۵۹
- ۱-۶-۵- بازار و بازاریابی تولیدات ۱۶۴
- ۱-۶-۵-۱- فنون بازاریابی و دسترسی به بازار و سازوکارهای حاکم بر بازار ۱۶۴
- ۱-۶-۶- سرمایه گذاری و تسهیلات مالی ۱۶۶
- ۱-۶-۶-۱- منابع تامین سرمایه (رسمی و غیررسمی) ۱۶۶
- ۱-۶-۶-۲- حجم و دامنه سرمایه گذاری (با تأکید بر قابلیت ها و موانع) ۱۶۶
- ۱-۶-۶-۳- ظرفیتهای و مسایل دسترسی به منابع مالی و تامین سرمایه ۱۷۱
- ۱-۶-۷- توان و ظرفیت های کارآفرینی ۱۷۱
- ۱-۶-۸- زنجیره عرضه و ارزش فعالیتهای اقتصادی ۱۷۱
- ۱-۶-۸-۱- خوشه فعالیت های با زنجیره ارزش بزرگتر ۱۷۳
- ۱-۶-۸-۲- خوشه فعالیت های با زنجیره ارزش محدود و ناقص ۱۷۹
- ۱-۶-۹- وضعیت رقابت پذیری منظومه ۱۸۲
- ۱-۶-۱۰- پهنه بندی اقتصادی ۱۸۲

- ۱۱-۶-۱- جمع بندی قابلیت‌ها و محدودیت‌های فعالیتهای اقتصادی ۱۸۵
- ۱۱-۶-۱- قابلیت ها ۱۸۵
- ۲-۱۱-۶-۱- محدودیت های اختصاصی و عمومی ۱۸۵
- ۷-۱- ویژگی ساختارها و عملکردهای سیاسی مدیریتی در سطح سکونتگاهها و منظومه ۱۹۰
- ۱-۷-۱- نهادهای رسمی مدیریت محلی (شورای اسلامی، دهیاری، تعاونیها و ...) ۱۹۰
- ۲-۷-۱- نهادهای غیر رسمی مدیریت محلی ۱۹۳
- ۳-۷-۱- افراد موثر در مدیریت محلی ۱۹۵
- ۴-۷-۱- شبکه روابط مدیریتی سازمان ها دولتی، نهادهای رسمی و غیر رسمی در سطح منظومه ۱۹۶
- ۵-۷-۱- همگرایی و واگرایی سیاست های فرابخشی و بخشی توسعه در منظومه ۱۹۶
- ۶-۷-۱- جمع‌بندی قابلیت‌ها و محدودیت‌های مدیریتی ۱۹۸
- ۱-۶-۷-۱- قابلیت‌ها ۱۹۸
- ۲-۶-۷-۱- محدودیت ها ۱۹۹
- ۸-۱- ساختار و عملکرد نظام فضایی شبکه سکونتگاهی منظومه ۲۰۱
- ۱-۸-۱- اجزای تشکیل دهنده شبکه سکونتگاهی ۲۰۱
- ۲-۸-۱- ساختار فضایی منظومه ۲۰۲
- ۳-۸-۱- جریانهای فضایی منظومه ۲۰۶
- ۱-۳-۸-۱- جریان افراد (سفرهای شغلی و خانوادگی) و فعالیت ها و روابط درون و برون منظومه ای ۲۰۷
- ۱-۱-۳-۸-۱- جریان درون منظومه ای افراد ۲۱۰
- ۲-۱-۳-۸-۱- جریان برون منظومه ای افراد ۲۱۲
- ۲-۳-۸-۱- جریان محصول (تولید) و فعالیت ها و روابط درون و برون منظومه ای ۲۱۳
- ۱-۲-۳-۸-۱- جریان درون منظومه ای محصول ۲۱۶
- ۲-۲-۳-۸-۱- جریان برون منظومه ای محصول ۲۱۸
- ۳-۳-۸-۱- جریان خدمات و فعالیت ها و روابط درون و برون منظومه ای ۲۱۹
- ۱-۳-۳-۸-۱- جریان درون منظومه ای خدمات ۲۲۲
- ۲-۳-۳-۸-۱- جریان برون منظومه ای خدمات ۲۲۴
- ۴-۳-۸-۱- جریان سرمایه و فعالیت ها و روابط درون و برون منظومه ای ۲۲۵
- ۱-۴-۳-۸-۱- جریان درون منظومه ای سرمایه ۲۲۶
- ۲-۴-۳-۸-۱- جریان برون منظومه ای سرمایه ۲۲۷
- ۵-۳-۸-۱- جریان اطلاعات و نوآوری و روابط درون و برون منظومه ای ۲۲۹
- ۱-۵-۳-۸-۱- اطلاعات زراعی و باغی ۲۲۹
- ۲-۵-۳-۸-۱- اطلاعات دامی ۲۲۹

۲۳۰.....	۱-۸-۳-۳-اطلاعات بازار، تسهیلات و سایر خدمات عمومی
۲۳۱.....	۱-۸-۴-پیوندهای فضایی
۲۳۲.....	۱-۸-۴-۱- پیوندهای اجتماعی- فرهنگی
۲۳۴.....	۱-۸-۴-۲- پیوندهای اقتصادی
۲۳۶.....	۱-۸-۴-۳- پیوندهای خدماتی- اداری
۲۳۷.....	۱-۸-۵- کارکرد و سازمان فضایی منظومه
۲۳۷.....	۱-۸-۵-۱- سلسله مراتب کارکردی شبکه سکونتگاهی
۲۴۳.....	۱-۸-۵-۲- فعالیت ها و روابط درون منظومه‌های
۲۴۵.....	۱-۸-۵-۳- فعالیت ها و روابط برون منظومه ای (در سطح منظومه های همجوار و ناحیه)
۲۴۷.....	۱-۸-۵-۴- سازمان فضایی وضع موجود منظومه
۲۵۱.....	۱-۸-۶- جمع بندی قابلیت ها و محدودیت های ساختار و سازمان فضایی منظومه (با تأکید بر سامان پذیری منظومه)
۲۵۱.....	۱-۸-۶-۱- قابلیت ها
۲۵۲.....	۱-۸-۶-۲- محدودیت ها

فهرست جداول

۲۷.....	جدول ۱-۱- تشکیلات زمین شناسی منظومه بزینهرود شهرستان خدابنده
۳۳.....	جدول ۱-۲- میزان بارندگی منظومه بزینهرود
۳۵.....	جدول ۱-۳- دمای ماهانه ایستگاه های سینوپتیک خدابنده بر حسب درجه سانتیگراد
۳۵.....	جدول ۱-۴- دمای سالانه ایستگاه سینوپتیک خدابنده بر حسب درجه سانتیگراد
۳۹.....	جدول ۱-۵- میانگین، حداکثر و حداقل رطوبت نسبی ماهانه برحسب درصد در منظومه بزینهرود
۴۶.....	جدول ۱-۶- نوع خاک بخش بزینهرود
۴۹.....	جدول ۱-۷- تیپ اراضی بخش بزینهرود شهرستان خدابنده
۵۰.....	جدول ۱-۸- کاربری اراضی منظومه بزینهرود شهرستان خدابنده
۵۲.....	جدول ۱-۹- مهم ترین سوانح طبیعی در شهرستان خدابنده
۵۴.....	جدول ۱-۱۰- مهم ترین بلایای طبیعی براساس اطلاعات میدانی در منظومه بزینه رود در ۵ سال اخیر
۶۰.....	جدول ۱-۱۱- مهمترین اقدامات صورت گرفته شده در زمینه کاهش بلایای طبیعی
۶۱.....	جدول ۱-۱۲- احصا روستاهای اولویت دار برای کنترل سیل
۶۵.....	جدول ۱-۱۳- نحوه دفع فاضلاب، هرزآب و هدایت رواناب در منظومه بزینهرود
۶۶.....	جدول ۱-۱۴- مسیرهای هدایت هرزآب و روانابهای سطحی جمع‌آوری شده از سطح روستاهای منظومه بزینهرود
۶۸.....	جدول ۱-۱۵- نحوه دفن زباله، حجم زباله تولید شده و تعداد دفعات جمع‌آوری زباله در روستاهای منظومه بزینهرود

- جدول ۱-۱۶- نحوه نگهداری پسماندهای کشاورزی (فضولات دامی) در روستاهای منظومه بزینه رود ۷۰
- جدول ۱-۱۷- نوع و تعداد صنایع آلاینده در منظومه بزینهرود شهرستان خدابنده ۷۲
- جدول ۱-۱۸- روستاهای شاخص منظومه بزینهرود در توجه به منابع طبیعی روستا ۷۲
- جدول ۱-۱۹- شکایت های اهالی برخی از روستا نسبت به عملکرد نهادهای حاکمیتی ۷۳
- جدول ۱-۲۰- تعداد سکونتگاههای شهری و روستایی در سطح منظومه ۷۸
- جدول ۱-۲۱- طبقه‌بندی سکونتگاههای روستایی منظومه بزینهرود ۷۹
- جدول ۱-۲۲- کاربری اراضی منظومه بزینهرود ۸۲
- جدول ۱-۲۳- احصا نیازمندی های افزایش کیفیت شبکه راه های منظومه ۸۵
- جدول ۱-۲۴- وضعیت طرح هادی در روستاهای منظومه ۸۶
- جدول ۱-۲۵- احصا محدودیت ایجاد شده با طرح هادی برای روستا ۸۶
- جدول ۱-۲۶- روستاهای تحت پوشش یا در دایره خدمات شرکت آبفای روستایی ۸۷
- جدول ۱-۲۷- امکانات احداث شده تربیت بدنی شهرستان خدابنده و بزینه رود ۹۲
- جدول ۱-۲۸- توزیع امکانات آموزش پایه در روستاهای منظومه بزینه رود ۹۴
- جدول ۱-۲۹- امکانات آموزشی روستاهای منظومه بزینه رود ۹۵
- جدول ۱-۳۰- پوشش مراکز و خانه های بهداشت و تعداد مراجعین در منظومه بزینه رود ۹۶
- جدول ۱-۳۱- ساختار و ترکیب جمعیت منظومه بزینهرود در سال ۱۳۹۵ ۱۰۲
- جدول ۱-۳۲- سهم جمعیتی و جمعیت انباشته روستاها در منظومه بزینه رود ۱۰۳
- جدول ۱-۳۳- تغییرات جمعیت روستایی منظومه بزینهرود نسبت به منظومه های دیگر خدابنده ۱۰۵
- جدول ۱-۳۴- خانوارهای ساکن در آبادیهای منظومه بزینهرود نسبت به سایر منظومهها در دوره ۵۰ ساله ۱۱۱
- جدول ۱-۳۵- ساختار سنی و جنسی جمعیت منظومه بزینهرود ۱۱۲
- جدول ۱-۳۶- رشد جمعیت منظومه بزینهرود نسبت به سایر منظومهها در دوره ۵ تا ۵۰ ساله ۱۱۵
- جدول ۱-۳۷- رشد خانوار ساکن در آبادی های منظومه افشار نسبت به سایر منظومه ها در دوره ۵ تا ۵۰ ساله ۱۱۶
- جدول ۱-۳۸- نسبت خالص مهاجرت در روستاهای منظومه بزینهرود در سال ۱۳۹۵ ۱۱۷
- جدول ۱-۳۹- دانش آموزان روستاهای منظومه بزینه رود به تفکیک جنسیت و مقطع تحصیلی ۱۱۹
- جدول ۱-۴۰- توزیع دانش‌آموزان روستاهای منظومه بزینهرود شهرستان خدابنده به تفکیک مقاطع تحصیلی ۱۲۱
- جدول ۱-۴۱- دورههای آموزشی فنی و حرفهای اجرا شده در روستاهای منظومه بزینه رود در ۴ سال منتهی به ۱۳۹۷ ۱۲۲
- جدول ۱-۴۲- مهارت های اصلی منظومه بزینه رود ۱۲۴
- جدول ۱-۴۳- اسامی یا شهرت طایفه های با بیشترین فراوانی ۱۲۷
- جدول ۱-۴۴- امتیاز بندی شاخص های پایه سرمایه اجتماعی در منظومه بزینه رود ۱۲۹
- جدول ۱-۴۵- اولویت مشارکت اقتصادی- اجتماعی ساکنان روستا ۱۳۰
- جدول ۱-۴۶- آسیب های اجتماعی احصا شده در روستاهای منظومه بزینه رود ۱۳۲

- جدول ۱-۴۷- عملکرد صندوق بیمه اجتماعی کشاورزان در شهرستان خدابنده در مقایسه با استان ۱۳۳
- جدول ۱-۴۸- منابع آب های سطحی و ذخیره ای موجود ۱۳۹
- جدول ۱-۴۹- منابع آب های عمیق و اندازه برداشت آنها ۱۴۰
- جدول ۱-۵۰- منابع خاک و زمین های کشاورزی آبی و خاکی ۱۴۳
- نمودار فوق براساس اطلاعات جدول زیر استخراج است. ۱۴۶
- جدول ۱-۵۱- وضعیت بیکاران زن و مرد در آمار سرشماری ۱۳۹۵ ۱۴۶
- جدول ۱-۵۲- محصولات اصلی زراعی روستاهای منظومه با قابلیت عرضه به بازار ۱۵۲
- جدول ۱-۵۳- مهارت و حرفه‌ی غالب غیر کشاورزی روستاهای بزینهرود ۱۵۶
- جدول ۱-۵۴- مهارت و حرفه‌ی غالب غیر کشاورزی روستاییان با محوریت صنایع دستی ۱۵۷
- جدول ۱-۵۵- واحدهای صنعتی مستقر در روستاهای منظومه بزینه رود ۱۵۹
- جدول ۱-۵۶- وضعیت و نوع معادن بخش بزینهرود شهرستان خدابنده در سال ۱۳۹۵ ۱۵۹
- جدول ۱-۵۷- لیست شرکت های تعاونی روستایی منظومه بزینه رود ۱۶۰
- جدول ۱-۵۸- آثار تاریخی بخش بزینهرود شهرستان خدابنده ۱۶۱
- جدول ۱-۵۹- الگوی بازاریابی و دسترسی به بازار و سازوکارهای حاکم بر بازار محصولات بازاری منظومه ۱۶۵
- جدول ۱-۶۰- منابع و ویژگی ها منابع تامین سرمایه منظومه ۱۶۶
- جدول ۱-۶۱- وضعیت مقایسه ای منظومه بزینه از دریافت تسهیلات اشتغال روستایی طرح کارا ۱۶۷
- جدول ۱-۶۲- وضعیت تفصیلی منظومه بزینه از دریافت تسهیلات اشتغال روستایی طرح کارا ۱۶۷
- جدول ۱-۶۳- اعتبارات مصوب استانی قابل تخصیص به پروژه های منطقه ای شهرستان خدابنده ۱۷۰
- جدول ۱-۶۴- برآورد سرانه اعتبار مصوب برای هر روستا (بالای ۲۰ خانوار) در شهرستان خدابنده ۱۷۰
- جدول ۱-۶۵- تعاونی های روستایی فعال در منظومه ۱۹۱
- جدول ۱-۶۶- احصا ظرفیت های مدیریتی دهیاری ها در روستاهای منظومه بزینه رود ۱۹۲
- جدول ۱-۶۷- احصا ظرفیت های مشارکتی شوراهای روستاهای منظومه بزینه رود ۱۹۳
- جدول ۱-۶۸- نهادهای غیر رسمی مدیریت محلی ۱۹۴
- جدول ۱-۶۹- هدایت و رهبری مشارکت در امور مختلف روستا ۱۹۵
- جدول ۱-۷۰- اولویت بندی نهادها رسمی و غیررسمی مشارکت کننده در امور روستا در سطح منظومه ۱۹۶
- جدول ۱-۷۱- اجزای تشکیل دهنده شبکه سکونتگاهی منظومه بزینهرود ۲۰۱
- جدول ۱-۷۲- میزان شاخصهای اندازه گیری شده مرتبط با جریان سفرهای شغلی در منظومه بزینهرود ۲۰۹
- جدول ۱-۷۳- میزان شاخصهای اندازه گیری شده مرتبط با جریان محصول در منظومه بزینهرود ۲۱۵
- جدول ۱-۷۴- میزان شاخصهای اندازه گیری شده مرتبط با جریان خدمات در منظومه بزینهرود ۲۲۱
- جدول ۱-۷۵- جدول معیارهای سطح بندی سکونتگاه ها ۲۳۹
- جدول ۱-۷۶- مراکز اصلی فعالیت در سطح منظومه بزینه رود ۲۴۴

جدول ۱-۷۷- مراکز اصلی جریان های فضایی در سطح منظومه بزینه رود ۲۵۱

فهرست نقشه‌ها

نقشه ۱-۱- موقعیت بخش بزینهرود در سطح استان و شهرستان	۱۸
نقشه ۲-۱- ساختار زمین‌شناسی منظومه بزینه‌رود	۲۸
نقشه ۳-۱- توپوگرافی منظومه بزینهرود.....	۲۹
نقشه ۴-۱- درجات شیب منظومه بزینهرود.....	۳۰
نقشه ۵-۱- نقشه جهات شیب در منظومه بزینهرود	۳۰
نقشه ۶-۱- تعداد روزهای یخبندان منظومه بزینهرود	۳۱
نقشه ۷-۱- ساعت آفتابی سالانه منظومه بزینهرود.....	۳۲
نقشه ۸-۱- خطوط هم بارانی در منظومه بزینه رود.....	۳۳
نقشه ۹-۱- خطوط هم‌دما منظومه بزینهرود شهرستان خدابنده	۳۴
نقشه ۱۰-۱- میزان تبخیر منظومه بزینهرود.....	۳۸
نقشه ۱۱-۱- پهنبندی متوسط رطوبت نسبی سالانه خدابنده بر حسب درصد در موقعیت مقایسه ای با کل استان	۴۱
نقشه ۱۲-۱- طبقه‌بندی اقلیمی منظومه بزینهرود	۴۲
نقشه ۱۳-۱- آب های سطحی منظومه بزینه رود	۴۴
نقشه ۱۴-۱- توزیع انواع منابع آبی روستاهای منظومه بزینه رود	۴۵
نقشه ۱۵-۱- نوع خاک منظومه بزینه رود.....	۴۶
نقشه ۱۶-۱- زهکشی خاک منظومه بزینه رود	۴۷
نقشه ۱۷-۱- فرسایش خاک منظومه بزینه رود.....	۴۸
نقشه ۱۸-۱- تیپ اراضی منظومه بزینهرود	۴۹
نقشه ۱۹-۱- کاربری اراضی منظومه بزینهرود	۵۰
نقشه ۲۰-۱- روستاهای با تجربه سیل و رانش زمین	۵۶
نقشه ۲۱-۱- پهنه بندی بیشترین وقوع سیل در منظومه روستایی بزینه رود خدابنده	۵۶
نقشه ۲۲-۱- پهنه بندی بیشترین وقوع تگرگ در منظومه روستایی بزینه رود خدابنده	۵۷
نقشه ۲۳-۱- پهنه های در معرض بیشترین وقوع آفات کشاورزی در منظومه روستایی بزینه رود خدابنده	۵۸
نقشه ۲۴-۱- محدوده های در معرض بیشترین رانش زمین منظومه روستایی بزینه رود خدابنده	۵۹
نقشه ۲۵-۱- محدوده های در معرض بیشترین سرمازدگی در منظومه روستایی بزینه رود	۵۹
نقشه ۲۶-۱- شدت خطر زلزله در منظومه بزینهرود	۶۴
نقشه ۲۷-۱- تقسیمات سیاسی منظومه بزینه رود	۷۸

- نقشه ۲۸-۱- پراکنش سکونتگاههای موجود (بر حسب خانوار) در منظومه بزینهرود..... ۸۰
- نقشه ۲۹-۱- شبکه ارتباطی روستاهای منظومه بزینهرود درون منظومه و برون منظومه ای..... ۸۱
- نقشه ۳۰-۱- کاربری اراضی منظومه بزینهرود..... ۸۲
- نقشه ۳۱-۱- وضعیت طرح هادی در روستاهای منظومه بزینه رود..... ۸۵
- نقشه ۳۲-۱- رتبه بندی روستاهای دارای مشکلات تامین، کیفیت و یا توزیع آب شرب در مطالعات میدانی..... ۸۹
- نقشه ۳۳-۱- پهنه های روستایی دارای مشکلات تامین یا توزیع آب شرب..... ۹۰
- نقشه ۳۴-۱- اولویت بندی روستاهای برای توسعه شبکه گاز..... ۹۱
- نقشه ۳۵-۱- شبکه راه های روستایی و ترانزیتی منظومه بزینه رود..... ۹۱
- نقشه ۳۶-۱- مشکل اتن دهی تلفن همراه و اینترنت با درجه بندی امتیاز از خیلی زیاد از ۵..... ۹۳
- نقشه ۳۷-۱- پوشش مراکز و خانه های بهداشت در منظومه بزینه رود..... ۹۵
- نقشه ۳۸-۱- پهنه بندی کالبدی منظومه روستایی بزینه رود خدابنده..... ۹۷
- نقشه ۳۹-۱- چگالی جمعیت روستایی منظومه بزینه رود در سال ۱۳۹۵..... ۱۰۴
- نقشه ۴۰-۱- چگالی (تراکم) جمعیت روستایی پهنه جغرافیایی شهرستان خدابنده در سال ۱۳۴۵..... ۱۰۷
- نقشه ۴۱-۱- چگالی (تراکم) جمعیت روستایی پهنه جغرافیایی شهرستان خدابنده در سال ۱۳۵۵..... ۱۰۷
- نقشه ۴۲-۱- چگالی (تراکم) جمعیت روستایی پهنه جغرافیایی شهرستان خدابنده در سال ۱۳۶۵..... ۱۰۸
- نقشه ۴۳-۱- چگالی (تراکم) جمعیت روستایی پهنه جغرافیایی شهرستان خدابنده در سال ۱۳۷۵..... ۱۰۸
- نقشه ۴۴-۱- چگالی (تراکم) جمعیت روستایی پهنه جغرافیایی شهرستان خدابنده در سال ۱۳۸۵..... ۱۰۹
- نقشه ۴۵-۱- چگالی (تراکم) جمعیت روستایی پهنه جغرافیایی شهرستان خدابنده در سال ۱۳۹۵..... ۱۰۹
- نقشه ۴۶-۱- مقایسه ای تراکم جمعیتی استان زنجان و خدابنده..... ۱۱۰
- نقشه ۴۷-۱- نقشه مهاجرتی و کانون های مهاجرفرستی و پذیری منظومه بزینه رود در ۵ گذشته..... ۱۱۹
- نقشه ۴۸-۱- تعداد دانش آموزان مقاطع مختلف در روستای منظومه بزینه رود..... ۱۲۰
- نقشه ۴۹-۱- پهنه بندی اجتماعی - فرهنگی منظومه روستایی بزینه رود خدابنده..... ۱۳۴
- نقشه ۵۰-۱- توزیع انواع منابع آبی منظومه..... ۱۳۸
- نقشه ۵۱-۱- حجم سالانه آب برداشتی از منابع زیرزمینی در بخش کشاورزی در منظومه روستایی بزینه رود..... ۱۴۱
- نقشه ۵۲-۱- توزیع و پراکنش وسعت زمینهای کشاورزی بدون لحاظ مراتع و زمینهای ملی (واحد: هکتار)..... ۱۴۲
- نقشه ۵۳-۱- اندازه زمین های کشاورزی، زمین های دیم و آبی..... ۱۴۳
- نقشه ۵۴-۱- پهنه بندی کشت آبی در محدوده منظومه روستایی بزینه رود..... ۱۴۵
- نقشه ۵۵-۱- زمین های آبی با آبیاری مدرن در منظومه بزینه رود..... ۱۴۵
- نقشه ۵۶-۱- پراکنش دام سبک و سنگین در منظومه بزینه رود..... ۱۵۴
- نقشه ۵۷-۱- چگالی سرانه دام سنگین به ازای خانوار در منظومه بزینه رود..... ۱۵۴
- نقشه ۵۸-۱- چگالی سرانه دام سبک به ازای خانوار در منظومه بزینه رود..... ۱۵۵

- نقشه ۱-۵۹- توزیع مهارت های غالب صنایع دستی در منظومه روستایی بزینه رود ۱۵۸
- نقشه ۱-۶۰- اهم جاذبه های طبیعی، تاریخی و گردشگری در روستاهای منظومه بزینهرود ۱۶۱
- نقشه ۱-۶۱- پهنه بندی بخش کشاورزی منظومه روستایی بزینه رود خدابنده ۱۸۲
- نقشه ۱-۶۲- پهنه بندی بخش غیر کشاورزی منظومه روستایی بزینه رود خدابنده ۱۸۳
- نقشه ۱-۶۳- پهنه بندی بخش صنایع دستی منظومه روستایی بزینه رود خدابنده ۱۸۳
- نقشه ۱-۶۴- رتبه توانمندی کلی اقتصادی آبادیهای منظومه روستایی بزینه رود ۱۸۴
- نقشه ۱-۶۵- ساختار فضایی منظومه بزینه رود ۲۰۵
- نقشه ۱-۶۶- جریان سفرهای شغلی (درون و برون منظومه) افراد در منظومه بزینهرود ۲۱۰
- نقشه ۱-۶۷- جریان سفرهای شغلی درون منظومه ای افراد بر حسب شدت جریان از مبدأ به مقصد ۲۱۱
- نقشه ۱-۶۸- جریان سفرهای شغلی درون منظومه های افراد در منظومه بزینهرود بر حسب اندازه جریان ۲۱۱
- نقشه ۱-۶۹- جریان سفرهای شغلی برون منظومه های افراد بر حسب شدت جریان از مبدأ به مقصد ۲۱۲
- نقشه ۱-۷۰- جریان سفرهای شغلی برون منظومه های افراد در منظومه بزینهرود بر حسب اندازه جریان ۲۱۳
- نقشه ۱-۷۱- نقشه کلی جریان (درون و برون منظومه) محصول در منظومه بزینهرود ۲۱۶
- نقشه ۱-۷۲- نقشه جریان درون منظومه های محصول در منظومه بزینهرود بر حسب شدت جریان از مبدأ به مقصد ۲۱۷
- نقشه ۱-۷۳- نقشه جریان درون منظومه های محصول در منظومه بزینهرود بر حسب اندازه جریان ۲۱۷
- نقشه ۱-۷۴- نقشه جریان برون منظومه های محصول در منظومه بزینهرود بر حسب شدت جریان از مبدأ به مقصد ۲۱۸
- نقشه ۱-۷۵- نقشه جریان برون منظومه های محصول در منظومه بزینهرود بر حسب اندازه جریان ۲۱۹
- نقشه ۱-۷۶- نقشه کلی جریان خدمات (درون و برون منظومه) در منظومه بزینهرود ۲۲۲
- نقشه ۱-۷۷- نقشه جریان درون منظومه های خدمات در منظومه بزینهرود بر حسب شدت جریان ۲۲۳
- نقشه ۱-۷۸- نقشه جریان درون منظومه های خدمات در منظومه بزینهرود بر حسب اندازه جریان ۲۲۳
- نقشه ۱-۷۹- جریان برون منظومه های خدمات در منظومه بزینهرود بر حسب شدت جریان از مبدأ به مقصد ۲۲۴
- نقشه ۱-۸۰- نقشه جریان برون منظومه های خدمات در منظومه بزینهرود بر حسب اندازه جریان ۲۲۵
- نقشه ۱-۸۱- نقشه جریان (درون و برون منظومه) سرمایه در منظومه بزینهرود ۲۲۶
- نقشه ۱-۸۲- نقشه جریان درون منظومه های سرمایه در منظومه بزینهرود بر حسب شدت جریان ۲۲۷
- نقشه ۱-۸۳- نقشه جریان برون منظومه های سرمایه در منظومه بزینهرود ۲۲۸
- نقشه ۱-۸۴- نقشه جریان برون منظومه های سرمایه در منظومه بزینهرود بر حسب شدت جریان ۲۲۸
- نقشه ۱-۸۵- نقشه پیوندهای اجتماعی- فرهنگی در منظومه بزینه رود ۲۳۴
- نقشه ۱-۸۶- نقشه پیوندهای اقتصادی در منظومه بزینه رود ۲۳۶
- نقشه ۱-۸۷- نقشه پیوندهای اقتصادی در منظومه بزینه رود ۲۳۷
- نقشه ۱-۸۸- مراکز عملکردی شبکه سکونتگاهی منظومه بزینه رود ۲۴۱
- نقشه ۱-۸۹- سطوح عملکردی شبکه سکونتگاهی منظومه بزینه رود ۲۴۲

- نقشه ۹۰-۱- پیوند انواع جریانهای حاکم در داخل آبادی های منظومه ۲۴۵
- نقشه ۹۱-۱- نقشه کلی انواع جریانهای برونمنظومهای در منظومه بزینهرود ۲۴۶
- نقشه ۹۲-۱- پیوند انواع جریان های حاکم در آبادی ها منظومه بزینه رود به نقاط خارج از منظومه ۲۴۷
- نقشه ۹۳-۱- نقشه سازمان فضایی وضع موجود منظومه روستایی بزینه رود شهرستان خدابنده ۲۴۸

فهرست اشکال

- شکل ۱-۱- گلباد سالانه ایستگاه خدابنده ۶۲
- شکل ۲-۱- گلباد وزش باد شدید در ایستگاه خدابنده طی دوره آماری (۲۰۱۳-۱۹۹۴) ۶۳
- شکل ۳-۱- ارزیابی عمومی قابلیت و محدودیت های بوم شناختی کلی منظومه ۷۵
- شکل ۴-۱- ارزیابی عمومی قابلیت و محدودیت های کالبدی کلی منظومه ۱۰۰
- شکل ۵-۱- ساختار درآمد و فعالیت های اقتصادی منظومه بزینه رود ۱۵۱
- شکل ۶-۱- زنجیره ارزش (منبع: پورتر) ۱۷۲
- شکل ۷-۱- عوامل اثرگذار بر رقابت پذیری در مدل پورتر ۱۷۳
- شکل ۸-۱- خوشه های فعالیتی اصلی موجود کشاورزی در منظومه بزینه رود ۱۷۴
- شکل ۹-۱- زنجیره ارزش تولید گندم و جو ۱۷۶
- شکل ۱۰-۱- عوامل و موانع تقویت و تکمیل زنجیره ارزش محصولات زراعی (گندم و جو) ۱۷۷
- شکل ۱۱-۱- زنجیره ارزش محصولات دامی ۱۷۸
- شکل ۱۲-۱- عوامل و موانع تقویت و تکمیل زنجیره ارزش محصولات دامی ۱۷۹
- شکل ۱۳-۱- خوشه های فعالیتی اصلی موجود صنایع دستی در منظومه بزینه رود ۱۷۹
- شکل ۱۴-۱- زنجیره ناقص ارزش تولید تابلو فرش و فرش ابریشم ۱۸۰
- شکل ۱۵-۱- ارزیابی عمومی قابلیت و محدودیت های کالبدی کلی منظومه ۱۸۸

فهرست نمودارها

- نمودار ۱-۱- نحوه مشارکت، مردم محلی در شناسایی مسائل کلیدی منظومه ۱۹
- نمودار ۲-۱- رژیم تغییرات میانگین حداکثر دمای ماهانه بر حسب درجه سانتیگراد در ایستگاه سنوپتیک خدابنده ۳۶
- نمودار ۳-۱- رژیم تغییرات میانگین حداقل دمای ماهانه بر حسب درجه سانتیگراد ۳۶
- نمودار ۴-۱- رژیم تغییرات متوسط دمای ماهانه بر حسب درجه سانتیگراد ۳۷
- نمودار ۵-۱- رژیم تغییرات حداکثر رطوبت نسبی ماهانه بر حسب درصد در ایستگاه سنوپتیک خدابنده ۳۹
- نمودار ۶-۱- رژیم تغییرات میانگین حداقل رطوبت نسبی ماهانه بر حسب درصد در ایستگاه سنوپتیک خدابنده ۴۰

- نمودار ۷-۱- رژیم تغییرات میانگین رطوبت نسبی ماهانه برحسب درصد در ایستگاه سنوپتیک خدابنده ۴۰
- نمودار ۸-۱- میانگین ماهانه تعداد روزهای همراه با باد شدید ایستگاه خدابنده و گرماب طی دوره آماری (۲۰۱۸-۲۰۰۰) ۶۲
- نمودار ۹-۱- سطح بندی سکونتگاه های منظومه بزینه رود ۷۹
- نمودار ۱۰-۱- نوع اسکلت بناهای مسکونی (درصد) ۸۳
- نمودار ۱۱-۱- نوع مصالح بناهای مسکونی (درصد) ۸۳
- نمودار ۱۲-۱- توزیع سهم مساحت اعیانی بناهای مسکونی ۸۴
- نمودار ۱۳-۱- توزیع سهم منازل ملکی یا استیجاری ۸۴
- نمودار ۱۴-۱- ترکیب جمعیت خانوار منظومه بزینهرود در سال ۱۳۹۵ ۱۰۲
- نمودار ۱۵-۱- تغییرات جمعیت روستایی در منظومه های شهرستان خدابنده ۱۰۵
- نمودار ۱۶-۱- تغییرات سهم جمعیتی منظومه های (بخشهای) خدابنده در افق ۵۰ ساله ۱۳۹۵-۱۳۴۵ ۱۰۶
- نمودار ۱۷-۱- تغییرات تعداد خانوارهای روستایی در منظومه های شهرستان خدابنده ۱۱۱
- نمودار ۱۸-۱- هرم جمعیتی منظومه بزینهرود در سال ۱۳۹۵ ۱۱۴
- نمودار ۱۹-۱- رشد جمعیت منظومه بزینهرود نسبت به سایر منظومه ها در دوره ۵ تا ۵۰ ساله ۱۱۵
- نمودار ۲۰-۱- نرخ رشد متوسط تعداد خانوارهای روستایی در شهرستان خدابنده ۱۱۶
- نمودار ۲۱-۱- توزیع و تعداد دانش آموزان سکونت گاه های روستایی در مقاطع تحصیلی ۱۲۱
- نمودار ۲۲-۱- سطح سواد به تفکیک جنسیت در روستاهای بخش بزینهرود شهرستان خدابنده ۱۲۲
- نمودار ۲۳-۱- نقشه موزاییکی مهارت های ویژه منظومه بزینه رود با توجه به اهمیت و وزن آنها ۱۲۵
- نمودار ۲۴-۱- امتیاز بندی شاخص های پایه سرمایه اجتماعی در منظومه بزینه رود ۱۳۰
- نمودار ۲۵-۱- وضعیت شاغلین زن و مرد در آمار سرشماری ۱۳۹۵ ۱۴۶
- نمودار ۲۶-۱- برآورد میدانی اشتغال موجود (نفر) ۱۴۸
- نمودار ۲۷-۱- سرانه دام سبک سنگین در هر خانوار در منظومه بزینه رود ۱۵۵
- نمودار ۲۸-۱- ساختار تشکیلات مدیریت روستا ۱۹۱
- نمودار ۲۹-۱- سهم اجزای تشکیل دهنده شبکه سکونتگاهی منظومه بزینه رود ۲۰۲
- نمودار ۳۰-۱- ارکان ساختار فضایی ۲۰۲
- نمودار ۳۱-۱- جریان افراد (سفرهای شغلی) در منظومه بزینهرود ۲۰۷
- نمودار ۳۲-۱- جریان محصول (تولید) در منظومه بزینهرود ۲۱۴
- نمودار ۳۳-۱- جریان خدمات در منظومه بزینهرود ۲۲۰
- نمودار ۳۴-۱- مکان و شدت جریان اطلاعات و نوآوریهای زراعی- باغی ۲۲۹
- نمودار ۳۵-۱- مکان و شدت جریان اطلاعات و نوآوریهای دامی ۲۳۰
- نمودار ۳۶-۱- مکان و شدت جریان اطلاعات بازار، تسهیلات و سایر خدمات عمومی ۲۳۰

فهرست تصاویر

- تصویر ۱-۱- جلسه کمیته برنامه ریزی شهرستان خدابنده و انجام هماهنگی های رسمی اولیه ۲۰
- تصویر ۲-۱- اولین جلسه توجیهی دهیاران و اعضای شوراهای اسلامی روستاهای منظومه بزینه رود..... ۲۰
- تصویر ۳-۱- نمونه ای از تصاویر جلسات مشارکتی و میدانی تیم مشاور در منظومه بزینه رود..... ۲۱
- تصویر ۴-۱- ایجاد آب بند دستی توسط اهالی در روستای غلام ویس بر روی جریان آب های سطحی فصلی ۴۳
- تصویر ۵-۱- ایجاد بند انحرافی بر روی رودخانه بزینه رود ۴۴
- تصویر ۶-۱- هدایت اب های سطحی به زمین های کشاورزی، روستای قجور ۶۸
- تصویر ۷-۱- مسجد جامع روستای کهلا..... ۱۳۲
- تصویر ۸-۱- نمونه ای از کارگاه های بافت تابلو فرش در روستاهای منظومه بزینه رود ۱۴۸
- تصویر ۹-۱- نمونه ای از کارگاه های مجسمه سازی در روستای قزل بلاغ منظومه بزینه رود..... ۱۴۹
- تصویر ۱۰-۱- روستای محمد خلیج (استفاده از گازوییل در موتورخانه چاه نیمه عمیق) ۱۵۰
- تصویر ۱۱-۱- چشمه روستای بزین ۱۶۲
- تصویر ۱۲-۱- قلعه اسلحه دار باشی روستای کهلا ۱۶۲
- تصویر ۱۳-۱- تصاویری از زرین غار ۱۶۳

فصل تحت

شناخت و تحلیل ویژگیهای ساختاری کارکردی منظومه

بخش های اول، دوم و سوم:

- موقعیت منظومه
- شناسایی مسائل کلیدی منظومه از نگاه جامعه محلی
- ویژگی های ساختاری و عملکردی نظام محیطی بوم شناختی

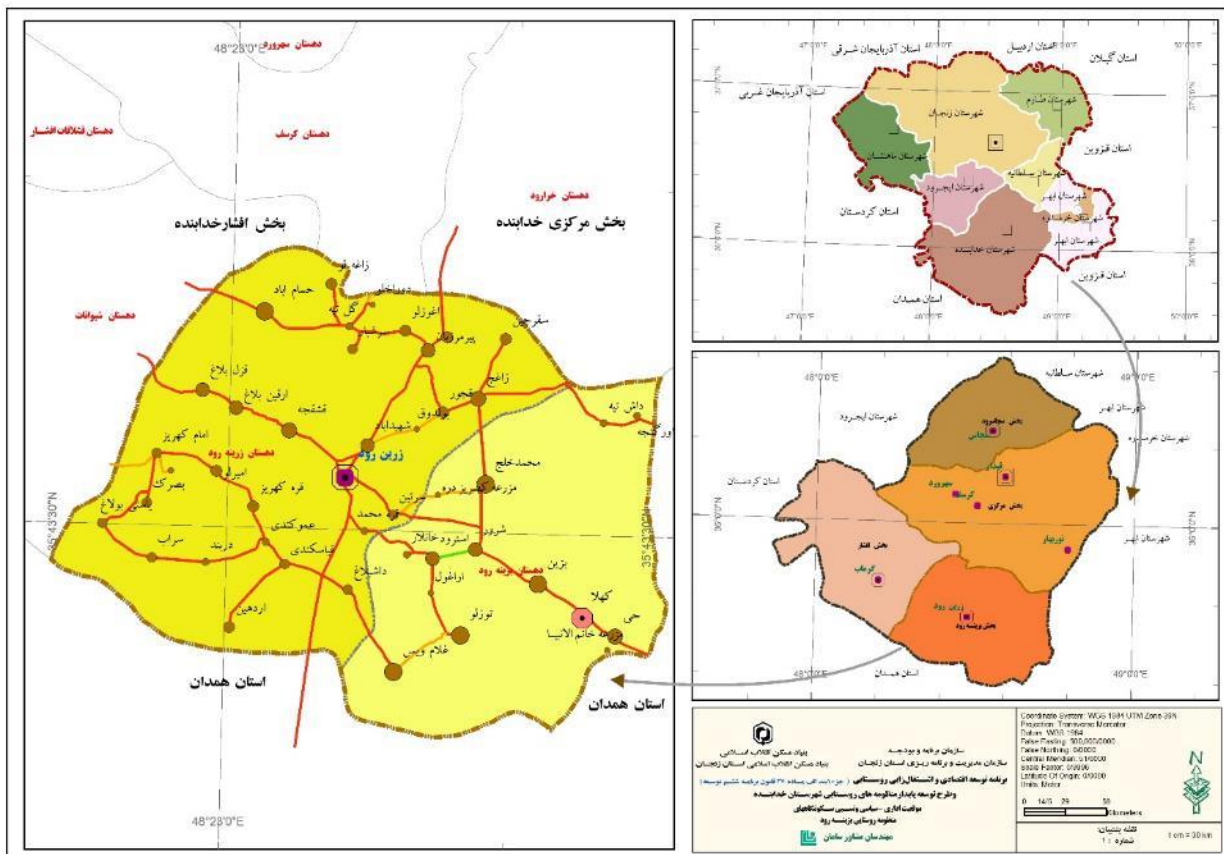
۱-۱- موقعیت جغرافیایی منظومه بزینهرود شهرستان خدابنده و روستاهای هدف

بخش بزینهرود در طول جغرافیایی ۱۵-۴۸ تا ۴۵-۴۸ و از ۳۵-۳۵ تا ۵۳-۳۵ شمالی نسبت به خط استوا واقع شده است. این بخش از شمال به بخش مرکزی خدابنده، از جنوب به بخش شیرین سوی استان همدان، از شرق به شهرستان رزن و از غرب به بخش افشار خدابنده منتهی می‌شود. فاصله بخش بزینهرود از مرکز شهرستان (قیدار) ۴۲ کیلومتر و از مرکز استان (زنجان) ۱۲۴ کیلومتر است.

به لحاظ موقعیت جغرافیایی و همسایه بودن این بخش با استان همدان و عبور خط ترانزیتی و جاده اصلی زنجان به همدان از مرکز این بخش، این منطقه یکی از مهمترین شریان‌های حیاتی حمل و نقل، زیر ساخت مهمی در توسعه اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی محسوب می‌شود.

وجه تسمیه: به دلیل وجود رودخانه پر آب بزینهرود که از شاخه‌های اصلی رودخانه قزل اوزن می‌باشد نام این منطقه را بزینهرود گذاشتند و بیش از ۲۰ بند انحرافی جهت استفاده مصارف کشاورزی بر روی این رودخانه ایجاد شده است که با خشکی منابع سطحی بخش مهمی از آن‌ها قابل استفاده نیست.

نقشه ۱-۱- موقعیت بخش بزینهرود در سطح استان و شهرستان



تاریخچه بخشداری: بخشداری این بخش در سال ۱۳۶۸ از بخش گرماب انتزاع و با داشتن بیش از ۳۹ روستا بخش بزینهرود به مرکزیت زرین آباد (زرین رود) تشکیل شده است.

۲-۱- شناسایی مسائل کلیدی منظومه از نگاه جامعه محلی

۱-۲-۱- فرایند مشارکت و مطالعات میدانی

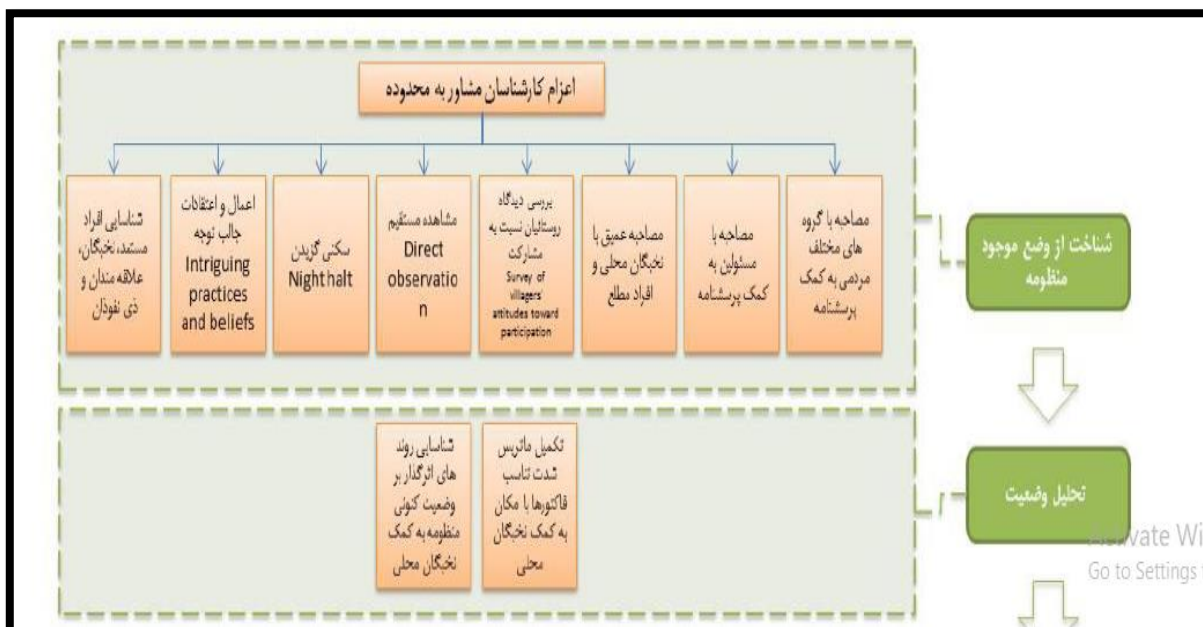
محتوای طرح توسعه پایدار منظومه‌های روستایی بر ترغیب حکمروایی محلی از طریق مشارکت مردمی و تقویت روابط و مناسبات کارآمد اجتماعی- اقتصادی واحدهای سکونتگاهی منظومه، هم به‌لحاظ درونی و بین‌سکونتگاهی و از نظر برونی و بین منظومه‌ای تاکید می‌ورزد (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی ۱۳۹۴).

لزوم توجه به نقش مشارکت روستائیان در برنامه‌های توسعه، و بررسی زمینه‌های مشارکت به دلایل مختلف دارای اهمیت و ضرورت است. از آنجا که مشارکت یک کنش اجتماعی است از این‌رو میزان مشارکت افراد در فعالیتهای مربوط به آن تحت تاثیر ویژگیهای فردی و اجتماعی افراد قرار دارد.

پس از شناسایی قابلیت‌ها و پتانسیل‌های جامعه مورد مطالعه در زمینه مشارکت این جامعه که در بسیاری از طرحها و پروژه‌های توسعه، جامعه‌ای روستایی را در برمی‌گیرد. نحوه مشارکت جامعه روستایی در طرح توسعه پایدار منظومه‌های روستایی می‌تواند به صورت مشارکت در فرآیند تصمیم‌سازی، معرفی پروژه‌های مؤثر در توسعه منظومه، اجرای طرح‌ها و پروژه‌های توسعه محلی، مدیریت طرح، مشارکت در تامین مالی طرح و مشارکت در تامین نیروی انسانی باشد.

دیگرام زیر نحوه مشارکت، مردم محلی در هر یک از مراحل فرایند طرح را نمایش می‌دهد.

نمودار ۱-۱- نحوه مشارکت، مردم محلی در شناسایی مسائل کلیدی منظومه



در فرآیند مشارکت و مطالعات میدانی مطالعه مراحل زیر طی شد:

- ۱- طرح موضوع و توجیه جایگاه طرح و اهداف مورد انتظار مطالعه در جلسه کمیته برنامه ریزی شهرستان خدابنده و انجام هماهنگی های رسمی اولیه با نهادهای رسمی و سازمان های متولی روستا و درخواست مشارکت حداکثری
 - ۲- تشکیل جلسه توجیهی دهیاران و اعضای شوراهای اسلامی روستاهای منظومه بزینه رود به منظور طرح موضوع و توجیه جایگاه طرح و اهداف مورد انتظار مطالعه
 - ۱-۲- ارائه پرسش نامه به اعضا و ارائه راهنمایی بند به بند برای تکمیل آن و نحوه برگشت آن
 - ۳- تشکیل جلسات مشارکتی و میدانی تیم مشاور در روستاهای منظومه بزینه رود با پیش آگاهی پس از جمع آوری اولیه اطلاعات ثبتی سازمان ها و اطلاعات پرسش نامه ها
- تصاویری از جلسات برگزار شده در بخش زیر مشاهده می شود:

تصویر ۱-۱- جلسه کمیته برنامه ریزی شهرستان خدابنده و انجام هماهنگی های رسمی اولیه



تصویر ۱-۲- اولین جلسه توجیهی دهیاران و اعضای شوراهای اسلامی روستاهای منظومه بزینه رود



تصویر ۱-۳- نمونه ای از تصاویر جلسات مشارکتی و میدانی تیم مشاور در منظومه بزینه رود







۱-۲-۲- فهرست‌بندی مسائل و محدودیت‌های مهم منظومه از نگاه جامعه محلی و برداشت‌های

میدانی:

۱. محدودیت شدید یا افت آب کشاورزی و خشکی منابع آب سطحی به ویژه در مناطق شمالی منظومه
۲. فقدان و یا محدودیت زیاد منابع آب شرب (شوری، سنگینی زیاد و یا نیترات بالا) به ویژه در ۱۱ روستای منظومه
۳. فقدان زمین درجه ۱ کشاورزی و وجود زمین‌های آهکی و با کیفیت پایین در شمال منظومه
۴. تخریب منابع خاک به ویژه در زمین‌های دارای کشت سیب زمینی در روستاهای دارای چاه عمیق
۵. سیل خیزی روستاهای واقع در حاشیه رودخانه‌ها
۶. توزیع نامتوازن منابع آب: قرار گرفتن ۷۵ درصد منابع آبی عمیق و نیمه عمیق کشاورزی در ۱۸ درصد روستاها (در ۷ روستا)
۷. فرسودگی شدید یا فقدان شبکه توزیع، ناسالم بودن آب شرب در ۱۱ روستا
۸. عدم نوسازی مطلوب واحدهای مسکونی روستایی
۹. عدم اجرای تمام فازهای طرح هادی
۱۰. فقدان گازکشی به همه روستاهای متوسط به بالا (۵ روستا تا مهرماه ۹۷ انجام شده)
۱۱. محدودیت توسعه روستا و شکل‌گیری مهاجرت به دلیل تکمیل شدن محدوده
۱۲. مشکل اخذ سند برای خرید و فروش زمین
۱۳. عدم آنتن دهی تلفن همراه و تلویزیون
۱۴. فقدان کانال کشی و سیل بند مکفی
۱۵. کمبود امکانات ورزشی مانند باشگاه و سالن ورزشی
۱۶. نرخ مهاجرت بالا در ۱۴ روستا و شکل‌گیری مهاجرت پهنه‌ای
۱۷. کاهش سرمایه اجتماعی با منشا کاهش اعتماد اجتماعی و کاهش تعاون و همیاری
۱۸. ترک تحصیل بیش از ۵۰ درصدی در مقطع متوسطه به ویژه دختران
۱۹. شیوع اعتیاد بالا و آسیب‌های اجتماعی عمدتاً با منشا بیکاری
۲۰. دوری از عادت به کار سخت در دوره نوجوانی و فراموشی فرهنگ کار به دلیل عدم نیاز به کار بر روی زمین‌های عمدتاً دیمی
۲۱. کاهش کیفیت آموزش با کاهش جمعیت و فقدان معلم اختصاصی هر پایه و نیز مدارس راهنمایی در غالب روستاها
۲۲. فقدان اثربخشی آموزش‌های ترویجی کشاورزی
۲۳. بدبینی شدید روستاییان به مسئولین به خاطر بازدیدها و قول و وعده‌های بدون عمل طی سالیان اخیر
۲۴. فقدان اثر بخشی وجود ۲ کارورز در خانه‌های بهداشت

۲۵. تغییرات زیاد قیمت محصولات و ارسال علائم اشتباه
۲۶. دامداری کاملاً سنتی با مرگ و میر بالای دام و دارای محدودیت گسترش به دلیل محدودیت منابع آبی
۲۷. دیم پایه بودن کشاورزی و درآمد و اشتغال پذیری محدود زمین های دیمی گندم در ۵۰ درصد روستاهای منظومه
۲۸. مقیاس کوچک زمین های بهره برداری
۲۹. هدر رفت آب با روش های آبیاری سنتی
۳۰. دستمزدی بودن تولیدقالی و تابلو فرش ابریشم و تولید آن با برند قم
۳۱. سرمایه گذاری محدود با خروج سرمایه توسط عمده مالکان
۳۲. اجاره زمین برای کاشت سیب زمینی به سبب زمینی کاران سایر استان ها
۳۳. محدودیت زمین دیم در ایجاد اشتغال و درآمد (هر ۱۵ هکتار یک نفر اشتغال ناقص)
۳۴. توزیع نامتوازن بهره برداری ۹۰ درصد چاه های عمیق توسط ۴ (۱۰ درصد) روستاها
۳۵. فقدان الگوی بهینه کشت
۳۶. وضع مالیات بر مجسمه سازان روستای قزل بلاغ و افزایش هزینه های تمام شده آنان
۳۷. رویه های نامتوازن و در مواردی ناعادلانه در اجرا و سیاست گذاری بخشی
۳۸. مراحل سخت و آزار دهنده تضمین های بانکی
۳۹. ضعیف بودن آموزش های کاربردی جهاد کشاورزی
۴۰. مسیر طولانی، زمان بر و هزینه بر صدور مجوزها
۴۱. مصرف آب شرب در بخش کشاورزی در تابستان و محدودیت آب شرب
۴۲. عدم ممانعت و پیگیری نهادهای متولی به ویژه منابع طبیعی از شخم زدن منابع طبیعی
۴۳. فقدان نظارت بر کیفیت خوراک دام و ترکیب آن
۴۴. پیوندهای ضعیف با استان و ارتباط زیاد با قم؛ تهران و همدان
۴۵. استقرار منظومه در ناحیه مرزی استان و شهرستان

۱-۲-۳- اولویت بندی مسائل کلیدی منظومه

۱. دیم پایه بودن کشاورزی و درآمد و اشتغال پذیری محدود زمین های دیمی گندم در غالب روستاهای منظومه و محدودیت زمین دیم در ایجاد اشتغال و درآمد (هر ۱۵ هکتار یک نفر اشتغال ناقص) و وجود بیکاری گسترده
۲. محدودیت شدید یا افت بسیار زیاد آب کشاورزی و خشکی منابع آب سطحی به ویژه در دهستان زرینه رود
۳. فقدان و یا محدودیت زیاد منابع آب شرب (شوری، سنگینی زیاد و یا نیترات بالا) به ویژه در ۱۱ روستای منظومه

۴. توزیع نامتوازن منابع آب: قرار گرفتن ۷۵ درصد منابع آبی عمیق و نیمه عمیق کشاورزی در ۱۸ درصد روستاها (عمدتاً در روستاهای بزرگ دهستان بزینه رود)
۵. دآمداری کاملاً سنتی با مرگ و میر بالای دام و دارای محدودیت گسترش به دلیل محدودیت منابع آبی
۶. تخریب منابع خاک به ویژه در زمین های دارای کشت سیب زمینی در روستاهای دارای چاه عمیق
۷. سیل خیزی روستاهای واقع در حاشیه رودخانه ها
۸. فرسودگی شدید یا فقدان شبکه توزیع، ناسالم بودن آب شرب در ۱۱ روستا
۹. ترک تحصیل بیش از ۵۰ درصدی در مقطع متوسطه به ویژه دختران
۱۰. شیوع اعتیاد و آسیب های اجتماعی عمدتاً با منشا بیکاری
۱۱. کاهش کیفیت آموزش با کاهش جمعیت و فقدان معلم اختصاصی هر پایه و نیز مدارس راهنمایی در غالب روستاها
۱۲. بدبینی شدید روستاییان به مسئولین به خاطر بازدیدها و قول و وعده های بدون عمل طی سالیان اخیر
۱۳. هدر رفت آب با روش های آبیاری سنتی
۱۴. دستمزدی بودن تولیدقالی و تابلو فرش ابریشم و تولید آن با برند قم
۱۵. سرمایه گذاری محدود با خروج سرمایه توسط عمده مالکان از روستاها
۱۶. اجاره زمین برای کاشت سیب زمینی به سیب زمینی کاران سایر استان ها
۱۷. عدم ممانعت و پیگیری نهادهای متولی به ویژه منابع طبیعی از شخم زدن منابع طبیعی

۳-۱- ویژگی‌های ساختاری و عملکردی نظام محیطی بوم‌شناختی

۳-۱-۱- ساختار زمین و اشکال ناهمواری

۳-۱-۱-۱- ساختار زمین شناسی

از نظر زمین شناسی ۴۷/۹ درصد بخش بزینه رود از نوع سازند گچساران یا همان ترکیبات انیدریت، نمک، مارن های دگرسان شده خاکستری و قرمز با انیدریت آهک آرزلی می باشد. گل‌سنگ، ژپیس و ماسه سنگ با ۲۰/۷ درصد در جایگاه دوم قرار دارد. لذا می توان چنین استدلال نمود که سازندهای منطقه نیز از نوع آهکی و مارنی بوده و نشانی از تشکیلات آذرین دیده نمی شوند. مقادیر دیگر در جدول زیر نمایش داده شده است.

جدول ۱-۱- تشکیلات زمین شناسی منظومه بزینه رود شهرستان خدابنده

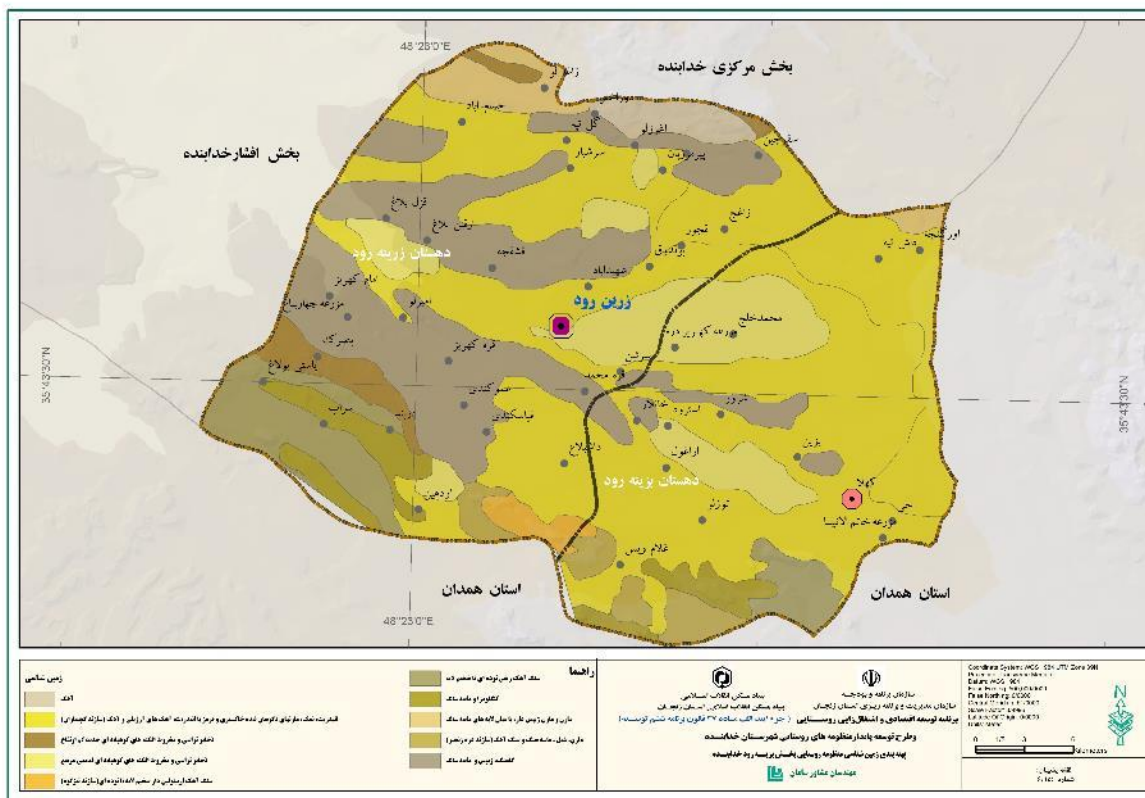
درصد	تشکیلات زمین شناسی
۴۷/۹	انیدریت، نمک، مارنهای دگرسان شده خاکستری و قرمز با انیدریت آهک آرزلی (سازند گچساران)
۲/۳	ذخایر تراسی و مخروط افکنه های کوهپایه ای جدید کم ارتفاع
۱۰/۶	ذخایر تراسی و مخروط افکنه های کوهپایه ای قدیمی مرتفع
۱	سنگ آهک اربیتولین دار ضخیم لایه تا توده ای (سازند تیزکوه)
۶/۲	سنگ آهک ریفی توده ای تا ضخیم لایه
۱/۴	کنگومرا و ماسه سنگ
۲۰/۷	گل‌سنگ، ژپیس و ماسه سنگ
۲/۶	مارن و مارن ژپیس دار با میان لایه های ماسه سنگ
۲/۷	مارن، شیل، ماسه سنگ و سنگ آهک (سازند دره زنجیر)

در تحلیل تشکیلات زمین شناسی مشاهده می شود که بخش اعظمی از نواحی شرق بخش بزینه رود از نمک، مارن های دگرسان شده خاکستری و قرمز و آهک تشکیل شده و با عنوان سازند گچساران معروف است. از نظر زمین شناسی وجود این حجم از آهک گویای استقرار دریای عمیق در دوران دوم و سوم زمین شناسی داشته است. سایر سازندهای زمین شناسی را می توان به صورت لکه در تمام بخش بزینه رود مشاهده نمود. به غیر از تشکیلات آهکی و نمکی می توان ماسه سنگ ها و مارن ها را مشاهده نمود. آن چیزی که جالب به نظر می رسد نبود تشکیلات آذرین و دگرگونی می باشد لذا شواهدی از فعالیت های آتشفشانی را نمی توان در این بخش مشاهده نمود. بخش وسیعی از غرب بزینه رود از تشکیلات آهکی شکل گرفته است. در این تشکیلات آهک به تنهایی مشاهده می شود. با توجه موقعیت قرارگیری سازندهای آهکی می توان چنین عنوان کرد که بخش اعظم جلگه خروجی بزینه رود در این تشکیلات واقع شده است.

وجود این حجم از رسوبات آهکی، ماسه سنگی و نمکی گویای رسوبات دوره نئوژن می باشد. وجود این نوع رسوبات اشاره به عمق دریایی دارد که در دوره میوسن در این منطقه مستقر بوده است. وجود تشکیلات ماسه سنگی در نواحی غرب گویای عمق کم دریای میوسن است. در حالی که در زمان فعلی عکس این پدیده مشاهده می شود زیرا

نواحی شرقی از بیشترین ارتفاع برخوردارند. علت این امر حرکات تکتونیکی در شرق بزینه رود و به تبعیت از آن حرکات کوهزایی در این بخش داشته است. احتمالاً این حرکات در ارتباط با فاز کوهزایی ساوین و پاسادین بوده است.

نقشه ۱-۲- ساختار زمین‌شناسی منظومه بزینه رود

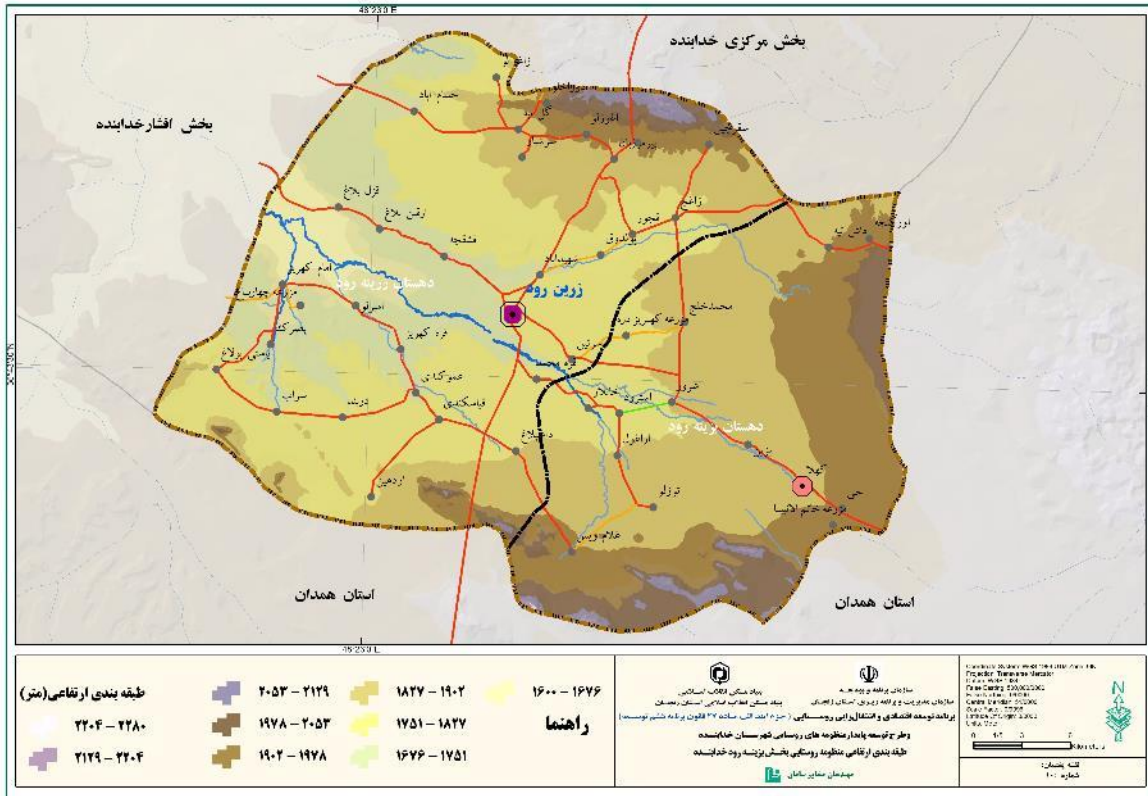


۱-۳-۲- تحلیل ناهمواری و ارتفاع

در تحلیل نقشه توپوگرافی مشاهده می‌شود کمترین ارتفاع حدود ۱۶۰۰ متر بوده که در بخش غربی واقع شده و بیشترین ارتفاع در حدود ۲۲۸۰ متر در بخش‌های غربی واقع شده است. مرتفع‌ترین روستای بخش جنوبی روستای غلام ویس و مرتفع‌ترین روستاهای بخش شرقی روستاهای اورگنجه و داش تپه می‌باشد و در مرتفع‌ترین بخش‌های شمالی روستاهای دوراخلو، اغوزلو و سقرچین و تمرکز اصلی روستاها در بخش غربی و در ارتفاعات پایین دست واقع شده است.

در تحلیل مدل سطوح ارتفاعی مشاهده می‌شود که ارتفاعات منطقه در بخش‌های شرقی، شمال و جنوبی واقع شده‌اند. ارتفاعات خط تقسیم آب را نمایش می‌دهند. جهت جریان آب از جنوب شرق به شمال غرب بوده و رودخانه‌ای که درست در بخش میانی واقع شده به سمت شمال غربی جاری می‌باشد. تن‌های رنگ قهوه‌ای بیشترین سطوح ارتفاعی را نشان داده و تن‌های رنگ سبز به نسبت تن‌های قهوه‌ای از ارتفاعات کمتری برخوردار بوده و لیکن رنگ سفید کمترین سطوح ارتفاعی را نشان می‌دهد که بستر اصلی رودخانه در آن قسمت واقع شده است.

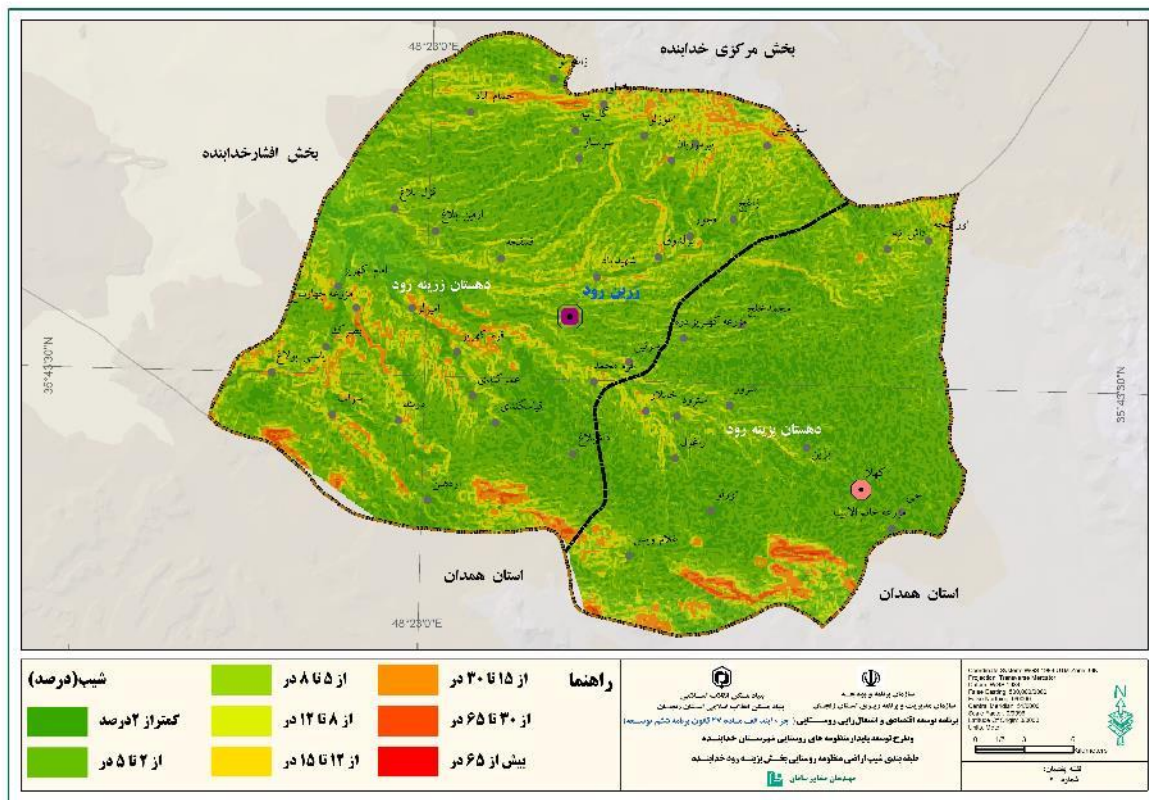
نقشه ۱-۳- توپوگرافی منظومه بزینهرود



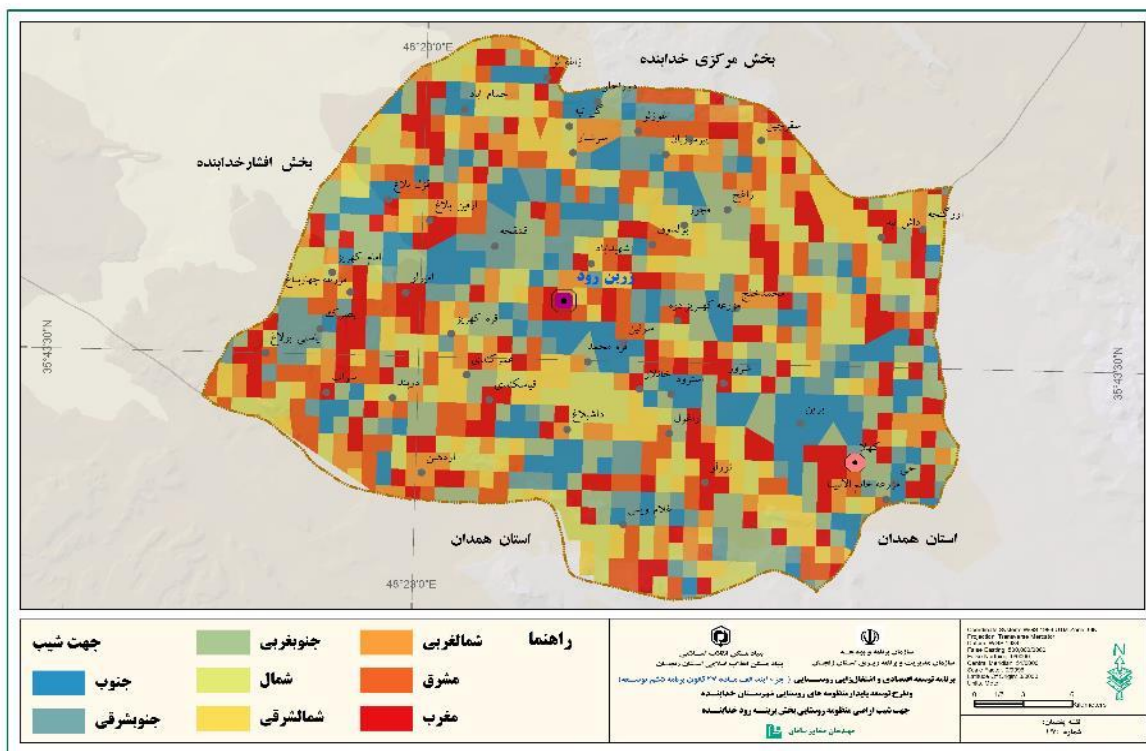
۱-۳-۳- تحلیل درجات شیب و جهت شیب

در تحلیل نقشه درجات شیب می‌توان مشاهده کرد که ۰/۶ درصد از منطقه از شیب بین ۳۰ تا ۶۵ درصد برخوردار بوده و تنها ۰/۰۲ درصد شیبی بیش از ۶۵ درصد را دارا می‌باشد. بیش از ۸۸ درصد بخش بزینهرود از شیبی بین ۱ تا ۳۰ درصد برخوردار است که این امر نشان‌دهنده هموار بودن این بخش می‌باشد. ناهمواری‌ها تنها در بخش‌های کوچکی از شمال شرق و جنوب غرب پراکنده شده‌اند.

نقشه ۱-۴- درجات شیب منظومه بزینه رود



نقشه ۱-۵- نقشه جهات شیب در منظومه بزینه رود



براساس نقشه جهت شیب، در بین جهت‌های ۸ گانه شیب‌های رو به شمال بخش کمی را به خود اختصاص داده‌اند. در حالیکه بخش غالب شیب‌ها به سمت جنوب شرقی و مغرب می‌باشد. در نیمکره شمالی دامنه‌های رو به شمال از شیب‌های بیشتر و رطوبت بیشتری برخوردارند. این امر در ارتباط با سیکلون‌هایی است که وارد این بخش می‌شود. وجود همین دامنه‌های رو به جنوب گویای غلبه اقلیم سرد و نیمه خشک در این منطقه بوده است. این امر پدیده غالب نواحی ایران مرکزی می‌باشد.

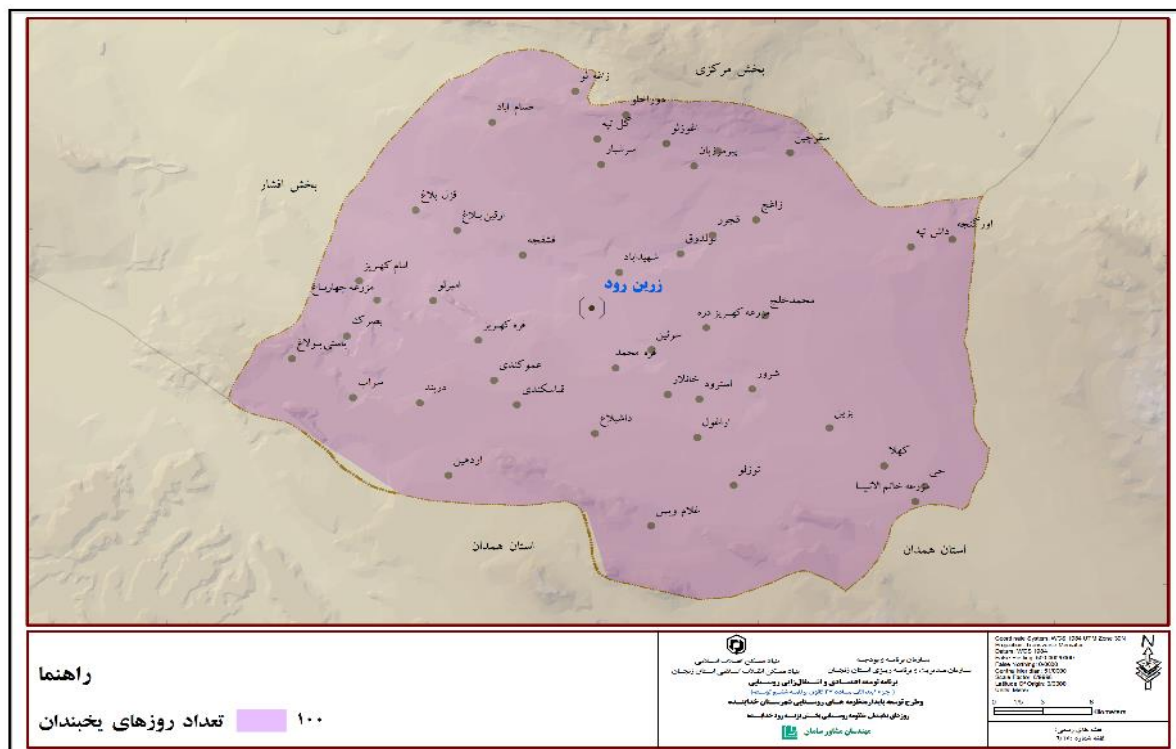
همان‌طور که در نقشه طبقات ارتفاعی نیز قابل استنباط بود مشاهده می‌شود که **بخش بزینه‌رود از مناطق با شیب بسیار کم به شمار می‌آید به گونه‌ای که بیش از ۸۰ درصد این بخش دارای شیب کمتر از ۸ درصد بوده و تنها در باریکه‌های بسیار کوچکی از شمال و جنوب می‌توان مناطقی را با شیب بیش از ۸ درصد مشاهده نمود.** در این بین مناطق بیش از ۳۰ درصد شیب باریکه‌های کوچکی را در شمال و جنوب در بر می‌گیرد.

۱-۳-۲- ویژگی‌های آب و هوایی

۱-۳-۲-۱- تعداد روزهای یخبندان و ساعات آفتابی

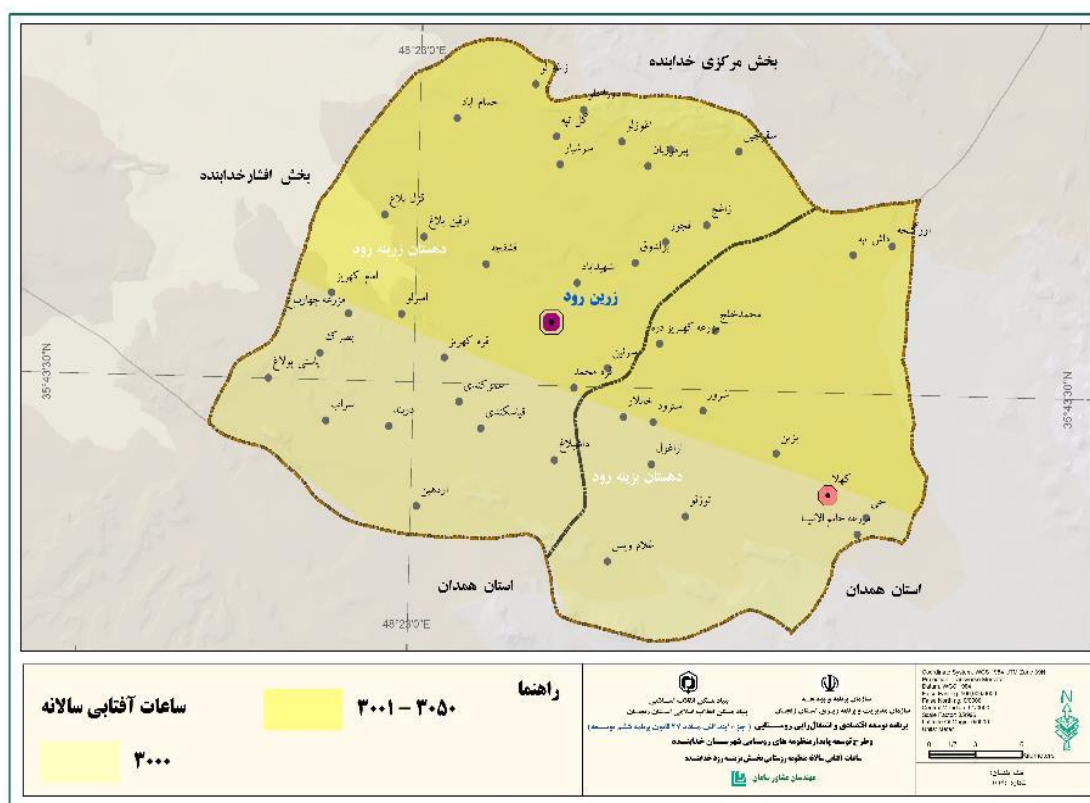
در نقشه مربوط به روزهای یخبندان مشاهده می‌شود که منطقه بزینه رود بیش از ۱۰۰ روز یخبندان را تجربه کرده است. روزهای یخبندان حدوداً از میانه آذرماه تا اواخر اسفندماه را شامل می‌شود. با توجه به استقرار اقلیم نیمه خشک سرد در این منطقه وجود این حجم از یخبندان بدیهی به نظر می‌رسد.

نقشه ۱-۶- تعداد روزهای یخبندان منظومه بزینه‌رود



در نقشه مربوط به ساعات آفتابی مشاهده می‌شود که در بخش بزینه رود ۶۱ درصد منطقه ۳۰۵۰ ساعت آفتابی را تجربه می‌کنند که شمال شرق بخش را در بر گرفته و تنها ۳۹ درصد که در بخش جنوب غرب واقع شده ۳۰۰۰ ساعت آفتابی را پشت سر می‌گذارند. البته این اختلاف را در منظومه بزینه رود نمی‌توان معنی‌دار محسوب نمود.

نقشه ۱-۷- ساعات آفتابی سالانه منظومه بزینه رود



۱-۳-۲- هم بارانی

از تحلیل نقشه هم باران مشاهده می‌شود که ۳۶/۴ درصد بخش بزینه رود از بارندگی در حدود ۴۰۰ میلی‌متر برخوردار بوده و ۲۸/۶ درصد منطقه در خط هم باران ۳۵۰ میلی‌متر واقع شده است. مشاهده می‌شود که در حرکت به سمت بارندگی بالای ۴۵۰ میلی‌متر و زیر ۲۵۰ میلی‌متر که حداکثرها و حداقلها می‌باشد با کاهش در سطح برخوردار هستیم. کاملاً مشهود است که از حرکت از غرب به سمت شرق میزان بارندگی افزایش می‌یابد.

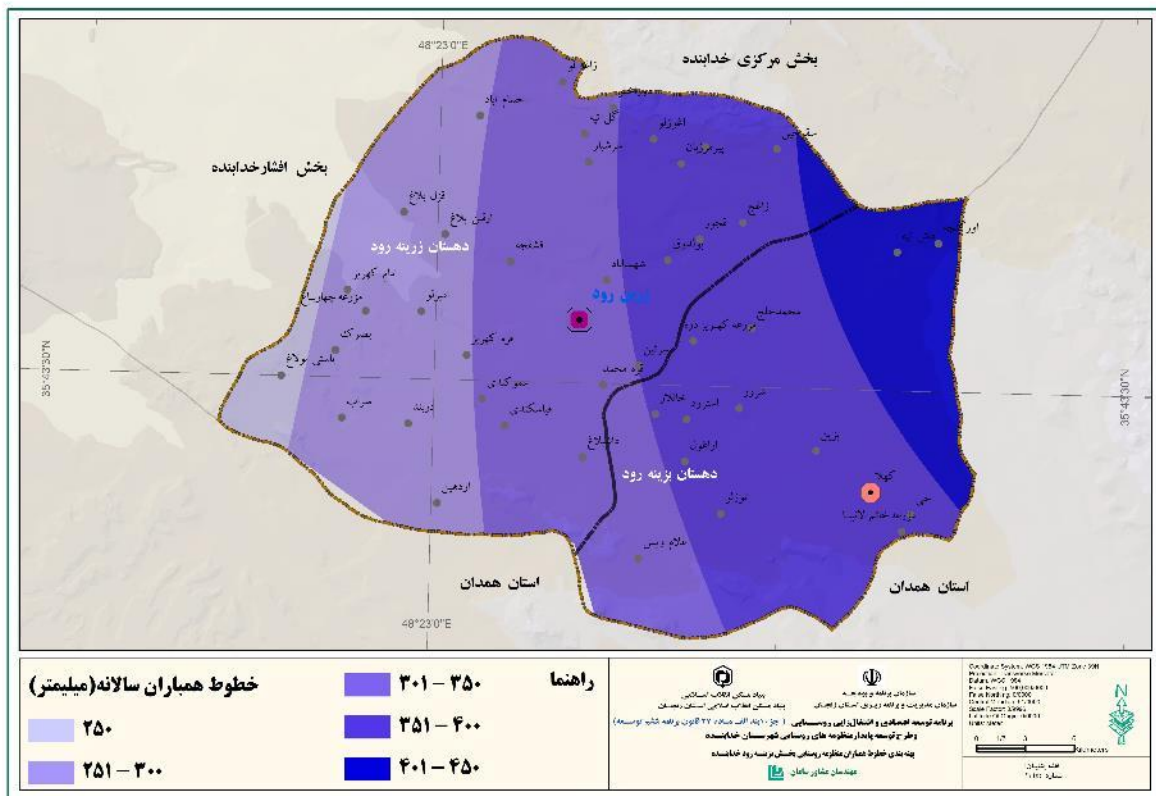
در تشریح نقشه خطوط هم‌باران سالانه اختلاف قابل توجهی در میزان بارندگی مشاهده می‌شود بدین صورت که از غرب به شرق بارش به شکل قابل توجهی افزایش یافته و از ۲۵۰ میلی‌متر به ۴۵۰ میلی‌متر رسیده است. بیشترین میزان بارندگی به تبعیت از استقرار ناهمواری‌ها در شرق بزینه رود قرار گرفته است. این امر گویای رخداد بارش‌های اروگرافیک در این محدوده بوده است. تنها دو روستای اورگنجه و داش تپه در محدوده بیشینه بارش بین ۴۰۰ تا ۴۵۰ میلی‌متر واقع شده است. در حرکت از سمت شرق به غرب میزان بارندگی به شکل محسوسی کاهش یافته و در

مرز بخش افشار به ۲۵۰ میلی‌متر رسیده است. در این جهت ۵ دامنه تغییر بارش را می‌توان مشاهده نمود. آن چیزی که مشخص است این است که تقریباً نیمی از بخش بزینه رود بارشی کمتر از ۳۰۰ میلی‌متر در سال داشته است. منطقه بزینه‌رود نیز در این خطوط هم باران واقع شده است لذا چنین می‌توان استدلال نمود که منشأ رودخانه‌ها که در شرق بزینه‌رود قرار گرفته‌اند از بیشترین میزان بارندگی برخوردار بوده و خروجی حوضه در غرب قرار گرفته و بخش جلگه‌ای را شامل شده از کمترین میزان بارش بهره‌مند بوده است. این امر شاید گویای این نکته باشد که چرا سکونتگاه‌های پر جمعیت در این محدوده در شرق بزینه‌رود مستقر شده است.

جدول ۱-۲- میزان بارندگی منظومه بزینه‌رود

خط هم باران	درصد
۴۵۰	۱۰/۳
۴۰۰	۳۶/۴
۳۵۰	۲۸/۶
۳۰۰	۲۱/۸
۲۵۰	۳

نقشه ۱-۸- خطوط هم بارانی در منظومه بزینه رود

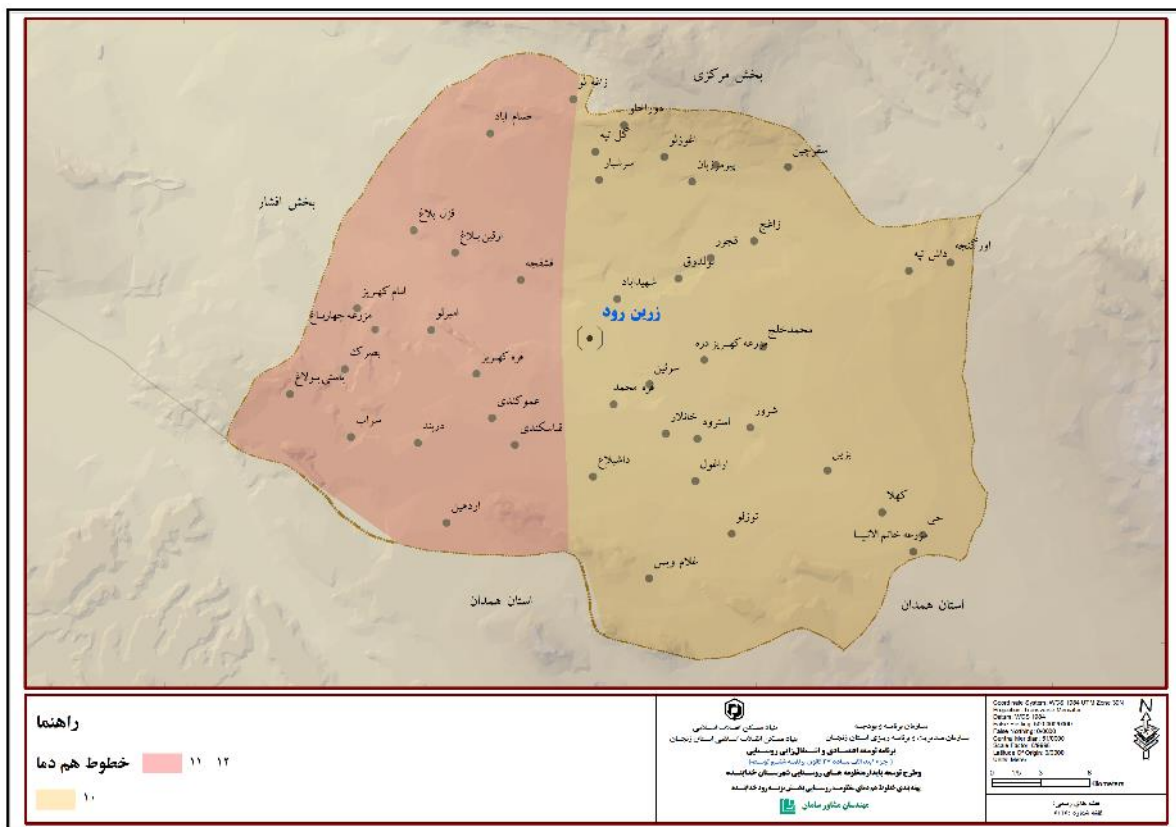


۱-۳-۲-۳- همدمایی

در بررسی نقشه هم‌دما مشاهده می‌شود که ۶۳ درصد منطقه که در شرق بخش بزینه‌رود واقع شده اند در خط هم‌دمای ۱۰ درجه سانتی‌گراد قرار گرفته و بخش غربی منطقه که معادل ۳۷ درصد را در بر گرفته است در خط هم‌دمای ۳۷ درصد قرار دارد.

در نقشه خطوط هم‌دما آن چیزی که مشاهده می‌شود گویای این است که اختلاف دمایی چندانی از بابت خطوط هم‌دمای فوق در بخش بزینه رود حاکم نبوده و خط هم‌دمای ۱۱ و ۱۲ درجه به صورت خط عمود بخش بزینه رود را به دو قسمت شرقی و غربی تقسیم نموده و این امر گویای خطوط هم‌دمای بالاتر در نیمه غربی داشته که این امر نشان از استقرار دمای بالاتر در بخش جلگه ای می‌باشد. خط هم‌دمای ۱۰ درجه سانتی‌گراد بخش وسیعی از نیمه شرقی را در بر گرفته است. با توجه به استقرار ناهمواریها در شرق بخش بزینه رود وجود دماهای پایین تر در این نواحی امری بدیهی به شمار می‌رود.

نقشه ۱-۹- خطوط هم‌دما منظومه بزینه‌رود شهرستان خدابنده



مقداری از انرژی تابشی خورشید توسط عوارض مختلف زمین جذب می‌گردد ، این انرژی تبدیل به انرژی حرارتی می‌شود. مناطق مختلف از لحاظ جذب انرژی خورشیدی دارای تفاوت‌های اساسی می‌باشند. انرژی دریافت شده به صورت دما یا درجه حرارت جلوه می‌کند. اصلی ترین عامل در ایجاد دما، انرژی حاصل از تابش کوتاه خورشیدی در سطح زمین است. در بحث مربوط به دما سه پارامتر اصلی متوسط حداکثر دما که معرف بالاترین درجه حرارت در

زمانهای مختلف سال، متوسط حداقل دما که بیان‌کننده پایین‌ترین درجه حرارت در مواقع مختلف سال و متوسط میانگین دما که مبین میانگین بالاترین و پایین‌ترین درجه حرارت در زمان‌های مختلف سال می‌باشد، مطرح می‌شود. حداقل درجه حرارت روزانه، درست مقارن طلوع آفتاب و حداکثر آن، بعد از ظهر، یعنی پس از پایان زمان بیشترین تابش است. مجموع این حداقل‌ها و حداکثرها به صورت ماهانه و سالانه مورد بررسی قرار می‌گیرند. در جدول شماره (۱-۳)، رژیم تغییرات حداکثر، حداقل، و میانگین دمای ماهانه در ایستگاه سینوپتیک خدابنده مورد بررسی قرار گرفتند. در نمودار (۱-۲)، رژیم تغییرات میانگین حداکثر دمای ماهانه در ایستگاه‌های سینوپتیک واقع در ایستگاه خدابنده نشان داده شده است. بررسی این نمودار نشان می‌دهد که بالاترین درجه حرارت هوا در مرداد ماه و پایین‌ترین درجه حرارت بهمن ماه و دی ماه رخ داده است.

جدول ۱-۳- دمای ماهانه ایستگاه‌های سینوپتیک خدابنده بر حسب درجه سانتیگراد

ایستگاه	پارامترهای اصلی دما	فروردین	اردیبهشت	مهر	مرداد	مهر	شهریور	مهر	مهر	مهر	مهر	مهر
خدابنده	حداکثر دما	۱۳/۵	۱۹/۱	۲۵/۶	۳۰/۳	۳۱/۶	۲۸/۵	۲۱/۵	۱۳/۱	۵/۶	۱/۸	۷/۲
	حداقل دما	۲/۹	۷/۷	۱۲/۲	۱۵/۸	۱۷/۴	۱۴/۴	۹/۴	۳/۴	-۱/۲	-۶/۲	-۶/۷
	متوسط دما	۸/۲	۱۳/۴	۱۸/۹	۲۳/۱	۲۴/۵	۲۱/۴	۱۵/۵	۸/۲	۱/۸	-۲/۲	-۲/۵

منبع: اداره کل هواشناسی

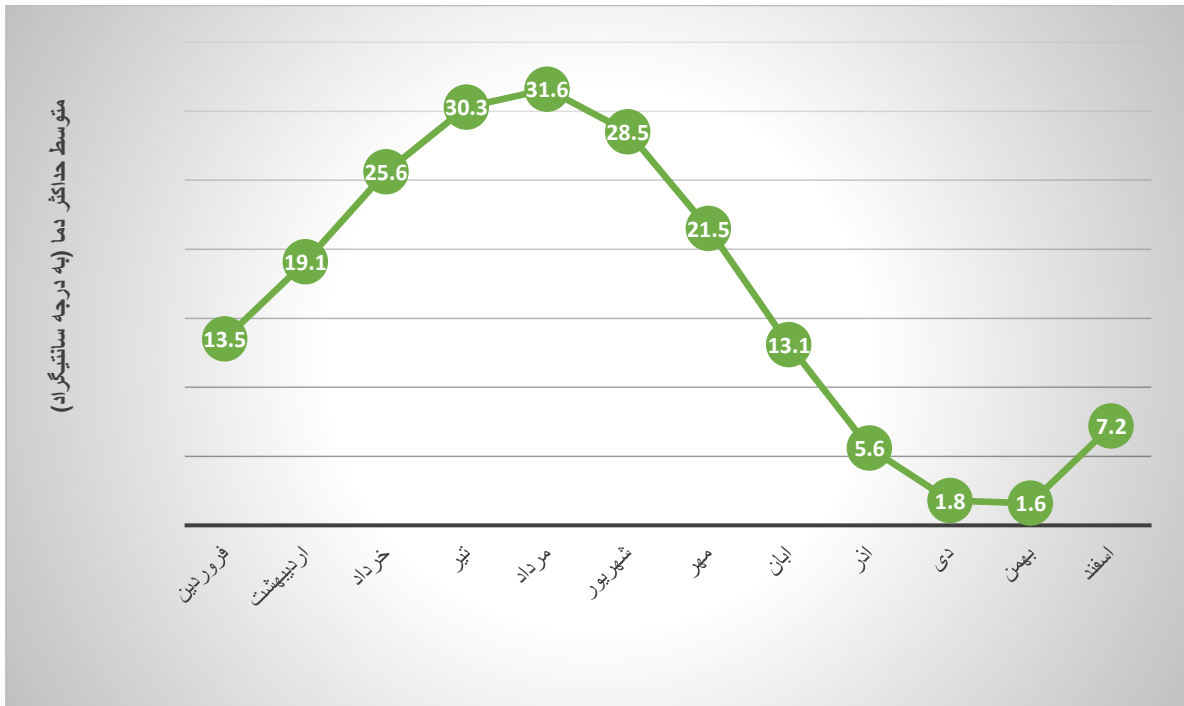
در جدول شماره (۱-۴)، رژیم تغییرات حداکثر، حداقل، و میانگین دمای سالانه در ایستگاه سینوپتیک خدابنده مورد بررسی قرار گرفتند.

جدول ۱-۴- دمای سالانه ایستگاه سینوپتیک خدابنده بر حسب درجه سانتیگراد

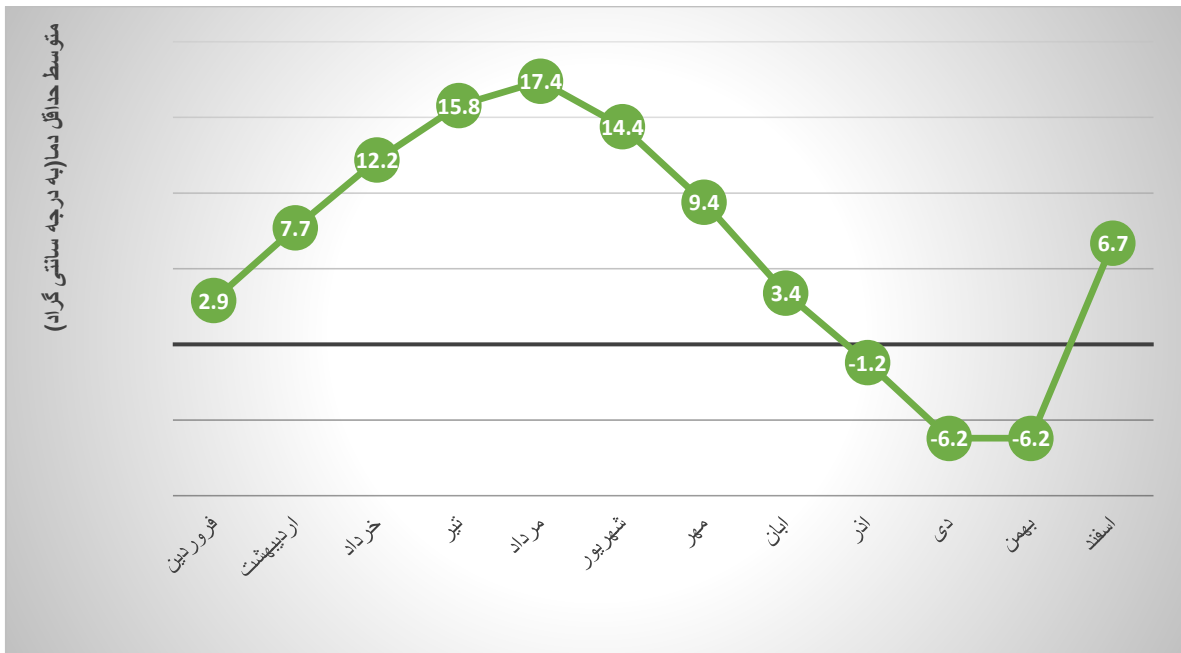
خدابنده	پارامترهای دما
۱۶/۶	میانگین حداکثر دما
۶/۲	میانگین حداقل دما
۱۱/۱	میانگین دما

نتایج بدست آمده نشان می‌دهند که خدابنده با متوسط حداکثر دمای سالانه ۱۶/۶ درجه سانتی‌گراد و متوسط حداقل دمای سالانه ۶/۲ درجه سانتی‌گراد و متوسط میانگین دمای سالانه ۱۱/۱ درجه سانتی‌گراد کمترین دمای ایستگاه به شمار می‌رود.

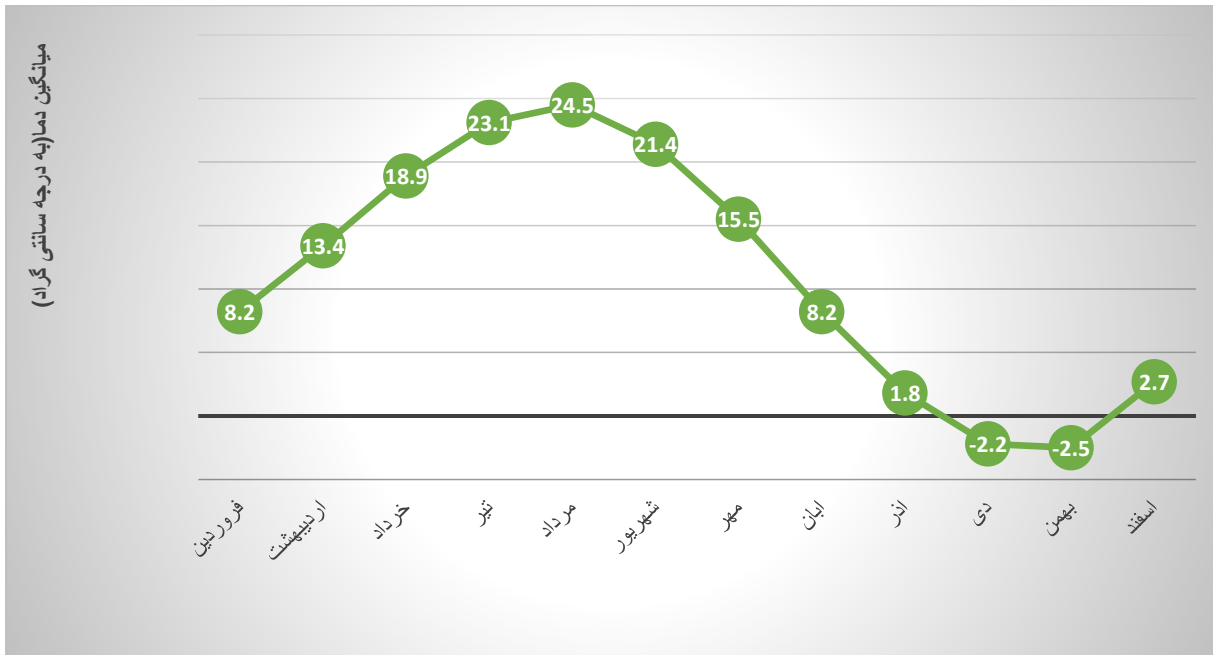
نمودار ۱-۲- رژیم تغییرات میانگین حداکثر دمای ماهانه بر حسب درجه سانتیگراد در ایستگاه سنوپتیک خدابنده



نمودار ۱-۳- رژیم تغییرات میانگین حداقل دمای ماهانه بر حسب درجه سانتیگراد



نمودار ۱-۴- رژیم تغییرات متوسط دمای ماهانه بر حسب درجه سانتیگراد



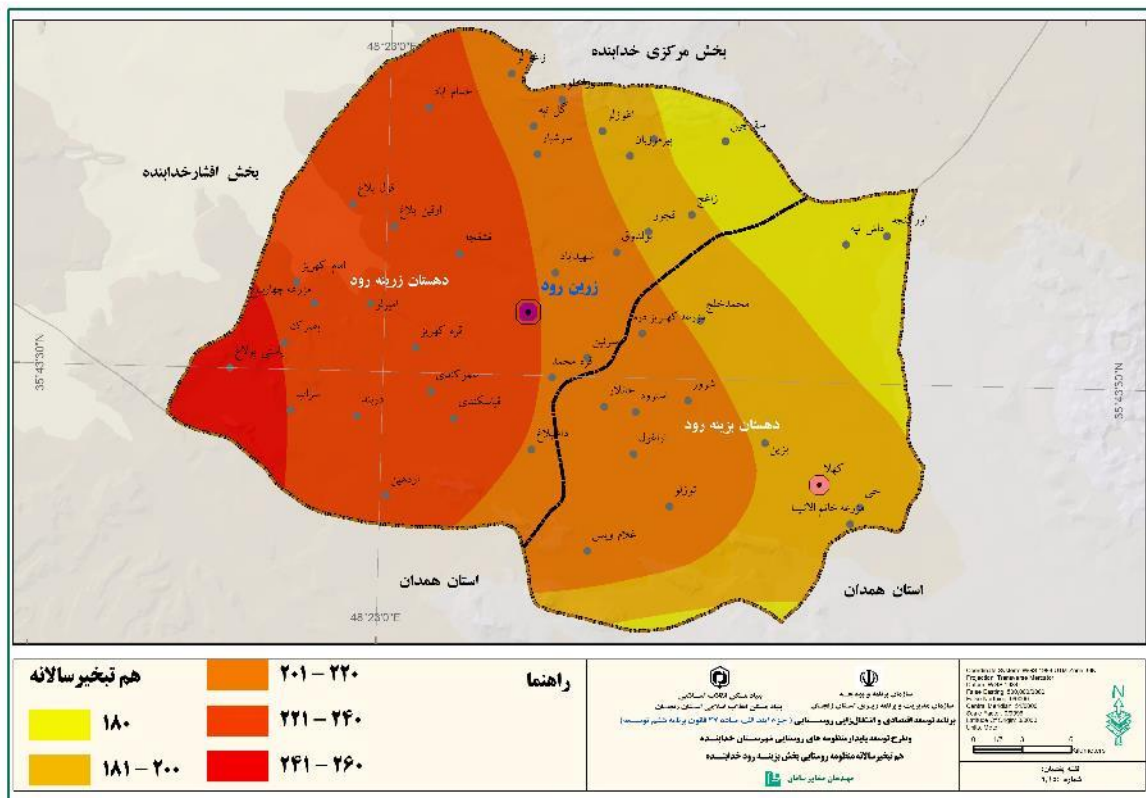
با توجه به اطلاعات فوق میانگین حداکثر دما، حداقل دما و میانگین کل دما به شرح جدول زیر استخراج شده است. با توجه به اطلاعات دمایی منظومه بزینه رود در تقسیم بندی مناطق سردسیر قرار می گیرد.

۱-۳-۲-۴- هم تبخیری

در تحلیل نقشه تبخیر می توان مشاهده کرد که حدود ۳۰ درصد منطقه از تبخیر بیش از ۲۶۰ میلیمتر برخوردارند که تماما در بخش جنوب غربی منطقه متمرکز شده اند. منطقه گرماب نیز در این محدوده واقع شده است. با توجه به برخورداری منطقه از اقلیم نیمه خشک و سرد، میزان تبخیر می تواند باعث تشدید شرایط خشکی منطقه گردد.

در نقشه هم تبخیر می توان ۵ طبقه را در کل منطقه بزینه رود تقسیم بندی نمود. میزان تبخیر در بخش های شرقی کم بوده و در بخش غربی به بالاترین میزان خود می رسد. در منطقه شرقی که تبخیر کمتر بوده ناهمواری های مرتفع واقع شده و میزان بارندگی بیش از ۴۰۰ میلیمتر می باشد. بنابراین در تلفیق نقشه هم باران و هم تبخیر می توان به ارتباط معکوس این دو پارامتر پی برد. بخش وسیعی از نیمه غربی بزینه رود از مقادیر تبخیر بالا برخوردار بوده است.

نقشه ۱-۱۰- میزان تبخیر منظومه بزینه رود



۱-۳-۲-۵- رطوبت

رطوبت نسبی یکی از متغیرهای اقلیمی است که علاوه بر تأثیرات محیطی، بر روی افراد نیز تأثیرات فراوانی دارد به طوری که افزایش میزان رطوبت در جو، یک منطقه را می‌تواند غیر قابل تحمل نماید. رطوبت نسبی عبارت از نسبت مقدار بخار آب موجود در هوا به مقدار بخار آبی که اگر در همان درجه حرارت می‌داشت به صورت اشباع می‌بود. این نسبت همیشه به صورت درصد بیان می‌شود.

متوسط حداکثر رطوبت نسبی: این پارامتر عبارت است از معدل رطوبت‌های نسبی قرائت شده در ساعت ۶:۳۰ روزهای ماه مورد نظر، متوسط حداقل رطوبت نسبی: این پارامتر عبارت است از معدل رطوبت‌های نسبی قرائت شده در ساعت ۱۲:۳۰ روزهای ماه مورد نظر. در جدول آمار مربوط به روند تغییرات حداکثر، حداقل و میانگین رطوبت نسبی ایستگاه‌های هواشناسی ایستگاه خدابنده مورد بررسی قرار گرفته است. نمودار (۱-۵)، آهنگ تغییرات متوسط حداکثر رطوبت نسبی ماهانه را در خدابنده نمایش می‌دهد. ایستگاه خدابنده در فصل تابستان با ۴۴/۳ درصد نم نسبی در شهریور ماه خشک‌ترین نقطه محسوب می‌شود. نمودار (۱-۶) تغییرات متوسط حداقل رطوبت نسبی ماهانه را در خدابنده را نمایش می‌دهد، در این رابطه خدابنده با ۱۴/۳ درصد در شهریور ماه خشک‌ترین و همچنین این شهرستان (خدابنده) با ۵۷/۳ درصد رطوبت نسبی در بهمن ماه مرطوب‌ترین ایستگاه‌ها در استان به شمار

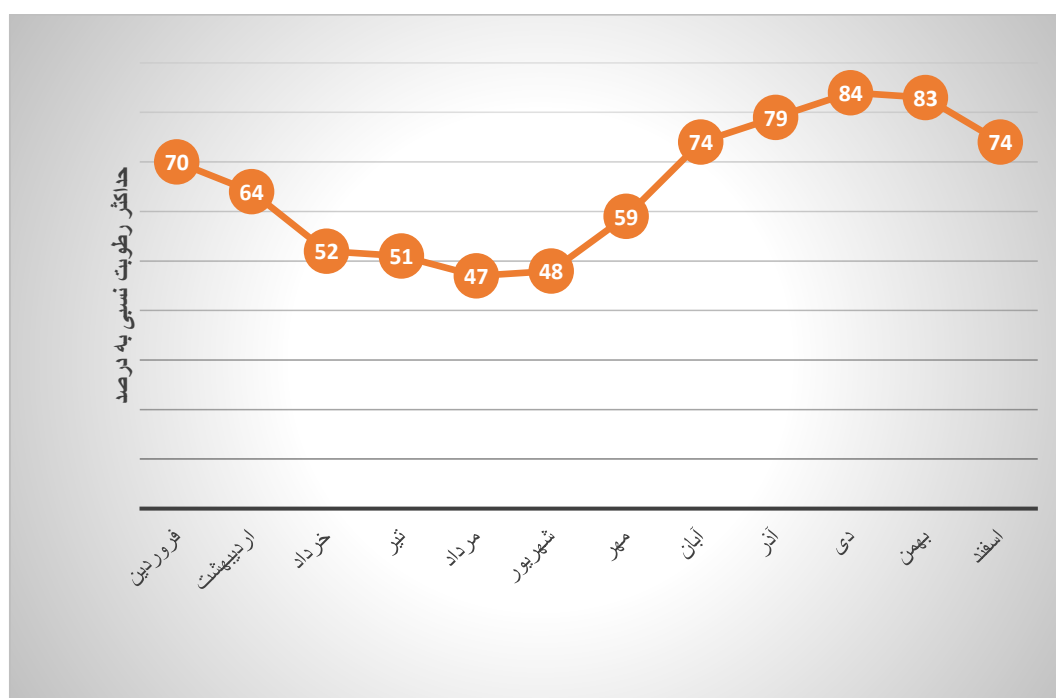
می‌آیند. نمودار (۱-۷)، بیانگر تغییرات میانگین رطوبت نسبی خدابنده در طی دوره‌ی آماری مشخص می‌باشد. ایستگاه خدابنده با ۲۹/۴ درصد در شهرپورماه خشک‌ترین ایستگاه در استان بوده است.

جدول ۱-۵- میانگین، حداکثر و حداقل رطوبت نسبی ماهانه بر حسب درصد در منظومه بزینه‌رود

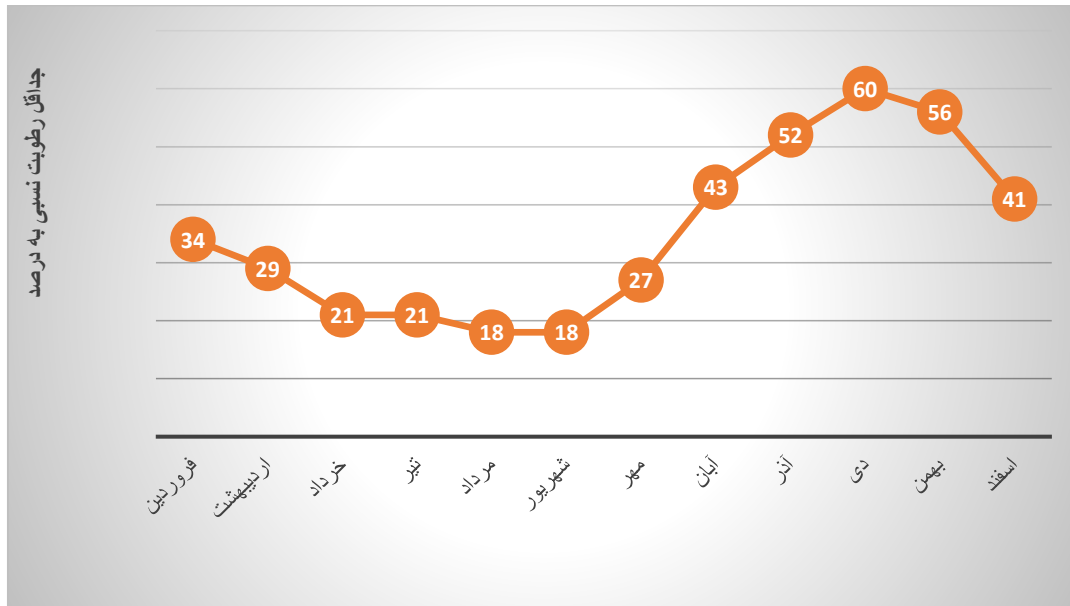
ایستگاه	رطوبت نسبی پارامترهای	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
خدابنده	حداکثر رطوبت نسبی	۷۲/۴	۶۸/۴	۵۴/۸	۵۲/۷	۴۶	۴۴/۳	۵۴	۷۱/۵	۸۰/۳	۸۲/۹	۸۵/۶	۷۸/۵
	حداقل رطوبت نسبی	۳۳/۹	۲۷/۹	۲۱/۳	۱۹/۲	۱۶/۲	۱۴/۳	۲۰/۷	۳۶/۳	۴۸/۵	۵۵	۵۷/۳	۴۳/۵
	متوسط رطوبت نسبی	۵۲/۸	۴۸/۱	۳/۱	۳۵/۸	۳۱/۲	۲/۴	۲/۴	۳/۴	۵۳/۲	۶/۵	۷۱/۵	۶۱

منبع: اداره هواشناسی

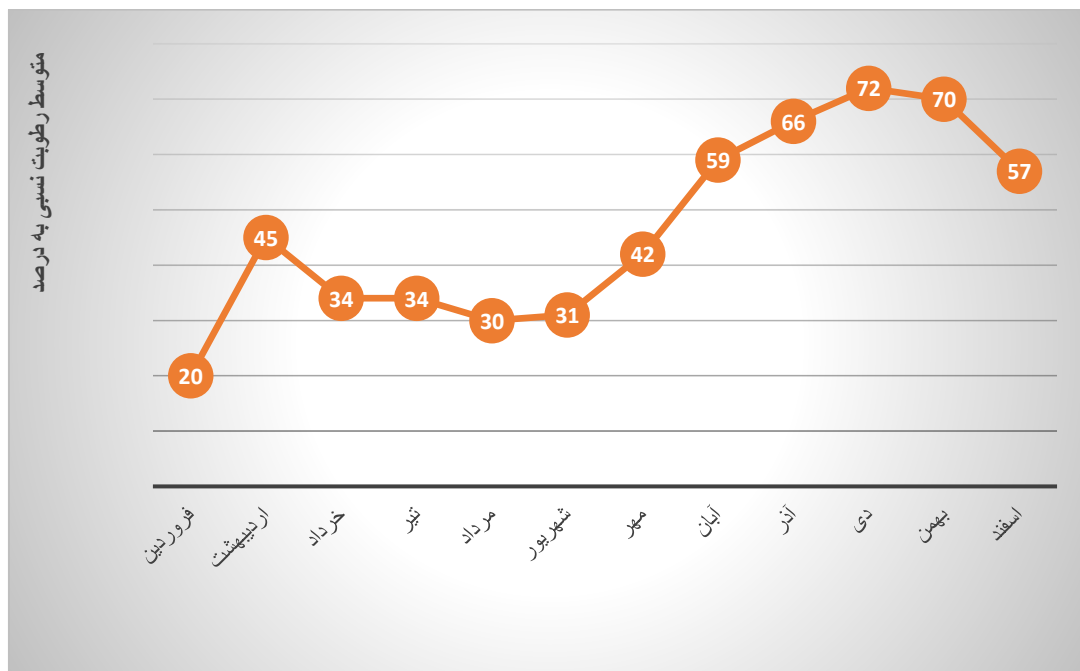
نمودار ۱-۵- رژیم تغییرات حداکثر رطوبت نسبی ماهانه بر حسب درصد در ایستگاه سنوپتیک خدابنده



نمودار ۱-۶- رژیم تغییرات میانگین حداقل رطوبت نسبی ماهانه بر حسب درصد در ایستگاه سنوپتیک خدابنده

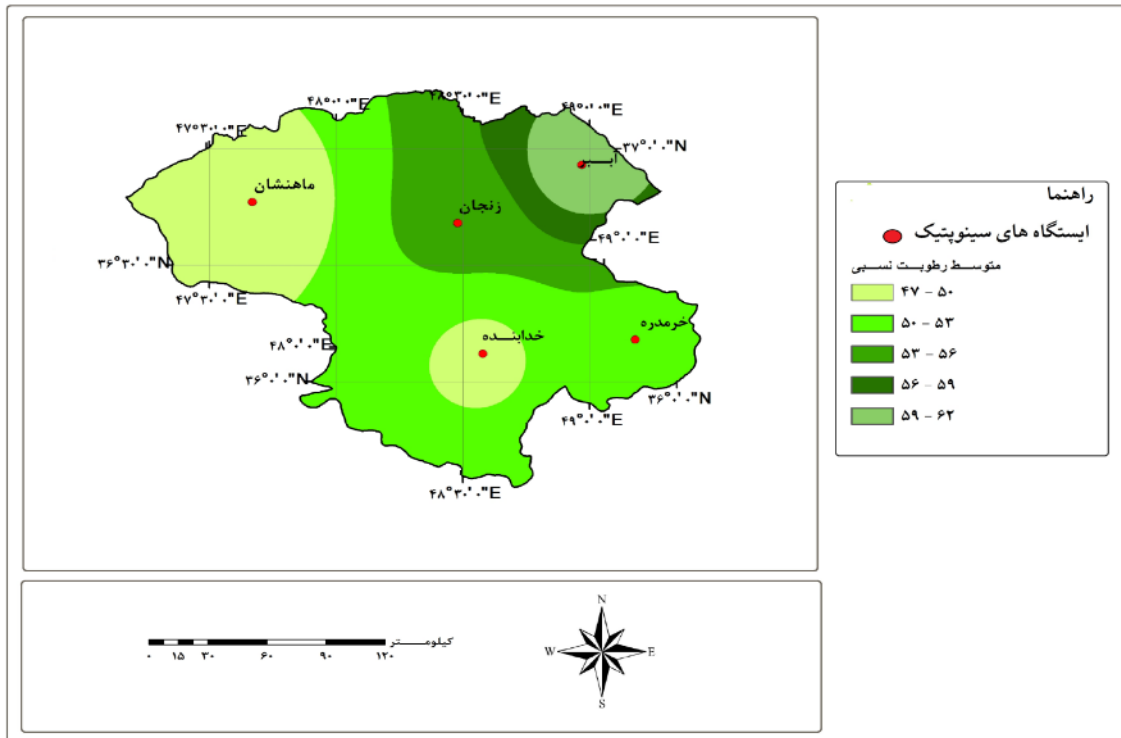


نمودار ۱-۷- رژیم تغییرات میانگین رطوبت نسبی ماهانه بر حسب درصد در ایستگاه سنوپتیک خدابنده



نقشه زیر متوسط رطوبت نسبی سالانه در سطح استان را نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، بیشترین حداقل رطوبت در شمال شرق و کمترین میزان در بخش شمال غرب، جنوب و جنوب شرق قرار دارد. بیشترین حداکثر رطوبت در شمال شرق و شرق، کمترین حداکثر در بخش‌های جنوب و شمال غربی قابل مشاهده است. بیشترین متوسط رطوبت در بخش‌های شمال شرق و کمترین در بخش‌های جنوب، جنوب شرق و شمال شرقی دیده می‌شود.

نقشه ۱-۱۱- پهنه‌بندی متوسط رطوبت نسبی سالانه خدابنده بر حسب درصد در موقعیت مقایسه ای با کل استان

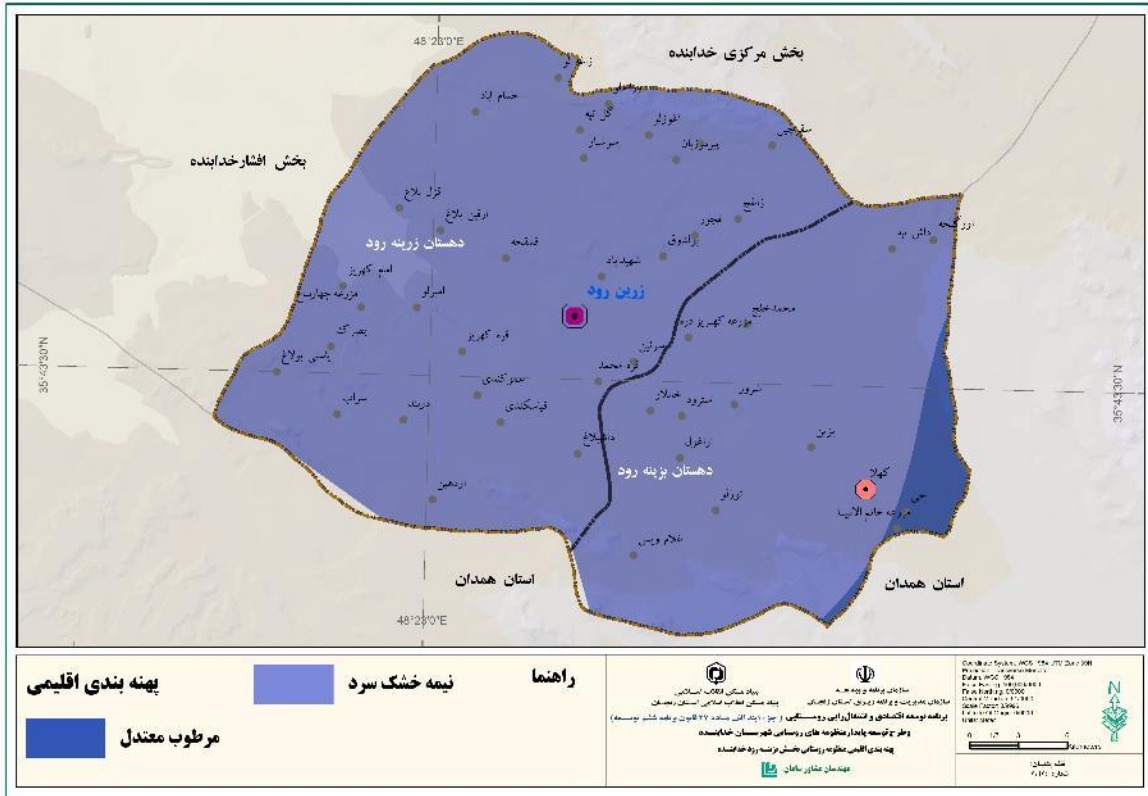


۱-۳-۲-۶- طبقه بندی اقلیمی

اقلیم خدابنده و منظومه بزینه رود متاثر از دو عامل مهم یعنی نحوه ورود جبهه های عظیم رطوبتی و حرارتی و وضعیت توپوگرافی و ارتفاع از سطح دریا می باشد.

در تحلیل طبقه بندی اقلیمی مشاهده می شود که بخش اعظم منطقه که حدود ۹۷ درصد بخش بزینه رود را شامل می شود دارای اقلیم نیمه خشک سرد بوده و تنها باریکه کوچکی که در بخش شرقی واقع شده به میزان ۳ درصد در محدوده اقلیم مرطوب معتدل واقع شده است. این باریکه از شکل استقرار ناهمواریها و کوه ها در بخش شرقی تبعیت نموده است. وجود پهنه وسیع اقلیم نیمه خشک سرد نشان از غلبه این اقلیم در بخش جلگه ای بزینه رود می باشد. تقریبا می توان چنین عنوان کرد که تقریبا تمام روستاهای این منطقه در نیمه خشک سرد واقع شده است.

نقشه ۱-۱۲ - طبقه‌بندی اقلیمی منظومه بزینه‌رود



۱-۳-۳-۳-۱- ویژگی‌ها و قابلیت‌های منابع آب سطحی و زیرزمینی

۱-۳-۳-۱- جریان رواناب سطحی

یک از ویژگی بارز منظومه بزینه رود تغییرات گسترده در جریان آب‌های سطحی منظومه است. وضعیت رودخانه و شبکه‌های آبراهه‌ای در منطقه بزینه رود به صورتی است که به تبعیت از ناهمواری‌ها و جهت شیب از جنوب شرقی به شمال غربی می‌باشد. جهت ناهمواری‌ها به گونه‌ای است که این محدوده را به شکل یک **تشت** با انحنا غربی درآورده و کاملاً از سمت شرق توسط ناهمواری‌ها محصور شده است لذا تمرکز ارتفاعات در شرق بوده و تمرکز جلگه در غرب می‌باشد.

رودخانه اصلی منظومه

رودخانه بزینه رود: یک رود فصلی به درازای ۷۵ کیلومتر و شیب متوسط $1/3$ درصد است که در محدوده شهرستان خداآبده جریان دارد. این رودخانه از دامنه‌های باختری کوه خرقان در ۶۰ کیلومتری جنوب خاوری خداآبده سرچشمه گرفته و در دهستان بزینه رود شهرستان خداآبده جریان می‌یابد. ارتفاع سرچشمه این رودخانه ۲۵۰۰ متر است و در طی مسیر خود از روستاهای بسیاری از جمله ملابداخ، حی، کهلا، بزین، شرور، قره محمد، سرین، زرین‌آباد، حصار بالا و حصار پایین عبور کرده و این مناطق را سیراب می‌کند. رودخانه بزینه رود پس از طی مسیری نسبتاً طولانی به رودخانه شور در ۳ کیلومتری شمال خاوری گرماب و ۸۶ کیلومتری شمال باختری کبودرآهنگ می‌ریزد و ارتفاع ریزشگاه آن ۱۵۵۰ متر است.

در کنار رودخانه دائمی رودخانه‌های فصلی فراوانی نیز دیده می‌شود که از قانون استرالر در رتبه بندی رودخانه‌ها تبعیت می‌کند به گونه‌ای که به وفور می‌توان رودخانه‌های فصلی فراوان را در آن مشاهده نمود. بخش جلگه‌ای این رودخانه بیش از نیمی از بخش را به خود اختصاص داده است لیکن به وضوح می‌توان مشاهده کرد که ارتفاعات بخش اعظم منطقه بزینه رود را در بر نگرفته‌اند و این امر شاید بیان‌کننده شیب کم این بخش باشد. با این حال با توجه به نقشه پراکنش سکونتگاه‌ها مشاهده می‌شود که سکونتگاه‌های برخوردار از تراکم بالای جمعیتی در کوهپایه همین ارتفاعات مشرف بر شرق بزینه رود واقع شده‌اند.

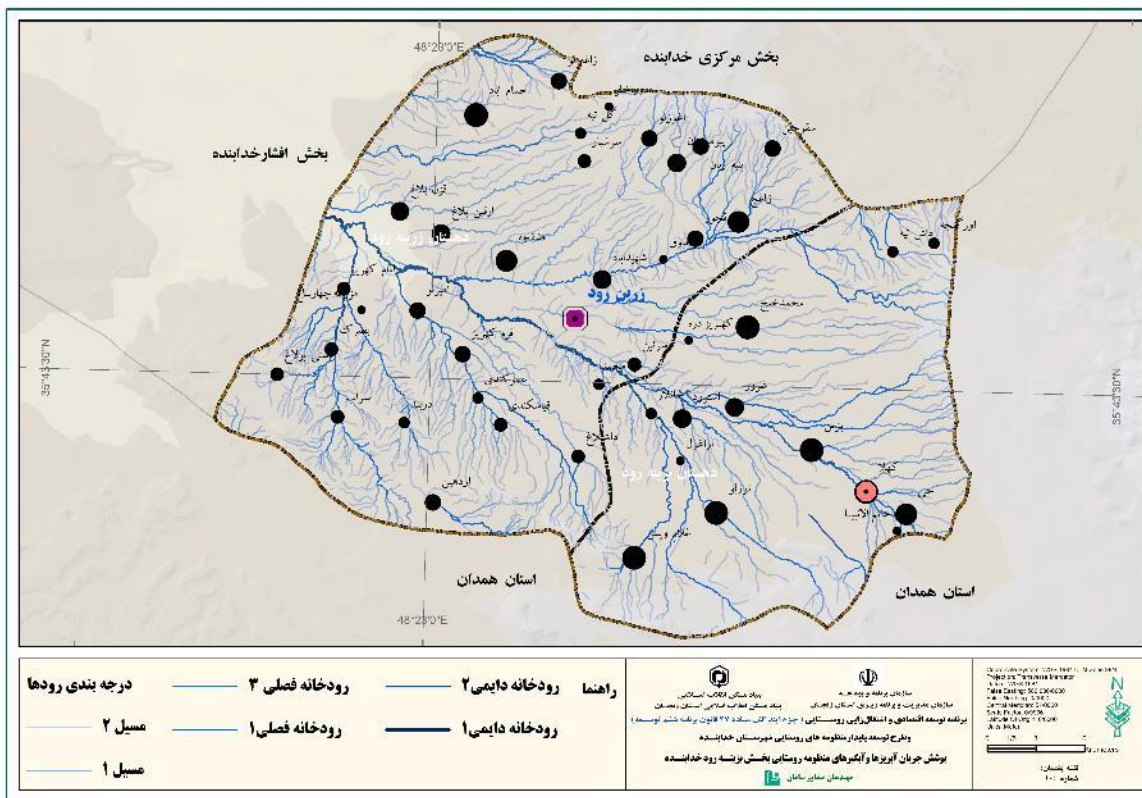
تصویر ۱-۴- ایجاد آب بند دستی توسط اهالی در روستای غلام ویس بر روی جریان آب‌های سطحی فصلی



تصویر ۱-۵- ایجاد بند انحرافی بر روی رودخانه بزینه رود



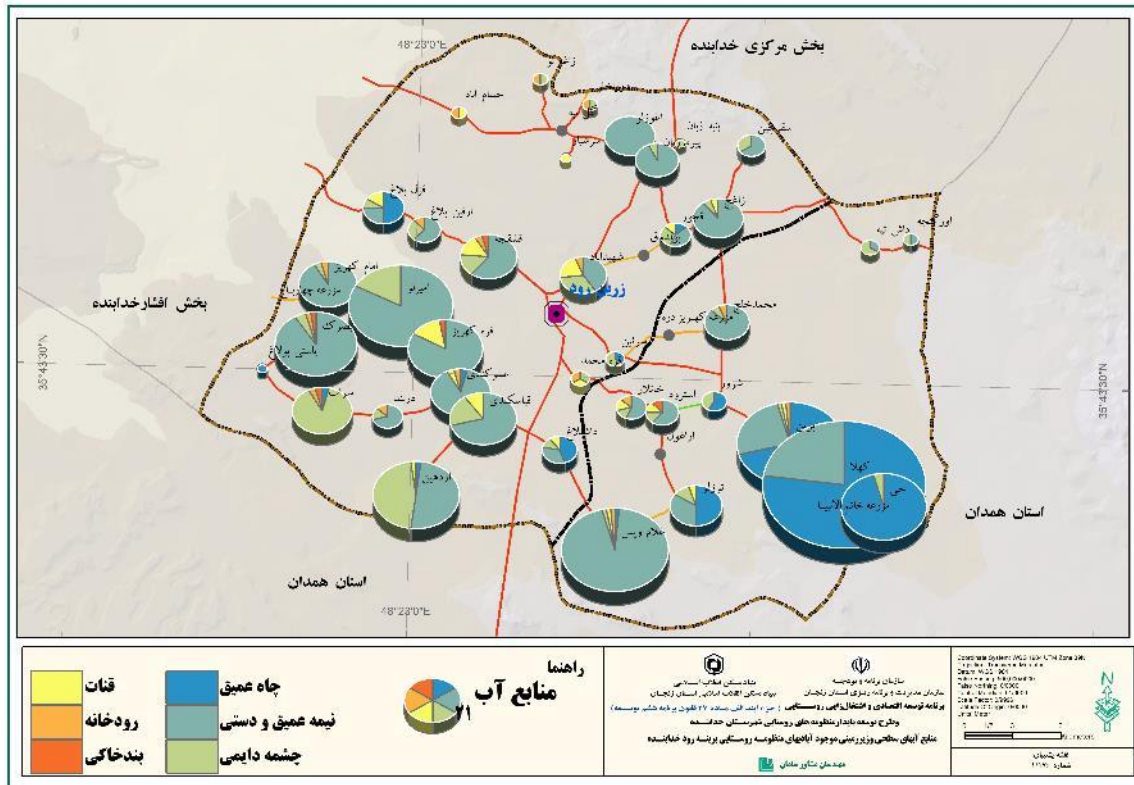
نقشه ۱-۱۳- آب‌های سطحی منظومه بزینه رود



رودخانه بزینه رود در سال‌های اخیر، خشکی کامل را نیز تجربه نموده است. فقدان و یا کاهش معنی داری منابع تغذیه ای برف رودخانه در مناطق سرچشمه در دو دهه گذشته از عوامل کم آبی این رودخانه بوده و علاوه بر آن برداشت گسترده از منابع آب‌های عمیق در مسیرهای اولیه رودخانه در روستاهای مرزی استان همدان و روستاهای مجاور آن در استان زنجان (مرز منظومه بزینه رود با استان همدان) توان آبدهی رودخانه به پایین دست به شدت

کاهش داده است. بسیاری از بندهای انحرافی منشعب از این رودخانه در روستاهای پایین دست، فاقد ظرفیت برداشت منابع آبی بوده و یا آب موجود بسیار ضعیف در زمان‌های نیاز آبی می‌باشد. نقشه زیر توزیع انواع منابع آبی منظومه را نشان می‌دهد. چاه‌های عمیق قوی منظومه در سه روستای حی، کهلا و بزین متمرکز است. بقیه منابع با وجود تعدد توان محدود آبی دارند و یا فصلی می‌باشند.

نقشه ۱-۱۴- توزیع انواع منابع آبی روستاهای منظومه بزینه رود



منبع: مطالعات میدانی مشاور و اطلاعات آب منطقه ای

۱-۳-۴- خصوصیات و پراکنش انواع خاک‌ها (پدولوژی^۱) و قابلیت استفاده از اراضی

۱-۳-۴-۱- نوع خاک

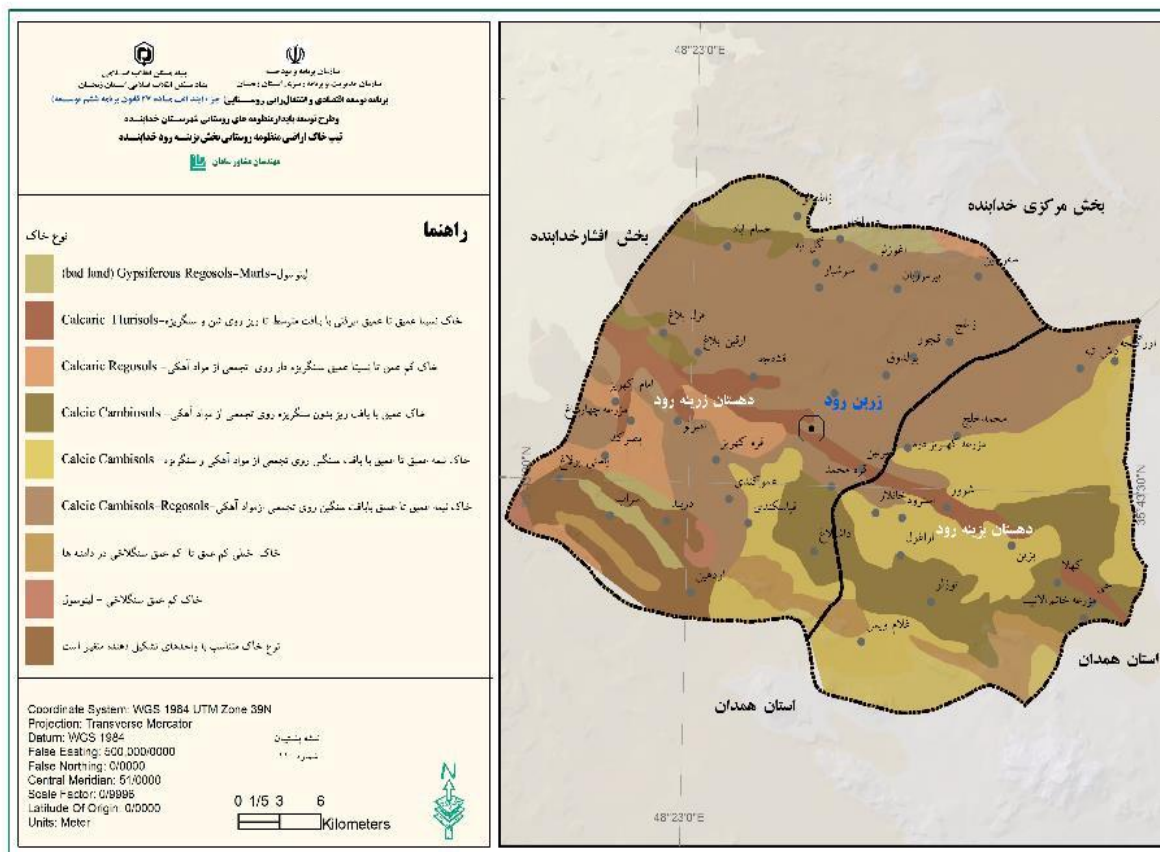
براساس جدول (۱-۵)، حدود ۴۵/۳۴ درصد خاک بخش بزینه رود از نوع خاک نیمه عمیق تا عمیق با بافت سنگین روی تجمعی از مواد آهکی بوده و خاک نیمه عمیق تا عمیق با بافت سنگین روی تجمعی از مواد آهکی و سنگریزه با ۲۶/۶ درصد در جایگاه دوم قرار دارد. این دو نوع خاک با در بر گرفتن ۷۲ درصد خاک منطقه نشان دهنده جایگاه مواد کارستی و آهکی در منطقه می‌باشند. مابقی خاک‌ها در جدول زیر آورده شده است.

^۱ . Pedology

جدول ۱-۶- نوع خاک بخش بزینه رود

درصد	نوع خاک
۴۵/۳۴	خاک خیلی کم عمق تا کم عمق سنگلاخی در دامنه‌ها
۲۶/۶	خاک نیمه عمیق تا عمیق با بافت سنگین روی تجمعی از مواد آهکی
۵/۳	خاک نسبتاً عمیق تا عمیق آبرفتی با بافت متوسط تا ریز روی شن و سنگریزه
۵/۳	نوع خاک متناسب با واحدهای تشکیل دهنده متغیر است.
۵	خاک کم عمق تا نسبتاً عمیق سنگریزه دار روی تجمعی از مواد آهکی
۴/۵	لیتوسول (بدلند)
۴/۸	خاک کم عمق سنگلاخی لیتوسول
۰/۱۱	خاک عمیق با بافت ریز بدون سنگریزه روی تجمعی از مواد آهکی و سنگریزه

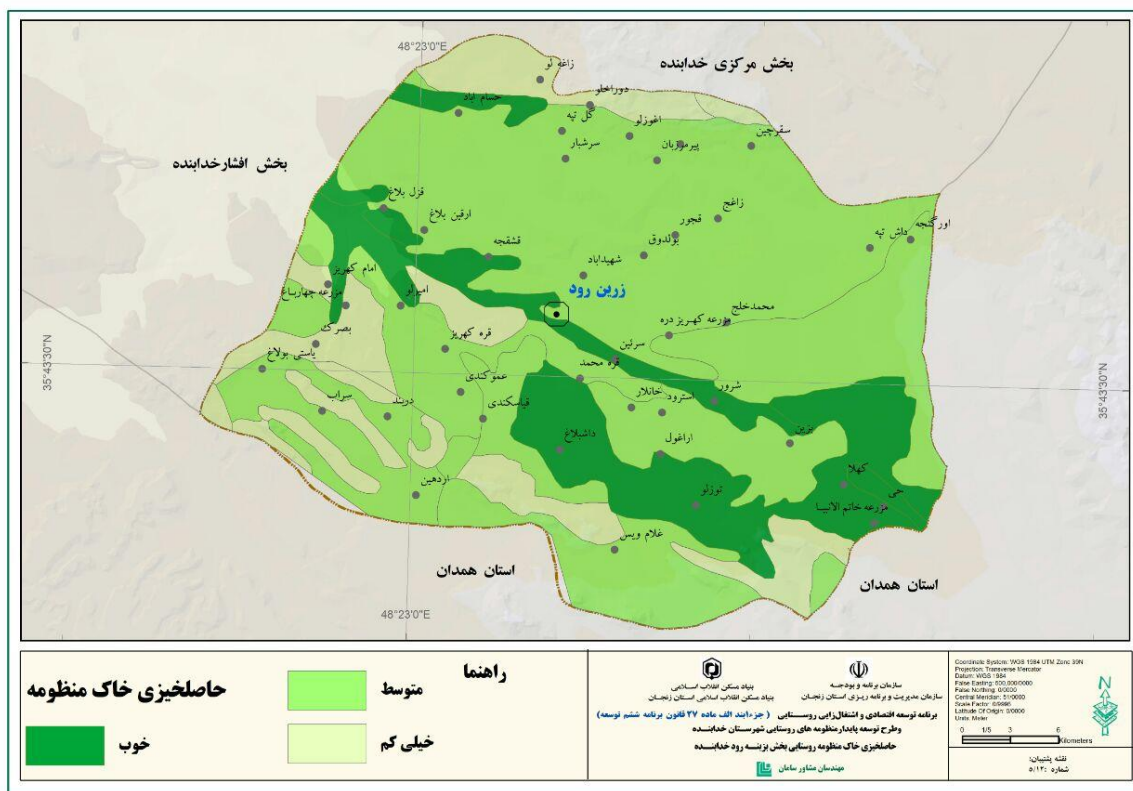
نقشه ۱-۱۵- نوع خاک منظومه بزینه رود



۱-۳-۴-۲- زهکشی و حاصل خیزی خاک

بر اساس نقشه (۱-۱۶)، زهکشی خاک در این منطقه به دو طبقه کامل و متوسط خوب تقسیم شده و زهکشی متوسط خوب با ۸۱/۴ درصد در جایگاه نخست قرار گرفته و بخش اعظم محدوده را در بر می‌گیرد. زهکشی کامل تنها ۱۸/۶ درصد بخش بزینه رود را شامل می‌گردد. که مقادیر فوق در شکل‌های زیر آمده است. در تشریح قابلیت زهکشی چنین می‌توان عنوان کرد که هیچ نقطه‌ای بزینه رود از زهکشی ضعیف برخوردار نبوده و زهکشی در تمام این بخش به صورت متوسط خوب و کامل می‌باشد لیکن زهکشی کامل به صورت باریکه ای از جنوب شرق به شمال غرب در جوار رودخانه قرار گرفته است.

نقشه ۱-۱۶- زهکشی خاک منظومه بزینه رود

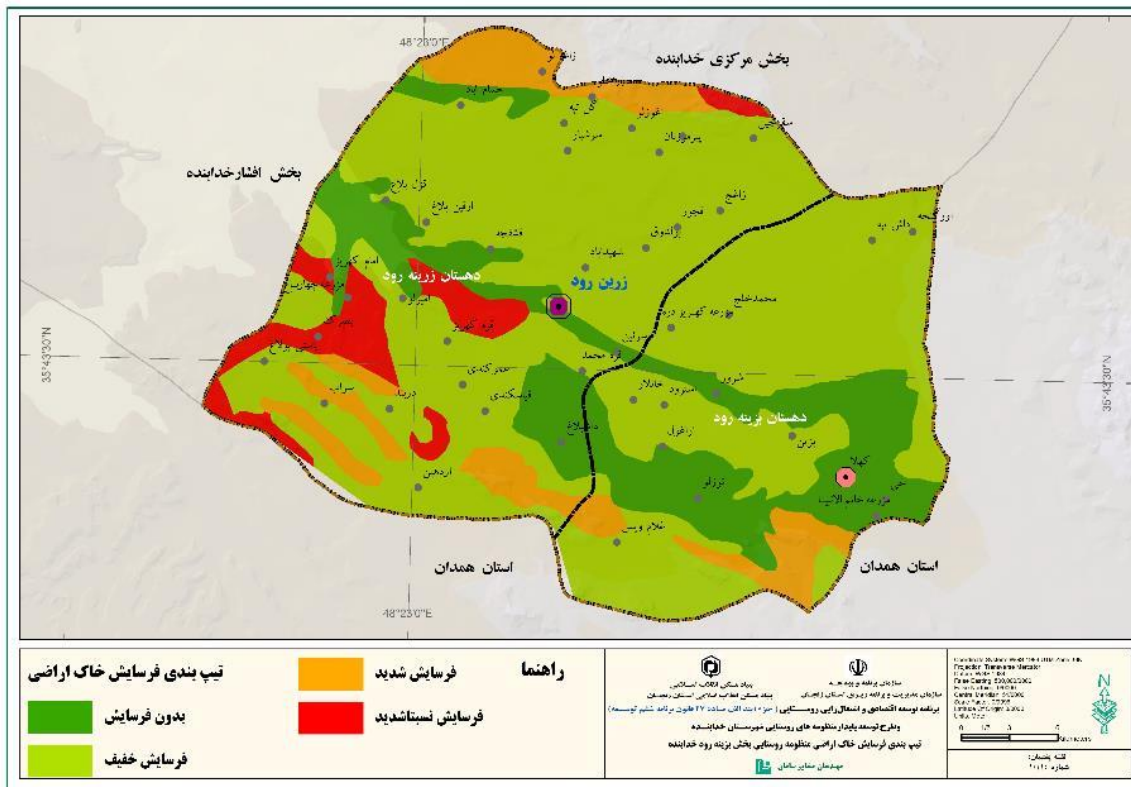


۱-۳-۴-۳- فرسایش خاک

بر اساس نقشه (۱-۱۷)، چهار طبقه فرسایش را می‌توان در بخش بزینه رود مشاهده نمود. بخش اعظم این منطقه دارای فرسایش خفیف می‌باشد. لذا می‌توان چنین استنباط نمود که فرسایش در این منطقه خطر جدی به شمار نمی‌آید. منطقه بدون فرسایش نیز بخش قابل توجهی را به خود اختصاص داده است. این منطقه به صورت باریکه ای در امتداد رودخانه اصلی قرار گرفته است. باریکه کوچکی از بخش شمالی و جنوبی بزینه رود از فرسایش شدید و نسبتاً شدید برخوردار است. فرسایش نسبتاً شدید را تنها می‌توان در غرب بزینه رود مشاهده نمود که با بخش جلگه ای همخوانی دارد.

در مطالعات میدانی مشخص شد در سال‌های اخیر تخریب منابع خاکی در روستاهای دارای منابع آب‌های عمیق گسترش زیادی یافته است. تخریب منابع خاکی در زمین‌های دارای کشت سیب زمینی که به صورت اجاره‌ای به بهره‌برداران دیگر به ویژه از استان‌های مجاور همدان داده می‌شود مورد توجه مدیران محلی روستاها و تأکید جدی آنها نیز قرار داشت.

نقشه ۱-۱۷- فرسایش خاک منظومه بزینه رود



۱-۳-۴- تحلیل تیپ اراضی

در تحلیل تیپ اراضی منطقه مشاهده می‌شود که فلات‌ها با ۵۵/۵ درصد بیشترین بخش از منطقه را در بر گرفته‌اند و تپه‌ها با ۲۳/۵ درصد در جایگاه بعدی قرار دارند. این در حالی است که کوه‌ها با ۵ درصد در پایین‌ترین حد واقع شده‌اند. این امر نشان دهنده هموار بودن منطقه دارد. کوه‌ها تنها باریکه‌هایی را در شمال و جنوب بخش بزین رود در بر گرفته‌اند.

در این منطقه ۴ تیپ اراضی تپه، فلات، کوه و دشت دامنه‌ای را می‌توان مشاهده نمود. کوه‌ها به صورت باریکه‌های بسیار کوچکی در شمال و جنوب واقع شده‌اند. آن چیزی که چشم انداز غالب را در این منطقه شامل می‌شود تبعیت دشت‌های دامنه‌ای در امتداد رودخانه اصلی به شمار می‌آید. بخش اعظم بزین رود حالت فلاتی را در بر می‌گیرد.

جدول ۱-۷- تیپ اراضی بخش بزین‌رود شهرستان خدابنده

تیپ اراضی	درصد
فلات‌ها	۵۵/۵
تپه	۲۳/۵
دشت‌های دامنه‌ای	۱۶
کوه‌ها	۵

نقشه ۱-۱۸- تیپ اراضی منظومه بزین‌رود



۱-۳-۴-۵- کاربری اراضی

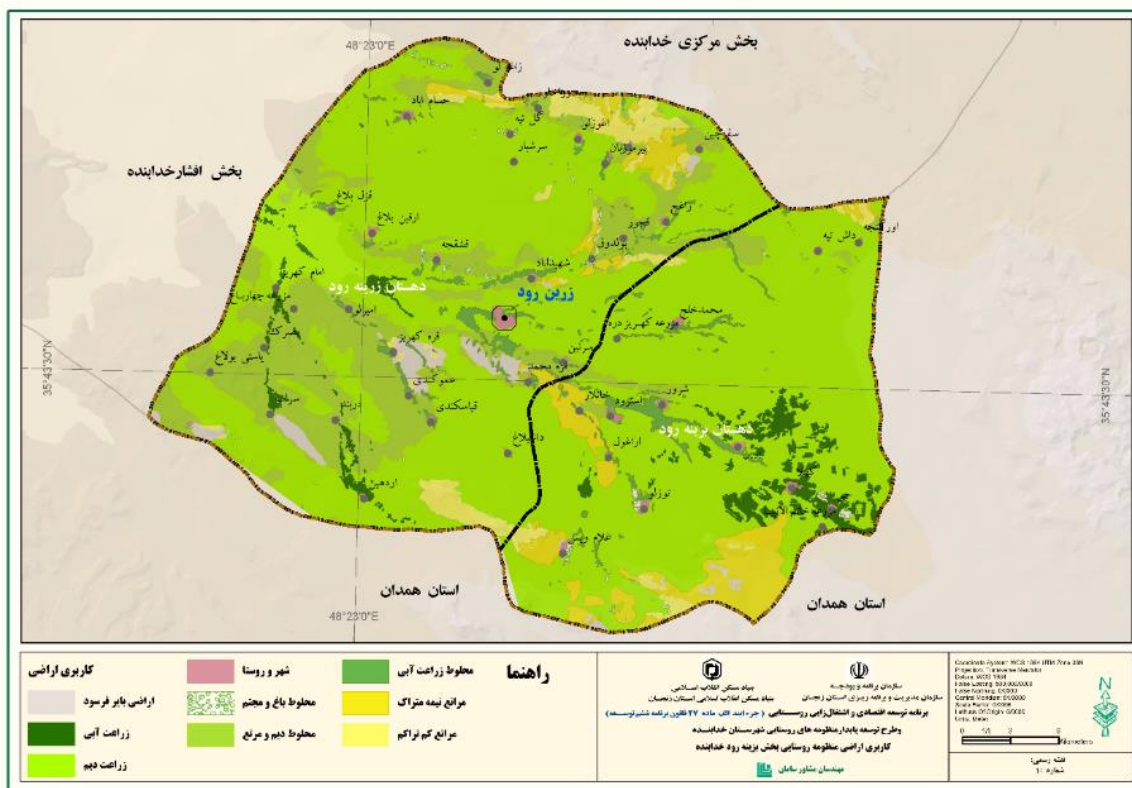
در تحلیل نقشه کاربری اراضی مشاهده می‌شود که کاربری اراضی دیم با میزان ۶۷/۳ درصد بیشترین سهم را به خود اختصاص داده و پس از آن مراتع به همراه دیم به میزان ۱۶/۱ درصد در جایگاه دوم قرار دارد. مابقی کاربری‌ها سهم بسیار کمی را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۱-۸- کاربری اراضی منظومه بزینه‌رود شهرستان خداآبند

کاربری اراضی	درصد
دیم	۶۷/۳
مراتع به همراه دیم	۱۶/۱
زراعت آبی	۲
شهر و روستا	۱
مراتع متوسط تا خوب	۵/۵
مراتع ضعیف تا متوسط	۳
مخلوط زراعت آبی و باغ	۳
اراضی بایر شور	۱/۵
باغات و مجتمع‌های درختی	۰/۵

منبع: یافته‌های مشاور، ۱۳۹۷

نقشه ۱-۱۹- کاربری اراضی منظومه بزینه‌رود



از نظر حاصلخیزی ۶۶/۳ درصد منطقه از حاصلخیزی متوسط برخوردار بوده و حاصلخیزی خوب با ۱۸/۷ درصد در جایگاه بعدی و بقیه از حاصلخیزی خیلی کم برخوردار می‌باشند.

۱-۳-۵- خصوصیات و پراکنش پوشش گیاهی و قابلیت استفاده از آن‌ها

اطلاعات این بند در صورت دسترسی به نقشه آن، تکمیل خواهد شد.

۱-۳-۶- عرصه‌های با ارزش زیست محیطی (حفاظت شده و قابل حفاظت)

با توجه به استعلام از اداره کل منابع طبیعی و سازمان محیط زیست، در این منظومه عرصه با ارزش زیست محیطی وجود ندارد.

۱-۳-۷- سوانح طبیعی (زلزله، سیل، طوفان، خشکسالی و ...)

۱-۳-۷-۱- بلایای جوی

جدول زیر مهم ترین سوانح طبیعی براساس داده های مرکز ستاد مدیریت بحران استان در شهرستان خدابنده و منظومه بزینه رود در ۱۵ سال اخیر را نشان می دهد.

جدول ۱-۹- مهم ترین سوانح طبیعی در شهرستان خدابنده

ردیف	تاریخ وقوع	نوع بلایای جوی	محل وقوع	مبلغ خسارات به میلیون ریال به قیمت سال گزارش
۱	بهمن و اسفند	یخبندان و کولاک	سطح شهرستان	
۲	۸۹/۱۱/۲	یخ زدگی	سطح شهرستان	۸۴
۳	درطول سال ۹۶	موریانه	سطح شهرستان	
۴	۹۶/۸/۱۳	غار ت پرندگان	سطح شهرستان	
۵	۸۸/۱/۱	طوفان	سطح شهرستان	۹۳۰
۶	۸۸/۱۰/۱۴	طوفان	سطح شهرستان	۱۰
۷	۹۲/۲/۲۳ و ۲۴	طوفان	سطح شهرستان	۳۰۰
۸	۹۴/۴/۲۸	سیل و تگرگ	سطح شهرستان	۲۴۵۰
۹	۹۶/۲/۱۳	سیل و تگرگ	سطح شهرستان	۷۵۹۰۶۳
۱۰	۹۶/۲/۱۳	سیل و تگرگ	سیلوی داش بلاغ- روستای های ی تابعه	
۱۱	مرداد ۸۴	سیل	سطح شهرستان	۱۶۲۶۰
۱۲	۹۱/۶/۲۱	سیل	سطح شهرستان	۱۴۸۰
۱۳	پاییز و زمستان ۹۱	سیل	سطح شهرستان	۳۲۱۲۶
۱۴	۹۳/۲/۲۱	سیل	سطح شهرستان	۱۶۳۱۵
۱۵	و ۹۳/۴/۱۳	سیل	سطح شهرستان	۳۳۱۰۹
۱۶	و ۹۴/۱/۲۳	سیل	سطح شهرستان	۲۷۹۹۶۰
۱۷	۹۴/۷/۳	سیل	سطح شهرستان	۱۰۰
۱۸	۹۴/۸/۸	سیل	سطح شهرستان	۵۳۸۲
۱۹	۹۵/۱/۸	سیل	سطح شهرستان	۴۸۹۷۷
۲۰	تا ۹۷/۲/۱۱ و ۳/۹۷	سیل	بخش افشار (خلیفه قشلاق- توتورقان- یساول)	
۲۱	۹۶/۲/۸	سیل	گوگجه بیلاق-سازین-حسین آباد- گل تپه-	

	حسام آباد- منطش- کسبک- زاغه لو- ترپاخلو- قشقجه- قوشه کند- قزل بلاغ- دولاب- نوربهار- آبی سفلی - دوراخلو- اینچه- توحیدلو- چغلوئی علیا- محمد لو- تیمور لو- سعید آباد- کهلا آباد- آقبلاغ- بیگم آقا-			
۱۴۴۴۵۷	سطح شهرستان	سرمزدگی و تگرگ	اردیبهشت ۹۲	۲۲
۱۸۰۰۰	سطح شهرستان	سرمزدگی	۸۲/۲/۷	۲۳
۲۷۰۹۰	سطح شهرستان	سرمزدگی	اردیبهشت ۹۴	۲۴
	سطح شهرستان	سرمزدگی	۹۷/۱/۲۸	۲۵
	گرماب-	سرمزدگی	۹۶/۱/۱۱	۲۶
۳۵۰۰۰	سطح شهرستان	خشکسالی (تدریجی)	۸۲/۸/۲۸	۲۷
۱۵۰۰۰	سطح شهرستان	تگرگ و سیل	۸۵/۳/۲	۲۸
۵۳۹	سطح شهرستان	تگرگ و سیل	آذر ۸۵	۲۹
۳۵۰۰۰	سطح شهرستان	تگرگ و سرمزدگی	۸۳/۱/۲۸	۳۰
۱۲۵۰۰	سطح شهرستان	تگرگ	۸۲/۳/۸	۳۱
۲۶۸۲۰	سطح شهرستان	تگرگ	خرداد ۸۴	۳۲
۲۱۰۸۰	سطح شهرستان	تگرگ	۸۵/۲/۶	۳۳
۲۵۹۲	سطح شهرستان	تگرگ	۸۹/۲/۲۲	۳۴
۴۵۹۲	سطح شهرستان	تگرگ	اردیبهشت و فروردین ۹۰	۳۵
۱۸۱۵	سطح شهرستان	تگرگ	تا ۹۶/۲/۱۸۱۳/۲/۹۶	۳۶
	راههای اصلی و فرعی	برف و یخبندان	بهمن و اسفند ۹۵	۳۷
۱۴۷۶۹	سطح شهرستان	برف و کولاک	۸۶/۱۰/۱۷	۳۸
۱۶۰۰۰	سطح شهرستان	برف سنگین	۹۲/۱۲/۲۱	۳۹
۳۵۰۰۰	سطح شهرستان	بارندگی	فروردین ۹۴	۴۰
۱۱۰	سطح شهرستان	باران- تگرگ و سیل	۹۰/۴/۲	۴۱
۱۲	سطح شهرستان	آتش سوزی مراتع	مرداد ۹۴	۴۲
۳۵۶	سطح شهرستان	آتش سوزی	تابستان	۴۳
	حصار - گمش تپه	آتش سوزی	۹۶/۱/۱۴	۴۴

منبع: ستاد مدیریت بحران استان ۱۳۹۷

داده های مرکز ستاد مدیریت بحران استان که اطلاعات آنها عمدتاً در سطح شهرستان و پهنه ای تولید می

شود، نشان می دهد که به ترتیب:

- سیل
- تگرگ
- سرمازدگی

سه عارضه مهم بلایای طبیعی این شهرستان خداینده است.

در جمع آوری اطلاعات میدانی موضوع سوانح طبیعی در همه روستاهای مورد مراجعه نیز مورد پرسش قرار گرفت. در تصویر زیر نقشه مهم ترین سوانح طبیعی براساس اطلاعات میدانی در منظومه بزینه رود در ۵ سال اخیر جمع بندی شده است.

جدول ۱-۱۰- مهم ترین بلایای طبیعی براساس اطلاعات میدانی در منظومه بزینه رود در ۵ سال

اخیر

نام روستا	سیل	رانش / لغزش زمین	طوفان	تگرگ	سرمازدگی	آفات
امیرلو	۹۶-۹۴-۹۲				۹۵-۹۴-۹۳-۹۲-۹۱	
اردهین						
ارقین بلاغ					هر ساله	هر ساله
استرود					هر ساله	هر ساله
آغوزلو	۹۶			۹۶	۹۶	
امام کهریز					۹۶ و ۹۷	
اورگنجه				۹۵ و ۹۴	۹۶	
بزین					هر ساله	هر ساله
بصرک	۹۵				۹۶	
پیرمرزبان					در ۵ سال اخیر	در ۵ سال اخیر
توزلو	۹۵	۹۵			مکرر	
حی	۹۷-۹۳					
حسام آباد	۹۶ و ۹۵					
خانلار	۹۶	۹۶		۹۱-۹۲-۹۳-۹۴-۹۵	در همه ۵ سال اخیر	۹۴
داسبلاغ	۹۶			۸۹ و ۸۸	۸۹ و ۹۰	
داش تپه	۹۵			۹۶	۹۶	۹۶ و ۹۵
دربند						
دوراخلو	۹۶ و ۹۷			۹۷		
زاغچ				۹۰	۹۴	

		۹۶			۹۶	زاغه لو
	۹۷				۹۶	سراب
						سرشبار
						سقرچین
	۹۷			۹۷		سرئین
هر ساله	هر ساله					شورور
سال ۱۳۹۱	هر ساله	۹۴				شهید آباد
هر ساله	۱۳۹۲				مکرر	غلام ویس
						قجور
	۹۷-۹۶-۹۵-۹۴-۹۳	۱۳۹۶			۱۳۹۳-۱۳۹۷	قره کهریز
						قره محمد
	۹۷-۹۶-۹۵-۹۴				۱۳۹۴	قزل بلاغ
	۱۳۹۶	۱۳۹۵				قشقجه
۹۴-۹۳۲	۹۷-۹۶-۹۳-۹۲	۹۶-۹۵-۹۳			۹۶-۹۲	قیاسکندی
	۸۷	هر ساله		۸۱	۹۶	کهلا
	۹۷				۹۷-۹۶	گل تپه
	۱۳۹۷-۱۳۹۶				۹۵	محمد خلیج
	۹۶				۹۵	یاستی بلاغ

منبع: مطالعات میدانی

داده‌های جمع‌آوری شده از مطالعات میدانی در روستاها نشان می‌دهد که به ترتیب

- سرمازدگی
- سیل
- تگرگ
- آفات

چهار عارضه مهم بلایای طبیعی این منظومه در ۵ سال اخیر بوده با توجه به نظر اهالی بوده است.

با توجه به سوابق تاریخی جمع‌آوری شده، نقشه (۱-۲۰) سکونتگاه‌های در معرض احتمال بالای سیل و رانش

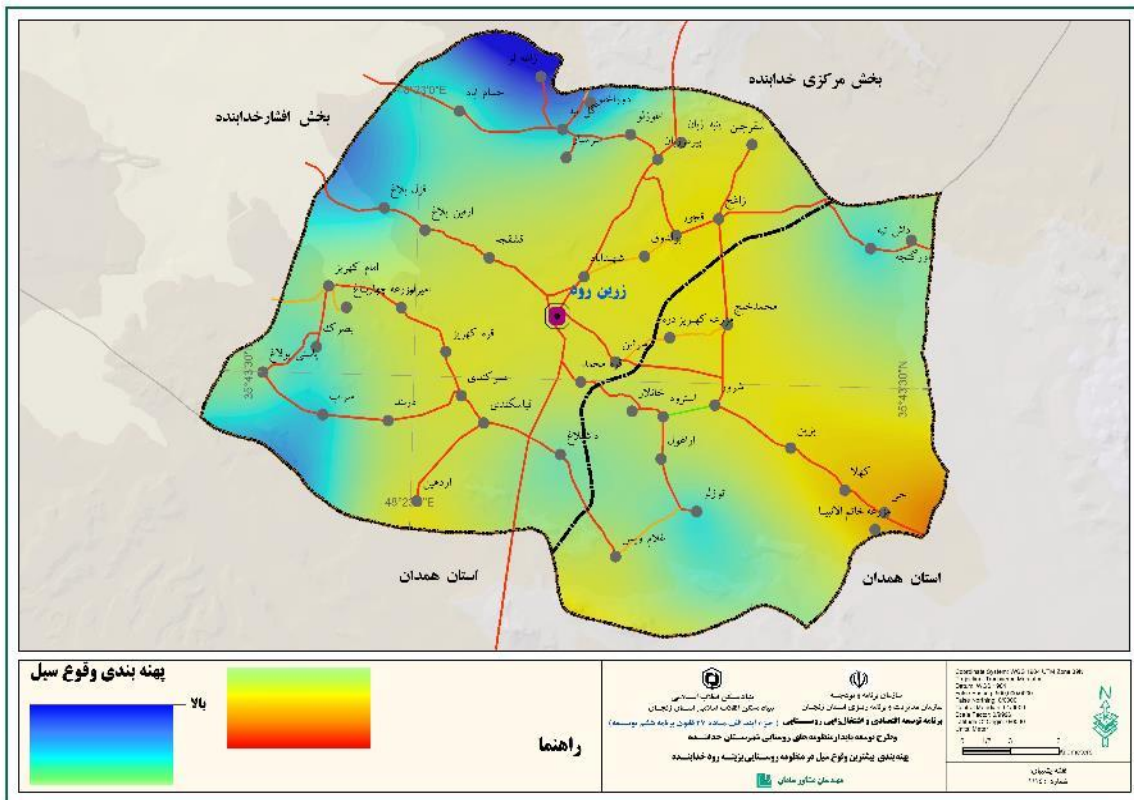
زمین را نشان می‌دهد:

نقشه ۱-۲۰- روستاهای با تجربه سیل و رانش زمین



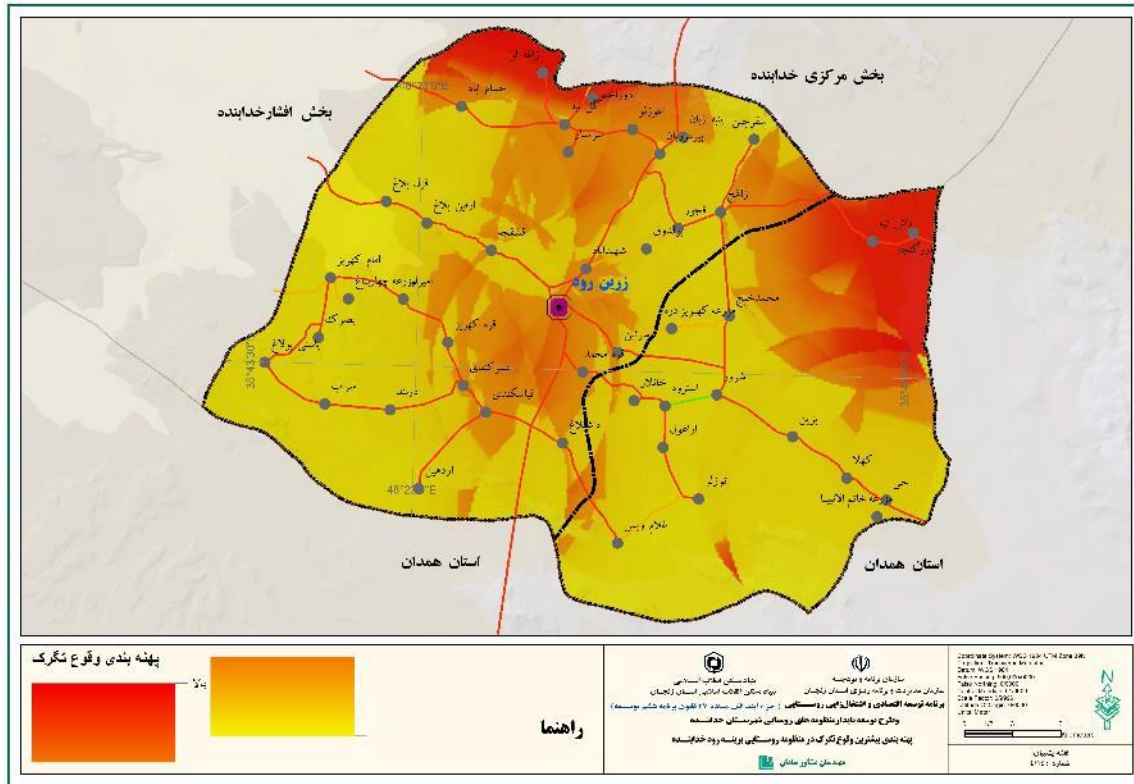
منبع: مطالعات میدانی مشاور

نقشه ۱-۲۱- پهنه بندی بیشترین وقوع سیل در منظومه روستایی بزینه رود خداپنده



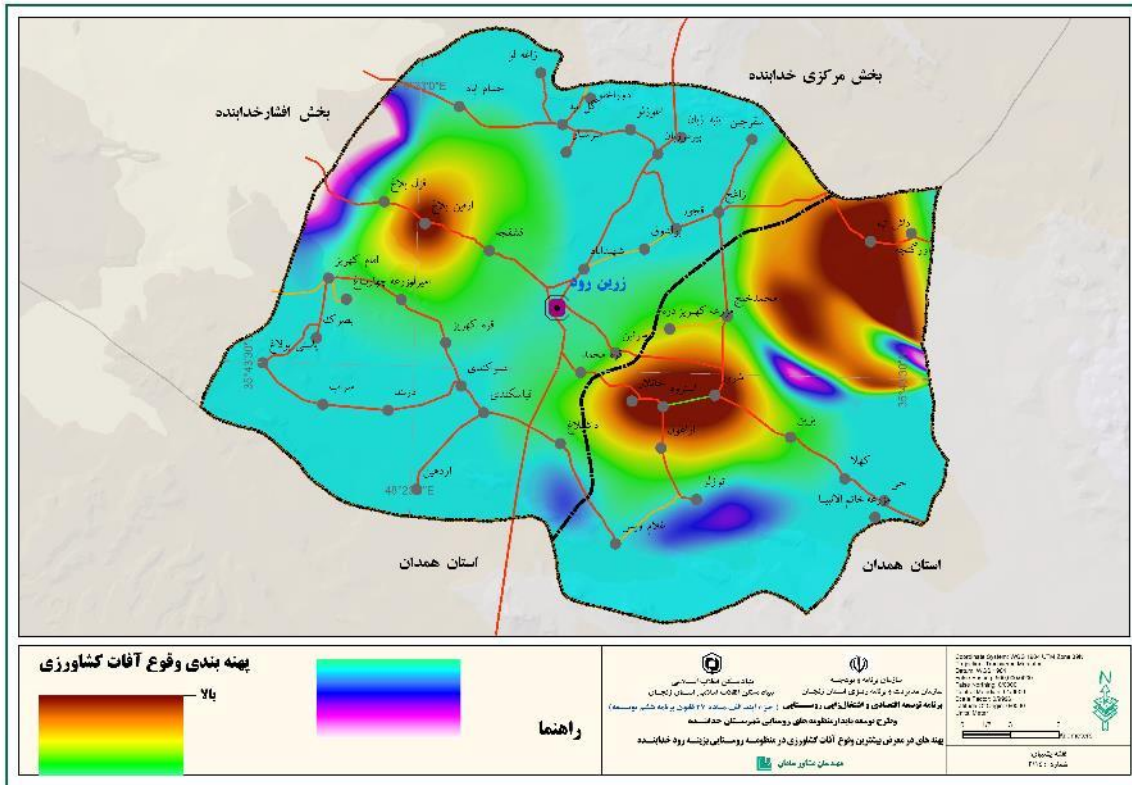
نقشه‌های فوق، پهنه‌بندی سیل در منظومه را نشان می‌دهد؛ مناطق جنوب و شمال شرقی منظومه و نیز شمال غربی منظومه بیشترین ظرفیت بروز سیل را دارا هستند.

با توجه به اطلاعات میدانی نقشه پهنه بندی تگرگ در منظومه (نقشه ۱-۲۲) ترسیم شده است که نشان می‌دهد مناطق شمال شرقی و غربی منظومه و نیز نواحی مرکزی منظومه بیشترین ظرفیت بروز تگرگ را دارا هستند.
نقشه ۱-۲۲- پهنه بندی بیشترین وقوع تگرگ در منظومه روستایی بزینه رود خداپنده



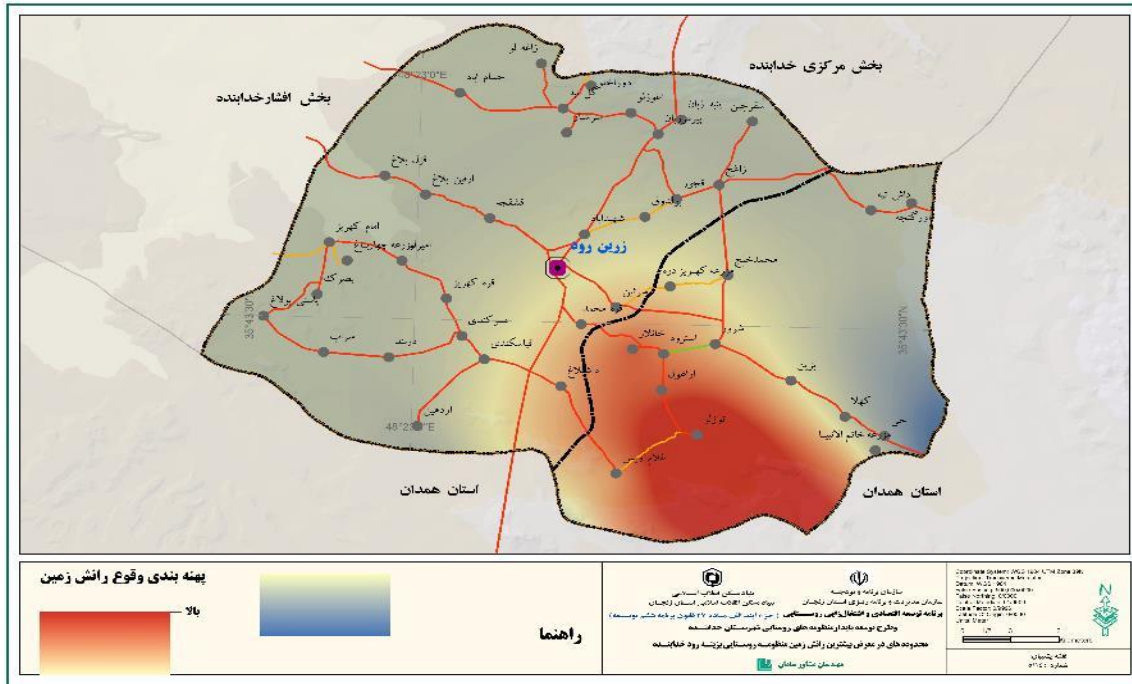
با توجه به اطلاعات میدانی نقشه پهنه‌بندی وقوع آفات در منظومه (نقشه ۱-۲۳) ترسیم شده است که نشان می‌دهد مناطق شمال و مرکزی دهستان بزینه رود و نیز روستاهای قزل بلاغ و ارقین بلاغ بیشترین ظرفیت بروز آفات کشاورزی را دارا هستند.

نقشه ۱-۲۳- پهنه‌های در معرض بیشترین وقوع آفات کشاورزی در منظومه روستایی بزینه رود خداونده



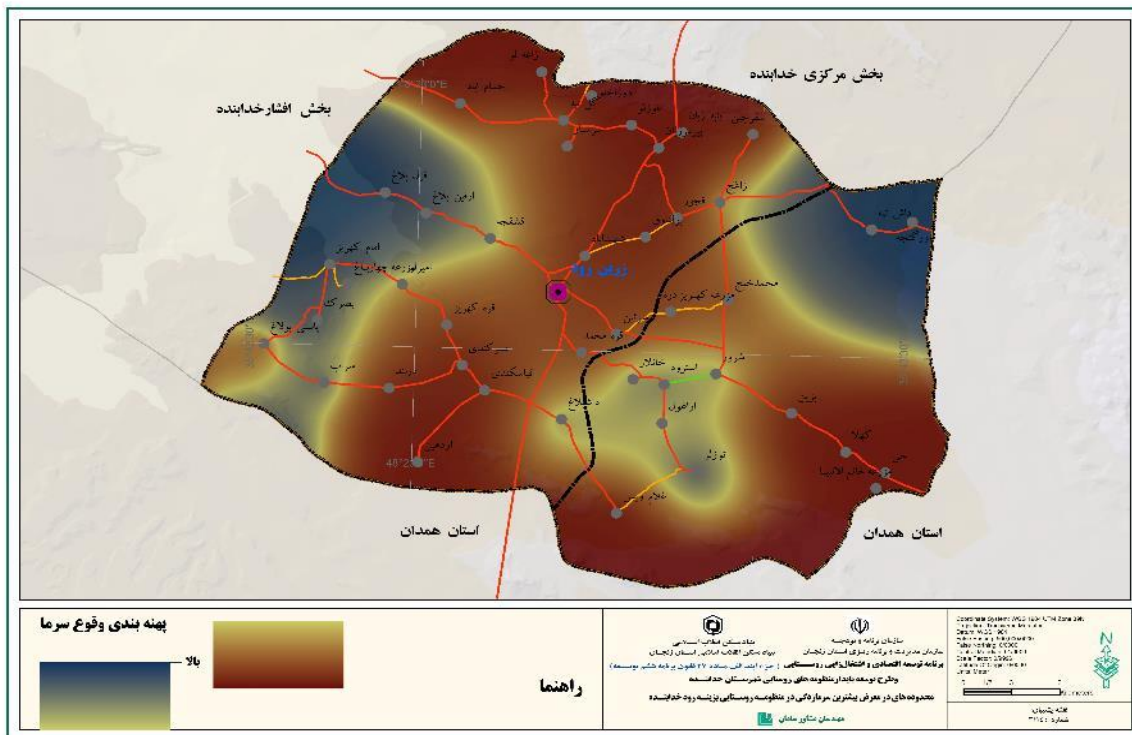
نقشه (۱-۲۴)، پهنه‌بندی وقوع رانش زمین در منظومه را نشان می‌دهد. روستاهای توزلو و غلام ویس در دهستان بزینه رود بشتترین ظرفیت بروز رانش را دارا هستند.

نقشه ۱-۲۴- محدوده‌های در معرض بیشترین رانش زمین منظومه روستایی بزینه رود خدابنده



نقشه (۱-۲۵)، پهنه‌بندی محدوده‌های در معرض بیشترین سرمازدگی در منظومه را نشان می‌دهد. نواحی شرقی منظومه و شمال غربی و نیز محدوده روستاهای توزلو، غلام ویس و استرود در بیشترین معرض سرمازدگی هستند.

نقشه ۱-۲۵- محدوده‌های در معرض بیشترین سرمازدگی در منظومه روستایی بزینه رود



- مهمترین اقدامات برای کاهش سوانح طبیعی در روستاها

عمده اقدامات انجام شده برای مقابله با بلایای طبیعی در بخش سیل محدود به اقدامات کالبدی زیر یوده است. در خصوص اقدامات مواجهه با کنترل آثار تگرگ و سرمازدگی و آفات اقدامات فنی و فناورانه خاصی در سطح روستاهای منظومه مشاهده نشد و صرفاً در جهت جبران آثار بلایای مذکور استفاده از ظرفیت بیمه‌های خسارت در بخشی از بهره‌برداران کشاورز مشهود بود.

جدول ۱-۱۱- مهمترین اقدامات صورت گرفته شده در زمینه کاهش بلایای طبیعی

نام روستا	نوع اقدام	نام ارگان متولی	میزان هزینه کرد (میلیون تومان)	میزان تأثیر در روستا
توزلو	نوسازی پل‌ها و ساختمان‌ها- احداث سیل برگردان سنتی	بنیاد مسکن- توسط اهالی	به ترتیب ۵۰۰ میلیون و ۲۰۰ میلیون	بسیار زیاد
آغوزلو	مقاوم سازی خانه‌های روستایی با استفاده از وام	بنیاد مسکن		
شهید آباد	مقاوم سازی خانه‌ها	بنیاد مسکن	۲۵۰	
ارقین بلاغ	ساخت و ساز مقاوم	بنیاد مسکن	۵۰۰	بسیار زیاد
بزین	ساخت و ساز مقاوم	بنیاد مسکن	۵۰۰	
امام کهریز	دیوار ساحلی - پل	راه و ترابری- دهیاری	به ترتیب ۲۰ میلیون و ۱۲ میلیون	بسیار زیاد
استرود	بستن سیل بند	دهیاری	۱۰۰	متوسط
خانلار	آموزش‌های مختلف در زمینه کاهش آفات	جهاد کشاورزی	۱	متوسط
قزل بلاغ	آموزش کشاورزان (سرمازدگی و آفات)- احداث پل داخل روستا	جهاد کشاورزی- دهیاری	۳۰ میلیون تومان	
امبرلو	ایجاد کانال هدایت سیل	دهیاری	۱۲۰	بسیار زیاد
سراب	ایجاد سیل بند و دیوار ساحلی	بخشداری	۱۰۰	بسیار زیاد
حسام آباد	احداث کانال	دهیاری	۳۶	تا حدودی
یاستی بلاغ	احداث کانال	دهیاری	زیاد	
کھلا	احداث سیل برگردان- مقاوم سازی ساختمان‌ها	جهاد کشاورزی- بنیاد مسکن	توسط بنیاد مسکن ۱۰ میلیارد	زیاد- بسیار زیاد
غلام ویس	احداث دیوار ساحلی جهت جلوگیری از سیل	دهیاری - بنیاد مسکن	۴۰۰	بسیار زیاد
در بند	احداث پل و دیوار ساحلی در ورودی روستا	دهیاری	۵۰	متوسط
قیاسکندی	احداث پل روی رودخانه- آموزش پیشگیری از آفات و سوانح طبیعی	دهیاری- اداره جهاد کشاورزی و دهیاری	به ترتیب ۴۰ میلیون و ۱۰ میلیون	بسیار زیاد- بسیار زیاد

زیاد	۵۰	بخش‌داری	احداث پل	داش تپه
بسیار زیاد	۲۰۰	دهیاری	اجرای نهر و سیل برگردان	قره کهریز
متوسط		دهیاری	اجرای نهر و سیل برگردان	داشبلاغ

منبع: مطالعات میدانی مشاور

- روستاهای اولویت دار در کنترل آثار سیل

با توجه به مراجعات میدانی روستاهای اولویت دار برای کنترل سیل به شرح جدول زیر استخراج شده است:

جدول ۱-۱۲- احصا روستاهای اولویت دار برای کنترل سیل

اقدامات مورد نیاز برای کاهش یا کنترل تخریب سیل در روستا	روستا
اجرای کانال هدایت سیل	قره کهریز
ایجاد دیوارهای مقابله با سیل و پل	امام کهریز
ایجاد سیل بند	عموکندی
ایجاد پل بر مسیل سیل	قیاسکندی
ایجاد سیل بند در وردی روستا	درپند
ایجاد سیل بند	بصرک

منبع: مطالعات مشاور

۱-۳-۷-۲- جریان و شدت بادهای و عوارض آن

دو نوع باد عمده را در منطقه می‌توان تشخیص داد. بادهای فوق به قرار زیر هستند:

باد مه

جهت باد مه در منطقه، از شمال به جنوب می‌باشد و رطوبت دریای خزر را به این نواحی منتقل نموده و موجب برودت (سرما) و کاسته شدن درجه حرارت می‌گردد.

باد شره

باد شره از جنوب غربی به شمال شرقی حرکت کرده و رطوبت حاصل از تبخیر دریای مدیترانه را در منطقه سرازیر می‌کند. این باد در خرداد ماه با از دست دادن رطوبت خود، موجب خشکی هوا در این منطقه می‌شود که گاهی اوقات به کشاورزی خساراتی وارد می‌کند.

گلباد نموداری است که سرعت، جهت و تواتر بادهای یک مکان معین را با استفاده از یک دستگاه مختصات

مرکزی نشان می‌دهد.

شکل زیر گلباد سالانه سرعت و جهت باد و فراوانی سرعت باد را در ایستگاه خدابنده نشان می‌دهد. در این

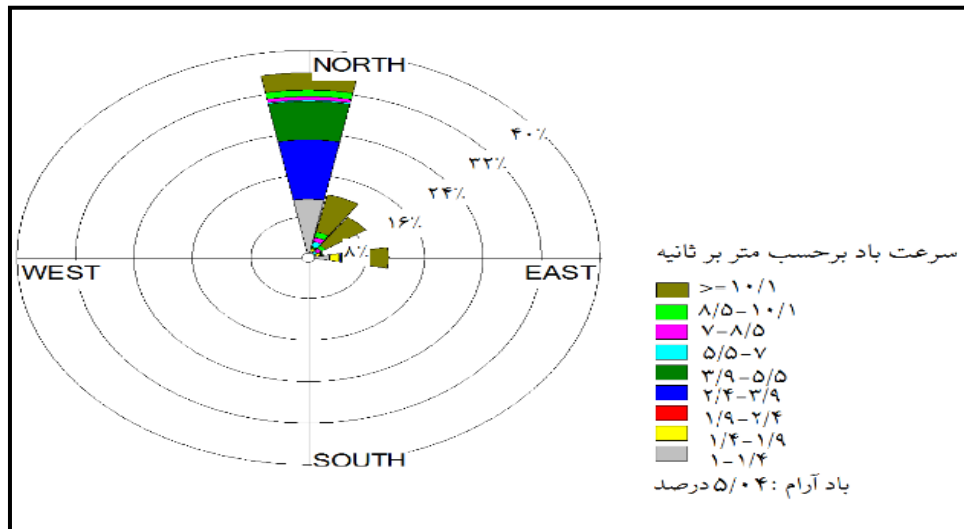
ایستگاه ۵/۰۲ درصد بادهای آرام و ۹۴/۹۸ درصد از بادهای دارای سمت و سرعت می‌باشند. باد غالب این ایستگاه (۳۶

درصد از کل بادهای شمالی (N) می‌باشد به طوری که ۱۱ درصد باد غالب با سرعت کمتر از ۱/۴ متر بر ثانیه، ۱۲

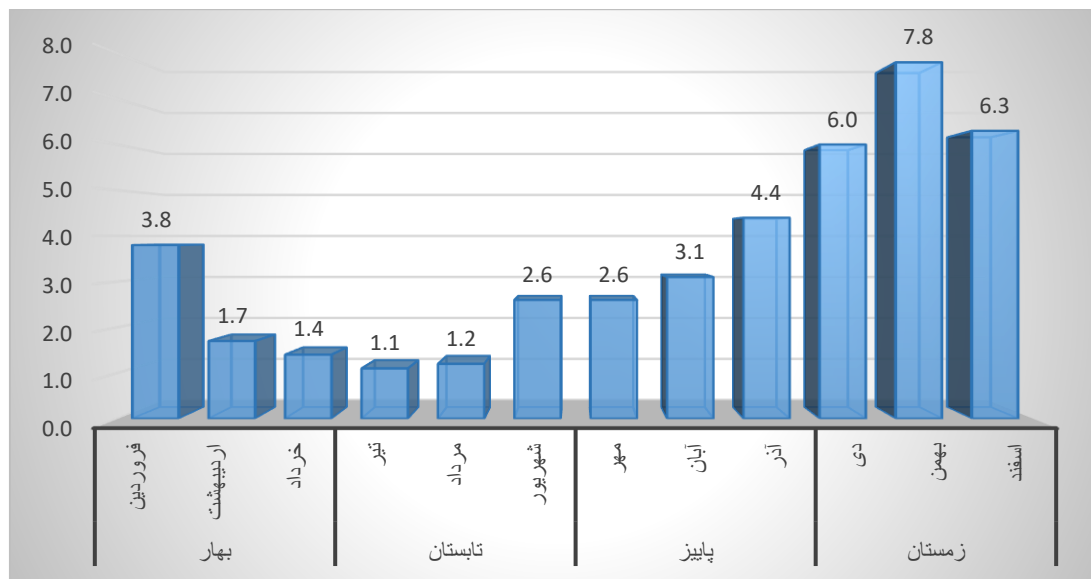
درصد باد غالب با سرعت ۲/۴ تا ۳/۸ متر بر ثانیه، ۹۰ درصد باد غالب با سرعت ۳/۹ تا ۵/۴ متر بر ثانیه، ۲ درصد باد

غالب با سرعت ۸/۵ تا ۱۰ متر بر ثانیه درصد باد غالب با سرعت ۷ تا ۸/۴ متر بر ثانیه، ۲ درصد باد غالب با سرعت ۸/۵ تا ۱۰ متر بر ثانیه و ۴ درصد باد غالب با سرعت بیشتر از ۱۰/۱ متر بر ثانیه از طرف شمال می‌وزد.

شکل ۱-۱- گلباد سالانه ایستگاه خدابنده



نمودار ۱-۸- میانگین ماهانه تعداد روزهای همراه با باد شدید ایستگاه خدابنده و گرماب طی دوره آماری (۲۰۱۸-۲۰۰۰)

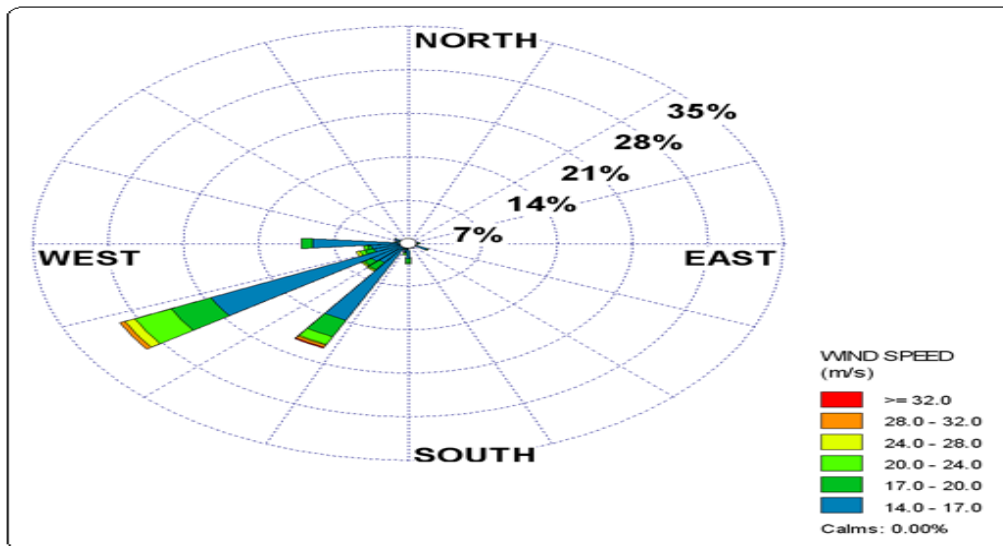


تفسیر گلبادهای باد شدید ایستگاه خدابنده

همانطور که در شکل (۱-۲) مشاهده می‌شود وزش باد شدید غالب در خدابنده از جنوب غرب به شمال شرق است. با بررسی گلباد های ماهانه خدابنده مشاهده می‌شود در ۱۰ ماه از سال باد غالب جهت غربی و جنوب غربی

دارد. در ۲ ماه باقیمانده (ماه‌های اوت و ژوئیه) باد غالب جنوب شرقی است و در بقیه جهات تقریباً باد شدید رخ نداده است.

شکل ۱-۲- گلباد وزش باد شدید در ایستگاه خدابنده طی دوره آماری (۱۹۹۴-۲۰۱۳)



۳-۷-۳-۱- خشکی و خشکسالی

تکمیل خواهد شد.

۳-۷-۴-۱- زلزله

در بررسی‌های صورت گرفته مشاهده می‌شود که منطقه‌ای که دارای میزان خطر بالا در زلزله باشد در این قسمت وجود نداشته لیکن حدود ۸۳ درصد منطقه در طبقه بندی با خطر زلزله خیزی متوسط واقع شده و تنها ۱۷ درصد منطقه از خطر پایین در زمینه زلزله برخوردار است. این بخش در شمال شرقی بخش بزینه رود واقع شده است.

همان‌طور که در تشریح نقشه زمین‌شناسی اشاره شد وجود یکسری رخدادهای تکتونیکی باعث بالآمدگی نیمه شرقی منطقه شده است. به وضوح می‌توان استقرار انبوهی از گسل‌ها را در شمال شرقی این منطقه مشاهده نمود. نکته جالب در این زمینه جهت شمال غربی به جنوب شرقی گسل‌ها می‌باشد که از جهت ناهموازی‌ها در ایران تبعیت نموده و گویای تاثیر مشترک بلوک خزر و بلوک عربی در این منطقه می‌باشد.

۱-۳-۸- مسایل زیست محیطی

۱-۳-۸-۱- نحوه دفع فاضلاب، هرز آب و هدایت رواناب

ضعف در سیستم دفع فاضلاب و دفع زباله از مهم‌ترین مشکلات زیست محیطی در منظومه بزینهرود هستند. بررسی آمار مربوط به وضعیت دفع فاضلاب در روستاهای منظومه بزینهرود، حاکی از آن است که هیچ‌کدام از روستاهای این منظومه از سیستم کارآمد دفع فاضلاب برخوردار نیستند؛ به طوری که ۴۴/۳ درصد از فاضلاب کل روستاهای این منظومه در کانال‌ها و رودخانه‌ها جاری می‌شود که یقیناً موجب انتشار مشکلات و بیماری‌های زیادی در منظومه می‌شود. ۲۷/۷ درصد فاضلاب هم توسط چاه‌های جذبی دفع می‌شود که دفع فاضلاب به این شیوه در آلودگی آب‌های زیر زمینی تأثیرگذار است. ۱۶/۹ درصد از فاضلاب روستاهای منظومه در معابر روستاها جاری می‌شود که این روش دفع نیز به نوبه خود مشکلات بهداشتی عدیده‌ای در منطقه ایجاد می‌کند. تنها ۱۱ درصد از فاضلاب منظومه بزینهرود به روش‌های بهداشتی (جمع‌آوری متمرکز، سپتیک تانک) دفع می‌گردد؛ ۳/۸ درصد از فاضلاب به روش سپتیک تانک و ۷/۲ درصد از فاضلاب منظومه بزینهرود به روش جمع‌آوری متمرکز دفع می‌گردد.

جدول ۱-۱۳- نحوه دفع فاضلاب، هرز آب و هدایت رواناب در منظومه بزینهرود

نام روستا	چاه جذبی	سپتیک تانک	کانال و رودخانه	جاری شدن در معابر	جمع‌آوری متمرکز
امیرلو	۵				۹۵
اردهین					
ارقین بلاغ	۱		۷۰	۲۹	
استرود	۵۰	۵۰			
آغوزلو				۱۰۰	
امام کهریز			۶۰		
اورگنجه			۱۰۰		
بزین	۱		۷۰	۲۹	
بصرک	۱۰۰				
پیرمرزبان	۳۰		۷۰		
توزلو	۲۰	۵	۵		
حی	۳۰		۷۰		
حسام آباد				۱۰۰	
خانلار	۲۰		۷۰	۱۰	
داشبلاغ					
داش تپه				۱۰۰	
دربند			۱۰۰		
دوراخلو	۲۰		۱۵	۲۰	
زاغج			۱۰۰		

۱۰	۳۰	۵۰		۵	زاغه لو
	۵۰	۵۰			سراب
۲۰		۵۰		۳۰	سرشبار
					سقرچین
		۱۰۰			سرئین
			۵۰	۵۰	شورور
۴۰	۱۰	۲۰	۱۰	۲۰	شهید آباد
		۱۰۰			غلام ویس
					فجور
		۷۰		۳۰	قره کهریز
۵۰				۵۰	قره محمد
		۴۰		۶۰	قزل بلاغ
		۸۰		۲۰	قشقجه
		۱۰		۹۰	قیاسکندی
	۱۰	۱۰		۸۰	کهلا
	۲۰	۲۰		۲۰	گل تپه
					محمد خلیج
				۱۰۰	یاستی بلاغ
۷.۲	۱۶.۹	۴۴.۳	۳.۸	۲۷.۷	میانگین

منبع: اطلاعات میدانی مشاور

جدول زیر نحوه دفع و هدایت هرز آب و رواناب را در منظومه بزینه رود نشان می‌دهد. بررسی آمار مربوط به وضعیت هدایت روانابها و جمع‌آوری آب‌های سطحی نشان می‌دهد که در ۶۵/۸ درصد از روستاهای بزینه‌رود سیستم جمع‌آوری روانابها و آب‌های سطحی تعبیه شده است.

جدول ۱-۱۴- مسیرهای هدایت هرز آب و رواناب‌های سطحی جمع‌آوری شده از سطح روستاهای منظومه بزینه‌رود

مسیر هدایت آب‌های سطحی جمع‌آوری شده چگونه است؟			در چند درصد از معابر روستاها، سیستم جمع‌آوری آب‌های سطحی شامل کانال و کانپور اجرا شده است؟		نام روستا
رودخانه یا مسیل	به سمت اراضی کشاورزی	جذب زمین			
			۹۰		امیرلو
/			۹۰		اردهین
/			۷۰		ارقین بلاغ
/	/	/	۷۰		استرود
/			۷۰		آغوزلو
/			۵۰		امام کهریز

ویژگی‌های ساختاری و عملکردی نظام محیطی بوم‌شناختی

/			۹۰	اورگنجه
/			۸۰	بزین
			۷۰	بصرک
/			۷۰	پیرمرزبان
/			۶۰	توزلو
	/		۸۰	حی
/			۸۰	حسام آباد
/			۸۰	خانلار
/	/		۸۰	داشبلاغ
/			۰	داش تپه
/			۵۰	دربند
	/	/	۰	دوراخلو
			۹۰	زاغج
/			۶۰	زاغه لو
	/		۲۰	سراب
		/	۷۰	سرشیار
/			۴۰	سقرچین
	/		۷۰	سرئین
		/	۸۰	شروور
	/		۰	شهید آباد
/			۹۵	غلام ویس
				قجور
	/		۸۰	قره کهریز
		/	۸۰	قره محمد
/		/	۸۰	قزل بلاغ
	/		۷۰	قشقجه
/			۸۵	قیاسکندی
/			۶۰	کھلا
			۹۰	گل تپه
			۸۰	محمد خلیج
/		/	۴۰	یاستی بلاغ
۵۶.۸	۲۴.۳	۱۸.۹	۶۵.۸	میانگین

منبع: اطلاعات میدانی مشاور

تصویر ۱-۶- هدایت اب های سطحی به زمین های کشاورزی، روستای قجور



۱-۳-۸-۲- دفع زباله

جدول زیر نحوه دفن زباله، حجم زباله تولید شده و تعداد دفعات جمع آوری زباله را در روستاهای منظومه بزینه رود نشان می‌دهد.

به استثنای روستای کهلا و توزلو در باقی روستاها هفته ای یک بار زباله توسط دهیاری ها جمع‌آوری می‌شود. عمده روستاها دارای مکان دفن زباله هستند و دفن و سوزاندن روش غالب نحوه انتقال و دفن زباله است.

جدول ۱-۱۵- نحوه دفن زباله، حجم زباله تولید شده و تعداد دفعات جمع آوری زباله در روستاهای منظومه بزینه‌رود

نحوه انتقال و دفن				تعداد دفعات جمع آوری در هفته	میانگین تولید زباله روزانه در روستا (تن)	نام روستا
عدم دفع و رها سازی در اطراف بافت (ذکر موقعیت مکانی رها سازی زباله‌ها)	دفن و سوزاندن (ذکر موقعیت مکانی سوزاندن زباله‌ها)	دفن (ذکر موقعیت مکانی دفن زباله‌ها)	انتقال به محل دفن زباله مجموعه‌ای (ذکر روستاهای مشترک و موقعیت مکانی)			
		در محل دفن زباله خود روستا		۰.۲	۱	امیرلو
					۱	اردهین
	بیرون از روستا			۰.۵	۱	ارقین بلاغ
	در کنار روستا			۰.۷	۱	استرود
		با فاصله ۶۰۰ متر از روستا		۰.۲	۱	آغوزلو
			امیرلو		۱	امام کهربز
				۰.۲	۱	اورگنجه
	بیرون از روستا			۰.۵	۱	بزین

			دفن زباله مجموعه ای		۱	بصرک
			در مسیر روستای قجور		۱	پیرمرزبان
			در حاشیه روستا	۲	۲	توزلو
	در فاصله ۵۰۰ متری روستا			۰.۴	۱	حی
				۱.۵	۱	حسام آباد
اطراف روستا در بعضی موارد			در ۶ کیلومتری مشترک با روستاهای اطراف و بخش زرین رود	۰.۲۵	۱	خانلار
	دفن و سوزاندن			۰.۱	۱	داشبلاغ
					۱	داش تپه
			مکانی در نزدیکی شهر زرین رود		۱	دربند
					۱	دوراخلو
	دفن و سوزاندن			۱	۱	زاغچ
			دفن زباله مجموعه ای		۱	زاغه لو
				۰.۵	۱	سراب
			دفن زباله مجموعه ای	۰.۱	۱	سرشبار
					۱	سقرچین
در اطراف زمین های کشاورزی روستا			در خود روستا		۱	سرئین
	سه کیلومتری روستا			۰.۹	۱	شورور
			زرین رود	۱	۱	شهید آباد
	دفن و سوزاندن	غرب روستا که ۶۰۰ متر از روستا فاصله دارد		۱	۱	غلام ویس
					۱	قجور
۱	دفن و سوزاندن در فاصله ۵۰۰ متری از روستا			۰.۴	۱	قره کهربیز
					۱	قره محمد
رهاسازی پسماند مجسمه سازی در اطراف جاده ها و محورهای اصلی روستا و روستاهای همجوار			انتقال به محل دفن زباله که توسط خود دهیاری ایجاد گردیده است و فقط برای خود روستاست	۰.۳	۱	قزل بلاغ

		دفن در خارج از روستا		۰.۵	۱	قشقجه
کنار جاده اصلی روستا و اطراف روستا			انتقال به محل دفن زباله خود روستا	۰.۵	۱	قیاسکندی
	سوزاندن در محل دفن		انتقال به محل دفن در حاشیه خود روستا	۲	۳	کهلا
			انتقال به محل دفن زباله مجموعه ای	۱	۱	گل تپه
	دفن و سوزاندن در روستا			۰.۵	۱	محمد خلیج
			انتقال به محل دفن زباله مجموعه ای	۲	۱	یاستی بلاغ

منبع: اطلاعات میدانی مشاور

۱-۳-۸-۳- بهداشت محیط

۱-۳-۸-۳-۱ وضعیت نگهداری پسماندهای کشاورزی

در جدول (۳)، اطلاعات مربوط به نگهداری پسماندهای کشاورزی (فضولات دامی) در روستاهای بخش بزینه- رود آورده شده است. با توجه به اطلاعات استخراج شده، ۴۸ درصد از فضولات دامی در روستا در کوچه محله و ۳۲ درصد نیز در حیاط خانه‌های روستایی نگهداری می‌شود که در هر دوی این موارد، محل نگهداری پسماندها بسیار نزدیک به محل سکونت سکونت روستاییان است.

نگهداری فضولات در نزدیکی محل سکونت روستاییان از لحاظ بهداشتی قابل قبول نبوده و باید از طریق فرهنگ‌سازی توسط ارگان‌های مربوط تدابیری اندیشید. تنها ۲۰ درصد از فضولات دامی در فضاهای دامی (۸ درصد) و بیرون روستا (۱۲ درصد) نگهداری می‌شوند.

جدول ۱-۱۶- نحوه نگهداری پسماندهای کشاورزی (فضولات دامی) در روستاهای منظومه بزینه رود

نام روستا	نگهداری در کوچه محله	فضاهای دامی	داخل حیاط	بیرون روستا
امیرلو	/	/	/	
اردهین	/			
ارقین بلاغ	/		/	
استرود			/	
آغوزلو	/		/	/
امام کهریز	/			
اورگنجه	/			
بزین				

			/	بصرک
/				پیرمرزبان
/	/	/		توزلو
	/			حی
			/	حسام آباد
	/		/	خانلار
	/		/	داشبلاغ
			/	داش تپه
			/	دربند
			/	دوراخلو
			/	زاغچ
				زاغه لو
	/		/	سراب
			/	سرشبار
				سقرچین
			/	سرئین
	/			شروور
/				شهید آباد
/	/		/	غلام ویس
				قجور
	/			قره کهریز
	/		/	قره محمد
	/		/	قرل بلاغ
	/		/	قشقجه
		/	/	قیاسکندی
/	/	/		کهلا
			/	گل تپه
			/	محمد خلیج
۱۲.۰	۳۲.۰	۸.۰	۴۸.۰	میانگین

منبع: اطلاعات میدانی مشاور

۱-۳-۸-۲- واحدهای تولیدی آلاینده

با توجه به صنعتی نبودن بخش بزینه‌رود و وجود واحدهای صنعتی کم در این بخش، همان‌گونه که از جدول (۱-۱۷) نیز پیداست، تعداد صنایع آلاینده در این بخش نیز کم بوده و تنها ۶ آلاینده صنعتی در بخش بزینه‌رود وجود دارد.

جدول ۱-۱۷- نوع و تعداد صنایع آلاینده در منظومه بزینهرود شهرستان خدابنده

شهرستان	بخش	دهستان	نوع آلودگی	تعداد صنایع آلاینده
خدابنده	بزینهرود	بزینهرود	هوا	۶
		زرینهرود	پساب	
				۳
				۳

منبع: اداره محیط زیست استان، ۱۳۹۷

۱-۳-۸-۴- نحوه برخورد و حفاظت از منابع طبیعی

۱-۳-۸-۴-۱- اقدامات صورت گرفته توسط اهالی روستاها و اداره منابع طبیعی

بر اساس اطلاعات استخراج شده از نحوه برخورد و حفاظت از منابع طبیعی توسط روستاییان منظومه بزینهرود، حدود ۳۰ درصد از روستاهای منظومه اظهار داشته‌اند که نسبت به ارزش‌های طبیعی روستا (گونه‌های گیاهی و جانوری) توجه لازم را دارند. همان‌طور که در جدول (۱-۱۸) ملاحظه می‌شود، جلوگیری از تخریب مراتع، عدم شخم زدن مراتع، تذکر به گردشگران برای عدم شکار گونه‌های جانوری و همچنین حفظ گونه‌های گیاهی، کنترل مراتع توسط اداره منابع طبیعی و مردم جهت جلوگیری از تخریب از جمله اقداماتی بوده است که در راستای حفظ ارزش‌های طبیعی روستا توسط اهالی روستا و اداره منابع طبیعی صورت گرفته است.

جدول ۱-۱۸- روستاهای شاخص منظومه بزینهرود در توجه به منابع طبیعی روستا

روستا	اقدام صورت گرفته در روستا
بصرک	جلوگیری از تخریب مراتع
توزلو	عدم شخم زدن مراتع
دashedبلاغ	تذکر به گردشگران برای عدم شکار و حفظ گونه‌های گیاهی
شهید آباد	کنترل عدم تخریب مراتع توسط اداره منابع
قره کهریز	درخواست دوره‌های آموزشی کنترل منابع و مراتع روستا
قیاسکندی	کنترل عدم تخریب مراتع و شکار توسط مردم
کهلا	کنترل عدم تخریب مراتع و شکار توسط مردم
یاستی بلاغ	کنترل عدم تخریب مراتع و شکار توسط مردم

منبع: اطلاعات میدانی مشاور

یکی از شکایات اهالی برخی از روستا نسبت به عملکرد نهادهای حاکمیتی، عدم پاسخگویی به شکایات اهالی یا اعضای شورا و دهیاری نسبت به تخریب منابع، شخم زدن و چرای بی رویه آنها بوده است. روستاهای زیر بیشترین شکایت و پیگیری در این خصوص را داشته‌اند که در اغلب موارد هم نتیجه‌ای از پیگیری دریافت ننموده‌اند:

جدول ۱-۱۹- شکایات های اهالی برخی از روستا نسبت به عملکرد نهادهای حاکمیتی

نام روستا	عنوان مطالبه
استرود	عدم پیگیری شکایات اهالی از شخم زدن منابع طبیعی توسط نهادهای ناظر
آغوزلو	عدم پیگیری شکایات اهالی از شخم زدن منابع طبیعی توسط نهادهای ناظر
زاغه لو	عدم پیگیری شکایات اهالی از شخم زدن منابع طبیعی توسط نهادهای ناظر
غلام ویس	عدم پیگیری شکایات اهالی از شخم زدن منابع طبیعی توسط نهادهای ناظر
قزل بلاغ	عدم پیگیری شکایات اهالی از شخم زدن منابع طبیعی توسط نهادهای ناظر

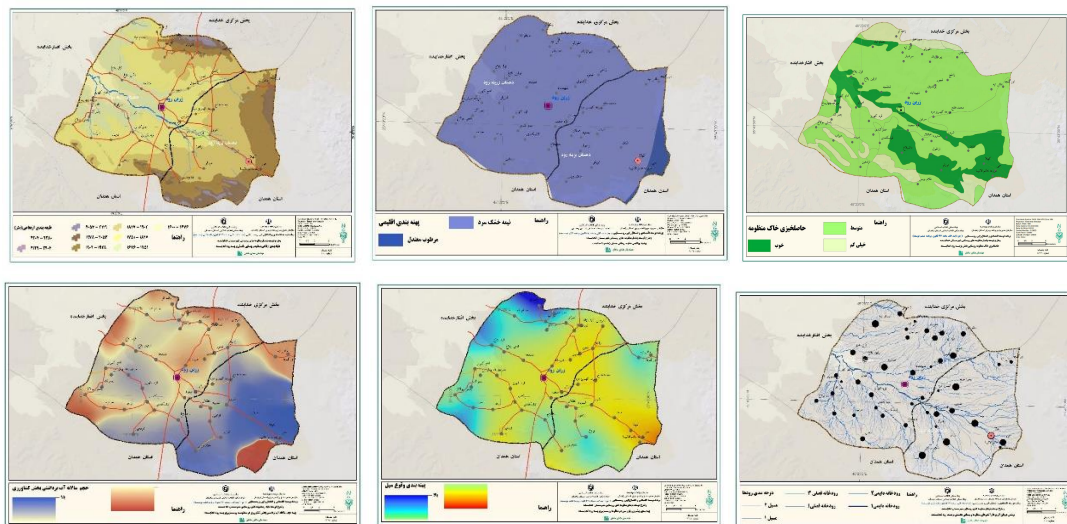
منبع: اطلاعات میدانی مشاور

۱-۳-۹- پوشش زمین

با دریافت اطلاعات تکمیل خواهد شد.

۱-۳-۱۰- پهنه بندی محیطی بوم شناختی منظومه

در پهنه بندی بوم شناختی منظومه، عناصر پهنه های منابع آبی سطحی و عمیق، کیفیت و حاصل خیزی خاک، ارتفاعات و درجات شیب، اقلیم و سیل خیزی منظومه مهم ترین عوامل تعیین کننده در ظرفیت و شکل دهی به ساختار اکولوژیک آن هستند. در نقشه های زیر این پهنه ها کنار هم قرار گرفته اند.

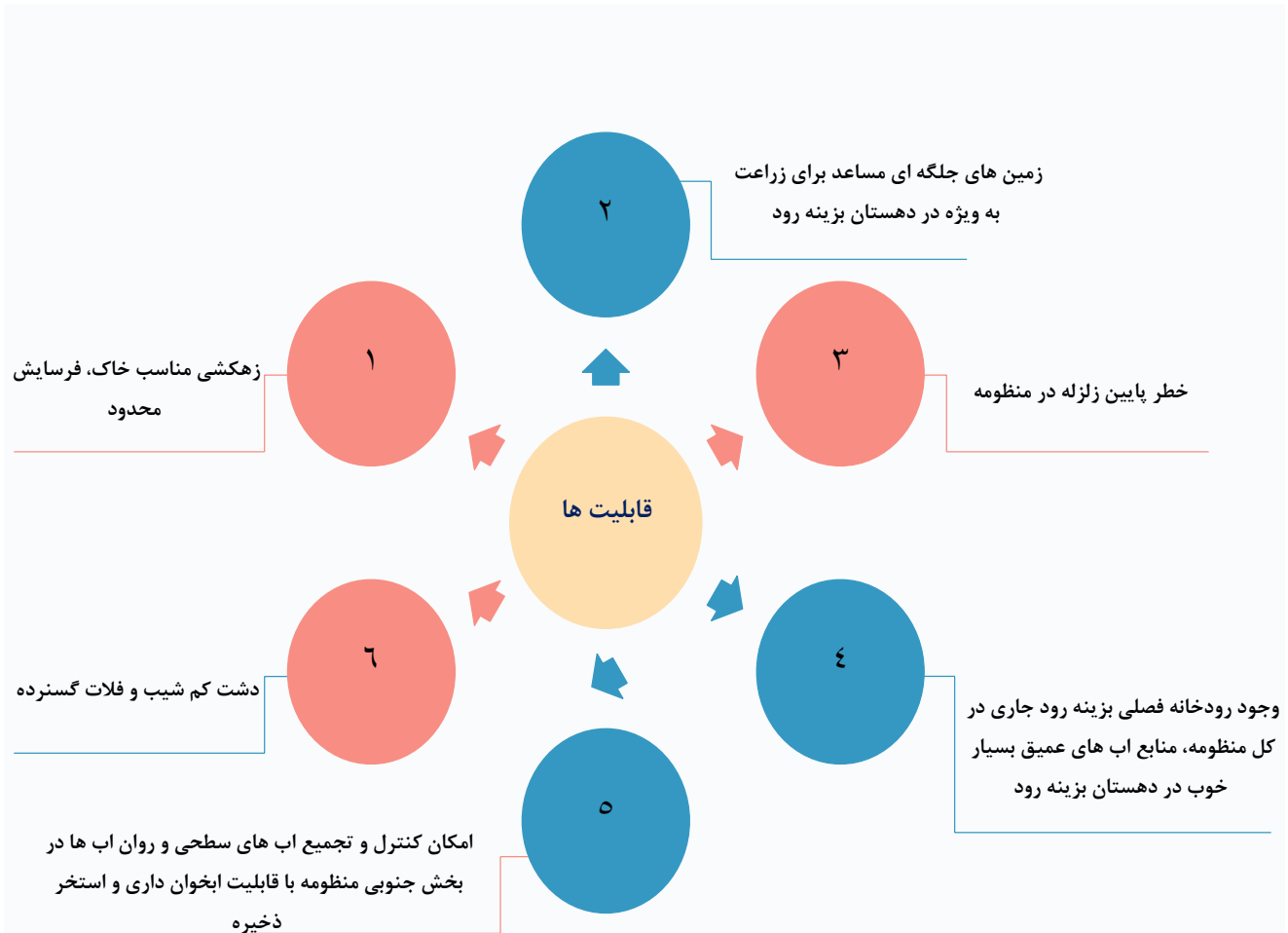


تحلیل پهنه های فوق نشان می دهد که منظومه بزینه رود بسیار کم شیب، با اقلیم تقریباً یکنواخت، دارای منابع آب های سطحی و آبراهه های فصلی و منابع بسیار خوب آب در پهنه هم مسیر با رودخانه فصلی بزینه رود دهستان بزینه رود است. مسیر رودخانه مسیری جلگه ای و حاصلخیز را برای پایین دست خود که نوار باریکی است ایجاد نموده است. بر اثر تغییرات اقلیمی و برداشت گسترده از آب های زیر زمینی مزیت اب های سطحی در منظومه از بین رفته و عمده منابع سطحی خشک شده اند. در مجموع ظرفیت بوم شناختی منظومه خوب ارزیابی می شود.

۱-۳-۱۱- جمع بندی قابلیت ها و محدودیت های محیطی - بوم شناختی منظومه

۱-۱۱-۳-۱- قابلیت ها

با توجه تشریح ویژگی‌های ساختاری و بوم شناختی منظومه بزینه رود اهم و اولویت قابلیت‌های منظومه بزینه رود در نمودار زیر تلخیص شده است:



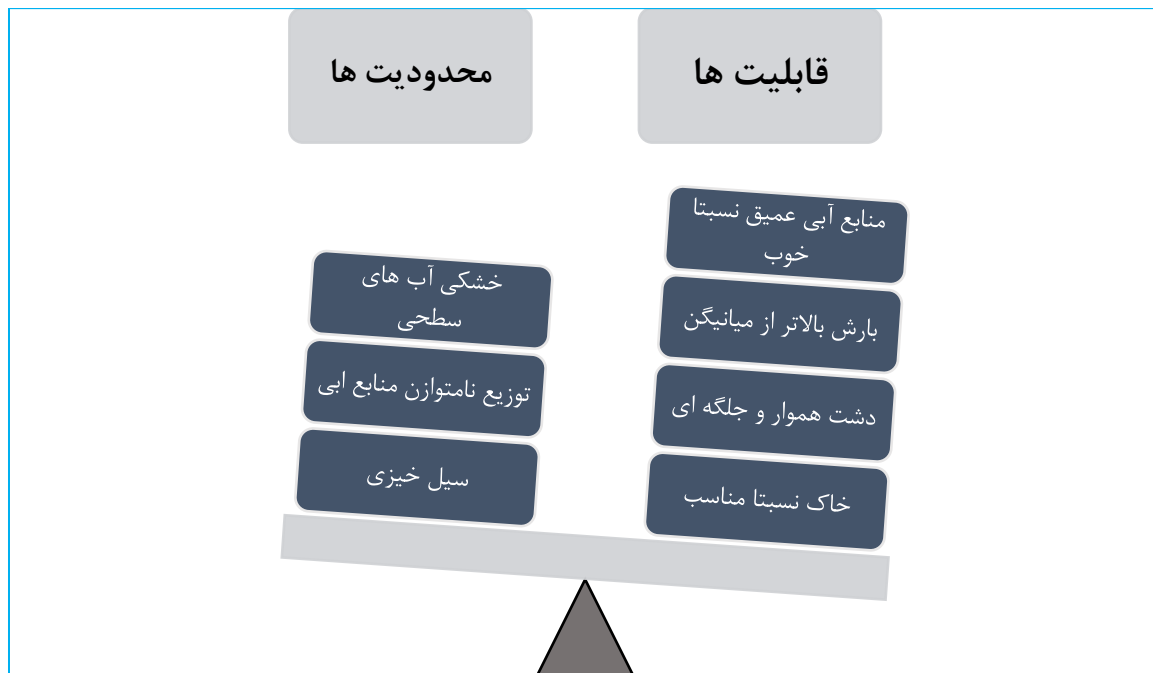
۱-۳-۱۱-۲- محدودیت ها

با توجه تشریح ویژگی‌های ساختاری و بوم شناختی منظومه بزینه رود اهم و اولویت قابلیت‌های منظومه بزینه رود در نمودار زیر تلخیص شده است:



ارزیابی مطالعه نشان می‌دهد در پهنه‌بندی کلی منظومه روابط زیر در مقایسه وزن اثرگذاری قابلیت‌ها و محدودیت‌ها در توسعه منظومه می‌تواند برقرار باشد.

شکل ۱-۳- ارزیابی عمومی قابلیت و محدودیت های بوم شناختی کلی منظومه



البته این ارزیابی وقتی برقرار است که کل منظومه را به عنوان یک پهنه واحد ارزیابی شود. در حالیکه با پهنه بندی درونی مشاهده می شود در دهستان بزینه رود (پهنه شماره ۱) سنگینی این رابطه به نفع قابلیت ها بسیار زیاد است. در حالیکه در پهنه شمار ۲، عمدتاً به اندازه قابلیت ها، محدودیت نیز وجود دارد ولی در پهنه شماره ۳ این رابطه معکوس می شود و وزن محدودیت ها بیش از قابلیت می شود.

یادآوری می‌شود این ارزیابی نسبی بوده و عمدتاً در مقایسه با سایر منظومه‌های خدابنده معنی‌دار است.

بخش چهارم:

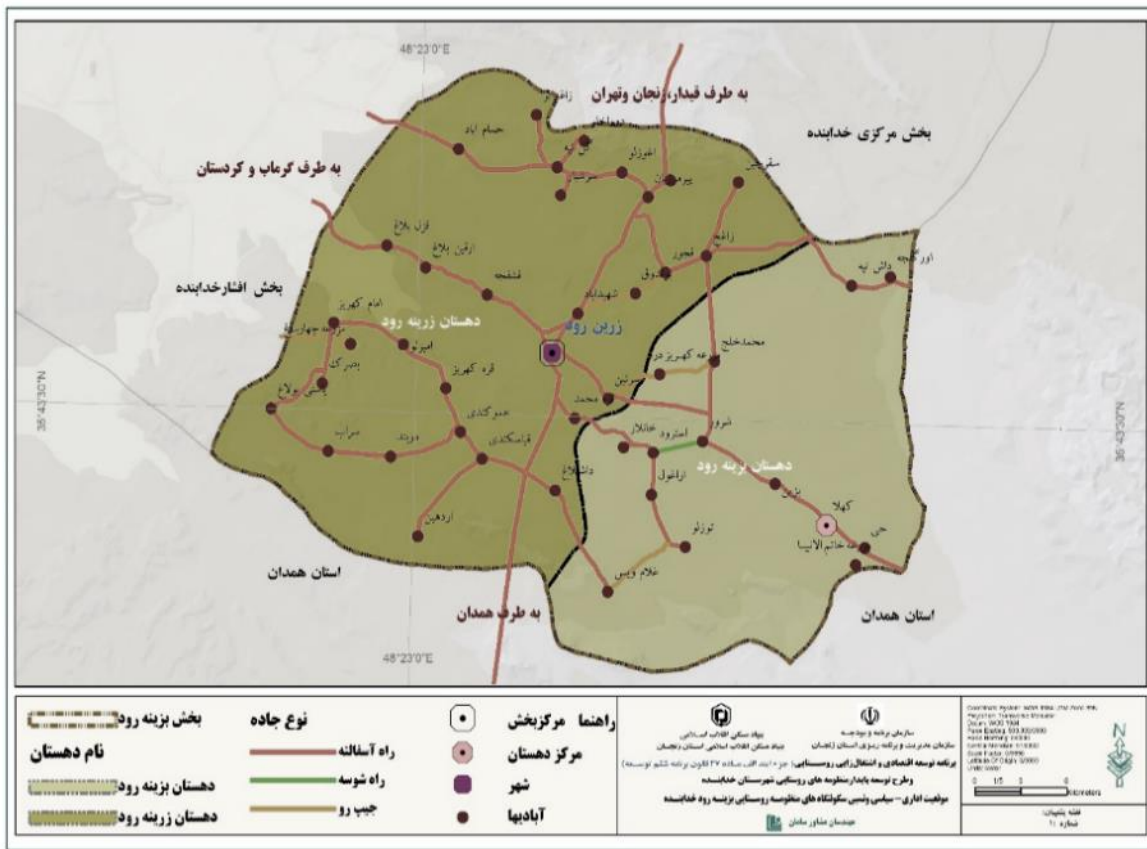
ویژگی‌های نظام کالبدی در سطح سکونتگاه‌ها و منظومه

۴-۱- ویژگی‌های نظام کالبدی در سطح سکونتگاه‌ها و منظومه

۴-۱-۱- تعداد، وسعت و پراکنش مکانی سکونتگاه‌ها (اعم از شهری و روستایی)

بخش بزینه‌رود با مساحت ۱۱۳۵ کیلومتر مربع در حدود ۵/۲۱ درصد از مساحت کل استان زنجان را شامل می‌شود. بر اساس آخرین تقسیمات سیاسی، بخش بزینه‌رود دارای یک شهر (زرین‌رود) و دو دهستان (با نام‌های زرین‌رود به مرکزیت شهر زرین‌رود و بزینه‌رود به مرکزیت روستای کهلا) می‌باشد. دهستان زرین‌رود با ۲۸ روستا دارای مساحت بزرگتری نسبت به دهستان بزینه‌رود با ۱۱ روستا است.

نقشه ۱-۲۷- تقسیمات سیاسی منظومه بزینه رود



جدول ۱-۲۰- تعداد سکونتگاه‌های شهری و روستایی در سطح منظومه

بخش	دهستان / شهر	منطقه	شهر	دهستان	روستا	روستای دارای سکنه	روستای دارای بیش از ۲۰ خانوار
بزینه رود	دهستان	بزینه‌رود		۱	۱۲	۱۱	۱۱
		زرین‌رود	۱	۲۸	۲۸	۲۸	

منبع: مرکز آمار ایران، سرشماری ۱۳۹۵

جدول (۱-۲۱)، سطح‌بندی سکونتگاه‌های منظومه بزینهرود را نشان می‌دهد؛ روستاهای بزرگ منظومه در دهستان بزینهرود واقع شده است و اغلب روستاهای دهستان زرینهرود، کوچک و متوسط هستند.

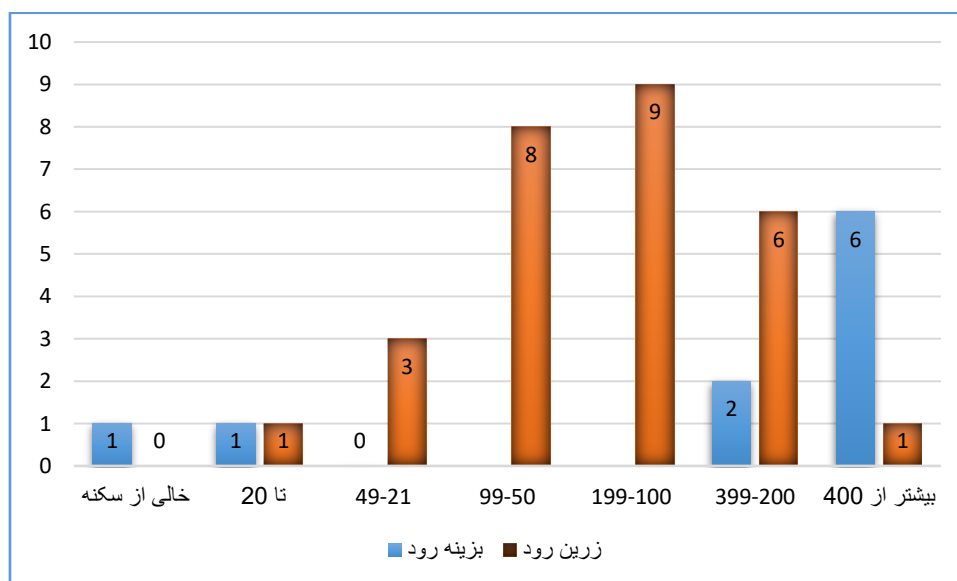
جدول ۱-۲۱- طبقه‌بندی سکونتگاه‌های روستایی منظومه بزینهرود

خانوار	دهستان بزینهرود	دهستان زرینهرود	کل منظومه
خالی از سکنه	۱	۰	۱
۲۰ تا	۰	۱	۱
۲۱-۴۹	۳	۳	۶
۵۰-۹۹		۸	۸
۱۰۰-۱۹۹		۹	۹
۲۰۰-۴۹۹	۴	۷	۱۱
بیشتر از ۵۰۰	۴	۰	۴

منبع: مرکز آمار ایران، سرشماری ۱۳۹۵

نمودار (۱-۹)، سطح‌بندی سکونتگاه‌های منظومه، نشان می‌دهد که روستاهای متوسط و کوچک منظومه در دهستان زرینهرود واقع شده است.

نمودار ۱-۹- سطح بندی سکونتگاه های منظومه بزینهرود



در نقشه (۱-۲۸)، پراکنش سکونتگاه‌های موجود منظومه بزینهرود بر اساس اندازه خانوار مشخص شده است. روستای اراغول که در دهستان بزینهرود قرار دارد، خالی از سکنه است اما سایر روستاهای منظومه بزینهرود دارای سکنه هستند. روستاهای تولو، کهلا، بزین، غلامویس، حسام آباد و محمد خلیج از جمله روستاهایی هستند که پر جمعیت بوده و خانوارهای بیشتری را در خود جای داده‌اند.

در دهستان زرينه‌رود هر چند تعداد روستاها بیشتر از دو برابر تعداد روستاهای دهستان بزینه‌رود است ولی اندازه آن‌ها کوچک‌تر می‌باشد. توزلو، محمد خلیج، غلام‌ویس و کهلا به‌عنوان بزرگترین روستاها از جهت اندازه زمین‌های دیمی و آبی هستند که در دهستان بزینه‌رود واقع شده‌اند.

نقشه ۱-۲۸- پراکنش سکونتگاه‌های موجود (بر حسب خانوار) در منظومه بزینه‌رود

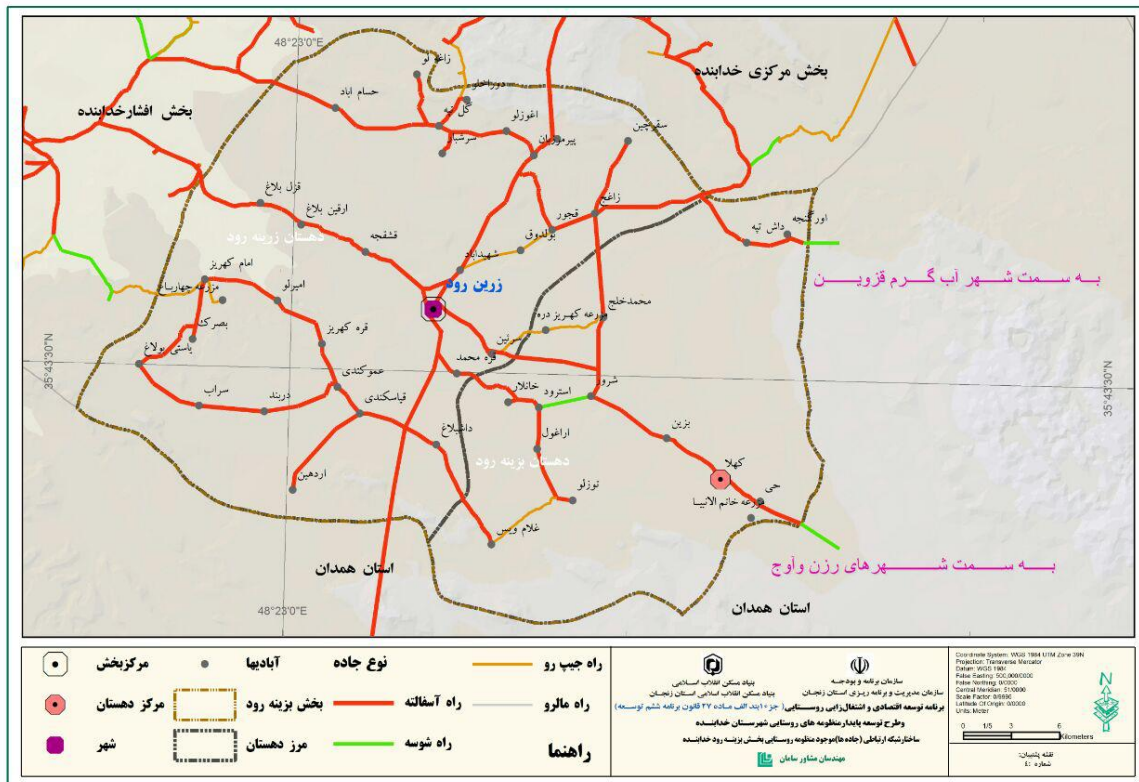


۱-۴-۲- شبکه ارتباطی درون منظومه ای (بین سکونتگاه‌های منظومه) و برون منظومه ای

در بررسی شبکه راه‌ها مشاهده می‌شود که همه روستاها دارای راه آسفالتی بوده و به علت تعدد روستاهای نوعاً کوچک در دهستان زرينه‌رود شبکه راه‌های روستایی گسترده است. در بخش بزینه‌رود، کهلا به‌عنوان مرکز دهستان از وضعیت منحصر به فرد و جالبی برخوردار است، بدین صورت که این منطقه از کمترین شبکه‌های ارتباطی شبکه ای با مناطق مجاور برخوردار بوده و در منطقه‌ای واقع شده است که صرفاً ارتباط خطی با روستاهای مجاور دارد.

اگر طبقه‌بندی استراهلر و هورتن را در زمینه خط تقسیم آب‌ها در نظر بگیریم می‌توان گفت که شهر زرين‌رود در منطقه‌ای واقع شده که از امتیاز ۵ برخوردار بوده و شبکه‌های آبراهه ای به یکدیگر می‌رسند.

نقشه ۱-۲۹- شبکه ارتباطی روستاهای منظومه بزینه رود درون منظومه و برون منظومه ای



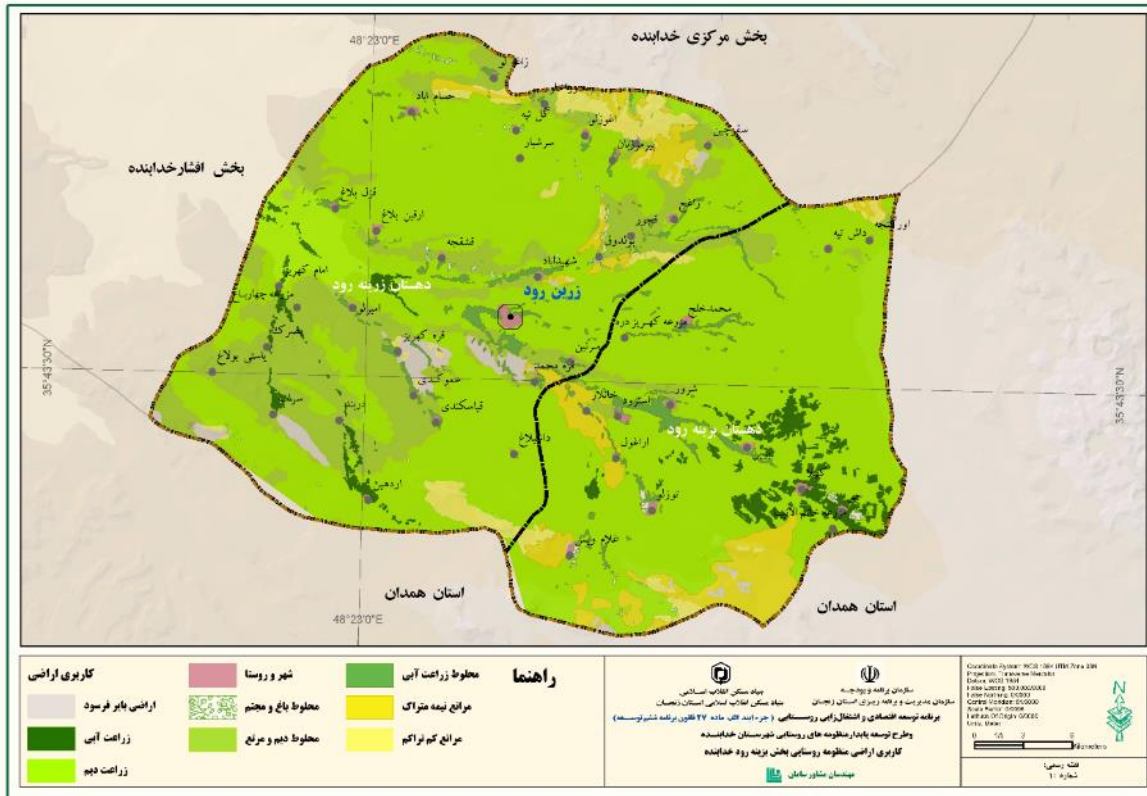
شبکه اصلی راه های برون منظومه ای بزینه رود شامل راه های زیر است:

- ۱- جاده ترانزیت سلطانیه - قیدار - زرین رود - کبودرآهنگ و همدان. مسیر دو بانده این جاده هم اکنون در دست احداث است.
- ۲- جاده زرین رود به گرماب و بیجار
- ۳- جاده حی (آخرین روستای بزینه رود) به رزن و آوج
- ۴- جاده شوسه اورگنجه به آب گرم قزوین

۱-۴-۳- کمیت و کیفیت کاربری‌های مختلف در سطح منظومه

نقشه زیر کاربری اراضی منظومه بزینه رود را نشان می‌دهد:

نقشه ۱-۳۰- کاربری اراضی منظومه بزینه‌رود



در تحلیل نقشه کاربری اراضی مشاهده می‌شود که کاربری اراضی دیم با میزان ۶۷/۳ درصد بیشترین سهم را به خود اختصاص داده و پس از آن مراتع به همراه دیم به میزان ۱۶/۱ درصد در جایگاه دوم قرار دارد. مابقی کاربری‌ها سهم بسیار کمی را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۱-۲۲- کاربری اراضی منظومه بزینه‌رود

کاربری اراضی	درصد
دیم	۶۷/۳
مراتع به همراه دیم	۱۶/۱
زراعت آبی	۲
شهر و روستا	۱
مراتع متوسط تا خوب	۵/۵
مراتع ضعیف تا متوسط	۳
مخلوط زراعت آبی و باغ	۳
اراضی بایر شور	۱/۵
باغات و مجتمع‌های درختی	۰/۵

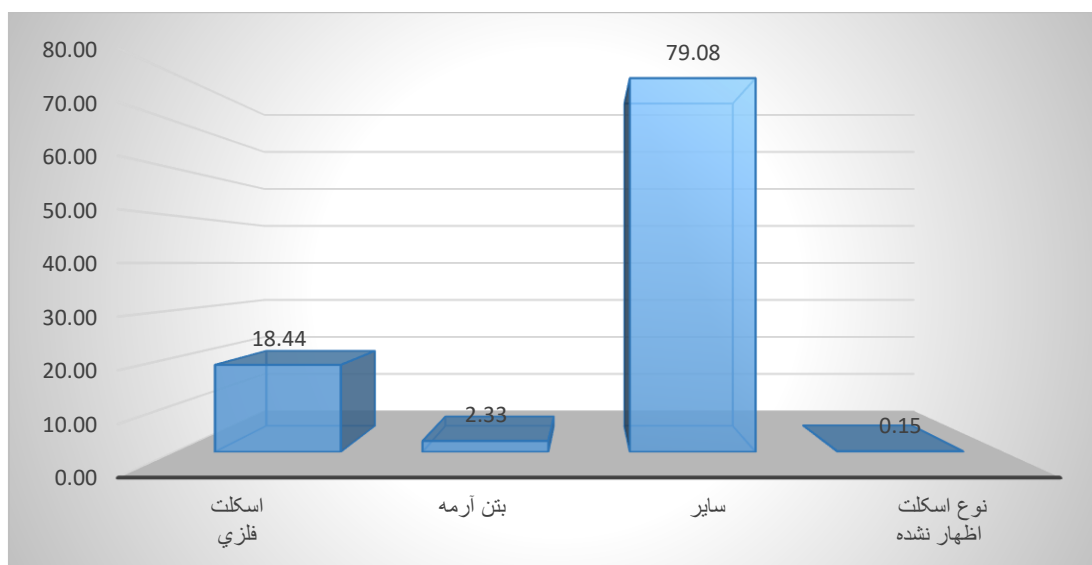
منبع: یافته‌های مشاور، ۱۳۹۷

از نظر حاصلخیزی ۶۶/۳ درصد منطقه از حاصلخیزی متوسط برخوردار بوده و حاصلخیزی خوب با ۱۸/۷ درصد در جایگاه بعدی و بقیه از حاصلخیزی خیلی کم برخوردار می‌باشند.

۱-۴-۳-۱- کیفیت سکونتگاه‌ها

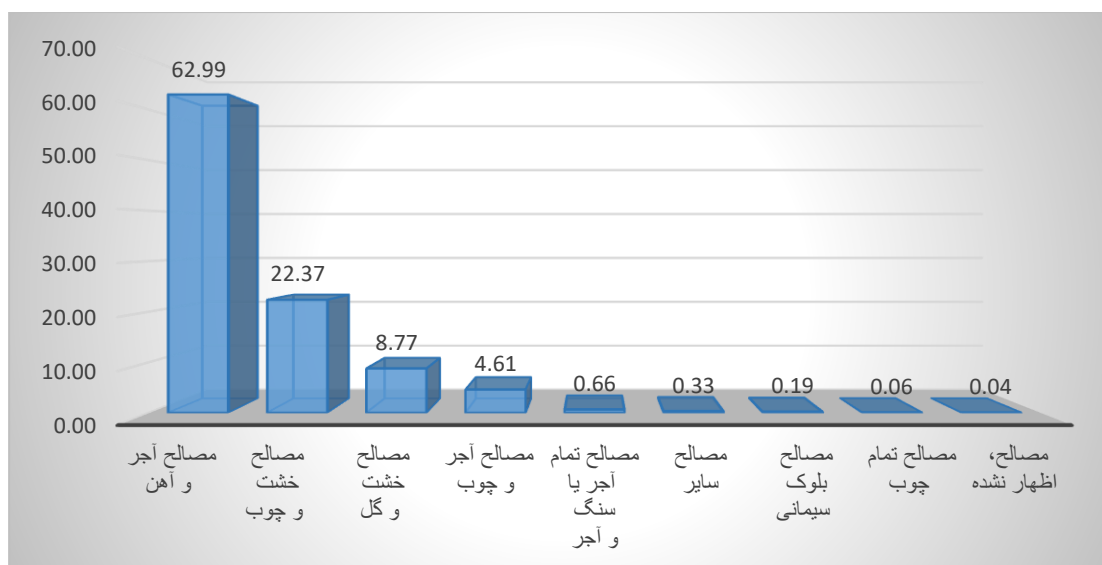
نمودارهای زیر کیفیت بناهای مسکونی از جنبه‌های مختلف را نشان می‌دهد.

نمودار ۱-۱-۱- نوع اسکلت بناهای مسکونی (درصد)



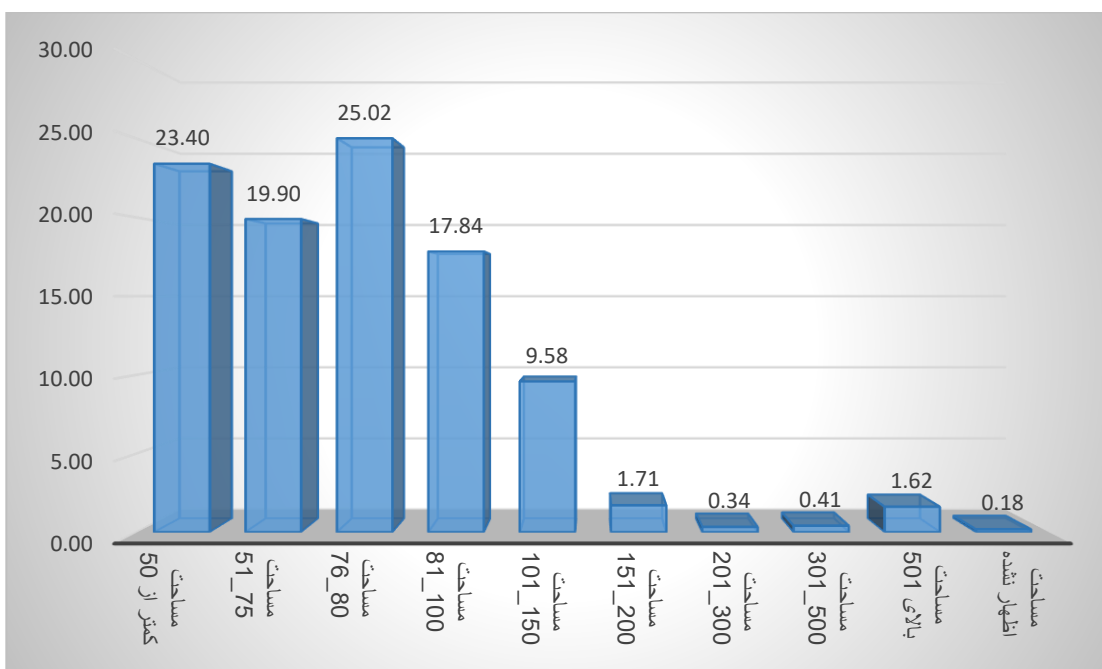
منبع: سرشماری ۱۳۹۵

نمودار ۱-۱-۱۱- نوع مصالح بناهای مسکونی (درصد)



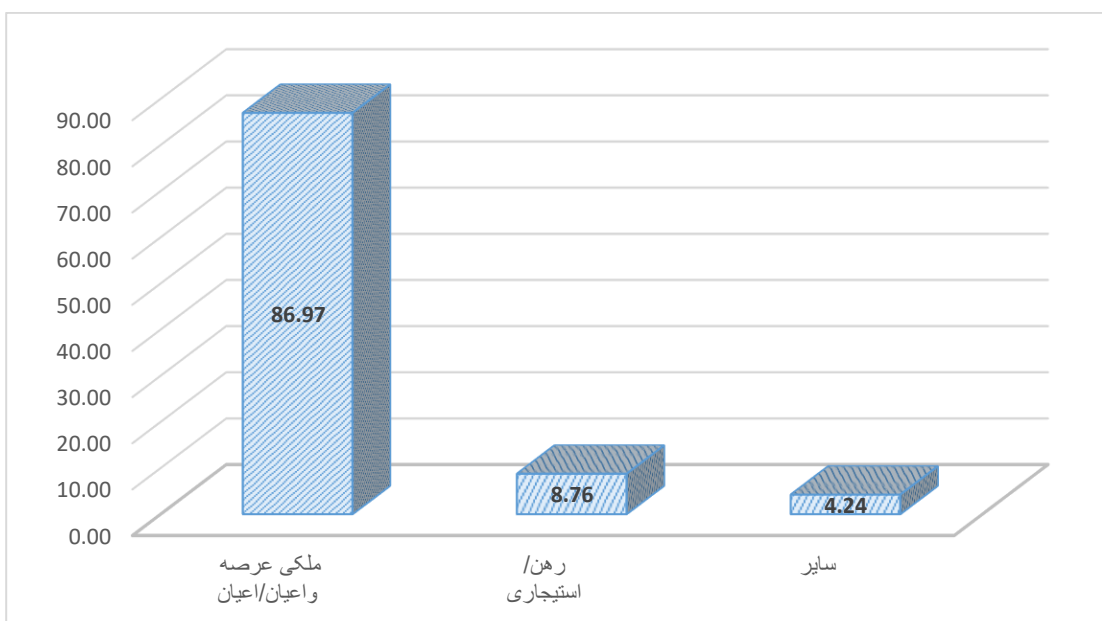
منبع: سرشماری ۱۳۹۵

نمودار ۱-۱۲- توزیع سهم مساحت اعیانی بناهای مسکونی



منبع: سرشماری ۱۳۹۵

نمودار ۱-۱۳- توزیع سهم منازل ملکی یا استیجاری



منبع: سرشماری ۱۳۹۵

اطلاعات فوق نشان می دهد کیفیت منازل مسکونی نسبتا مناسب و کمتر ۱۰ درصد ساکنین در منازل استیجاری هستند.

۱-۴-۳-۲- کیفیت شبکه راه ها

هم اکنون تمام راه های روستایی منظومه بزینه رود دارای دسترسی آسفالتی می باشد. با این وجود برای تسهیل و ظرفیت سازی برای تعاملات بیشتر اقتصادی و نیز افزایش ضریب ایمنی جاده ها نیازهای ضروری زیر برای تقویت شبکه راه های روستایی از مطالعات میدانی احصا شده است.

جدول ۱-۲۳- احصا نیازمندی های افزایش کیفیت شبکه راه های منظومه

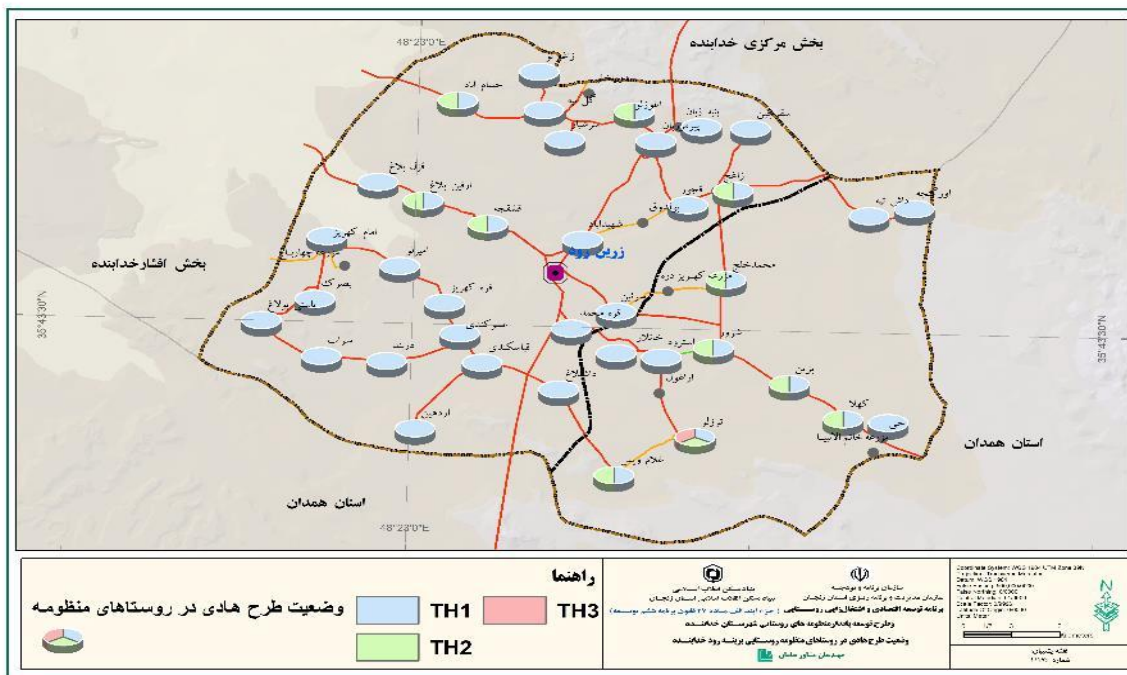
روستا	نیازمندی
توزلو	احداث راه بزین- توزلو- غلام ویس
حی	ایجاد میدان و بلوار در ورودی روستا که ۶ نفر فوت نمده اند
قشقچه	احداث جاده آسفالتی از روستای سرشبار و حسام آباد و گل تپه به روستای قشقچه به طول ۵ کیلومتر که الان از مسیر روستای پیرمرزبان به طول ۴۵ کیلومتر به زرین آباد رفت و آمد می کنند.
شهیدآباد	نصب گاردیل در کناره پل ها
اردهین	ایجاد دو پل بتنی
شهیدآباد	ساخت پیاده روها و محل عبور و تردد روستاییان از دو سمت روستا به جاده اصلی
غلام ویس	راه ارتباطی به توزلو

منبع: مطالعات میدانی مشاور

۱-۴-۳-۳- کیفیت طرح های کالبدی طرح هادی

نقشه زیر نشان می دهد به استثنای روستای دوراخلو تمامی روستاها دارای طرح هادی است.

نقشه ۱-۳۱- وضعیت طرح هادی در روستاهای منظومه بزینه رود



جدول ۱-۲۴- وضعیت طرح هادی در روستاهای منظومه

روستا	بازنگری	بازنگری مجدد
کهلا	دارد	
غلام ویس	دارد	
توزلو	دارد	دارد
بزین	دارد	
شروور	دارد	
محمدخلج	دارد	
قشقجه	دارد	
زاغج	دارد	
اغوزلو	دارد	
حسام اباد	دارد	
ارقین بلاغ	دارد	

منبع: بنیاد مسکن استان ۱۳۹۷

تکمیل شدن محدوده در طرح هادی از عواملی است که در برخی از روستاها موجب مهاجرت اهالی جدید نیز می‌شود. نیاز به بازنگری طرح هادی در روستاهای زیر مورد تاکید و پیگیری بسیار زیاد اهالی بوده است.

جدول ۱-۲۵- احصا محدودیت ایجاد شده با طرح هادی برای روستا

نام روستا	محدودیت ایجاد شده با طرح هادی برای روستا
قشقجه	بازنگری با فوریت در طرح هادی که باعث مهاجرت می‌شود
شهیداباد	بازنگری طرح هادی و افزایش حریم و محدوده روستا
پنبه زبان	کانال کشی مسیر عبور سیلاب از داخل روستا
قزل بلاغ	کمبود محدوده و حریم روستا و نیازمند بازنگری طرح هادی
غلام ویس	تکمیل شدن محدوده و نیازمندی به زمین‌های جدید مسکونی
قره کهریز	رفع مشکل محدوده
حی	بازنگری طرح هادی و رفع مشکل محدوده
پیرمرزبان	بازنگری و اصلاح طرح هادی روستایی

منبع: مطالعات میدانی مشاور

۴-۴-۱- پراکنش و کیفیت خدمات در وضع موجود

۴-۴-۱-۱- زیرساختها (آب، برق، گاز، راه و ...)

۴-۴-۱-۱-۱- آب شرب

جدول زیر روستاهای تحت پوشش یا در دایره خدمات شرکت آبفای روستایی را نشان می‌دهد. با توجه به اطلاعات جدول فوق از ۳۸ روستای منظومه بزین رود صرفاً ۳۰ روستا دارای منابع تامین آب شرب بوده و یا تحت پوشش شرکت آبفای روستایی هستند. بقیه روستا در دایره آمار شرکت مذکور تا سال ۱۳۹۶ نبوده‌اند.

جدول ۱-۲۶- روستاهای تحت پوشش یا در دایره خدمات شرکت آبفای روستایی

نام روستا	منابع تولید یا تامین آب شرب	اسامی منابع تامین و تولید	پوشش شرکت آبفای روستایی
محمدخلج	چاه‌ها	چاه محمدخلج	
	دریافت از خط انتقال آب تصفیه شده یا آب شرب	دریافت از خط انتقال آب مجتمع زاغج	تحت پوشش می‌باشد
داش تپه	چشمه‌ها	چشمه داش تپه	
بزین	چاه‌ها	چاه ۱ بزین	تحت پوشش می‌باشد
		چاه ۲ بزین	تحت پوشش می‌باشد
	دریافت از خط انتقال آب تصفیه شده یا آب شرب	دریافت از خط انتقال آب مجتمع زاغج	تحت پوشش می‌باشد
شورر	چاه‌ها	چاه شورر	
	دریافت از خط انتقال آب تصفیه شده یا آب شرب	دریافت از خط انتقال آب مجتمع زاغج	تحت پوشش می‌باشد
حی	چاه‌ها	چاه حی	تحت پوشش می‌باشد
کهلا	چاه‌ها	چاه کهلا	تحت پوشش می‌باشد
استرود	چشمه‌ها	چشمه استرود	
توزلو	چاه‌ها	چاه توزلو	تحت پوشش می‌باشد
	دریافت از خط انتقال آب تصفیه شده یا آب شرب	دریافت از خط انتقال آب مجتمع زاغج	تحت پوشش می‌باشد
غلام ویس	چاه‌ها	چاه ۱ غلام ویس	تحت پوشش می‌باشد
		چاه ۲ غلام ویس	تحت پوشش می‌باشد
	چشمه‌ها	چشمه غلام ویس	
	قنوات	قنات غلام ویس	
مجتمع زاغج	چاه‌های مجتمع	چاه ۱ مجتمع زاغج	تحت پوشش می‌باشد
		چاه ۲ مجتمع زاغج	تحت پوشش می‌باشد
زاغه لو	چشمه‌ها	چشمه زاغه لو	
	دریافت از خط انتقال آب تصفیه شده یا آب شرب	دریافت از خط انتقال آب مجتمع زاغج	
سرشبار	چاه‌ها	چاه سرشبار	تحت پوشش می‌باشد

دریافت از خط انتقال آب تصفیه شده یا آب شرب	دریافت از خط انتقال آب مجتمع زاغج	تحت پوشش می باشد
حسام آباد	چاه حسام آباد	تحت پوشش می باشد
	قنوات حسام آباد	
ارقین بلاغ	چاه ارقین بلاغ	تحت پوشش می باشد
	قنوات ارقین بلاغ	
قزل بلاغ	قنوات ۱ قزلبلاغ	
	قنوات ۲ قزلبلاغ	
امیرلو	چشمه امیرلو	
بصرک	چاه بصرک	تحت پوشش می باشد
	چشمه بصرک	
امام کهریز	چاه امام کهریز	تحت پوشش می باشد
	قنوات امام کهریز	
یاستی بولاغ	چاه یاستی بولاغ	تحت پوشش می باشد
داشبلاغ	چاه داشبلاغ	تحت پوشش می باشد
قیاسکندی	قنوات قیاسکندی	
دربند	چشمه دربند	
عموکندی	قنوات عموکندی	
قشقجه	چاه قشقجه	تحت پوشش می باشد
شهیدآباد	چاه شهید آباد	تحت پوشش می باشد
قجور	چاه قجور	تحت پوشش می باشد
	دریافت از خط انتقال آب تصفیه شده یا آب شرب	تحت پوشش می باشد
زاغج	قنوات زاغج	
	دریافت از خط انتقال آب مجتمع زاغج	تحت پوشش می باشد
آغوزلو	چاه آغوزلو	تحت پوشش می باشد
	چشمه آغوزلو	
پیرمرزبان	دریافت از خط انتقال آب تصفیه شده یا آب شرب	تحت پوشش می باشد
	دریافت از خط انتقال آب مجتمع زاغج	تحت پوشش می باشد
پنبه زبان	چشمه پیرمرزبان	
	دریافت از خط انتقال آب تصفیه شده یا آب شرب مجتمع	تحت پوشش می باشد

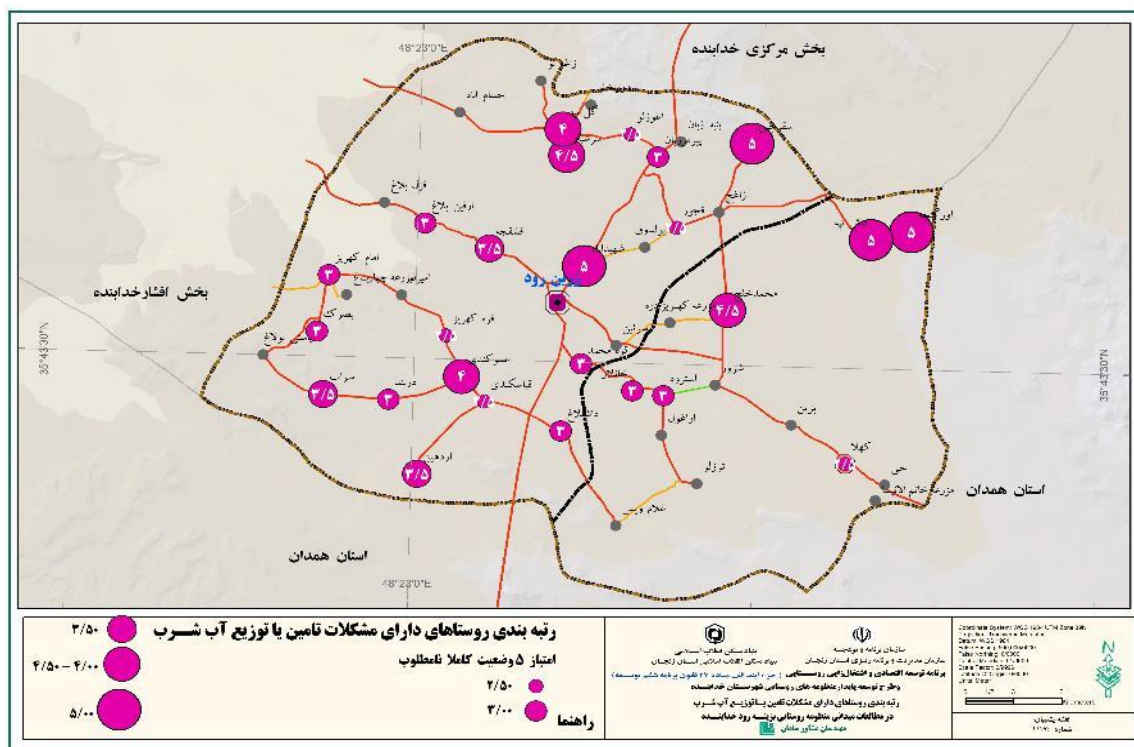
با وجود اینکه در آمار رسمی شرکت مذکور غالب روستاها دارای آب شرب بهداشتی هستند ولی در عمل بخش زیادی از این روستاها قادر به استفاده از آب بهداشتی نیستند.

در مطالعات میدانی مشخص شد در بیش از ۶۰ درصد روستاها تامین یا تولید و یا توزیع آب شرب در روستا دارای مشکل از سطح متوسط تا بسیار زیاد بوده است. مشکل تامین آب شرب بهداشتی به دلیل محدودیت‌های زیر ایجاد شده است:

- محدودیت منابع تولید و تامین آب به دلیل خشکی یا افت شدید فشار
- کیفیت پایین و غیرقابل استفاده منابع آبی برای شرب
- فرسودگی شبکه توزیع داخل روستا

فقدان آب شرب بهداشتی از محدودیت‌های مهم کالبدی در منظومه بزینهرود است که تبعات بهداشتی و سلامتی نیز به ویژه در ایجاد انواع بیماری‌های مختلف داشته است. در نقشه زیر، روستاهایی که در تامین یا تولید و در موارد معدودی در توزیع آب شرب دارای مشکل از سطح متوسط تا بسیار زیاد بوده‌اند، مشخص شده است. کمبود منابع آب شرب از دلایل مهاجرت از روستاها محسوب می‌شود.

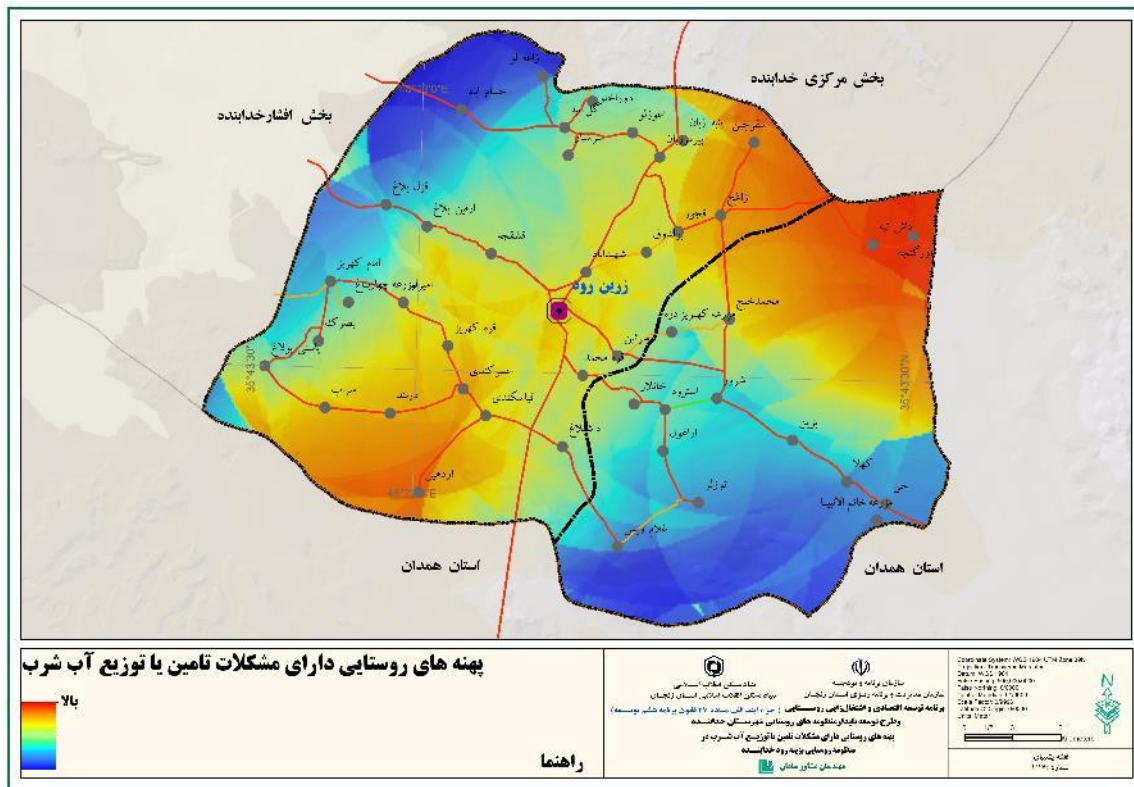
نقشه ۱-۳۲- رتبه بندی روستاهای دارای مشکلات تامین، کیفیت و یا توزیع آب شرب در مطالعات میدانی



منبع: مطالعات میدانی مشاور

نقشه (۱-۳۳)، شدت و پهنه‌بندی روستاهای با مشکلات شدید و خیلی شدید تامین آب شرب بهداشتی را نشان می‌دهد. همان طور که مشاهده می‌شود روستاهای واقع در شمال غربی و جنوب شرقی بیشترین مشکلات تامین توزیع آب شرب را دارند. مشکلات آب شرب از عوامل مهاجرت در منظومه می‌باشد.

نقشه ۱-۳۳- پهنه‌های روستایی دارای مشکلات تامین یا توزیع آب شرب



۱-۴-۱-۲- شبکه توزیع گاز

با توجه به اطلاعات دریافتی از شرکت گاز، ۱۷ درصد روستاهای این منظومه تا پایان مهر ماه ۱۳۹۷ گازکشی شده است. بقیه روستاهای منظومه در مرحله احداث خط انتقال یا شبکه توزیع بوده‌اند.

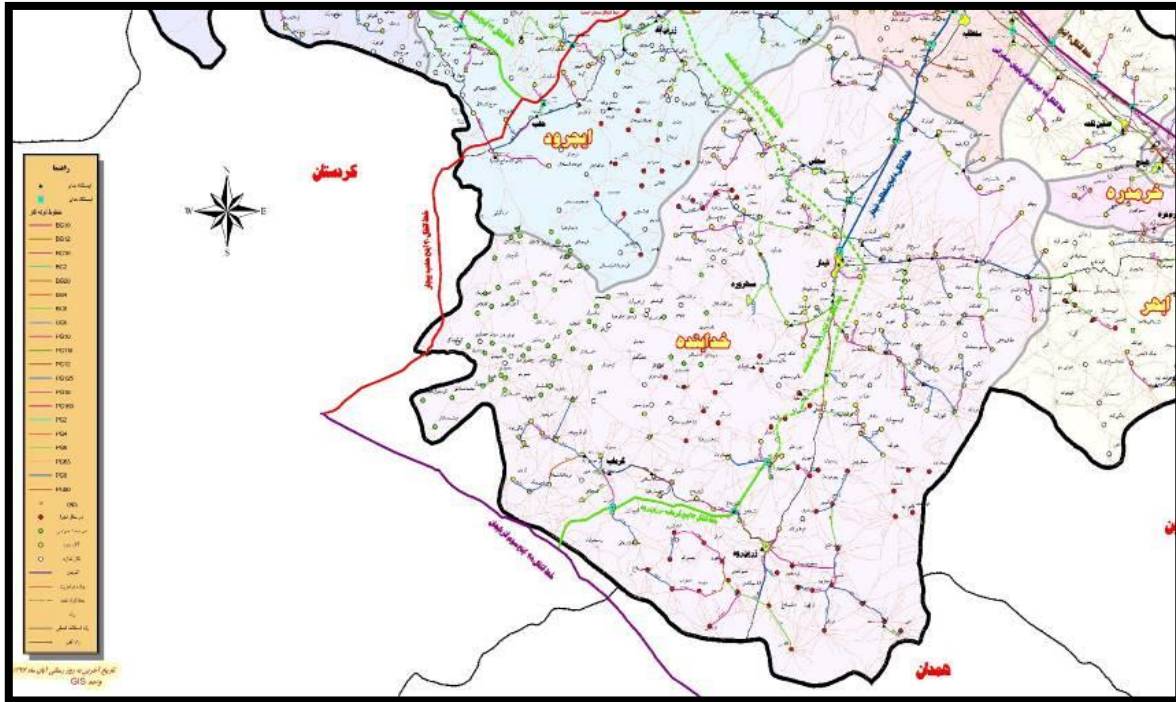
گزارش تجمعی مشترکین گاز روستایی منظومه بزین رود - تا پایان مهر ماه ۱۳۹۷

ردیف	بخش	دهستان	روستا	تعداد مشترکین	
				خانگی	صنعتی
۱	بزین رود	زین رود	ارقین بلاغ	۲۲۲	۲
۲	بزین رود	زین رود	شهیداباد	۲۲۶	۹
۳	بزین رود	زین رود	قره محمد	۲	۰
۴	بزین رود	زین رود	قزل بلاغ	۱۴۹	۱
۵	بزین رود	زین رود	قشقجه	۱۹۰	۴

منبع: شرکت گاز، ۱۳۹۷

با توجه به نقشه زیر غالب روستاهای بزین رود در مرحله اجرای شبکه گاز هستند.

نقشه ۱-۳۴- اولویت بندی روستاهای برای توسعه شبکه گاز



۱-۴-۳- شبکه راه ها

کلیه راه های روستایی منظومه بزینه رود آسفالت شده است. نقشه زیر شبکه راه های روستایی و ترانزیتی منظومه بزینه رود را نشان می دهد:

نقشه ۱-۳۵- شبکه راه های روستایی و ترانزیتی منظومه بزینه رود



شبکه اصلی راه‌های برون منظومه ای بزینه رود شامل راه‌های زیر است:

- جاده ترانزیت سلطانیه - قیدار - زرین رود - کبودرآهنگ و همدان. مسیر دو بانده این جاده هم اکنون در دست احداث است.
- جاده زرین رود به گرماب و بیجار
- جاده حی (آخرین روستای بزینه رود) به رزن و آوج
- جاده شوسه اورگنجه به آب گرم قزوین

بررسی میدانی نشان داد منظومه نیازمند دو محور مواصلاتی جدید است که مبادله و دسترسی دورن منظومه ای به ویژه به مرکز منظومه و نقاط پر جمعیت را تسریع می‌کند:

- ۱- احداث جاده بزین-توزلو-غلام ویس حدود ۱۲ کیلومتر
- ۲- احداث جاده سرشبار - قشقجه حدود ۵ کیلومتر

۱-۴-۱-۴- زیرساخت‌های ورزشی

با توجه به جدول زیر ۳۰ درصد امکانات احداثی تربیت بدنی شهرستان خدابنده در منظومه بزینه رود است.

جدول ۱-۲۷- امکانات احداث شده تربیت بدنی شهرستان خدابنده و بزینه رود

ردیف	عنوان مکان ورزشی	منظومه	محل اجرا	زمین ورزشی	سالن ورزشی	استخر	در دست احداث
۱	فضای ورزشی	بزینه رود	توزلو	۱			زمین چمن
۲	فضای ورزشی		غلام ویس	۱			
۳	فضای ورزشی		حسام آباد	۱			
۴	فضای ورزشی		کھلا	۱			سالن ورزشی
۵	فضای ورزشی		محمد خلیج	۱			
۶	سالن ورزشی	سایر منظومه های شهرستان	دوتپه		۱		
۷	سالن ورزشی		گوگرچینک		۱		
۸	سالن ورزشی		محمودآباد		۱		
۹	فضای ورزشی		قلعه جوق	۱			
۱۰	فضای ورزشی		اولی بیگ	۱			
۱۱	فضای ورزشی		لاچوان	۱			
۱۲	فضای ورزشی		پسکوهان	۱			
۱۳	فضای ورزشی		گل تپه	۱			
۱۴	فضای ورزشی		محمودآباد	۱			
۱۵	فضای ورزشی		جرین	۱			
۱۶	فضای ورزشی		بولاماجی	۱			
۱۷	فضای ورزشی		ینگجه	۱			
۱۸	فضای ورزشی		خمارک	۱			

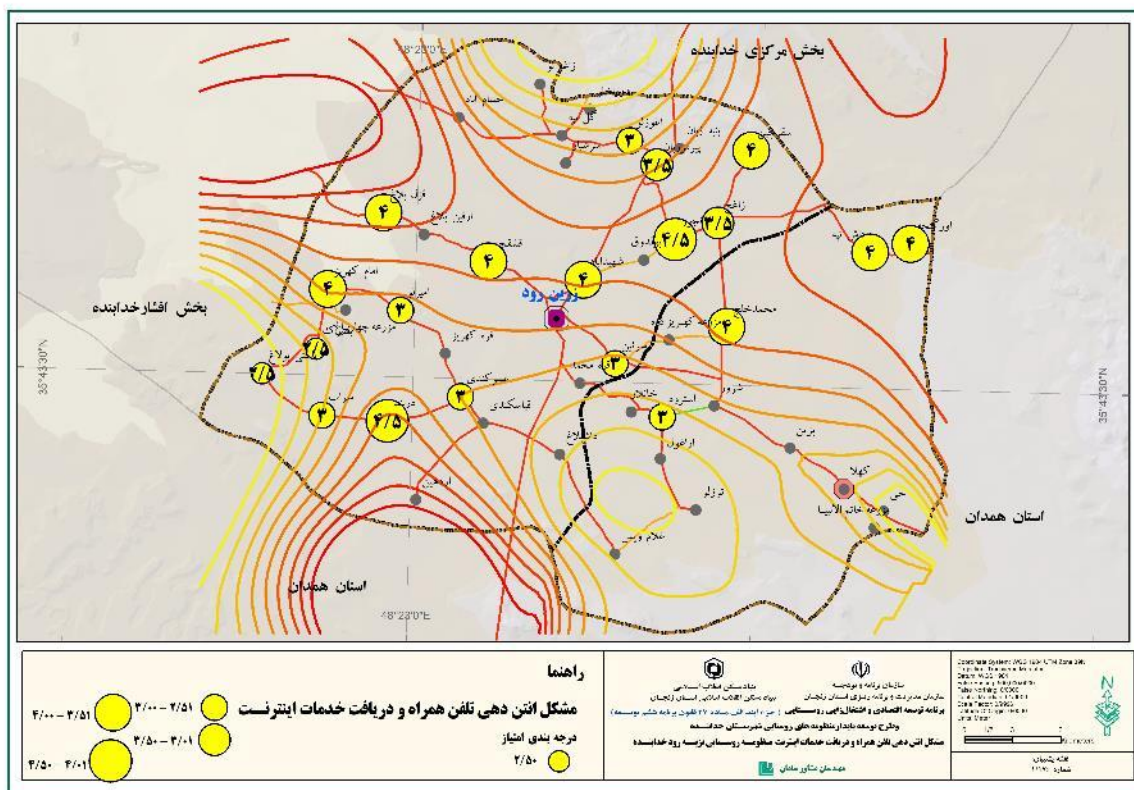
			۱	پایند		۱۹	فضای ورزشی
			۱	زرزر		۲۰	فضای ورزشی
			۱	حصارعلیا		۲۱	فضای ورزشی
			۱	حی		۲۲	فضای ورزشی

منبع: سازمان تربیت بدنی استان: ۱۳۹۷

۱-۴-۱-۵- تلفن و خدمات ارتباطات و اطلاعات

در ۴۷ درصد روستا مشکل انتن دهی تلفن همراه و دریافت خدمات اینترنت به صورت متوسط تا شدید وجود دارد. مشکل نبود امکانات تقویت کننده و تجهیزات مورد نیاز برای تقویت شبکه از عوامل اصلی ضعف ارتباطات تلفن همراه و اینترنت است.

نقشه ۱-۳۶- مشکل انتن دهی تلفن همراه و اینترنت با درجه بندی امتیاز از خیلی زیاد از ۵



منبع: مطالعات میدانی مشاور

۱-۴-۴-۲- خدمات عمومی (خدمات آموزشی، بهداشتی- درمانی، ارتباطی و حمل و نقل،

رفاهی - فراغتی و ...)

۱-۴-۴-۲-۱- خدمات آموزشی

جدول زیر امکانات آموزشی روستاهای منظومه بزینه‌رود را نشان می‌دهد:

جدول ۱-۲۸- توزیع امکانات آموزش پایه در روستاهای منظومه بزینه رود

روستا	پیش دبستانی	ابتدایی	متوسطه اول	متوسطه دوم	جمع
کھلا	۱	۲	۲	۳	۸
گل تپه	۲	۱	۱	۱	۵
توزلو	۳	۲	۲		۷
حسام آباد	۱	۱	۲		۴
غلامویس	۲	۲	۲		۶
اردهین	۱	۱	۱		۳
ارقین بلاغ	۱	۱	۱		۳
استرود	۱	۱	۱		۳
امیرلو	۱	۱	۱		۳
بزین	۲	۲	۱		۵
پیرومرزبان		۱	۱		۲
حی	۱	۱	۱		۳
زاغج	۱	۱	۱		۳
سقرچین	۱	۱	۱		۳
شرور	۱	۱	۱		۳
قره کهریز	۱	۱	۱		۳
قشقجه		۱	۱		۲
قیاسکندی	۱	۱	۱		۳
محمد خلیج	۱	۱	۱		۳
آغوزاو		۱			۱
امام کهریز	۱				۱
اورگنجه	۱	۱			۲
بصرک		۱			۱
پنیه زبان	۱	۱			۲
جهانشاه کهریز		۱			۱
خانلار	۱	۱			۲
داش تپه	۱				۱
داشبلاغ	۱	۱			۲
داشته		۱			۱
دریند		۱			۱
دوراخلو	۱	۱			۲
زاغه لو		۱			۱
سرآب	۱	۱			۲
سرشبار	۱	۱			۲
سرین		۱			۱
سرئین	۱				۱
شهید آباد		۱			۱
عموکندی	۱	۱			۲
قچور	۱	۱			۲
قره محمد	۱	۱			۲
قزلبلاغ	۱	۱			۲
یاستی بلاغ	۱	۱			۲

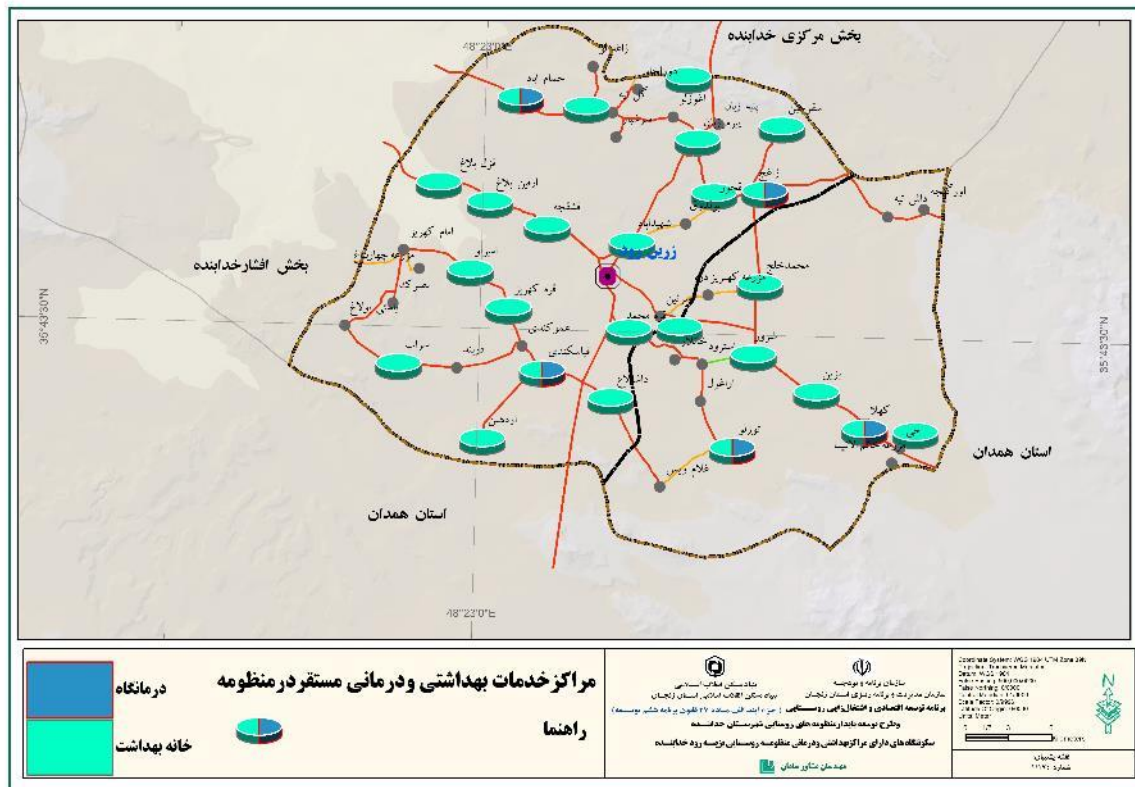
جدول ۱-۲۹- امکانات آموزشی روستاهای منظومه بزینه رود

دوره	تعداد مدرسه	متوسط دانش آموز در هر مدرسه
ابتدایی	۴۳	۴۴
متوسطه اول	۲۳	۴۰
متوسطه دوم	۴	۵۶
مجموع	۷۰	۶۴

۱-۴-۲- خدمات بهداشتی

در نقشه زیر مشاهده می‌شود در ۵ نقطه روستایی، مرکز خدمات جامع سلامت وجود دارد. بقیه روستاها یا دارای خانه بهداشت هستند یا تحت پوشش روستای مجاور هستند.

نقشه ۱-۳۷- پوشش مراکز و خانه‌های بهداشت در منظومه بزینه رود



جدول ۱-۳۰- پوشش مراکز و خانه‌های بهداشت و تعداد مراجعین در منظومه بزینه رود

تعداد مراجعین سالانه خانه بهداشت سال ۹۶	روستاهای تحت پوشش	واقع در روستای	خانه بهداشت	مرکز خدمات جامع سلامت
۷۴۳۴	—	کهلا	کهلا	روستایی کهلا
۲۷۷۵	—	شورور	شورور	
۶۹۲۲	—	بزین	بزین	
۴۴۷۱	—	حی	حی	
۱۵۷۴	خانلار	قره محمد	قره محمد	شهری / روستایی شبانه روزی زرین رود خدابنده
۵۶۶۸	—	قشقجه	قشقجه	
۲۶۶۸	—	ارقین بلاغ	ارقین بلاغ	
۱۴۲۶	—	سرئین	سرئین	
۳۷۶۱	—	شهید آباد	شهید آباد	
۴۰۰۴	—	قزلبلاغ	قزلبلاغ	
۲۲۸۵	یاستی بلاغ	سراب	سراب	روستایی قیاسکندی
۳۲۲۷	دربند	اردهین	اردهین	
۲۸۴۵	امام کهریز بصرک	امیرلو	امیرلو	
۱۹۷۹	—	قره کهریز	قره کهریز	
۲۹۶۰	—	داشبلاق	داشبلاق	
۳۰۷۰	عموکندی	قیاسکندی	قیاسکندی	
۳۱۸۰	—	استرود	استرود	روستایی توزلو
۶۴۴۱	—	غلام ویس	غلام ویس	
۱۲۹۹۸	—	توزلو	توزلو	
۲۹۷۹	سعید محمد	هیرآباد	هیرآباد	روستایی گوگجه بیلاق (مشترک با بخش مرکزی)
۵۶۱۰	سازین	گوگجه بیلاق	گوگجه بیلاق	
۲۹۲۳	—	آغوزلو	آغوزلو	
۳۶۳۰	پنبه زبان	پیرمرزبان	پیرمرزبان	
۳۱۰۲	دلایر علیا	قلعلی	قلعلی	
۳۱۰۹	گمش تپه	بیگم آغا	بیگم آغا	
۷۹۱۸	دولاتاب منطش	حسین آباد	حسین آباد	
۱۴۷۲	—	کوسج آباد	کوسج آباد	روستایی زاغج
۵۱۶۲	—	زاغج	زاغج	
۲۳۳۷	—	سقرچین	سقرچین	
۵۵۳۴	—	محمد خلیج	محمد خلیج	
۳۵۴۳	اورگنجه	شعبان	شعبان	
۲۳۹۰	—	قجور	قجور	

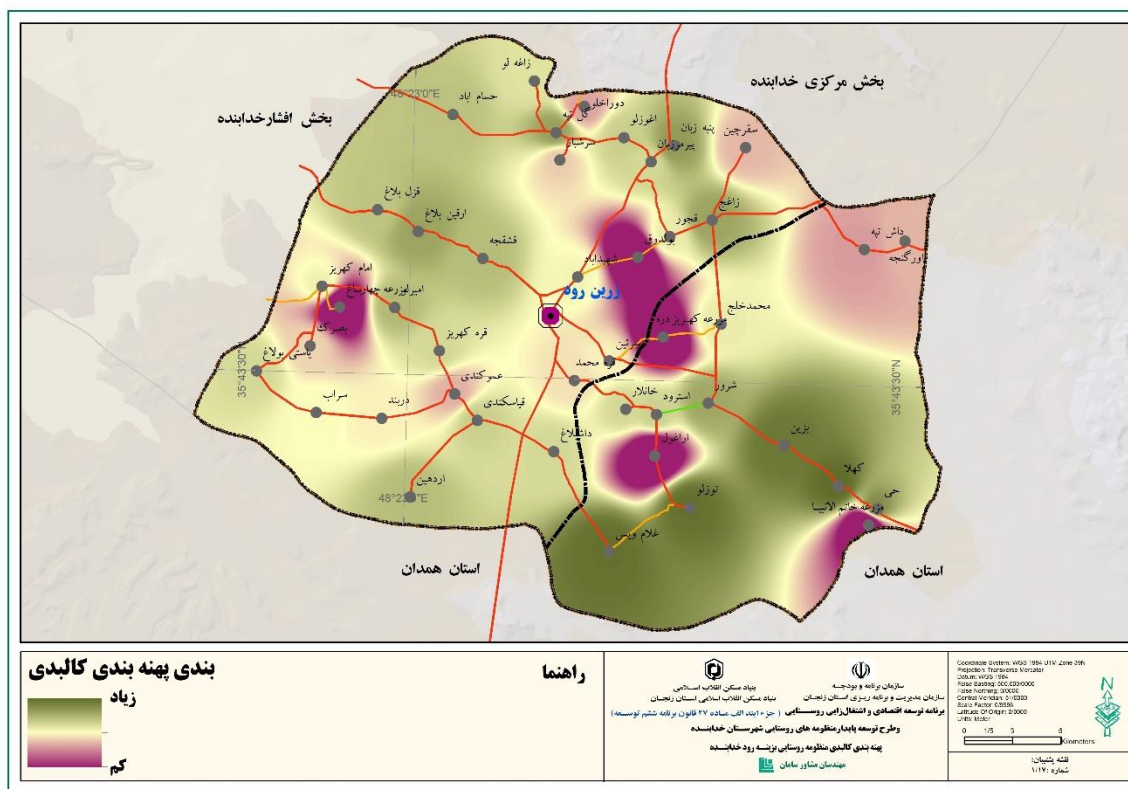
۳۸۰۲	سرشبار	گل تپه	گل تپه	روستایی حسام آباد
	زاغه لو			
	دوراخلو			
۳۸۶۵	قازخلو	برون	برون	
۶۰۳۱	مسگر	حسام آباد	حسام آباد	

منبع: دانشگاه علوم پزشکی زنجان ۱۳۹۷

۱-۴-۵- پهنه بندی کالبدی منظومه

برای پهنه بندی کالبدی منظومه از اطلاعات و لایه های زیر استفاده شده است: دسترسی و کیفیت آب آشامیدنی، آنتن دهی تلفن و اینترنت، زیر ساخت های داخل روستا، کیفیت کالبدی منازل، دسترسی به راه آسفالتی و امکانات آموزشی استفاده است.

نقشه ۱-۳۸- پهنه بندی کالبدی منظومه روستایی بزین رود خدابنده



منبع: یافته های مشاور

همان طور که انتظار می رفت پهنه بندی کالبدی نشان می دهد که بهترین وضعیت کالبدی منظومه در دهستان بزین رود و روستاهای بزرگ آن است. پهنه های با رنگ متمایل به نارنجی عمدتاً روستاهای تخلیه شده یا با حداقل جمعیت منظومه هستند. در مجاورت روستاهای حی و کهلا ناحیه نارنجی مناطق کوهستانی است.

۱-۴-۶- جمع بندی: تدوین قابلیت ها و محدودیت های کالبدی منظومه

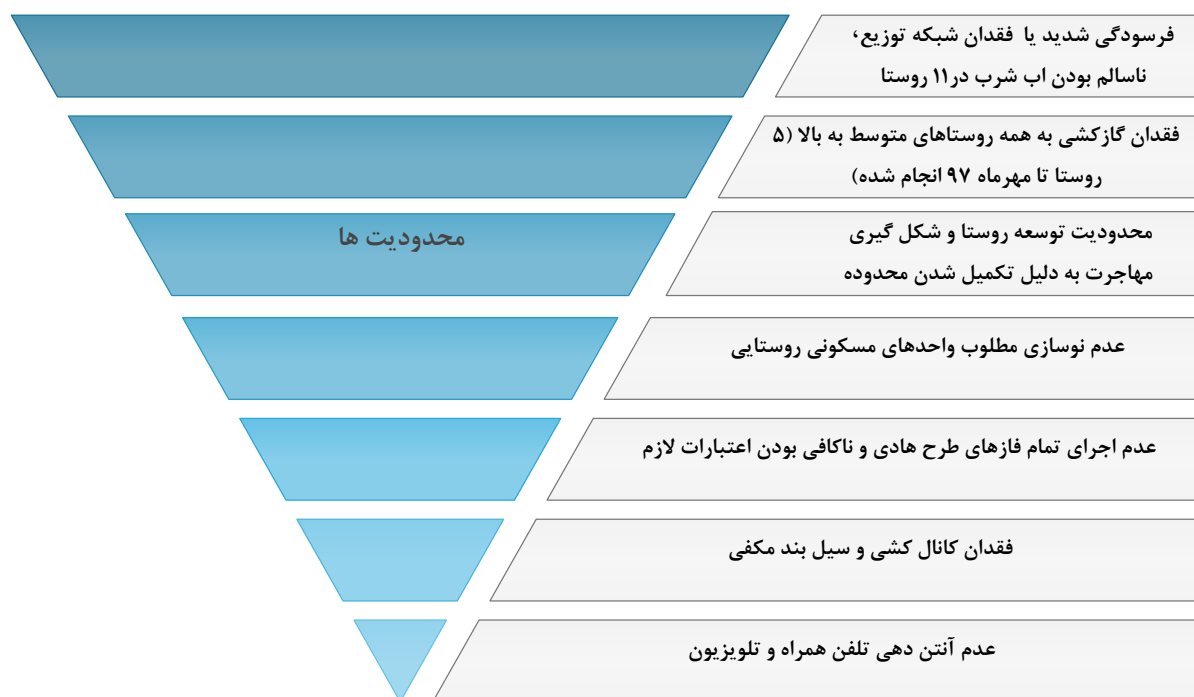
۱-۴-۶-۱- قابلیت ها:

با توجه تشریح ویژگی ساختار کالبدی منظومه بزینه رود، اهم و اولویت قابلیت‌های منظومه بزینه‌رود در نمودار زیر تلخیص شده است:



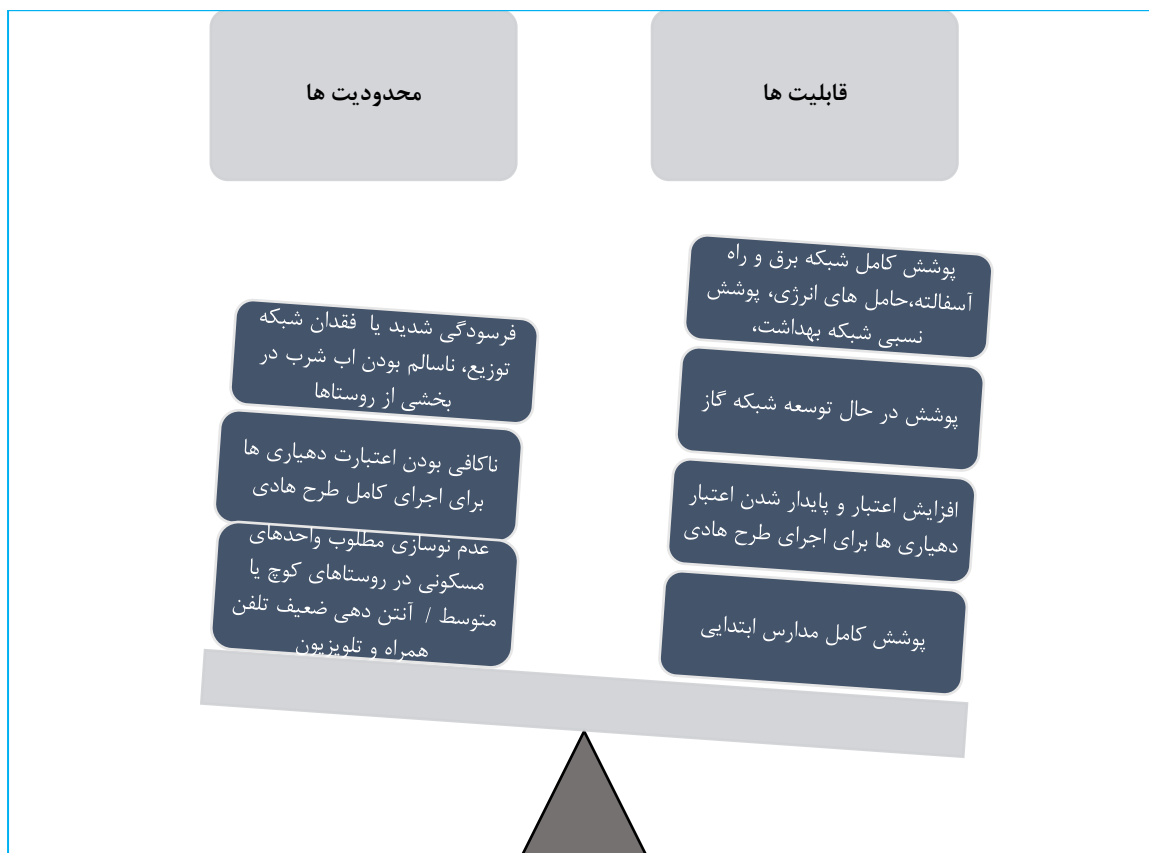
۱-۴-۶-۲- محدودیت ها:

با توجه تشریح ویژگی های ساختار کالبدی منظومه بزینه رود اهم و اولویت قابلیت های منظومه بزینه رود در نمودار زیر تلخیص شده است:



ارزیابی مطالعه نشان می‌دهد در پهنه بندی کلی منظومه روابط زیر در مقایسه وزن اثرگذاری قابلیت‌ها و محدودیت‌ها در توسعه منظومه می‌تواند برقرار باشد. با وجود اینکه آب شرب در کیفیت زندگی اهالی و ارزش‌دهی به چارچوب کالبدی مطلوب نقش مهمی دارد ولی مجموع سرمایه‌گذاری‌ها زیرساختی می‌تواند در ارزیابی عمومی کمیت و کیفیت کالبدی منظومه برجسته‌تر دیده شود. لذا انتظار می‌رود قابلیت‌های کالبدی منظومه بر محدودیت‌های آن بچربد.

شکل ۱-۴- ارزیابی عمومی قابلیت و محدودیت های کالبدی کلی منظومه



علاوه بر محدودیت‌های فوق، ضعف‌های زیر نیز در رویکرد کالبدی به منظومه مشاهده شد که در مورد برخی از روستاها بسیار اثرگذار است:

- مشکل اخذ سند برای خرید و فروش زمین
- فقدان کانال کشی و سیل بند مکفی
- کمبود امکانات ورزشی مانند باشگاه و سالن ورزشی
- فقدان پوشش مدارس پایه ۲
- تکمیل شدن محدوده طرح هادی در چندین روستا

البته ارزیابی فوق وقتی برقرار است که کل منظومه را به عنوان یک پهنه واحد ارزیابی شود. در حالیکه با پهنه بندی درونی مشاهده می‌شود در دهستان بزینه رود (پهنه شماره ۱) سنگینی این رابطه به نفع قابلیت‌ها بسیار زیاد است. در حالیکه در پهنه شماره ۲، عمدتاً به اندازه قابلیت‌ها، محدودیت نیز وجود دارد ولی در پهنه شماره ۳ این رابطه معکوس می‌شود و وزن محدودیت‌ها بیش از قابلیت می‌شود. یادآوری می‌شود این ارزیابی نسبی بوده و عمدتاً در مقایسه با سایر منظومه‌های خدابنده معنی دار است.

بخش پنجم:

ساختار و عملکرد اجتماعی - فرهنگی در سطح سکونتگاه‌ها و منظومه

۵-۱- ساختار و عملکرد اجتماعی- فرهنگی در سطح سکونتگاه‌ها و منظومه

۱-۵-۱- ساختار و ترکیب جمعیت و روند تغییرات بلند مدت

در جدول (۱-۳۱)، ساختار و ترکیب (شهری و روستایی) جمعیت منظومه بزینهرود مشخص شده است. بر اساس آخرین اطلاعات موجود، جمعیت کل منظومه بزینهرود، ۳۱۱۵۹ نفر است که سهم جمعیت روستایی ۷۹/۴ درصد و سهم جمعیت شهری منظومه ۱۷/۶ درصد می‌باشد. ۴۰/۴ درصد از جمعیت روستایی در دهستان بزینهرود و ۳۹ درصد آن در دهستان زرینهرود تمرکز یافته است. تعداد کل خانوارهای منظومه بزینهرود ۹۳۹۰ خانوار می‌باشد که ۴۰.۵۵ درصد از خانوارها در دهستان بزینهرود، ۴۲.۴۷ درصد در دهستان زرینهرود و ۱۶.۹۸ درصد در شهر زرین‌رود ساکن هستند. سرانه جمعیتی یا بعد خانوار در کل منظومه بزینهرود ۳/۳۲ نفر می‌باشد. بعد خانوار در دهستان‌های بزینهرود و زرینهرود به ترتیب ۴۰/۴ و ۳۹ نفر و در شهر زرین‌رود ۳/۵۵ نفر است.

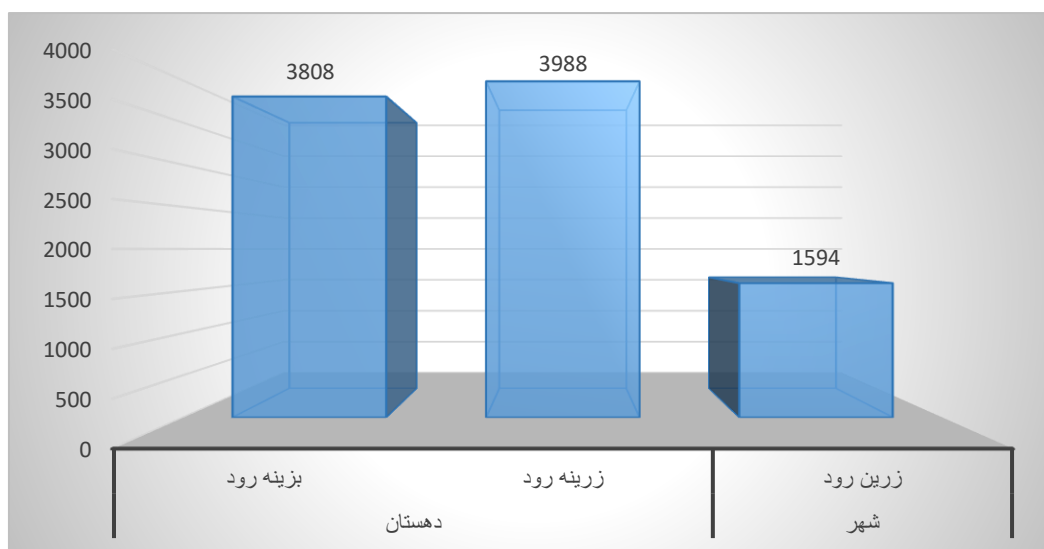
جدول ۱-۳۱- ساختار و ترکیب جمعیت منظومه بزینهرود در سال ۱۳۹۵

بخش	دهستان/ شهر	منطقه	سهم خانوارهای		سرانه جمعیتی خانوارهای هر دهستان/ شهر
			تعداد خانوار	جمعیت	
بزینهرود	دهستان	بزینهرود	۳۸۰۸	۱۲۹۷۱	۳.۴۱
	شهر	زرینهرود	۳۹۸۸	۱۲۵۲۴	۳.۱۴
		زرین‌رود	۱۵۹۴	۵۶۶۴	۳.۵۵
کل			۹۳۹۰	۳۱۱۵۹	۳.۳۲

منبع: مرکز آمار، سرشماری.

در نمودار هم مشخص است توزیع جمعیت بین دو دهستان تقریباً نزدیک به هم است.

نمودار ۱-۱۴- ترکیب جمعیت خانوار منظومه بزینهرود در سال ۱۳۹۵



جدول زیر نشان می‌دهد که ۸ روستای اول حدود ۵۰ درصد، ۱۶ روستای اول حدود ۷۵ درصد، ۲۴ روستای اول حدود ۹۰ درصد جمعیت روستایی منظومه را تشکیل می‌دهند. ۶ روستای بزرگ و اول در دهستان بزینه رود واقع شده است.

جدول ۱-۳۲- سهم جمعیتی و جمعیت انباشته روستاها در منظومه بزینه رود

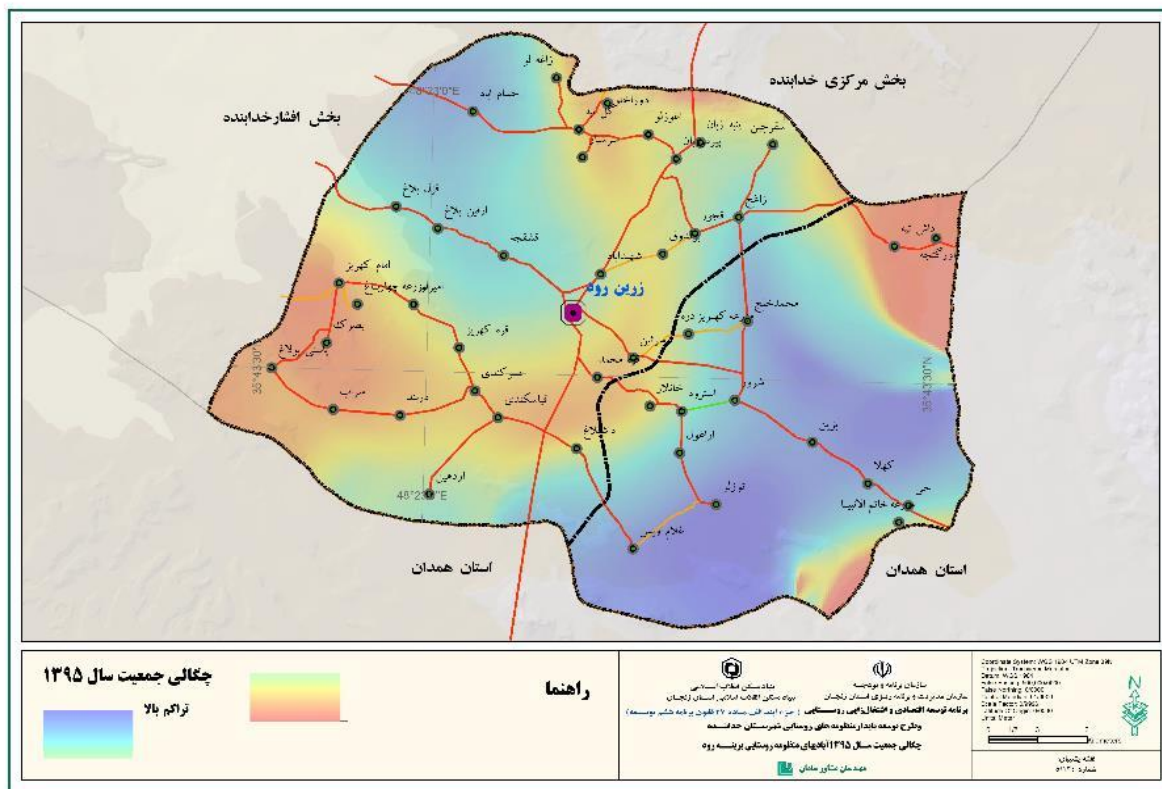
ردیف	نام روستا	جمعیت	سهم انباشته جمعیتی	سهم جمعیت انباشته
۱	توزلو	۲۳۰۷	۹۰	۵۲
۲	کهلا	۱۹۴۷	۱۶.۷	
۳	بزین	۱۸۶۱	۲۳.۹	
۴	غلام ویس	۱۶۸۶	۳۰.۵	
۵	حسام آباد	۱۵۸۰	۳۶.۷	
۶	محمدخلج	۱۵۱۸	۴۲.۷	
۷	حی	۱۳۱۸	۴۷.۸	
۸	قشقجه	۱۱۰۰	۵۲.۱	
۹	زاغج	۹۵۱	۵۵.۹	۷۶
۱۰	استرود	۹۰۹	۵۹.۴	
۱۱	شورور	۸۸۰	۶۲.۹	
۱۲	پیرمرزبان	۷۳۲	۶۵.۷	
۱۳	ارقین بلاغ	۷۲۸	۶۸.۶	
۱۴	گل تپه	۶۹۱	۷۱.۳	
۱۵	شهیدآباد	۶۷۳	۷۳.۹	
۱۶	اردهین	۶۱۵	۷۶.۳	
۱۷	اغوزلو	۵۶۱	۷۸.۵	۹۰
۱۸	امیرلو	۵۰۸	۸۰.۵	
۱۹	قره کهریز	۵۰۵	۸۲.۵	
۲۰	سقرچین	۴۷۹	۸۴.۴	
۲۱	قجور	۴۴۶	۸۶.۱	
۲۲	پنبه زبان	۳۹۱	۸۷.۶	
۲۳	زاغه لو	۳۴۴	۸۹.۰	
۲۴	قیاسکندی	۳۳۳	۹۰.۳	
۲۵	سرئین	۳۱۷	۹۱.۵	۱۰۰
۲۶	سرآب	۲۴۹	۹۲.۵	
۲۷	یاستی بولاغ	۲۳۲	۹۳.۴	
۲۸	بصرک	۲۲۳	۹۴.۳	
۲۹	قره محمد	۲۰۶	۹۵.۱	
۳۰	امام کهریز	۲۰۲	۹۵.۹	
۳۱	داشبلاغ	۱۹۳	۹۶.۶	
۳۲	عموکندی	۱۷۷	۹۷.۳	

	۹۸.۰	۱۷۵	خانلار	۳۳
	۹۸.۷	۱۷۲	سرشبار	۳۴
	۹۹.۲	۱۲۲	دریند	۳۵
	۹۹.۵	۸۳	اورگنجه	۳۶
	۹۹.۸	۸۱	داش تپه	۳۷
	۱۰۰	۴۶	دوراخلو	۳۸

منبع: مرکز آمار، سرشماری ۱۳۹۵

در نقشه زیر چگالی جمعیت روستایی منظومه بزینه رود مشاهده می شود. همان طور که مشخص است چگالی جمعیتی منظومه در مسیر رودخانه بزینه رود و تمرکز اصلی آن در دهستان بزینه رود است.

نقشه ۱-۳۹- چگالی جمعیت روستایی منظومه بزینه رود در سال ۱۳۹۵



در جدول (۱-۳۳) تغییرات جمعیت روستایی منظومه بزینه رود و سایر منظومه‌های شهرستان خدابنده مشخص شده است. اطلاعات جمعیتی موجود نشان می‌دهد که از جمعیت روستایی شهرستان خدابنده، در ۲۰ سال گذشته مقداری کم شده است (جمعیت روستایی نسبت به اوج جمعیتی ۲۰ درصد کاهش داشته است) و این خروج بیشتر در بخش افشار و سجاجس رود اتفاق افتاده است.

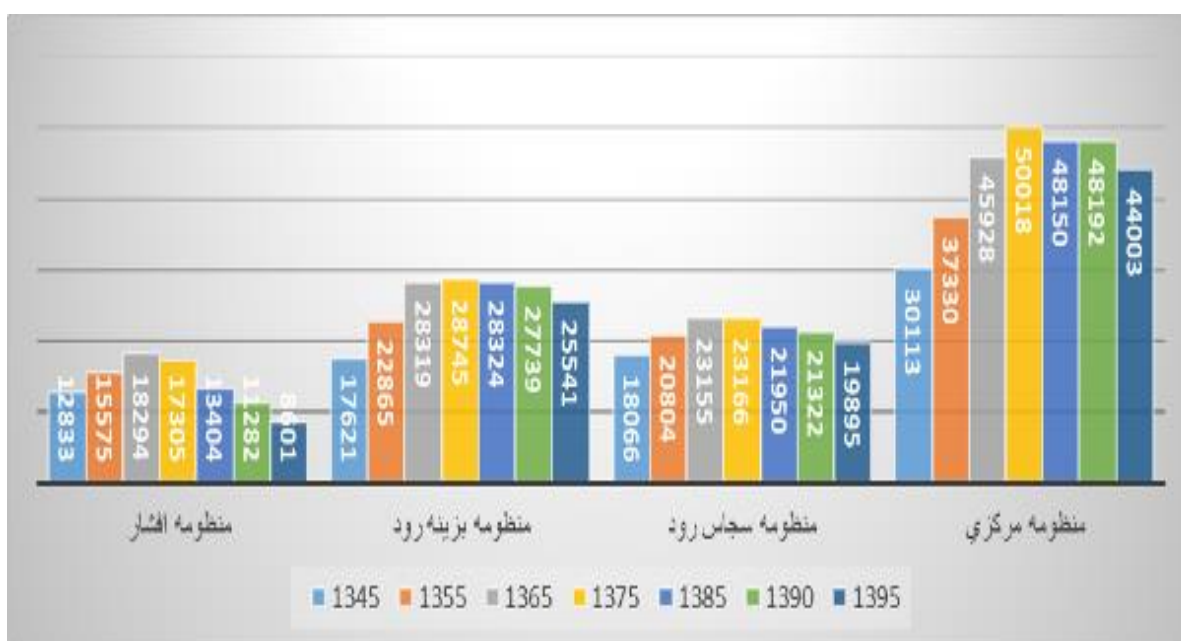
جمعیت روستایی منظومه بزینه رود نیز در طی ۲۰ سال گذشته منظومه با نرخ متوسط ۰/۵۹- کاهش یافته و از ۲۸۳۲۴ نفر در سال ۱۳۷۵ به ۲۵۵۴۱ نفر در سال ۱۳۹۵ رسیده است که نشان‌دهنده خروج جمعیت روستایی از منظومه بوده است.

جدول ۱-۳۳- تغییرات جمعیت روستایی منظومه بزینهرود نسبت به منظومه‌های دیگر خدابنده

بخش / سال	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵
منظومه افشار	۱۲۸۳۳	۱۵۵۷۵	۱۸۲۹۴	۱۷۳۰۵	۱۳۴۰۴	۱۱۲۸۲	۸۶۰۱
منظومه بزینهرود	۱۷۶۲۱	۲۲۸۶۵	۲۸۳۱۹	۲۸۷۴۵	۲۸۳۲۴	۲۷۷۳۹	۲۵۵۴۱
منظومه سچاسرود	۱۸۰۶۶	۲۰۸۰۴	۲۳۱۵۵	۲۳۱۶۶	۲۱۹۵۰	۲۱۳۲۲	۱۹۸۹۵
منظومه مرکزی	۳۰۱۱۳	۳۷۳۳۰	۴۵۹۲۸	۵۰۰۱۸	۴۸۱۵۰	۴۸۱۹۲	۴۴۰۰۳
جمع (خدابنده)	۷۸۶۳۳	۹۶۵۷۴	۱۱۵۶۹۶	۱۱۹۲۳۴	۱۱۱۸۲۸	۱۰۸۵۳۵	۹۷۴۴۸

منبع: آمار، سرشماری‌ها.

نمودار ۱-۱۵- تغییرات جمعیت روستایی در منظومه‌های شهرستان خدابنده

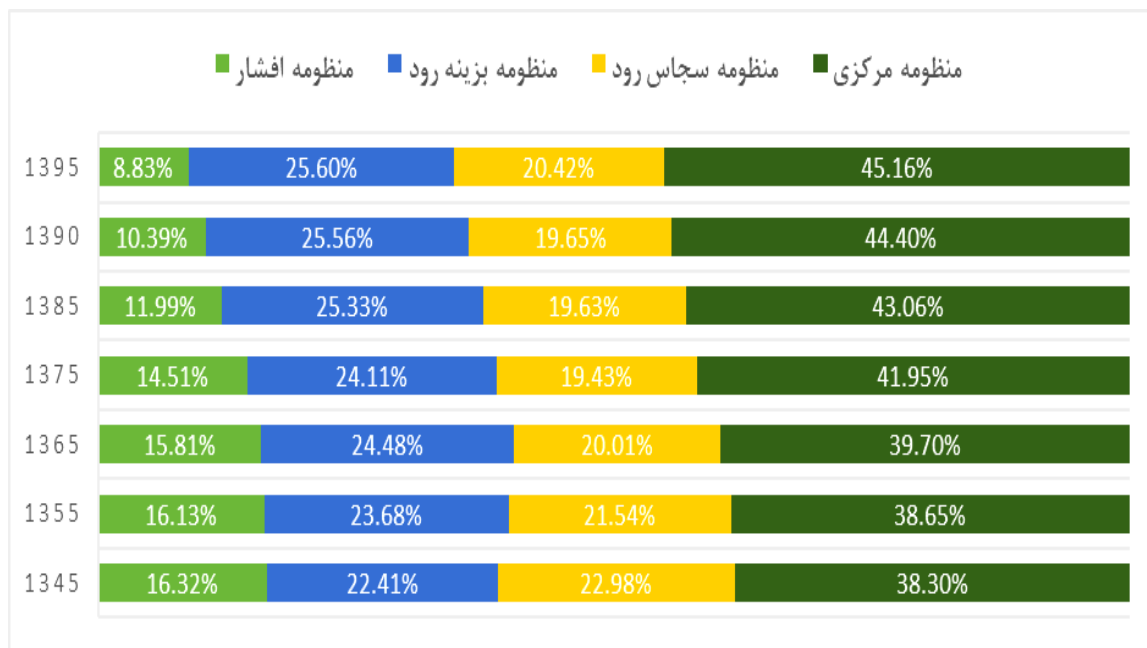


در نمودار فوق ملاحظه می‌شود که جمعیت روستایی منظومه‌های شهرستان خدابنده (به استثنای منظومه افشار) طی یک دوره ۳۰ ساله از سال ۱۳۴۵ تا سال ۱۳۷۵ افزایش یافته اما پس از آن طی یک دوره ۲۰ ساله از سال ۱۳۷۵ تا سال ۱۳۹۵ روند کاهشی داشته است.

منظومه بزینهرود طی دوره زمانی ۱۳۷۵-۱۳۹۵، پس از منظومه مرکزی دومین جایگاه جمعیتی را به خود اختصاص داده است.

مطالعات میدانی نشان می‌دهد که متغیرهای اقتصادی و اجتماعی متعددی در افزایش مهاجرت و خروج جمعیت روستایی شهرستان خدابنده داشته است که می‌توان به محدودیت توان بوم شناختی مناطق، فقدان زیرساخت‌های اشتغال و درآمدهای غیرکشاورزی، کمبود منابع (آب، خاک و اراضی کشاورزی) و کمبود امکانات و خدمات عمومی اشاره نمود.

نمودار ۱-۱۶- تغییرات سهم جمعیتی منظومه‌های (بخش‌های) خدابنده در افق ۵۰ ساله ۱۳۹۵-۱۳۴۵



منبع: مرکز آمار، سرشماری‌ها

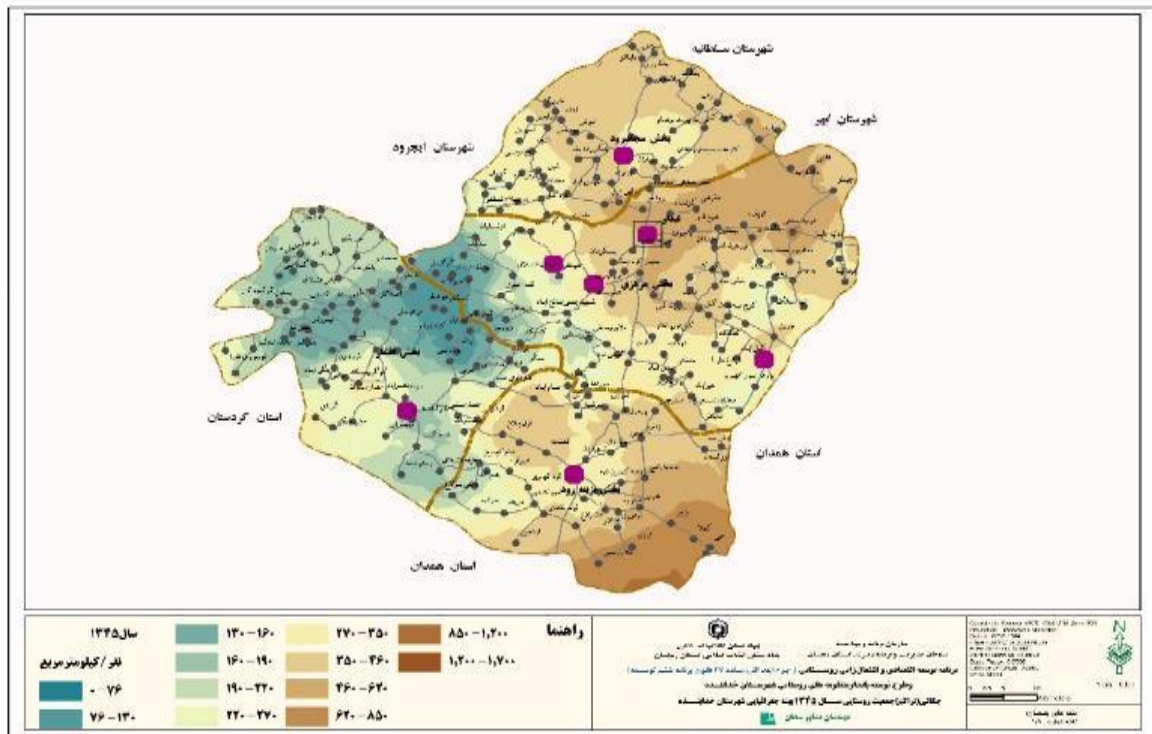
با توجه به نمودار (۱-۱۶)، مقایسه سهم جمعیتی منظومه‌های شهرستان خدابنده نشان می‌دهد که منظومه افسار بیش از سایر منظومه‌ها خروج جمعیتی داشته و در طی ۵۰ سال گذشته همواره جمعیت خود را از دست داده است به طوری که سهم جمعیتی افسار از ۱۶/۳۲ درصد در سال ۱۳۴۵ به ۸/۸۳ درصد در سال ۱۳۹۵ کاهش یافته است.

سهم جمعیتی منظومه بزینه‌رود نیز در طی ۴۵ سال گذشته از ۲۲/۹۸ به ۱۹/۶۵ درصد کاهش یافته است اما در دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۹۰ توانسته است سهم جمعیتی خود را حفظ و تا حدودی ارتقا دهد. سهم جمعیتی منظومه‌های بزینه‌رود و مرکزی در طی ۵۰ سال گذشته افزایش یافته است.

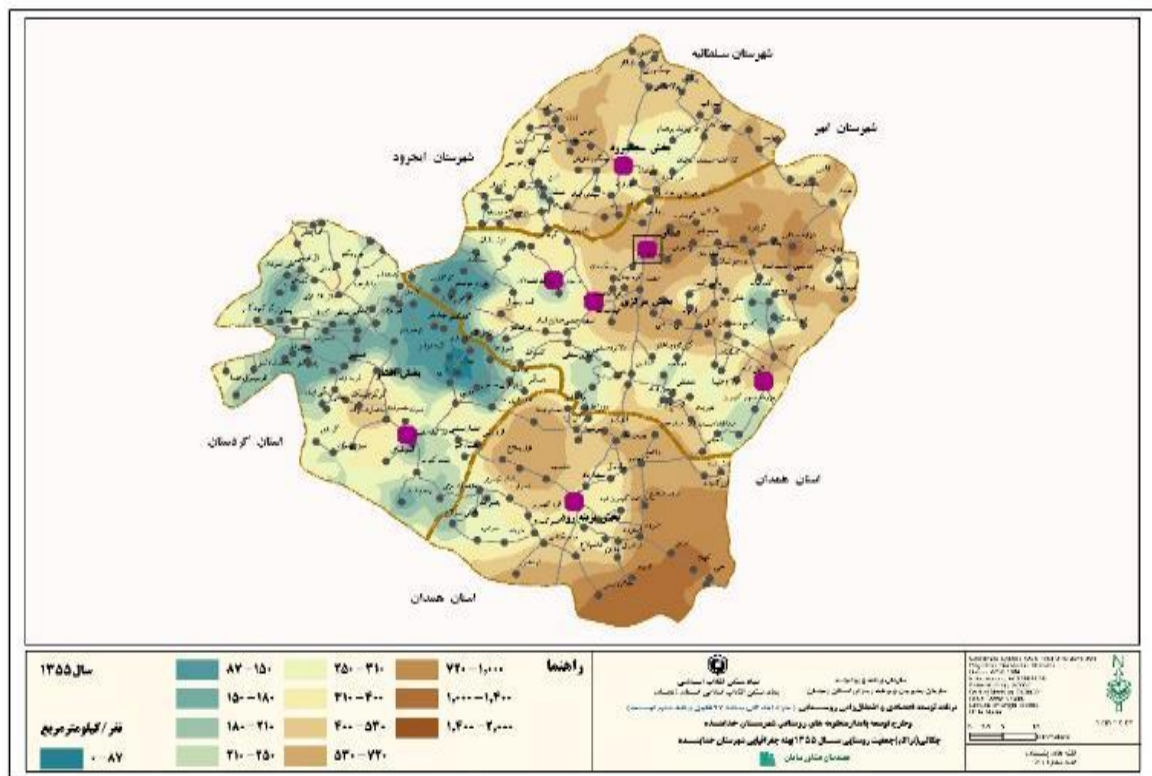
۱-۵-۱-۱- الگوی تغییرات تراکم جمعیت روستایی در دوره‌های ده ساله از سال ۱۳۴۵ تا سال ۱۳۹۵

در نقشه‌های زیر الگوی تغییرات تراکم جمعیت روستایی (جمعیت در کیلومتر مربع) در دوره‌های ده ساله از سال ۱۳۴۵ تا سال ۱۳۹۵ نمایش داده شده است. مناطقی که با رنگ قهوه‌ای مشخص شده است از تراکم جمعیت بیشتر و مناطق آبی از تراکم جمعیت کمتری برخوردار هستند.

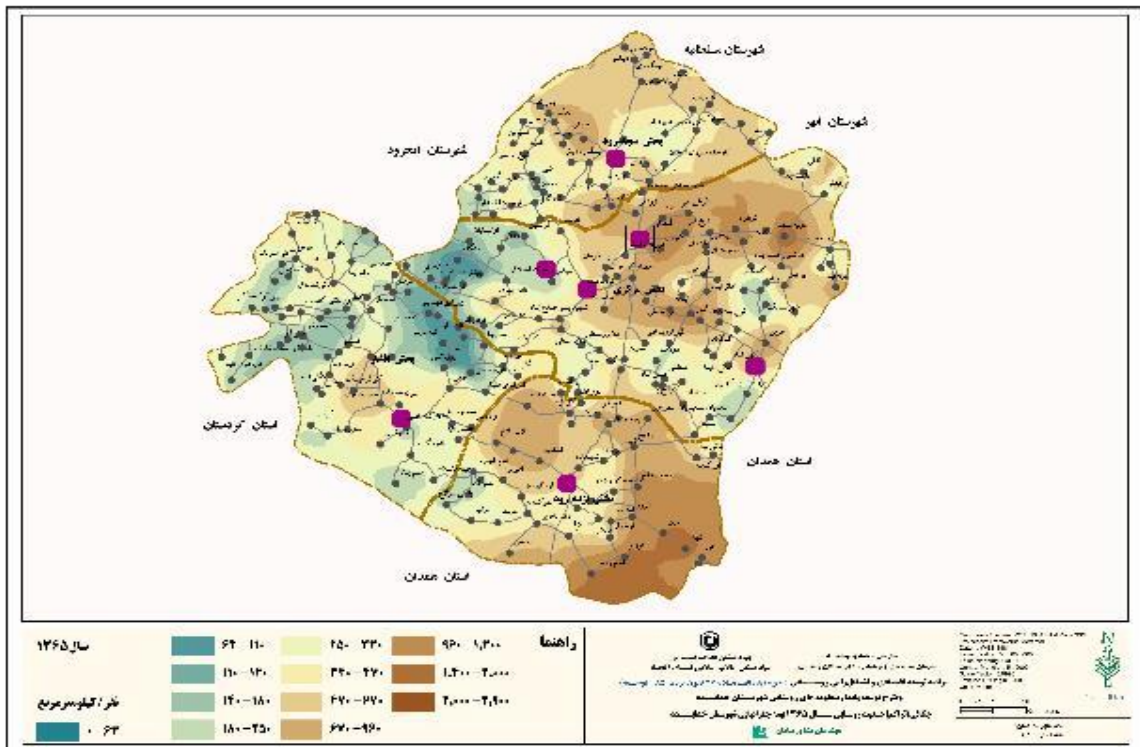
نقشه ۱-۴۰- چگالی جمعیت روستایی پهنه جغرافیایی شهرستان خدابنده در سال ۱۳۴۵



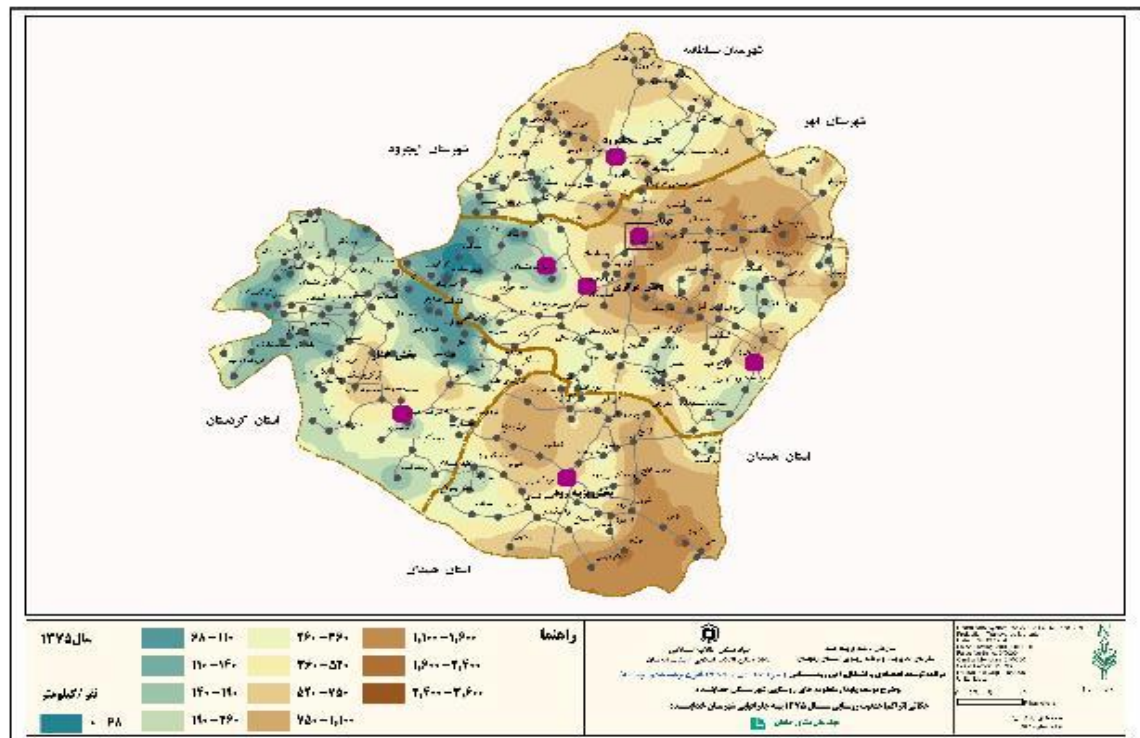
نقشه ۱-۴۱- چگالی جمعیت روستایی پهنه جغرافیایی شهرستان خدابنده در سال ۱۳۵۵



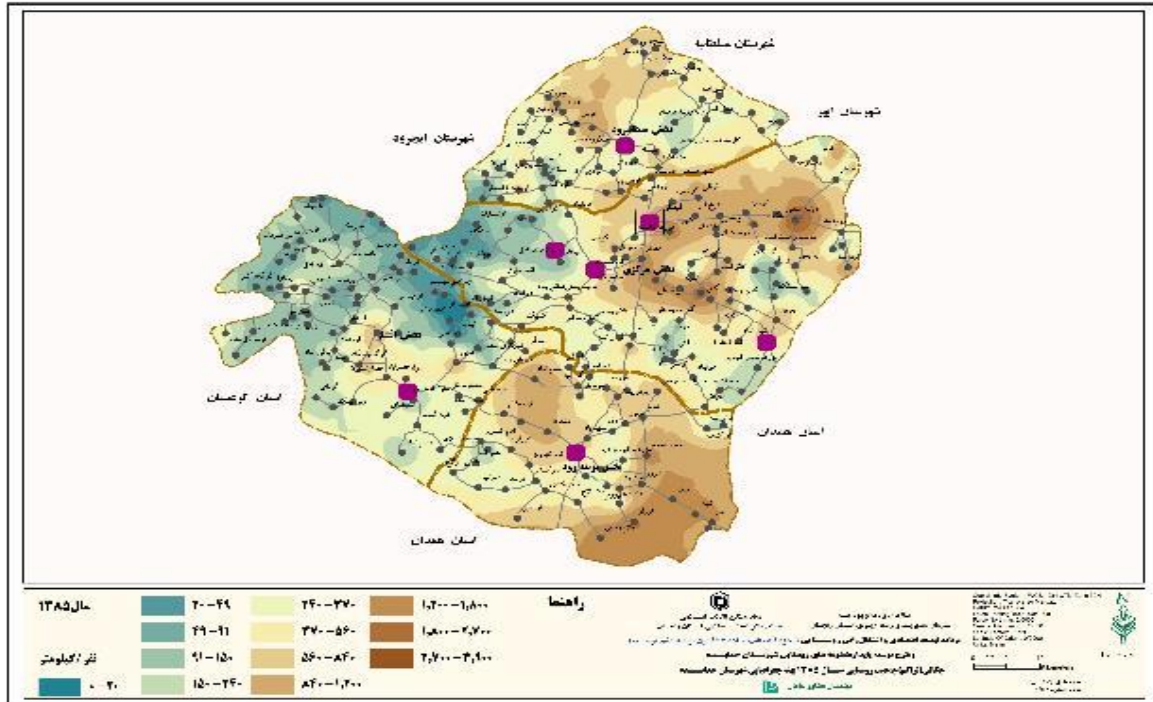
نقشه ۱-۴۲- چگالی (تراکم) جمعیت روستایی پهنه جغرافیایی شهرستان خدابنده در سال ۱۳۶۵



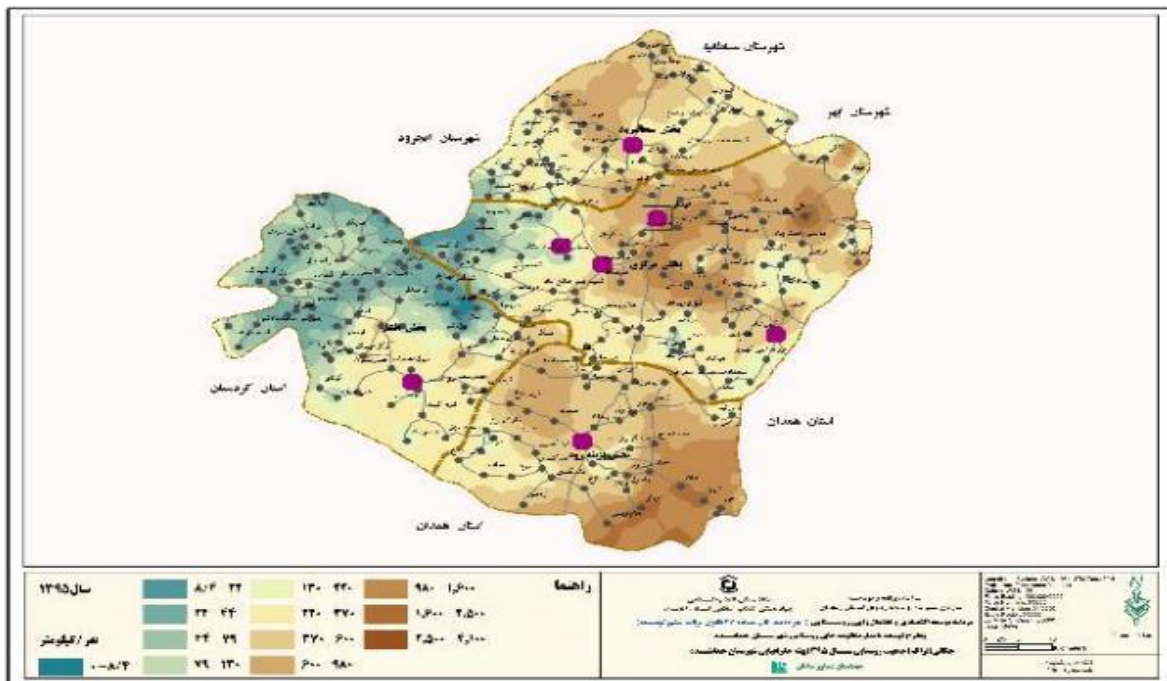
نقشه ۱-۴۳- چگالی (تراکم) جمعیت روستایی پهنه جغرافیایی شهرستان خدابنده در سال ۱۳۷۵



نقشه ۱-۴۴- چگالی (تراکم) جمعیت روستایی پهنه جغرافیایی شهرستان خدابنده در سال ۱۳۸۵



نقشه ۱-۴۵- چگالی (تراکم) جمعیت روستایی پهنه جغرافیایی شهرستان خدابنده در سال ۱۳۹۵



تحلیل الگوی تغییرات تراکم جمعیت روستایی (جمعیت در کیلومتر مربع) در دوره‌های ده ساله از سال ۱۳۴۵ تا سال ۱۳۹۵ نشان می‌دهد. تغییرات گسترده‌ای در تراکم جمعیتی شهرستان خدابنده رخ نداده است. نواحی پرجمعیت همچنان پرجمعیت هستند و به صورت موردی در برخی از روستاها کاهش شدید جمعیتی رخ داده است.

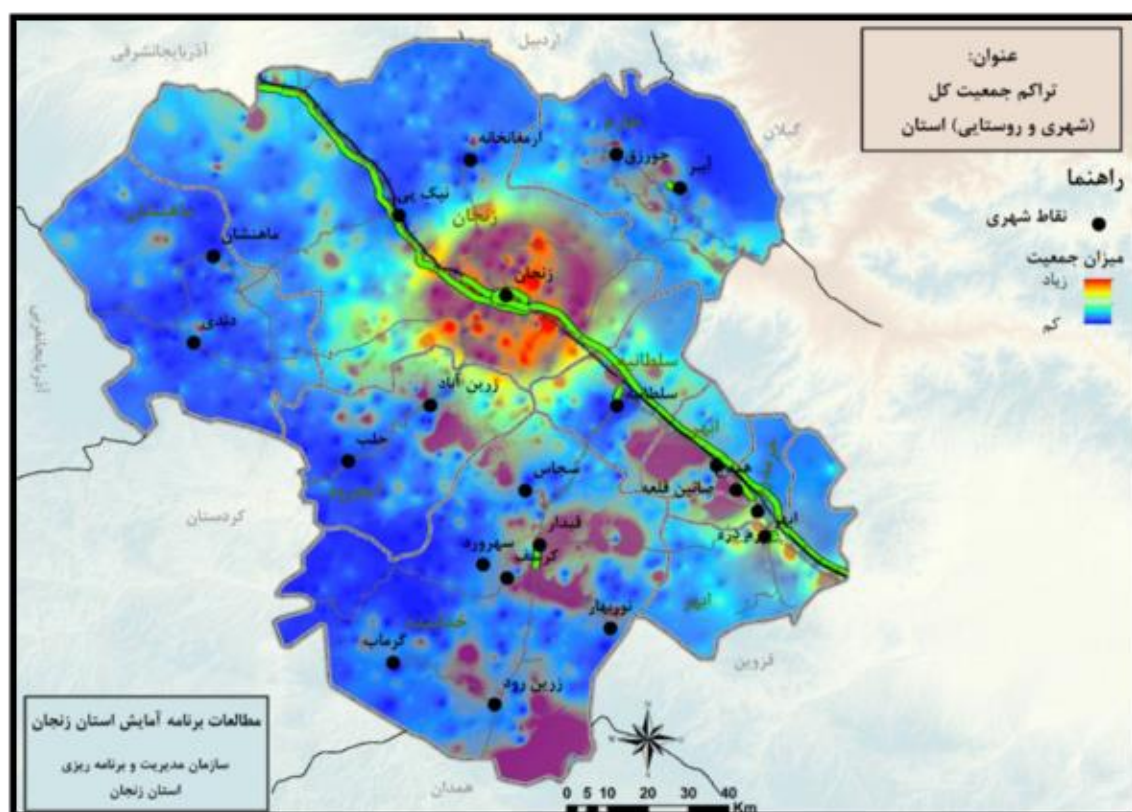
با تحلیل نقشه‌ها مشخص می‌شود تمرکز بلندمدت جمعیتی خدابنده و منظومه‌های روستایی آن عمدتاً در نواحی زیر تمرکز داشته‌است:

- ۱- محدوده U شکل مسیر دوتپه - قیدار و قیدار به محمودآباد و جرین
- ۲- دهستان بزینه رود

در سطوح تراکم پایین‌تر روستای‌های هم‌مسیر با رودخانه‌های سجاس رود و بزینه رود نیز تراکم بالایی دارند.

در نقشه زیر تراکم جمعیتی استان با تراکم جمعیتی خدابنده (نقشه‌های قبلی) قابل مقایسه است. نقشه زیر نیز نشان می‌دهد کانون‌های تمرکز جمعیت روستایی خدابنده همان محورهای فوق‌الذکر است.

نقشه ۱-۴۶- مقایسه‌ای تراکم جمعیتی استان زنجان و خدابنده



براساس مدل فوق روستاهای مستقر در کانون‌های تراکم جمعیتی خدابنده از بزرگترین روستاهای استان نیز محسوب می‌شوند.

۱-۵-۱-۲- بررسی تغییرات تعداد خانوار روستایی در دوره‌های ده ساله از سال ۱۳۴۵ تا سال ۱۳۹۵

در ادامه به مقایسه وضعیت خانوارهای ساکن در آبادی‌های منظومه بزینه‌رود نسبت به سایر منظومه‌ها پرداخته می‌شود. در جدول زیر تعداد خانوارهای ساکن در آبادی‌های شهرستان خدابنده به تفکیک منظومه‌ها مشخص شده است. بر اساس آخرین سرشماری در سال ۱۳۹۵، تعداد خانوارهای روستایی شهرستان خدابنده ۲۷۸۵۰ خانوار بوده

است که ۴۳/۸۹ درصد از خانوارها در منظومه مرکزی، ۲۶/۴۸ درصد در منظومه بزینه‌رود، ۲۱/۱۱ درصد در منظومه سجاجس‌رود و ۸/۵۱ درصد در منظومه افشار ساکن هستند.

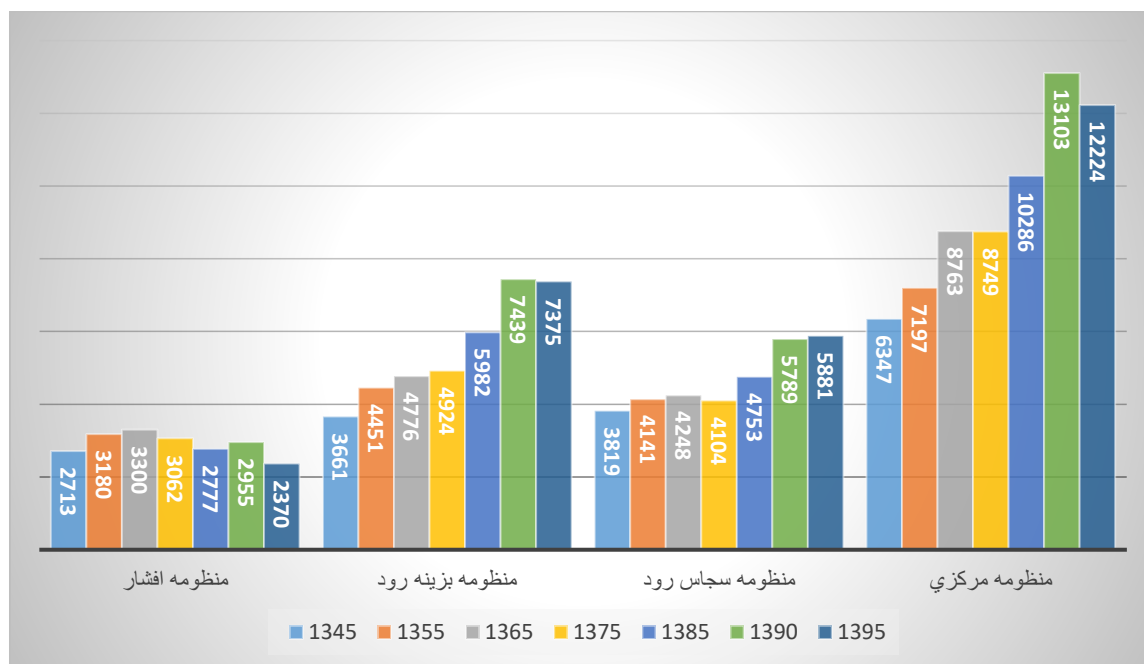
در یک دوره زمانی ۲۰ ساله، تعداد خانوارهای منظومه بزینه‌رود از ۴۹۲۴ خانوار در سال ۱۳۷۵ به ۷۳۷۵ خانوار در سال ۱۳۹۵ رسیده است؛ همان‌طور که قبلاً اشاره شد در دوره زمانی مذکور، جمعیت منظومه بزینه‌رود با نرخ منفی ۰/۵۹ درصد کاهش یافته است، در حالی که در این دوره زمانی نرخ رشد سالانه تعداد خانوار ۲/۰۴ درصد بوده که نشان‌دهنده افزایش مستمر تعداد خانوار (با کوچک شدن ابعاد خانوارها) می‌باشد.

جدول ۱-۳۴- خانوارهای ساکن در آبادی‌های منظومه بزینه‌رود نسبت به سایر منظومه‌ها در دوره ۵۰ ساله

بخش / سال	۱۳۹۵	۱۳۹۰	۱۳۸۵	۱۳۷۵	۱۳۶۵	۱۳۵۵	۱۳۴۵
منظومه افشار	۲۳۷۰	۲۹۵۵	۲۷۷۷	۳۰۶۲	۳۳۰۰	۳۱۸۰	۲۷۱۳
منظومه بزینه‌رود	۷۳۷۵	۷۴۳۹	۵۹۸۲	۴۹۲۴	۴۷۷۶	۴۴۵۱	۳۶۶۱
منظومه سجاجس‌رود	۵۸۸۱	۵۷۸۹	۴۷۵۳	۴۱۰۴	۴۲۴۸	۴۱۴۱	۳۸۱۹
منظومه مرکزی	۱۲۲۲۴	۱۳۱۰۳	۱۰۲۸۶	۸۷۴۹	۸۷۶۳	۷۱۹۷	۶۳۴۷
جمع (خدابنده)	۲۷۸۵۰	۲۹۲۸۶	۲۳۷۹۸	۲۰۸۳۹	۲۱۰۸۷	۱۸۹۶۹	۱۶۵۴۰

نمودار زیر متناسب با جدول فوق ترسیم شده است.

نمودار ۱-۱۷- تغییرات تعداد خانوارهای روستایی در منظومه‌های شهرستان خدابنده



همان‌طور که در نمودار فوق ملاحظه می‌شود به جز منظومه افشار، تعداد خانوارهای سایر منظومه‌ها در دوره زمانی ۱۳۴۵-۱۳۹۰ افزایش یافته‌اند. اما در دوره زمانی ۵ ساله آخر (۱۳۹۵-۱۳۹۰) تعداد خانوارهای منظومه‌های مرکزی و بزینهرود کاهش محدودی یافته که این کاهش ناشی از مهاجرت خانوارهای تازه تشکیل شده از روستا بوده است.

۱-۵-۱-۳- ساختار سنی و جنسی

بر اساس آخرین سرشماری نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵، ۵۰/۵۴ درصد از کل جمعیت منظومه بزینهرود را مردان و ۴۹/۴۶ درصد از آن را زنان تشکیل می‌دهند که ۱۰۲ مرد در مقابل هر ۱۰۰ زن را نشان می‌دهد و به آن نسبت جنسی گفته می‌شود.

ساختار سنی و جنسی جمعیت، توزیع جمعیت را بر حسب سن و جنس نشان می‌دهد. در جدول (۱) ساختار سنی و جنسی جمعیت منظومه بزینهرود مشخص شده است.

جدول ۱-۳۵- ساختار سنی و جنسی جمعیت منظومه بزینهرود

نسبت مردان به زنان	درصد زنان	درصد مردان	رده سنی
۱.۲۰	۴.۹۵	۵.۹۶	۰-۴
۱.۰۳	۴.۲۷	۴.۴۰	۵-۹
۱.۱۷	۳.۶۲	۴.۲۳	۱۰-۱۴
۰.۹۶	۳.۲۸	۳.۱۳	۱۵-۱۹
۱.۱۰	۴.۷۴	۵.۲۳	۲۰-۲۴
۱.۱۳	۴.۹۹	۵.۶۲	۲۵-۲۹
۱.۰۱	۴.۲۹	۴.۳۲	۳۰-۳۴
۱.۰۲	۴.۱۲	۴.۲۱	۳۵-۳۹
۰.۹۶	۳.۱۲	۲.۹۸	۴۰-۴۴
۰.۷۷	۲.۶۴	۲.۰۳	۴۵-۴۹
۱.۰۵	۲.۲۱	۲.۳۳	۵۰-۵۴
۰.۸۸	۲.۳۹	۲.۱۰	۵۵-۵۹
۰.۷۲	۱.۶۲	۱.۱۷	۶۰-۶۴
۰.۵۵	۱.۲۵	۰.۶۸	۶۵-۶۹
۰.۹۲	۰.۵۹	۰.۵۴	۷۰-۷۴
۱.۱۶	۱.۳۸	۱.۶۰	+۷۵
۱.۰۲	۴۹.۴۶	۵۰.۵۴	سهام مجموع

منبع: مرکز آمار ایران، سرشماری ۱۳۹۵

دو گروه سنی ۰-۴ و ۲۹-۲۵ سال به ترتیب با ۱۰/۹۱ و ۱۰/۶۱ درصد دارای بیشترین سهم جمعیتی نسبت به سایر گروه‌های سنی هستند.

بررسی سه گروه عمده سنی نشان می‌دهد که ۲۷/۴۳ جمعیت منظومه بزینهرود در گروه سنی ۰-۱۴ سال، ۶۶/۵۲ درصد در گروه سنی ۱۵-۶۴ سال و ۶/۰۴ درصد در گروه سنی بالای ۶۵ سال قرار دارند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود بیشترین سهم جمعیتی مربوط به گروه سنی ۱۵-۶۴ سال (جمعیت در حال فعالیت) بوده و این نسبت، منظومه را در "فرصت جمعیتی" یا "پنجره جمعیتی"^۲ قرار داده است که اگر از این فرصت به صورت بهینه استفاده گردد، گام مهمی در رشد و توسعه اقتصادی منظومه خواهد بود.

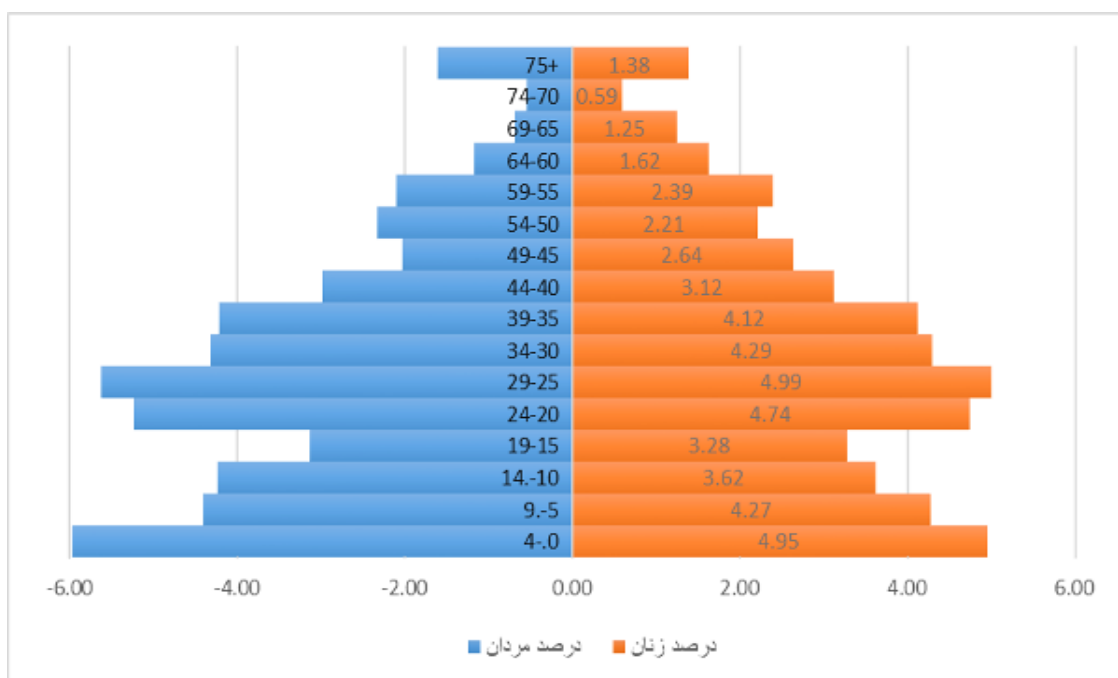
۶/۰۴ درصد از جمعیت منظومه را سالخوردگان (گروه‌های سنی بالای ۶۴ سال) تشکیل می‌دهند که از این میزان، ۲/۸۲ درصد مربوط به مردان و ۳/۲۲ درصد مربوط به زنان است. مقایسه نسبت سالخوردگان زن و مرد حاکی از افزایش امید به زندگی در بین زنان منظومه بزینهرود است.

یکی از شاخص‌هایی که برای اندازه‌گیری ترکیب سنی جمعیت از نظر پیری و جوانی به کار می‌رود نسبت کم‌سالان در جمعیت (نسبت جمعیت زیر ۱۵ سال)، نسبت کهنسالان در جمعیت (نسبت جمعیت بالای ۶۵ سال) و نسبت کهنسالان به نسبت کم‌سالان است. چنانچه سهم نسبی جمعیت زیر ۱۵ سال بزرگتر یا مساوی ۴۰ درصد کل جمعیت باشد آن جمعیت جوان، بین ۳۰ تا ۴۰ درصد جمعیت میانسال و کمتر از ۳۰ درصد پیر و سالخورده است. بر این اساس و بر اساس آخرین اطلاعات استخراج شده، سهم نسبی جمعیت زیر ۱۵ سال در منظومه بزینهرود، ۲۷/۴۳ درصد بوده که حاکی از میانسال بودن جمعیت می‌باشد؛ به عبارت دیگر **جمعیت منظومه بزینهرود در حال گذار از سن جوانی به سن سالخوردگی** می‌باشد. میانگین سنی ۲۹/۵ سال منظومه نیز گواه دیگری بر گذار جمعیت از جوانی به سالخوردگی است.

در نمودار () هرم جمعیتی منظومه بزینهرود در سال ۱۳۹۵ نمایش داده شده است. عوامل مؤثر در شکل‌دهی یا تغییرات ساختار سنی و جنسی شامل سه عامل (باروری، مرگ و میر و مهاجرت) می‌باشد و در هر برهه زمانی نقش و تأثیر هر کدام می‌تواند متفاوت باشد. شکل کلی هرم سنی نیز ترکیب این ۳ عامل را در خود دارد.

۱. بخش جمعیت سازمان ملل پنجره فرصت را دوره‌ای تعریف می‌کند که در آن نسبت جمعیت زیر ۱۵ سال به کمتر از ۳۰ درصد کل جمعیت برسد و نسبت جمعیت بالاتر از ۶۵ سال، هنوز کمتر از ۱۵ درصد باشد. در تعریف دیگر، پنجره جمعیتی به دوره‌ای اطلاق می‌شود که کمتر از یک سوم جمعیت خارج از سن فعالیت و بیش از دو سوم جمعیت در سن فعالیت قرار داشته‌باشند.

نمودار ۱-۱۸- هرم جمعیتی منظومه بزینهرود در سال ۱۳۹۵



همان‌طور که در هرم جمعیتی منظومه بزینهرود ملاحظه می‌شود، قاعده هرم که شامل گروه سنی ۰-۴ سال می‌باشد، پهن بوده و نشان‌دهنده افزایش تعداد موالید در طی ۵ سال اخیر است و این گروه سنی با ۱۰/۹۱ درصد بیشترین سهم جمعیتی منظومه را به خود اختصاص داده است. در هرم سنی منظومه مشاهده می‌شود که جمعیت سنین میانی به‌ویژه سنین ۲۵-۲۹ ساله بیش از دیگر سنین است که این افراد همان متولدین دهه ۶۰ هستند که به نسل انفجاری مشهور می‌باشند. از اواسط دهه ۷۰، باروری (به دلیل سیاست‌های کنترل جمعیت) به سرعت رو به کاهش گذاشته که در هرم سنی این کاهش به روشنی دیده می‌شود. کاهش جمعیت در سنین قبل از ۲۰ سالگی (بین ۵ تا ۲۰ سال) را می‌توان به همین عامل نسبت داد. اما پس از آن مجدداً جمعیت در سنین اولیه افزایش یافته است که این افزایش به دلیل ازدواج افراد در سنین باروری (متولدین دهه ۶۰ و اوایل دهه ۷۰) بوده است که این افراد خود دارای سهم جمعیتی قابل توجهی در هرم سنی هستند.

۱-۵-۱-۴- بررسی بلندمدت رشد جمعیت (نرخ رشد، میزان باروری، مرگ و میر و مانند آن)

در جدول (۱-۳۶)، متوسط نرخ رشد جمعیت در آبادی‌های منظومه بزینهرود در دوره زمانی ۱۳۴۵-۱۳۹۵ مشخص شده است. تنها در دوره‌های زمانی ۴۰ و ۵۰ ساله، رشد جمعیت روستایی شهرستان خدابنده مثبت بوده است. در دوره ۵ تا ۳۰ ساله به ترتیب نرخ‌های منفی ۲/۱۳، ۱/۳۷، ۱، ۰/۵۷ را تجربه نموده است.

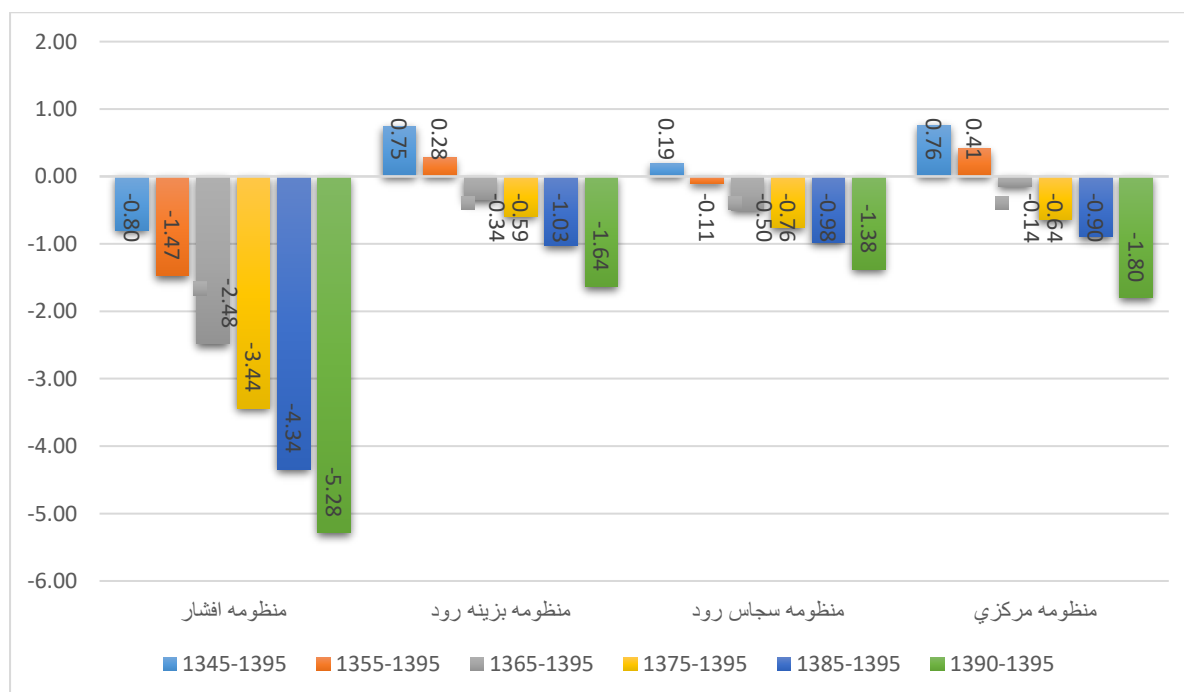
جدول ۱-۳۶- رشد جمعیت منظومه بزینه‌رود نسبت به سایر منظومه‌ها در دوره ۵ تا ۵۰ ساله

رشد ۵ ساله	رشد ۱۰ ساله	رشد ۲۰ ساله	رشد ۳۰ ساله	رشد ۴۰ ساله	رشد ۵۰ ساله	بخش / سال
۱۳۹۵-۱۳۹۰	۱۳۹۵-۱۳۸۵	۱۳۹۵-۱۳۷۵	۱۳۹۵-۱۳۶۵	۱۳۹۵-۱۳۵۵	۱۳۹۵-۱۳۴۵	منظومه افشار
-۵.۲۸	-۴.۳۴	-۳.۴۴	-۲.۴۸	-۱.۴۷	-۰.۸۰	منظومه بزینه‌رود
-۱.۶۴	-۱.۰۳	-۰.۵۹	-۰.۳۴	۰.۲۸	۰.۷۵	منظومه سچاس‌رود
-۱.۳۸	-۰.۹۸	-۰.۷۶	-۰.۵۰	-۰.۱۱	۰.۱۹	منظومه مرکزی
-۱.۸۰	-۰.۹۰	-۰.۶۴	-۰.۱۴	۰.۴۱	۰.۷۶	جمع (خدابنده)
-۲.۱۳۲	-۱.۳۶۷	-۱.۰۰۴	-۰.۵۷۱	۰.۰۲۳	۰.۴۳۰	

روند نرخ رشد جمعیت روستایی بزینه‌رود نیز در دوره‌های ۵ تا ۳۰ ساله منفی بوده است که حاکی از خروج جمعیت از روستاها بوده است. بیکاری، عدم رضایت از زندگی در روستا، نبود منابع زراعی با کیفیت، عمده‌ترین دلایل مهاجرت روستاییان به ویژه مهاجرت جوانان است.

در نمودار فوق ملاحظه می‌شود که در کل دوره زمانی ۵۰ ساله (۱۳۹۵-۱۳۴۵)، منظومه افشار سهم قابل توجهی از جمعیت روستایی خود را از دست داده است. نرخ رشد جمعیت سه منظومه دیگر در طی دوره‌های ۵ تا ۳۰ ساله، منفی بوده و طی دوره ۵ ساله اخیر (۱۳۹۵-۱۳۹۰) خروج جمعیتی با شدت بیشتری صورت گرفته است.

نمودار ۱-۱۹- رشد جمعیت منظومه بزینه‌رود نسبت به سایر منظومه‌ها در دوره ۵ تا ۵۰ ساله



۵-۱-۵-۱- بررسی بلندمدت رشد تعداد خانوار

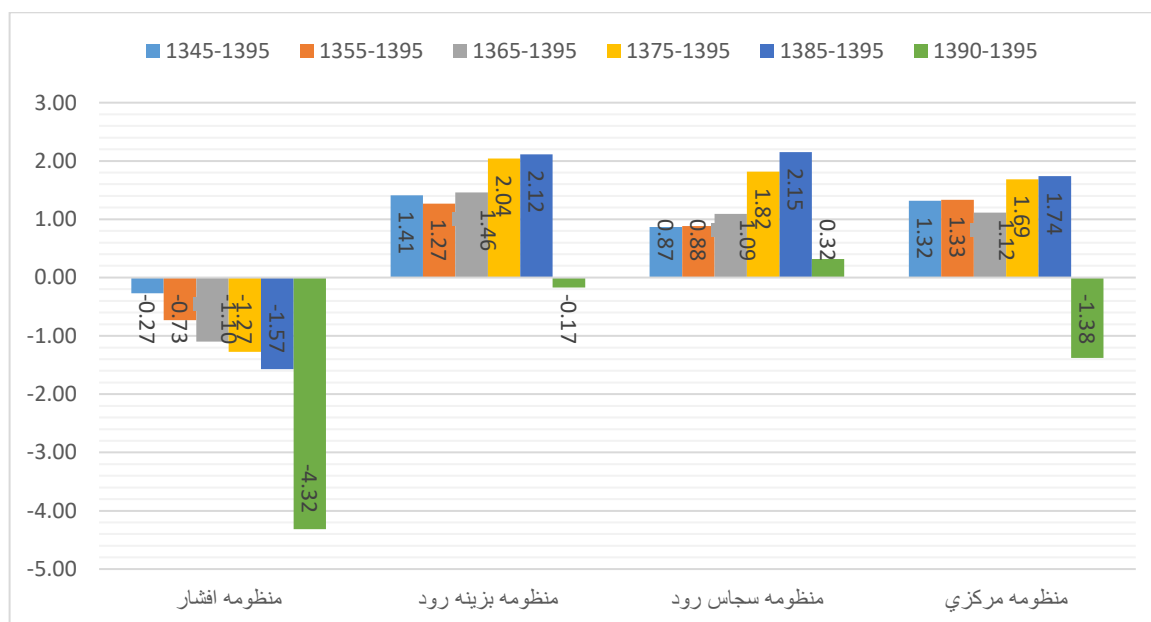
در جدول (۱-۳۷)، متوسط نرخ رشد خانوارهای ساکن در آبادی‌های منظومه بزینهرود در دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۴۵ مشخص شده است. متوسط نرخ رشد خانوارهای روستایی شهرستان خدابنده در دوره‌های زمانی ۱۰ تا ۵۰ ساله مثبت بوده است اما در دوره ۵ ساله اخیر (۱۳۹۵-۱۳۹۰)، از تعداد خانوارهای روستایی کاسته شده است.

جدول ۱-۳۷- رشد خانوار ساکن در آبادی‌های منظومه افشار نسبت به سایر منظومه‌ها در دوره ۵ تا ۵۰ ساله

رشد ۵۰ ساله	رشد ۴۰ ساله	رشد ۳۰ ساله	رشد ۲۰ ساله	رشد ۱۰ ساله	رشد ۵ ساله	بخش / سال
۱۳۴۵-۱۳۹۵	۱۳۵۵-۱۳۹۵	۱۳۶۵-۱۳۹۵	۱۳۷۵-۱۳۹۵	۱۳۸۵-۱۳۹۵	۱۳۹۰-۱۳۹۵	منظومه افشار
-۰.۲۷	-۰.۷۳	-۱.۱۰	-۱.۲۷	-۱.۵۷	-۴.۳۲	منظومه بزینهرود
۱.۴۱	۱.۲۷	۱.۴۶	۲.۰۴	۲.۱۲	-۰.۱۷	منظومه سجاس رود
۱.۳۲	۱.۳۳	۱.۱۲	۱.۶۹	۱.۷۴	-۱.۳۸	منظومه مرکزی
۱.۰۴۸	۰.۹۶۵	۰.۹۳۲	۱.۴۶۱	۱.۵۸۵	-۱.۰۰۰	جمع (خدابنده)

نمودار زیر متناسب با جدول فوق ترسیم شده است:

نمودار ۱-۲۰- نرخ رشد متوسط تعداد خانوارهای روستایی در شهرستان خدابنده



نمودار فوق نشان می‌دهد که به جز منظومه سجاس‌رود، در دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۹۰ نرخ رشد تعداد خانوارها منفی بوده است و خانوارهای تازه تشکیل شده مهاجرت کرده‌اند.

۵-۱-۵-۱- تحرک جمعیت و مهاجرت

شاخص نسبت خالص مهاجرت به خانوار در ۵ سال گذشته از نسبت خالص خانوار های مهاجر (مهاجرت منهای مهاجرت معکوس) به تعداد جمعیت خانوار در سال ۱۳۹۵ به دست آمده است.

در جدول زیر اطلاعات محاسبات شاخص فوق را نشان می دهد:

در روستاهای سرشبار، دوراخلو، گل تپه، یاستی بولاغ، داشبلاغ، دربند، سراب، عموکندی، ارقین بلاغ، اردهین، سرئین، قیاسکندی، شرور و شهیدآباد شاخص نسبت خالص مهاجرت به خانوار بالاتر از میانگین مجموع روستاهای منظومه بزرود بوده است.

مقدار نسبت خالص مهاجرت به خانوار در ۵ سال گذشته در روستای سرشبار ۷۰/۲ است. این مقدار به این مفهوم است که در حدود ۷۰ درصد جمعیت روستا در سال ۱۳۹۵ در طول ۵ سال گذشته مهاجرت نموده اند.

جدول ۱-۳۸- نسبت خالص مهاجرت در روستاهای منظومه بزرود در سال ۱۳۹۵

ردیف	نام روستا	نسبت خالص مهاجرت به خانوار
۱	سرشبار	۷۰.۲
۲	دوراخلو	۶۰.۰
۳	گل تپه	۵۷.۲
۴	یاستی بولاغ	۵۳.۶
۵	داشبلاغ	۴۲.۴
۶	دربند	۳۹.۴
۷	سراب	۳۸.۳
۸	عموکندی	۳۸.۳
۹	ارقین بلاغ	۳۰.۰
۱۰	اردهین	۲۳.۸
۱۱	سرئین	۲۱.۷
۱۲	قیاسکندی	۲۱.۵
۱۳	شرور	۱۸.۸
۱۴	شهیدآباد	۱۸.۰
۱۵	استرود	۱۷.۵
۱۶	بصرک	۱۷.۵
۱۷	پیرمرزبان	۱۴.۶
۱۸	بزرین	۱۳.۳
۱۹	خانلار	۱۲.۲
۲۰	داش تپه	۱۰.۰
۲۱	اغوزلو	۸.۵
۲۲	امام کهریز	۷.۶
۲۳	قرل بلاغ	۷.۰
۲۴	زاغه لو	۶.۴
۲۵	حی	۵.۰
۲۶	حسام اباد	۴.۵
۲۷	قره محمد	۴.۱

۲۸	سقرچین	۳۸
۲۹	غلام ویس	۳۸
۳۰	محمدخلج	۳۵
۳۱	قجور	۳۴
۳۲	قشقجه	۲۹
۳۳	پنه زبان	۱۸
۳۴	قره کهریز	۱۳
۳۵	توزلو	۰۰
۳۶	امیرلو	۰۰
۳۷	زاغج	-۱.۷
۳۸	کھلا	-۵.۳
۳۹	اور گنججه	-۸.۷

منبع: اطلاعات میدانی مشاور

در بخش شمالی منظومه، عمده‌ترین دلایل مهاجرت کاهش شدید منابع آب‌های کشاورزی بوده است. کاهش شدید آب‌های سطحی، خشکی قنات‌ها و چشمه‌ها و نیز خشک شدن یا کم آب شدن شدید بزینه رود، عامل محوری مهاجرت عنوان شده است.

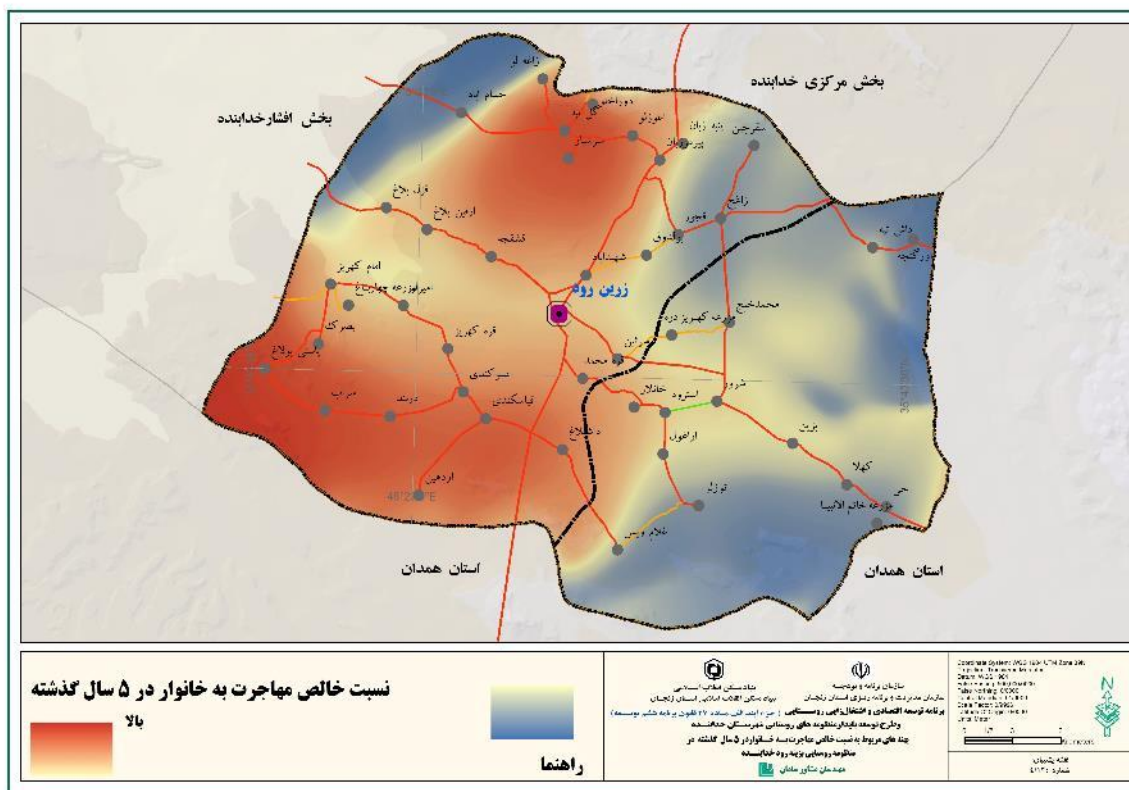
در بخش جنوبی منظومه محدودیت آب شرب و شوری و بالا بودن نیترات، عامل محوری تر می باشد که در مراجعات میدانی از آن یاد شده است.

در مجموع عوامل کلیدی زیر در مطالعات میدانی در اثرگذاری بر مهاجرت منظومه مهم تشخیص داده شد:

- ۱- محدودیت منابع پایه کشاورزی به ترتیب شامل آب و زمین و عدم امکان توسعه آن‌ها
- ۲- سطح پایین درآمد در روستاها و عدم کفایت درآمدی با توجه خرده مالکی گسترده
- ۳- شکل‌گیری دومینوی مهاجرتی (انتقال فرهنگی روستا) در برخی از روستاها به ویژه ارقین بلاغ: در این روستا در یک دوره ۳ ساله حدود ۵۰۰ نفر به حومه مشخصی از کرج کوچ کردند.
- ۴- محدودیت و یا فقدان آب شرب سالم و بهداشتی
- ۵- ضعف زیرساخت‌های اقتصادی در روستاها

در نقشه مهاجرت و کانون‌های مهاجرفرستی و پذیرنده منظومه بزینه رود در ۵ گذشته برخی از روستاها که با رنگ قهوه‌ای تیره که عمدتاً در دهستان زرین رود هستند مشخص شده‌اند. در روستاهای با رنگ آبی نشان‌دهنده مهاجرت معکوس و افزایش جمعیت در این مناطق است.

نقشه ۱-۴۷- نقشه مهاجرتی و کانون های مهاجرفرستی و پذیری منظومه بزینه رود در ۵ گذشته



۱-۵-۲- ساختارهای آموزشی

۱-۵-۲-۱- امکانات آموزشی و سطح آموزش و سواد (با تأکید بر ساخت‌های سنی و جنسی)

بر اساس مطالعات میدانی، امکانات آموزش تحصیلی در مقطع ابتدایی در حد قابل قبولی است اما امکانات موجود در مقاطع اول و دوم متوسطه کافی نبوده و تعداد قابل توجهی از روستاهای بخش بزینه‌رود از داشتن مدارس دوره اول و دوم متوسطه محروم هستند؛ با توجه به اینکه رفت و آمد به شهر و روستاهای اطراف جهت ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر مشکلات متعددی را به دنبال دارد، از این‌رو برخی از دانش‌آموزان از ادامه تحصیل بازمانده‌اند.

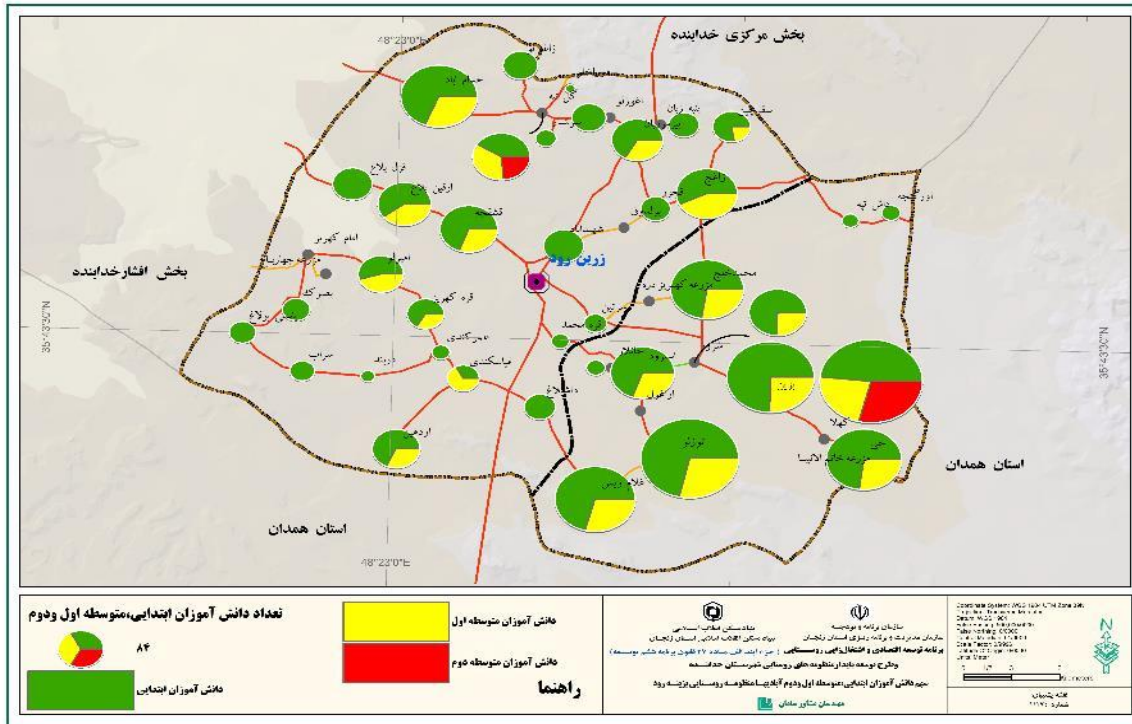
جدول ۱-۳۹- دانش آموزان روستاهای منظومه بزینه رود به تفکیک جنسیت و مقطع تحصیلی

شرح	جمع دانش آموزان	جمع دانش آموزان دختر	جمع دانش آموزان پسر
ابتدایی	۲۷۵۱	۱۳۳۹	۱۴۱۲
متوسطه اول	۱۰۱۷	۴۲۰	۵۹۷
متوسطه دوم	۱۵۹	۵۶	۱۰۳
جمع کل	۳۹۲۷	۱۸۱۵	۲۱۱۲

همان‌طور که در جدول (۱-۳۹) ملاحظه می‌شود تعداد دانش‌آموزان روستاهای بخش بزینه‌رود به تفکیک مقاطع و جنسیت مشخص شده‌اند. در مجموع ۳۹۲۷ دانش‌آموز در بخش بزینه‌رود در سه مقطع ابتدایی، متوسط اول

و متوسطه دوم مشغول به تحصیل هستند که از این تعداد ۴۶ درصد از دانش‌آموزان را دختران و ۵۴ درصد از دانش‌آموزان را پسران تشکیل می‌دهند. دوره دوم متوسطه صرفاً در روستای کهلا و گل تپه دایر است و دانش‌آموزان روستاهای دیگر به آنجا می‌آیند.

نقشه ۱-۴۸- تعداد دانش‌آموزان مقاطع مختلف در روستای منظومه بزینه رود

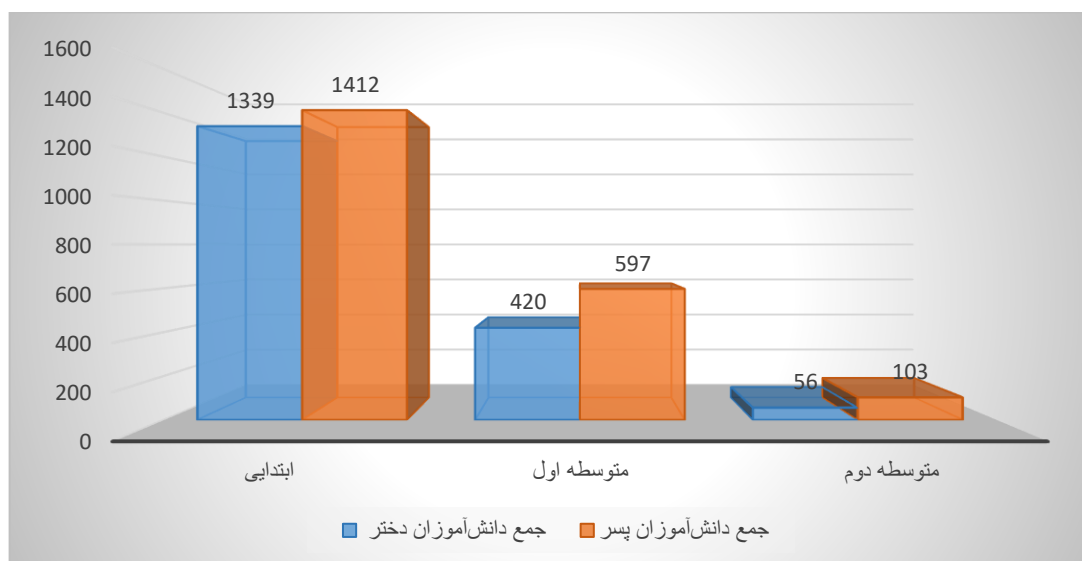


منبع: اداره آموزش و پرورش استان زنجان

براساس جدول (۱-۳۹) توزیع و تعداد دانش‌آموزان سکونتگاه‌های روستایی در مقاطع تحصیلی در نمودار زیر

مشاهده می‌شود:

نمودار ۱-۲۱- توزیع و تعداد دانش آموزان سکونت گاه های روستایی در مقاطع تحصیلی



منبع: اداره آموزش و پرورش استان زنجان

با توجه به اطلاعات موجود، ۷۰/۰۵ درصد از دانش آموزان بخش بزینه رود در مقطع ابتدایی، ۲۵/۹ درصد در مقطع متوسطه اول و تنها ۴/۰۵ درصد در مقطع متوسط دوم مشغول به تحصیل هستند. نبود مدارس مقطع متوسطه دوم در اکثر روستاهای بزینه رود موجب ترک تحصیل دختران و پسران روستایی شده است و تعداد کمی قادر به ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر هستند. البته علاوه بر کمبود تعداد مدارس مقطع متوسطه برای دختران، دلایل دیگری از جمله ازدواج زودرس دختران و همچنین اجازه ندادن والدین به آنها برای ادامه تحصیل در ترک تحصیل دختران روستایی دخیل بوده است. البته لازم به ذکر است که برخی از دانش آموزان به ویژه پسران برای ادامه تحصیل در مقطع متوسطه به دبیرستان‌های شهر زرین رود مراجعه می کنند که در آمار بخش بزینه رود لحاظ نشده است. کاهش کیفیت آموزش با کاهش جمعیت و فقدان معلم اختصاصی هر پایه و نیز مدارس راهنمایی در غالب روستاها از دیگر مشکلات اصلی آموزش پایه در منظومه است.

جدول ۱-۴۰- توزیع دانش آموزان روستاهای منظومه بزینه رود شهرستان خدابنده به تفکیک مقاطع تحصیلی

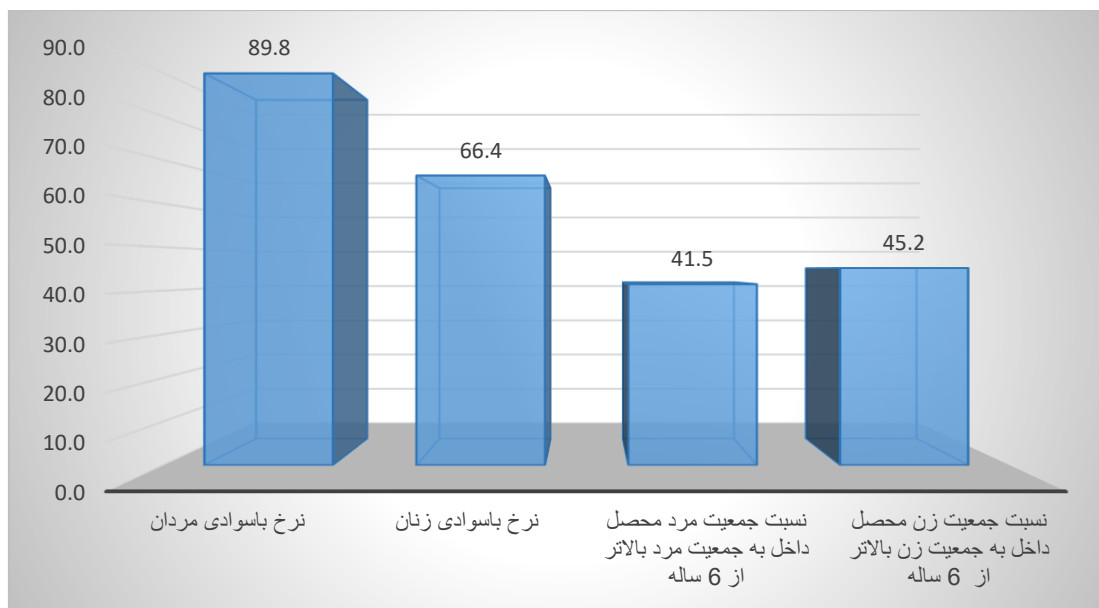
مقطع	دختر (درصد)	پسر (درصد)	جمع
ابتدایی	۷۴	۶۷	۷۰
متوسطه اول	۲۳	۲۸	۲۶
متوسطه دوم	۳	۵	۴
جمع کل	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

منبع: جدول قبل

۱-۵-۲-۲- سطح سواد

در نمودار (۱-۲۲) اطلاعات مربوط به سطح سواد به تفکیک جنسیت در روستاهای بخش بزینه‌رود مشخص شده است. با توجه به اطلاعات موجود، نرخ باسوادی مردان ۷۹/۸۰ درصد و نرخ باسوادی زنان ۶۶/۳۹ درصد بوده است. همچنین نسبت جمعیت مردان محصل داخل به جمعیت مردان بالاتر از ۶ ساله، ۴۱/۴۹ درصد و نسبت جمعیت زنان محصل داخل به جمعیت زنان بالاتر از ۶ ساله، ۱۶/۴۵ درصد می‌باشد.

نمودار ۱-۲۲- سطح سواد به تفکیک جنسیت در روستاهای بخش بزینه‌رود شهرستان خدابنده



منبع: مرکز آمار ایران، سرشماری ۱۳۹۵

۱-۵-۲-۳- دوره‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای اجرا شده

با توجه به اطلاعات ارائه شده توسط اداره فنی و حرفه‌ای استان در ۴ سال اخیر (منتهی به سال ۹۷)، ۶۴۰ کارآموز پس از کسب آموزش‌های لازم در آزمون اداره فنی و حرفه‌ای استان جهت اخذ مدرک مربوطه شرکت نموده‌اند.

جدول ۱-۴۱- دوره‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای اجرا شده در روستاهای منظومه بزینه رود در ۴ سال منتهی به

۱۳۹۷

تعداد کارآموز معرفی شده به آزمون	نام دوره	روستا
۴۰	رایانه کار ICDL درجه ۲	قره محمد
۲۹	کارور WORD	قره محمد
۱۸	راسته دوز	سرشبار
۲۰	گلیم باف	سرشبار
۱۹	مانتو دوز	سرشبار
۱۷	پرورش دهنده زنبور عسل	شهیدآباد

۲۳	گلیم باف	شهیداباد
۱۶	گلیم باف درجه ۲ (کار و دانش)	شهیداباد
۱۵	رایانه کار ICDL درجه ۱	عموکندی
۱۳	طراح گرافیک رایانه‌ای (کار و دانش)	عموکندی
۱۱	عکاس پرتره و اتلیه	عموکندی
۱۴	کاربر نرم افزار اداری *	عموکندی
۵۳	راسته دوز	پیرمرزبان
۲۲	پرده دوز درجه ۲ (کار و دانش)	سقرچین
۱۲	دوزنده کیف چرمی با دست	سقرچین
۱۶	انجام دوخت اولیه	شهیداباد
۱۷	مانتو دوز *	شهیداباد
۳۱	کارافرینی (سطح مقدماتی)	امام کهریز
۲۶	رایانه کار ICDL درجه ۱	کهلا
۱۴	گلیم باف	زاغچ
۱۰	مانتو دوز	زاغچ
۸	بافنده گلیم تابلویی (تاپستری)	گل تپه
۱۵	پرورش دهنده زنبور عسل	گل تپه
۲۳	مانتو دوز	قجور
۲۰	گلیم باف درجه ۲ (کار و دانش)	اردهین
۲۰	راسته دوز	قره کهریز
۱۲	راسته دوز	قیاسکندی
۷	عکاس دیجیتال	قیاسکندی
۱۸	لوله کش گاز خانگی و تجاری	دوراخلو
۱۷	الگو ساز و برشکار لباس زنانه (تکدوزی)	سریین
۱۵	راسته دوز	ارقین بلاغ
۱۵	راسته دوز	حی
۱۳	دوزنده کیف اداری و مردانه چرمی	قزل بلاغ
۱۱	قلاب باف چرم و جیر	داشبلاغ
۱۰	مانتو دوز	زاغه لو
۶۴۰		مجموع

منبع: اداره کل فنی حرفه‌ای استان، ۱۳۹۷

۱-۵-۳- مهارت‌های فردی و گروهی

با توجه به یافته‌های میدانی عمده‌ترین حرف و مهارت‌های اصلی در منظومه زیر به صورت زیر رتبه بندی شده است. با توجه به اطلاعات موجود می‌توان ۶ طبقه مهارتی را به صورت مجزا در این منظومه شناسایی و دسته بندی نمود. ویژگی مهمی که در این منظومه مشهود است وجود مهارت‌های خاص و تخصصی است که علاوه بر قابلیت ارتقای برند محسوب شده و توان برند سازی آن نیز به صورت بالقوه وجود دارد. مهارت‌های و هنر مجسمه سازی، عایق کاری سردخانه‌ها، نصب و کار در ارتفاع دکل‌های برق، ملیله کاری از جمله مهارت‌های کمیاب منظومه است.

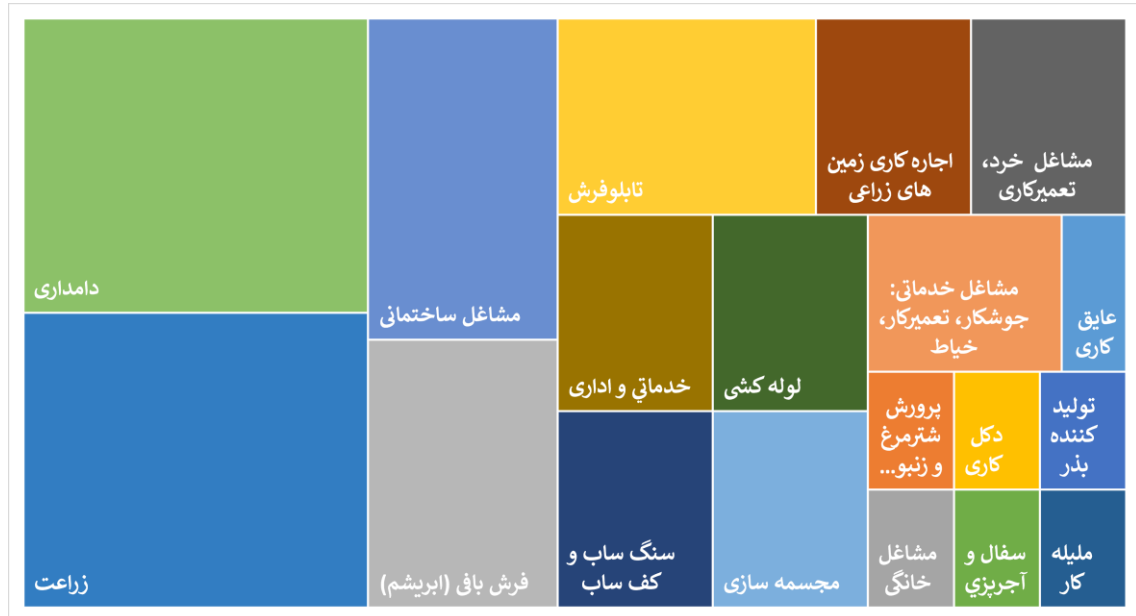
جدول ۱-۴۲- مهارت‌های اصلی منظومه بزینه رود

حرف و مهارت‌های اصلی	طبقه فراوانی و اولویت
زراعت	۱
دامداری	۲
مشاغل ساختمانی	۳
فرش بافی (ابریشم)	۴
تابلوفرش	
اجاره کاری زمین‌های زراعی	۵
مشاغل خرد، تعمیرکاری	
خدماتی و اداری	
سنگ ساب و کف ساب	
لوله کشی	
مجسمه سازی	۶
مشاغل خدماتی: جوشکار، تعمیرکار، خیاط	
عایق کاری	
پرورش شترمرغ و زنبور عسل	
مشاغل خانگی	
دکل کاری	
تولید کننده بذر	
سفال و آجرپزی	
ملیله کار	

منبع: مطالعات میدانی مشاور

نمودار زیر نقشه موزاییکی مهارت‌های ویژه منظومه بزینه رود با توجه به اهمیت و وزن آنها را نشان می‌دهد. این نمودار نشان می‌دهد تنوع خوبی در ساختار اشتغال و مهارت‌های منظومه بزینه رود وجود دارد.

نمودار ۱-۲۳- نقشه موزاییکی مهارت‌های ویژه منظومه بزینه رود با توجه به اهمیت و وزن آنها



منبع: جداول قبل

هر چند برخی مهارت‌ها سهم کمی در اشتغال منظومه دارند ولی به دلیل خاص بودن نظیر دکل کاری یا ملیله کار توان توسعه خوبی دارند.

۱-۵-۴- طایفه بندی سطح سکونتگاه‌های منظومه^۳

از منظر تاریخی در خدابنده، ایلات خدابنده لو و افشار با اقوام بومی در هم آمیخته و نژادی را پدید آورده اند که از نظر تیپولوژی با نژاد موسوم به زنجانی قابل مقایسه می‌باشد. گویش مردمان منطقه به زبان آذری بالهجه ی خاص محلی است.

از نظر تیپولوژی انسانی، با توجه به سوابق تاریخی منطقه، نقل و انتقالات سیاسی ایلات، هجوم‌های جنگی و بررسی تیپ‌های نژاد انسانی این گونه استنتاج می‌گردد که مردم این شهرستان از نظر قومیت یکدست نمی‌باشند.

^۳ منابع:

۱- محمد خالقی مقدم، استان زنجان سرزمین اقوام افشار، دانشگاه زنجان، ۱۳۸۰

۲- سیامک حسینی زاده، دنیا افشارلاری (افشارلارین تاریخی، اولولاری، شیوه لری) ناشر: نباتی ۱۳۹۰

بلکه اختلاط و امتزاجی از اقوام آریایی که در اواخر هزاره ی دوم قبل از میلاد در منطقه ساکن بوده و تیپ های مختلفی از اقوام ترک، که با نام طایفه ی قنغور در قرن هفتم هجری در منطقه سرازیر گردیده، همچنین اقوام گرجی که در دوران صفویه از آذربایجان کوچانیده شده با قبایل ایلات خمسه، تیپ مخصوص این منطقه را که در جلگه ها و حاشیه ی رودخانه های منطقه زندگی می کنند به وجود آورده است.

ایلات پنج گانه ی خمسه که ذکر گردید بدین شرح است:

۱- ایل شاه سون: ایل شاه سون که از ایلات عمده ی منطقه به شمار می رفته، شامل اتحادیه ی وسیعی از قبایل قزلباش، شاه سون های طالشی که از گیلان مهاجرت نموده، ایل افشار به سرکردگی محمد حسن خان افشار از طایفه ی اشاقی باش در اواخر قرن ۱۰ هجری در اثر فشار نادرشاه از استرآباد در حوالی رود اترک مجبور به مهاجرت گردیده اند، تشکیل یافته است.

شاه سون عمدتاً از دو ایل بزرگ افشاری و دویرانی تشکیل یافته که هریک به قبایل کوچک تری تقسیم شده‌اند. طایفه ای افشار در محل خمسه حدود ۵ هزار خانوار بوده و جهت ییلاق به کوه های طارم در شمال سلطانیه حرکت می کردند و قشلاق را در اراضی شرق به قزل اوزن که امروزه به قشلاقات افشار معروف است اتراق می نمودند. گروه ایلات دویرانی که در سواحل غربی قزل اوزن از گروس تا قافلان کوه زندگی می کردند از طوایف مختلفی تشکیل یافته بود و دارای سه هزار باب خانه بوده اند.

۲- ایل اوصانلو: از ایلات دیگر خمسه است که از جنوب مراغه مهاجرت کرده و در مرکز شهرستان به دامپروری و کشاورزی روزگار می گذرانیده اند.

۳- ایل مقدم: یکی از طوایف بزرگ ایل آق قویونلو به شمار می روند که در تشکیل سلسله ی صفویه نقش اساسی ایفا نموده اند. جداعلای طایفه ی مقدم که در این منطقه ساکن شده اند، احمد خان بیگلربیگی آذربایجان بوده که در لشکر کشی حسام السلطنه به هرات از سرداران به نام قشون به شمار می رفته است.

۴و۵- ایلات بیات و خدابنده لو از دیرباز در این منطقه ساکن بوده اند.

گویش شهرستان: زبان اهالی منطقه همچون نژاد آن ها یکدست نبوده است. ولی آن چه مسلم است قبل از هجوم اقوام مغول، زبان اهالی بومی اهالی منطقه فارسی و از دیگر زبان های ایرانی بوده است. در صور الاقالیم نوشته: زبان شان پهلوی راست است. پس از استقرار اقوام ترک در منطقه و مهاجرت هایی که ترک هایی از نژادهای گوناگون انجام گرفته، مخلوطی از زبان های ترکی جغتایی، آذری پهلوی و زبان پارسی که کلمات زبان کردی نیز در آن وجود دارد، تشکیل یافته است.

اخیراً در اثر کثرت رفت و آمدها و نزدیکی منطقه تهران زبان فارسی در خانواده ها متداول گردیده و در نتیجه استعمال لغات فارسی در محاورات روزمره موسوم شده است.

۱-۴-۵-۱- تقسیم بندی شهرت های محلی

در مجموع در منظومه بزینه رود طایفه بندی متمایزی وجود ندارد و هم اکنون یک دستی زیادی در ساکنین منظومه بزینه رود مشاهده می شود. طایفه ای از عشایر نیز در این منظومه وجود ندارد.

جدول زیر تقسیم بندی شهرت های محلی روستاهای منظومه بزینه رود را نشان می دهد. این تقسیم بندی در حکم طایفه بندی نبوده و بیشتر به تقسیم بندی انساب سببی و نسبی قومیت های محلی باز می گردد.

جدول ۱-۴۳- اسامی یا شهرت طایفه های با بیشترین فراوانی

اسامی یا شهرت طایفه های با بیشترین فراوانی				نام روستا
خدابنده لو	علیشیر زاده	بیگدلی	زننگه	سرئین
		رحیمی	یاقمورلی	اورگنجه
	صالحی	خدابخشی	خانی	بصرک
	احمدی	گروسی	خانلرلو	داش تپه
حسینی	حسینی	قاسمی	یوسفی	زاغه لو
حسینی	چراغی	بیگدلو	محمدی	خانلار
محمودی	خدابنده لو	ترک	علیمرادی	زاغج
سایر	بیگدلو	محمدی	بیگدلی	قجور
		خدابنده لو	خانی	قیاسکندی
افشار- اینانلو	محمدی- خدابنده لو	بیگدلی	یعقوبی	کهلا
			فرخنده	امیرلو
	صفرلو	خانلارار	ملاخان	بزین
		خدابنده لو	بیگدلی	قزل بلاغ
خدابنده لو	رحیمی	اسلامی	قاسملو	گل تپه
	الله غلو	قراخانلو	سادات	محمد خلیج
بیگلو	رستمخانی	صارمی	خوئینی	آغوزلو
نوروزی	شریفی	خدابنده لو	محمدی	پیرمرزبان
فتحی	بیگدلی	کریمی	حیدری	دوراخلو
سلیمانی	میرزایی	اسکندری	بیگدلی	شهید آباد
محمدی	خانقلی	نوری	بدرخانلو	غلام ویس
سیدلر	صادقلو	قاسملو	هادی لو	ارقین بلاغ
	صفری	محمدی	کردلو	حی
			گروسی	سقرچین
	کردی	حاجتی	یار محمدی	شورور

منبع: مطالعات میدانی مشاور

۱-۵-۵- روابط و مناسبات فردی و گروهی

۱-۵-۵-۱- سرمایه اجتماعی

سرمایه اجتماعی را می‌توان متشکل از سه مولفه اعتماد اجتماعی^۴، انسجام اجتماعی^۵ و مشارکت اجتماعی^۶ دانست. این سه مؤلفه در یک رابطه متعامل قرار گرفته‌اند و هر کدام تقویت کننده دیگری است.

مشارکت اجتماعی: شرکت فعالانه انسانها در حیات سیاسی، اقتصادی و فرهنگی و به طور کلی تمامی ابعاد حیات می‌باشد. مشارکت اجتماعی به آن دسته از فعالیتهای ارادی دلالت دارد که از طریق آن اعضاء یک جامعه در امور محله، شهر و روستا به طور مستقیم یا غیرمستقیم در شکل دادن حیات اجتماعی مشارکت دارند.

شبکه‌های مشارکت مدنی یکی از اشکال ضروری سرمایه اجتماعی می‌باشند و هرچه این شبکه‌ها در جامعه ایی متراکم تر باشند احتمال همکاری شهروندان در جهت منافع متقابل بیشتر است. شبکه‌های مشارکت مدنی هنجارهای قوی معامله متقابل را تقویت می‌کنند. این هنجارها شبکه‌های ارتباطی که به کسب حسن شهرت و وفای به عهد و پذیرش هنجارهای رفتار جامعه محلی متکی است را تقویت می‌گرداند.

شبکه‌های مشارکت مدنی ارتباطات را تسهیل می‌کنند و جریان اطلاعات را در مورد قابل قبول بودن افراد بهبود می‌بخشند. در کار پوتنام مشارکت به دو حوزه عمومی و داوطلبانه تقسیم می‌شود. حوزه عمومی به مشارکت در انتخابات و مسائل مربوط به وظایف شهروندی است و در امر داوطلبانه انواع مشارکتهایی است که به خواست فرد انجام می‌پذیرد.

انسجام اجتماعی: توافق جمعی میان اعضاء یک جامعه که حاصل پذیرش و درونی کردن نظام ارزشی و هنجاری یک جامعه و وجود تعلق جمعی و تراکمی از وجود تعامل در میان افراد آن جامعه است. دورکیم دو مفهوم انسجام مکانیکی و ارگانیکی را از هم متمایز می‌کند. در این تفکیک جوامع سنتی مبتنی بر انسجام مکانیکی و شبکه‌های اجتماعی نزدیک به هم و بر پایه روابط ارزی است و جوامع مدرن مبتنی بر انسجام ارگانیکی با روابط ابزاری آمده است جانانان ترنر به نقل از دورکیم می‌گوید انسجام وقتی رخ می‌دهد که عواطف افراد بوسیله نمادهای فرهنگی تنظیم شوند، جایی که افراد متصل به جماعت، اجتماعی شده باشند، جایی که کنشها تنظیم شده و بوسیله هنجارها هماهنگ شده اند و جایی که نابرابریها قانونی تصور می‌شوند.

در این تحقیق انسجام اجتماعی را با معرف‌هایی همچون میزان پایبندی به تعهدات، کمک به هنگام گرفتاریها، شرکت در مراسم خانوادگی، احترام کوچکتر به بزرگتر و نهایتاً تعیین متغیرهای مناسب مورد سنجش قرار می‌دهیم.

اعتماد اجتماعی: دلالت بر انتظارات و تعهدات اکتسابی و تایید شده به لحاظ اجتماعی که افراد نسبت به یکدیگر و نسبت به سازمانها و نهادهای مربوط به زندگی اجتماعیشان دارند.

۴-Social Trust

۵- Social Cohesion

۶-Social Partiwaption

اعتماد دارای دو بعد می باشد. امنیت شخصی، انتظار همکاری و سود متقابل. جوامعی که فاقد اعتماد اجتماعی و همکاری متقابل بین افراد هستند گسیختگی و شکافهای ژرفی میان گروههای اجتماعی مشاهده می گردد. آنتونی گیدنز اعتماد را عامل احساس امنیت وجودی می داند که موجود انسانی منفرد را درنقل و انتقالها در بحرانها و در حال وهوایی آکنده از خطرهای احتمالی قوت قلب می بخشد.

اعتماد اجتماعی با معرفهایی همچون صداقت، عدالت، انصاف، وفای به عهد و... و تعیین متغیرهای مناسب سنجیده می شود. اعتماد اجتماعی دارای وجوه مختلفی مثل اعتماد مردم به یکدیگر، اعتماد مردم به حکومت و نهادهای اصلی جامعه، اعتماد نهادها به یکدیگر و اعتماد حکومت و نهادها به مردم می باشد.

۱-۵-۲- ارزیابی شاخص های پایه سرمایه اجتماعی در منظومه بزینه رود

در مطالعات میدانی و جلسات مشارکتی اطلاعات شاخص های اصلی سرمایه اجتماعی به شرح جدول زیر احصا شد.

جدول ۱-۴۴- امتیاز بندی شاخص های پایه سرمایه اجتماعی در منظومه بزینه رود

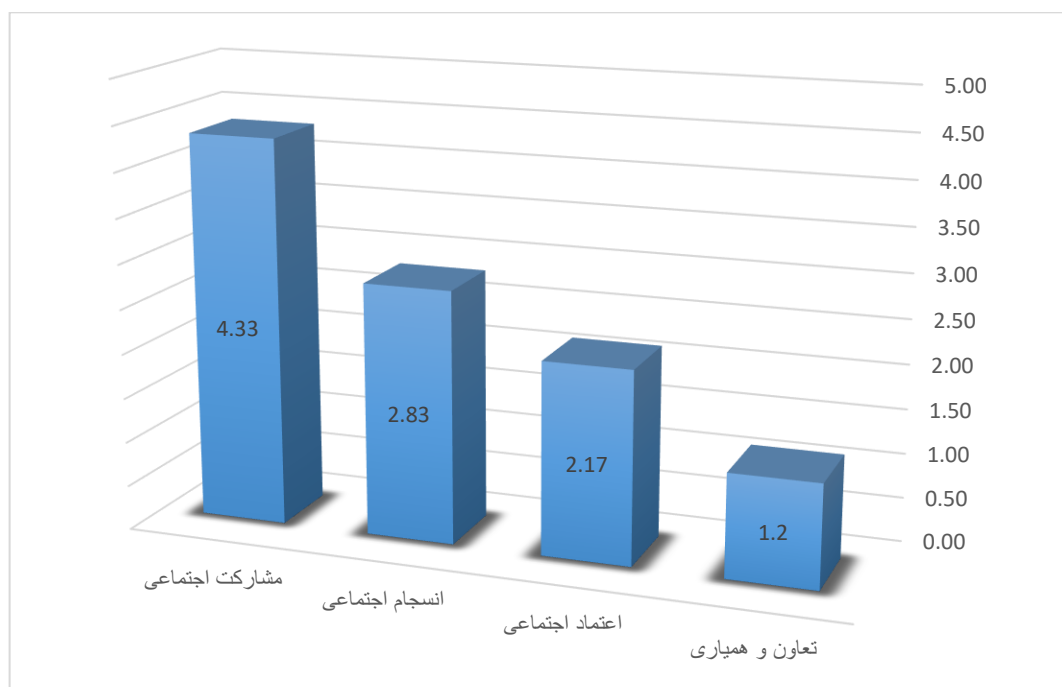
شاخص	زیر شاخص	امتیاز ارزیابی محلی	میانگین
مشارکت اجتماعی	مشارکت در مراسم آیینی، مذهبی	۵	۴.۳
	مشارکت در انتخابات	۵	
	مشارکت در مراسم عمومی و همفکری برای ارتقا روستا	۳	
اعتماد اجتماعی	اعتماد مردم به مردم	۳.۵	۲.۲
	اعتماد مردم به دولت و عوامل دولتی	۱	
	اعتماد به گروه های مرجع (علماء، معلمان، ریش سفیدان..)	۲	
انسجام اجتماعی	احساس رضایت از زندگی	۳	۲.۸
	علاقه به حل مشکلات جمع	۲	
	محوریت آداب و رسوم	۳.۵	
تعاون و همیاری	خودیاری و دیگریاری (کارهای عامالمنفعه)	۲.۵	۱.۲
	مشارکت در بهبود منابع آبی	۱	
	مشارکت در حفظ مراتع	۰	

منبع: مطالعات میدانی مشاور

نمودار (۱-۲۴) با توجه به جدول فوق ترسیم شده است. براساس اطلاعات جمع اوری شده در سطح روستاها شاخص مشارکت اجتماعی وضعیت خوبی دارد. انسجام اجتماعی در وضعیت متوسط است.

یافته ها نشان می دهد اعتماد اجتماعی و به ویژه تعاون همیاری در وضعیت ضعیفی قرار دارد.

نمودار ۱-۲۴- امتیاز بندی شاخص های پایه سرمایه اجتماعی در منظومه بزینه رود



منبع: اطلاعات میدانی

۱-۵-۳- مصادیق مشارکت و همیاری

یکی از اهداف مطالعه تشخیص اولویت های مشارکت اقتصادی و اجتماعی روستاهای منظومه است. تحلیل نتایج نشان داد ساخت مسجد، ساخت مدرسه و آب و آبیاری زمینه های اول مشارکت اهالی روستاهای منظومه است. در بررسی میدانی مشخص شد ساخت مسجد بیشترین وزن در مشارکت اجتماعی روستا را دارد و سایر اولویت ها وزن کمتری دارند.

جدول ۱-۴۵- اولویت مشارکت اقتصادی- اجتماعی ساکنان روستا

اولویت	زمینه
۱	ساخت مسجد
۲	احداث و تعمیر راه و معابر روستا
۳	ساخت یا مرمت مدرسه
۴	آب و آبیاری
۵	نظافت و بهداشت روستا
۶	جمع آوری و دفع زباله‌های روستا
۷	امور خیریه و کمک به همدیگر
۸	انتخابات محلی
۹	یکپارچه سازی اراضی زراعی
۱۰	ایجاد تعاونی روستایی

منبع: مطالعات میدانی مشاور

۱-۵-۶- ارزش‌ها، باورها و هنجارهای اجتماعی - فرهنگی (دینی - مذهبی و ...)

بعد اجتماعی توسعه به عنوان یکی از خطوط چهارگانه یکپارچگی توسعه پایدار در کنار ابعاد اقتصادی، زیست محیطی و مدیریتی مطرح است. یکپارچگی در این مفهوم به معنای آن است که توسعه پایدار بودن در نظر گرفتن این ابعاد در کنار هم میسر نیست. لذا در این چارچوب اجتماعی، دین فارغ از مسائل مربوط به خود با هدف توسعه اقتصادی و پایداری زیست محیطی اهمیتی دوچندان می‌یابد.

توسعه پایدار روستایی نوعی از توسعه است که ارتقاء همه جانبه حیات روستا را از طریق زمینه سازی و ترغیب فعالیت‌های همساز با قابلیت‌ها و تعیین‌های موجود سامان دهد. در این چارچوب شاید نیازی نباشد با هدف پایداری به دنبال الگوهای تازه ای باشیم، بلکه شاید راه درست درس آموزی از الگوهای موجود باشد که بیشتر در قالب مدرنیته ناکارآمد شمرده می‌شدند.

با این مقدمه مطالعه باورها و هنجارهای اعتقادی و مذهبی به عنوان یکی از حیطه‌های اصلی ساختار فرهنگی و اجتماعی جوامع در برنامه توسعه پایدار به شمار می‌رود. باورهای دینی مجموعه رفتارها، نگرش‌های مرتبط با اصول و فروع دین و دیگر حوزه‌های مرتبط با مذهب است. مذهب مجموعه‌ای از جهان بینی‌ها و ایدئولوژی‌ها اطلاق می‌شود که در شیوه زندگی فرد، تعیین کننده است. دین به عنوان منبع مهار و هدایت درونی، کنترل کننده بسیاری از رفتارها و پویایی‌های فرد و جامعه است و می‌تواند با تکیه بر ارزش‌ها و هنجارها محرک بسیاری از ابعاد سرمایه‌های اجتماعی باشد.

مذهب از موضوعات بسیار مهم در جامعه ایرانی و به ویژه جامعه سنتی و روستایی است و به دلیل اهمیت خاصی که در ساماندهی زندگی روستایی و سنتی دارد باید یکی از کانون‌های توجه به مطالعات روستایی باشد. با تداوم مشکلات روستایی نظیر افزایش روند مهاجرت به شهر در مواجهه با مسائل روستا قبل از هر چیزی نیاز به فهم درست از زندگی اجتماعی و فرهنگی روستاییان داریم و هسته مرکزی این زندگی نظام باورها و مناسباتی است که در بیشتر روستاها در قالب دین روستایی شرکت گرفته است. بنابراین در مشروعیت بخشی به تغییرات و ایجاد زمینه‌ای برای تغییرات مثبت، عامل بسیار مهمی است.

به استناد نتایج بدست آمده از اطلاعات میدانی جمع آوری شده از سطح سکونتگاه‌های منظومه، تمامی سکونتگاه‌ها پیرو مذهب شیعه بوده و به طور کلی در منظومه بزینه رود تعدد مذاهب و تفاوت در عقاید و باورهای دینی به صورت محسوس وجود ندارد و وحدت دینی- مذهبی در این منظومه برقرار می‌باشد.

وجود هیئت‌های مذهبی، نهادهای خیریه‌ای و صندوق‌های قرض الحسنه محیی در منظومه نشان از ارزش- های اخلاقی بر گرفته از باورهای دینی مذهبی ساکنی در سطح سکونتگاه‌ها دارد به طوری که از میان سکونتگاه‌های منظومه در حدود ۸۰ درصد از سکونتگاه‌ها، دارای هیئت‌های مذهبی بوده‌اند.

تصویر ۱-۷- مسجّد جامع روستای کهلا



در روستای کهلا هر ساله با برگزاری مراسم پر شور در عید قربان همراه است. در عید قربان پس از اقامه نماز عید به صورت جماعت، تعداد زیادی گوسفند در این روستا قربانی می‌شود و سپس بین مردم، نیازمندان و مددجویان کمیته امداد روستای «کهلا» و روستاهای اطراف پخش می‌شود.

۱-۵-۷- آسیب‌های اجتماعی

جدول زیر آسیب‌های اجتماعی احصا شده از طریق پرسش‌نامه را در سطح روستاها نشان می‌دهد. بیکاری بالاترین وزن در مشکلات اجتماعی روستا عنوان شده است که به تبع آن آسیب‌های دیگری نیز در سطح روستاها ایجاد می‌شود.

جدول ۱-۴۶- آسیب‌های اجتماعی احصا شده در روستاهای منظومه بزینه رود

اولویت و مقدار فراوانی	اهم آسیب‌های اجتماعی
۱	بیکاری
۲	اعتیاد
۳	زنان بی‌سرپرست
۴	طلاق
۵	معلولیت

منبع: مطالعات میدانی مشاور

۱-۵-۸- حمایت‌های اجتماعی

۱-۵-۸-۱- کمیته امداد

بر اساس آمار کمیته امداد امام خمینی (ره) در سال ۱۳۹۶ تعداد زنان سرپرست خانوار در مناطق روستایی بخش بزینه رود ۶۶۱ زن از ۲۰۵۰ زنان بی‌سرپرست شهرستان خدابنده و تعداد خانوار مورد حمایت ساکن در مناطق روستایی این بخش ۱۲۹۸ خانوار از ۳۸۵۱ خانوار مورد حمایت در شهرستان خدابنده می‌باشند.

۱-۵-۸-۲- صندوق بیمه اجتماعی

خلاصه عملکرد صندوق بیمه اجتماعی کشاورزان، روستائیان و عشایر در استان زنجان تا پایان سال ۱۳۹۶ مشاهده می‌شود.

جدول ۱-۴۷- عملکرد صندوق بیمه اجتماعی کشاورزان در شهرستان خدابنده در مقایسه با استان

مستمری بگیران				بیمه شدگان				شهرستان
فوتی	بازنشستگی	ازکارافتاده	جمع	سازمان بهزیستی	کمیته امداد امام خمینی	کشاورزان، روستائیان و عشایر و سایر	جمع	
۱۰۶۸	۸۰۵	۲۵۶	۲۱۲۹	۴۳۷	۸۴۹	۴۰۳۸۵	۴۱۶۷۱	کل استان
۹۱	۶۵	۳۲	۱۸۸	۱۷۷	۲۸۴	۷۰۹۲	۷۵۵۳	خدابنده
۸۰۵۲	۸۰۰۷	۱۲۰۵۰	۸۰۸۳	۴۰۰۵۰	۳۳۰۴۵	۱۷۰۵۶	۱۸۰۱۳	سهم خدابنده

منبع: صندوق بیمه اجتماعی

۱-۵-۹- پهنه بندی اجتماعی - فرهنگی (با تأکید بر همگرایی و واگرایی)

همگرایی: روستاهای منظومه بزینه رود به مانند غالب روستاهای دیگر متأثر از جریان وسیع تغییرات فناورانه و ارتباطات، تحولات وسیع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را تجربه نموده اند. از آن سو سرمایه گذاری های گسترده در زیرساختهای کالبدی روستاها، چهره و کالبد آنها را تغییر داده است. این تغییرات به گونه ایست که سطح انتظارات در جامعه روستایی به جامعه شهری همسویی و قرابت بیشتری پیدا کرده است. با همه این تغییرات اجتماعی ساختار تولید و اشتغال در روستا دستخوش تغییرات محدودتری بوده است.

واگرایی: تغییرات اجتماعی و فرهنگی نتوانسته تحول معنی داری در نظام تولید روستا ایجاد کند. بخشی از محدودیت های فرهنگی و اجتماعی متأثر از مسائل اقتصادی نظیر بیکاری یا تورم و محدود بودن رشد بهره وری عمومی و توان مدیریتی کشور است اما برخی از ویژگی های ساختاری متأثر ساختار نهادی، تاریخی و اقتصادی روستاهاست.

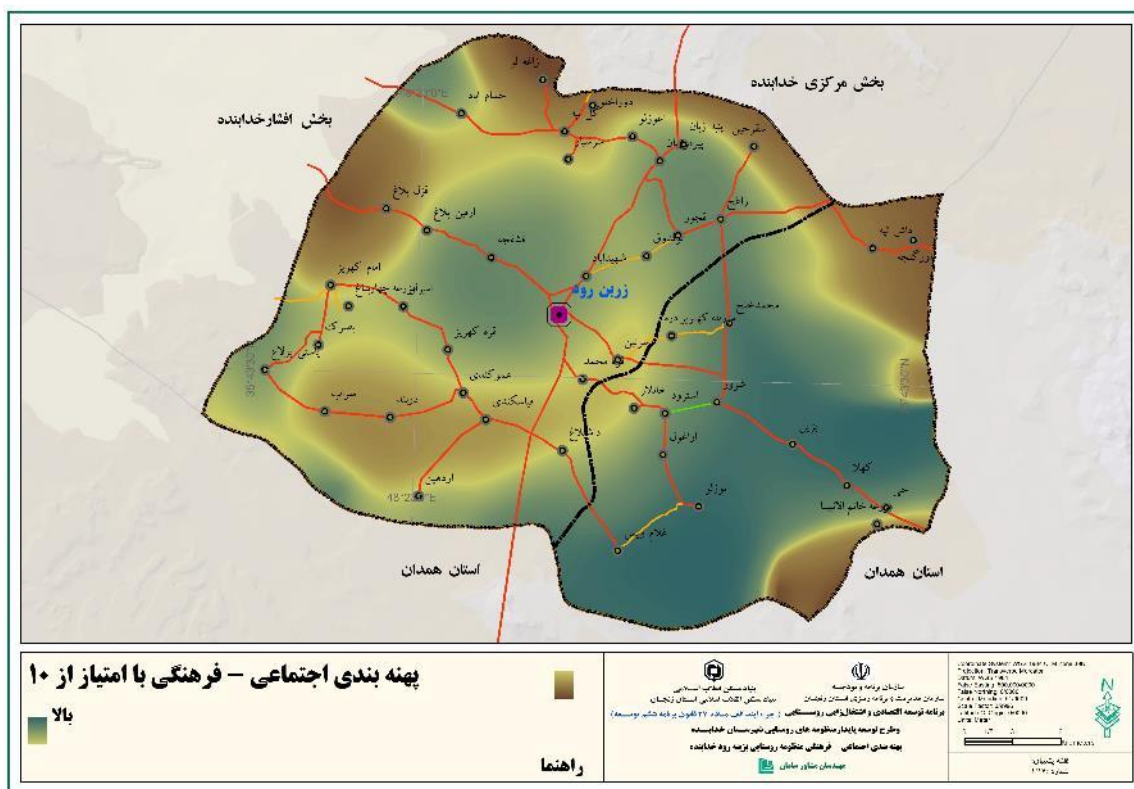
پایین بودن سطح سواد و تخصص کشاورزان و سن بالای کشاورزان و درآمد کم آنان به واسطه ساختار معیشتی اقتصادی آنان (متأثر از محدودیت منابع آبی و زمین کشاورزی) و عدم امکان پس انداز و سرمایه گذاری و انباشت

سرمایه چرخه معیوبی را ایجاد می‌کند که ساختار اجتماعی و اقتصادی جامعه روستایی را در حلقه ناقص محدود و با ظرفیت های محدود ارتقا قرار داده است.

معمولا پارادایم ذهنی مقاوم و سخت به تغییر رفتاری جمعیت شاغل و دارای درآمد که مسن تر و مالک منابع نیز هستند در نیروی کار جوان که عمدتا پیگر تغییرات نوآوری است منجر به شکاف ساختاری و رفتاری بین آنها می‌گردد. مهاجرت نیروی جوان در مواجهه با محدودیت منابع و ظرفیت پایین تحول‌گزینه ناگزیر در بسیاری از موارد است. جمعیت موجود و شاغل با توجه به شیوه فکری و **عدم** دانش و مهارت **پایین** و **بالتجربترس** از تغییر، به سختی دست به تغییر الگوی سنتی و کاشت محصولات جایگزین و پربازده همانند گلهای زینتی، دارویی، زعفران و سایر محصولات کشتی دیگر می‌زنند.

با توجه به کیفی بودن متغیرهای فرهنگی و فقدان داده های متناظر در پهنه بندی منظومه از متغیرهای قابل سنجش اجتماعی نظیر توان حفظ جمعیت، استمرار رشد جمعیت و نگهداشت آن استفاده شده است:

نقشه ۱-۴۹- پهنه بندی اجتماعی - فرهنگی منظومه روستایی بزین رود خداپنده



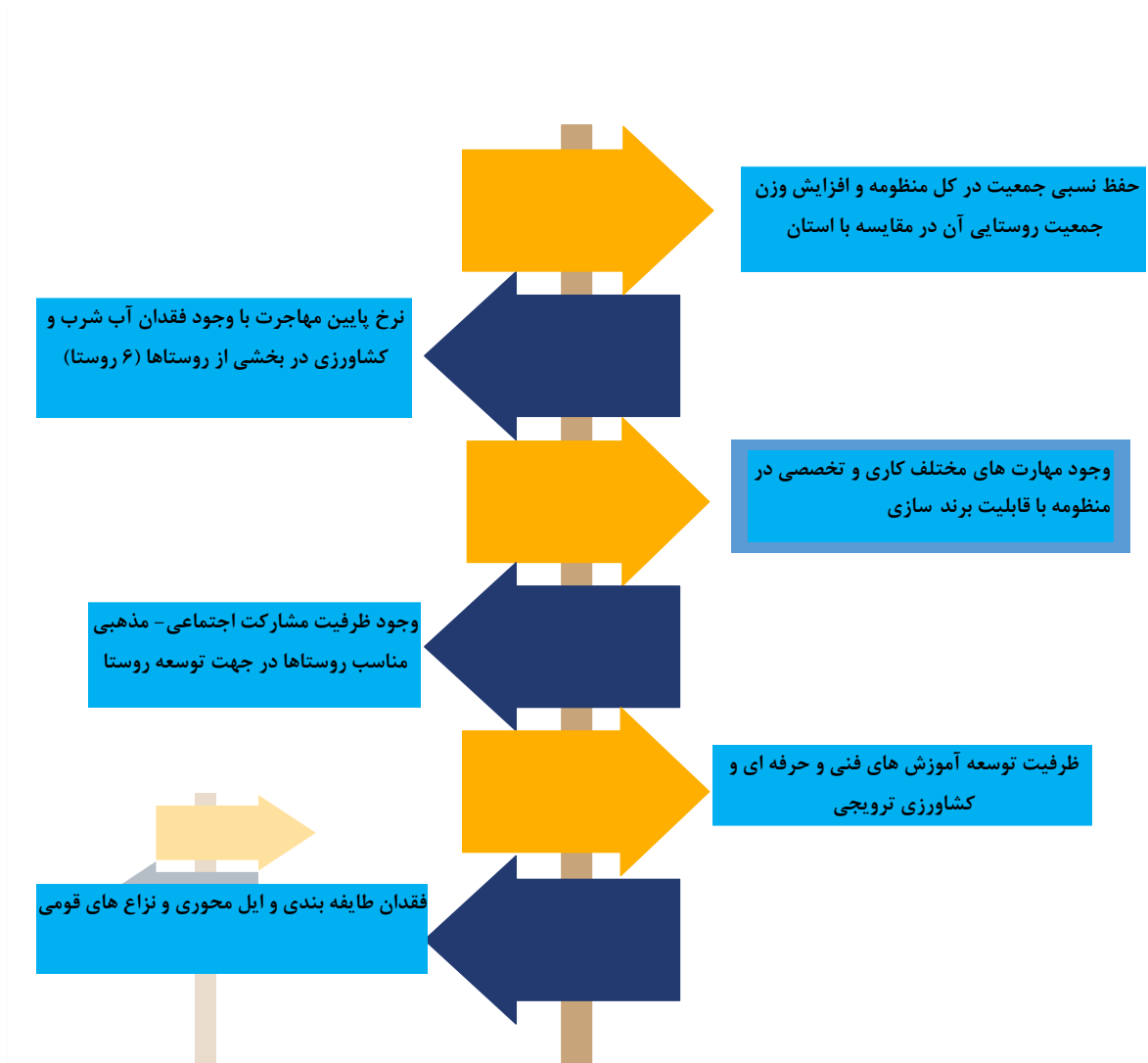
ارزیابی مطالعه و پهنه بندی نشان می‌دهد منظومه توانسته سهم نسبی جمعیت روستایی خود را حفظ کند و در مقایسه با استان و خداپنده حتی آن را تقویت نیز نماید.

در پهنه بندی کلی منظومه قابلیت های اجتماعی و فرهنگی مناسبی در منظومه وجود دارد. برخی از این قابلیت ها در تسریع و حفظ توانمندی توسعه ای منظومه نقش مؤثری دارد.

۱-۵-۱- جمع بندی قابلیت ها و محدودیت های ساختار اجتماعی - فرهنگی

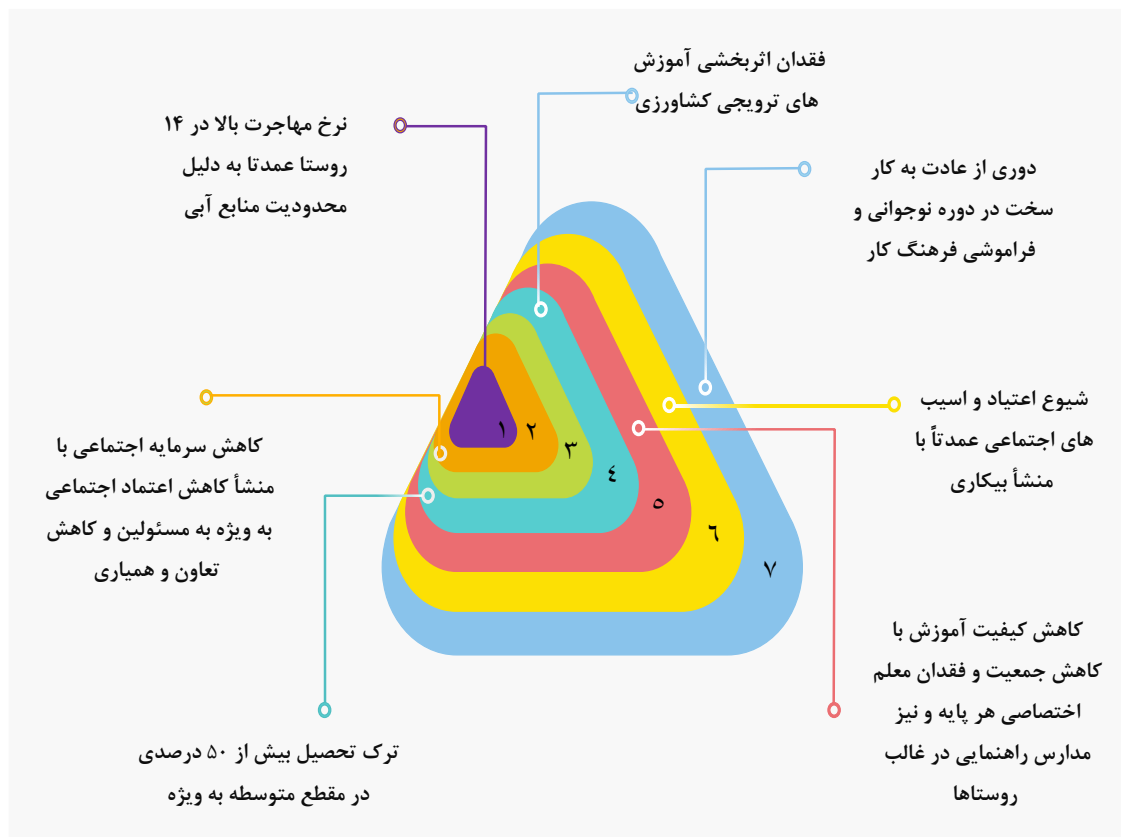
۱-۵-۱-۱- قابلیت ها

با توجه تشریح ویژگی ساختار اجتماعی فرهنگی منظومه بزینه رود، اهم و اولویت قابلیت های منظومه بزینه رود در نمودار زیر تلخیص شده است:



۱-۵-۱-۲- محدودیت ها

با توجه تشریح ویژگی های ساختار اجتماعی فرهنگی منظومه بزینه رود اهم و اولویت قابلیت های منظومه بزینه رود در نمودار زیر تلخیص شده است:



بخش ششم:

ساختار و عملکرد اقتصادی در سطح سکونتگاه‌ها و منظومه

۶-۱- ساختار و عملکرد اقتصادی در سطح سکونتگاه‌ها و منظومه

۱-۶-۱- منابع اقتصادی منظومه و روستاهای آن

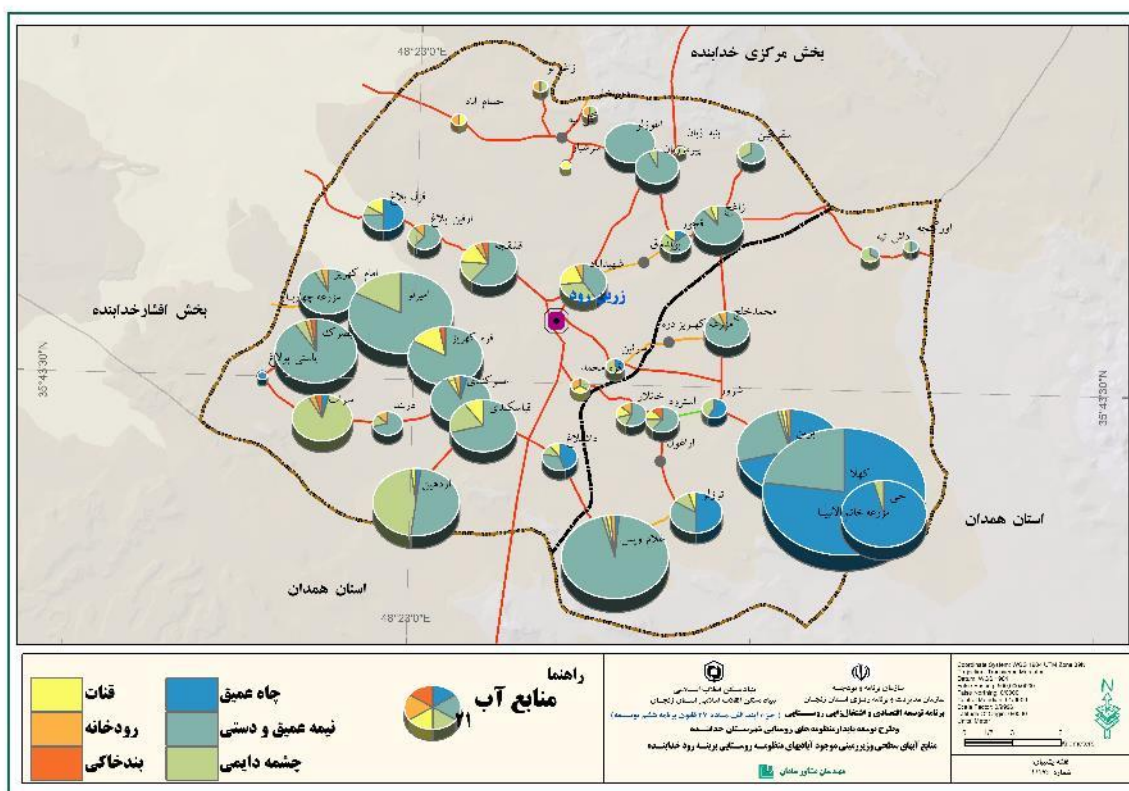
۱-۶-۱-۱- منابع طبیعی تولید (آب، خاک و ...)

- منابع آب

آب اصلی ترین عامل توضیح دهنده شکل گیری جریان های تمدنی و سکونت گاهی است. بررسی توزیع جمعیت در بزینه رود نیز نشان می دهد که سکونت گاه های بزینه رود نیز متأثر از دسترسی و فراوانی آب و نیز کیفیت آب بوده است.

هر چند آب های سطحی با ویژگی فصلی بودن یا ضعیف بودن دبی آنها در سطح منظومه وجود دارد ولی بیشترین حجم آب مصرفی منظومه استفاده از آب های عمیق است. با خشک شدن بزینه رود، تمایز روستاهای دارای آب عمیق و نیمه عمیق با روستاهای دارای آب های سطحی کاملاً مشهود است.

نقشه ۱-۵۰- توزیع انواع منابع آبی منظومه



جدول زیر آخرین وضعیت منابع آب های سطحی منظومه که دارای منابع آبی قابل بهره برداری است را نشان می دهد. ویژگی غالب آب های سطحی محدود بودن توان دبی آنها و فصلی بودن آنهاست. این ویژگی امکان ذخیره سازی این منابع را در قالب استخرهای پی وی سی را ممکن می سازد.

جدول ۱-۴۸- منابع آب های سطحی و ذخیره ای موجود

روستا	چشمه دائمی	قنات	رودخانه	بند (سد) خاکی
توزلو	۲	۱		
بزین	۱	۱	۱	
کهلا	۱	۱	۱	
غلام ویس	۱	۱	۱	
حسام اباد	۰	۱	۱	۰
محمدخلج	۱	۰	۱	۰
حی	۲			
قشقجه	۳	۳	۱	۱
زاغج	۱	۱		۰
شروور	۲			
استرود	۱	۱		۱
ارقین بلاغ	۲		۱	
پیرمرزبان	۱	۰	۰	۰
شهیداباد	۵	۳	۱	۰
گل تپه	۰	۰	۰	۰
اغوزلو	۰	۰	۰	۰
امیرلو	۱۱	۰	۰	۰
قره کهریز		۵	۰	۱
سقرچین	۲	۰		
اردهین	۲۰	۱	۰	۰
قزل بلاغ	۱	۲	۰	۰
قجور	۲	۱	۰	۰
پنبه زبان	۱	۰	۰	۰
زاغه لو	۱	۰	۱	۰
قیاسکندی	۵	۳	۰	۰
سرئین	۲			
امام کهریز	۱	۰	۱	۰
سراب	۲۰	۰	۱	۱
داشبلاغ	۱	۱		
بصرک	۲	۰	۱	۱
سرشبار	۰	۱	۰	۰
یاستی بولاغ	۰	۰	۰	۰
قره محمد	۱	۱	۱	۰
عموکندی	۰	۱	۱	۰
خانلار	۱	۱	۱	
دربند	۱	۰	۱	۰
اورگنجه	۱	۰		
داش تپه	۲	۰	۰	۰

دوراخلو	۱	۰	۱	۰
---------	---	---	---	---

منبع: اطلاعات میدانی مشاور

در جدول زیر تعداد چاه های عمیق و نیمه عمیق منظومه، حجم برداشت از آنها و سهم هر کدام از روستاها در برداشت از منابع آب های عمیق و نیمه را نشان می دهد. حدود ۶۰ درصد منابع آب های عمیق منظومه در ۴ روستا قرار دارد. از این جهت توزیع منابع آبی منظومه به شدت نامتقارن است.

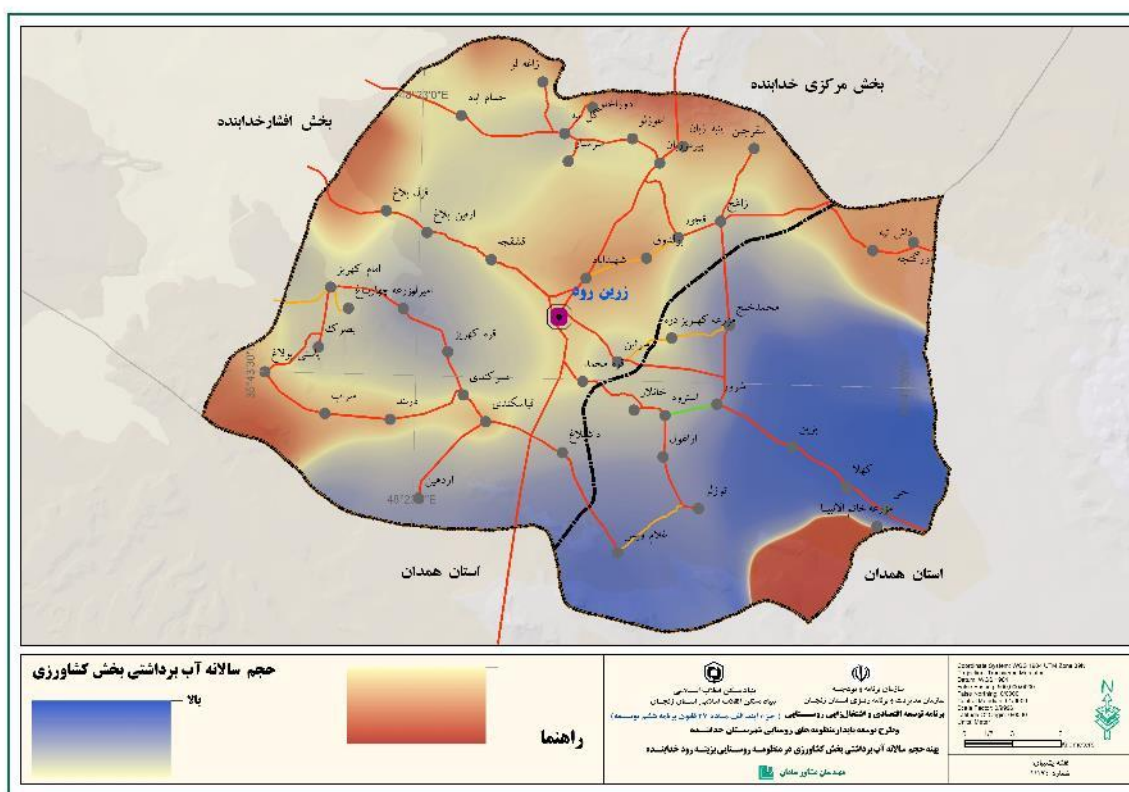
جدول ۱-۴۹- منابع آب های عمیق و اندازه برداشت آنها

نام روستا	تعداد چاه عمیق و نیمه عمیق	حجم سالانه اب برداشتی بخش کشاورزی (هزار متر مکعب)	سرانه برداشتی از هر چاه (هزار متر مکعب در سال)	سهم برداشتی هر روستا از منابع آب های زیر زمینی
کهلا	۷۵	۱۰۶۳۱.۵	۱۴۱.۸	۲۰.۴
بزین	۶۷	۹۱۳۷.۲	۱۳۶.۴	۱۷.۵
حی	۷۴	۷۹۷۵.۲	۱۰۷.۸	۱۵.۳
غلام ویس	۹۵	۳۵۳۹.۵	۳۷.۳	۶.۸
زرین رود	۴۸	۲۳۷۰.۲	۴۹.۴	۴.۵
محمد خلیج	۴۷	۲۰۱۰.۱	۴۲.۸	۳.۸
توزلو	۳۰	۱۹۷۵.۶	۶۵.۹	۳.۸
امیرلو	۳۶	۱۶۲۳.۲	۴۵.۱	۳.۱
قره کهریز	۲۸	۱۲۲۰.۴	۴۳.۶	۲.۳
اردهین	۴۳	۱۲۱۹.۹	۲۸.۴	۲.۳
اراغول	۴	۱۱۱۲.۴	۲۷۸.۱	۲.۱
داشبلاغ	۲۰	۹۰۸.۱	۴۵.۴	۱.۷
گل تپه	۲۵	۸۶۹.۴	۳۴.۸	۱.۷
بصرک	۲۶	۷۵۳.۱	۲۹.۰	۱.۴
شورور	۱۵	۷۴۰.۴	۴۹.۴	۱.۴
سرئین	۱۶	۶۹۴.۱	۴۳.۴	۱.۳
امام کهریز	۲۶	۶۲۹.۳	۲۴.۲	۱.۲
ارقین بلاغ	۱۹	۶۰۷.۴	۳۲.۰	۱.۲
استرود	۱۲	۵۵۰.۸	۴۵.۹	۱.۱
زاغج	۱۵	۴۷۱.۶	۳۱.۴	۰.۹
پیرمرزبان	۱۲	۳۹۷.۸	۳۳.۲	۰.۸
خانلار	۱۰	۳۶۵.۴	۳۶.۵	۰.۷
حسام آباد	۷	۳۳۰.۲	۴۷.۲	۰.۶
آغوزلو	۱۹	۳۲۳.۵	۱۷.۰	۰.۶
قشقجه	۱۳	۲۲۵.۰	۱۷.۳	۰.۴

۰.۴	۲۴.۸	۲۲۳.۲	۹	زاغه لو
۰.۴	۶۶.۱	۱۹۸.۴	۳	قزل بلاغ
۰.۴	۳۷.۳	۱۸۶.۴	۵	قره محمد (بزینه رود)
۰.۳	۳۴.۶	۱۷۲.۸	۵	سرشار
۰.۳	۵۶.۴	۱۶۹.۲	۳	قجور
۰.۳	۴۱.۳	۱۶۵.۲	۴	عموکندی
۰.۲	۴۳.۲	۱۲۹.۶	۳	سراب خدابنده
۰.۲	۶۱.۸	۱۲۳.۷	۲	یاستی بلاغ
۰.۲	۲۹.۷	۱۱۸.۸	۴	سقرچین
۰.۱	۴۷.۵	۴۷.۵	۱	قیاسکندی
۰.۰	۲۱.۶	۲۱.۶	۱	اورگجه
۱۰۰.۰	۶۳.۵	۵۲۲۳۷.۵	۸۲۲	جمع

منبع: آب منطقه ای استان زنجان

نقشه ۱-۵۱- حجم سالانه آب برداشتی از منابع زیرزمینی در بخش کشاورزی در منظومه روستایی بزینه رود

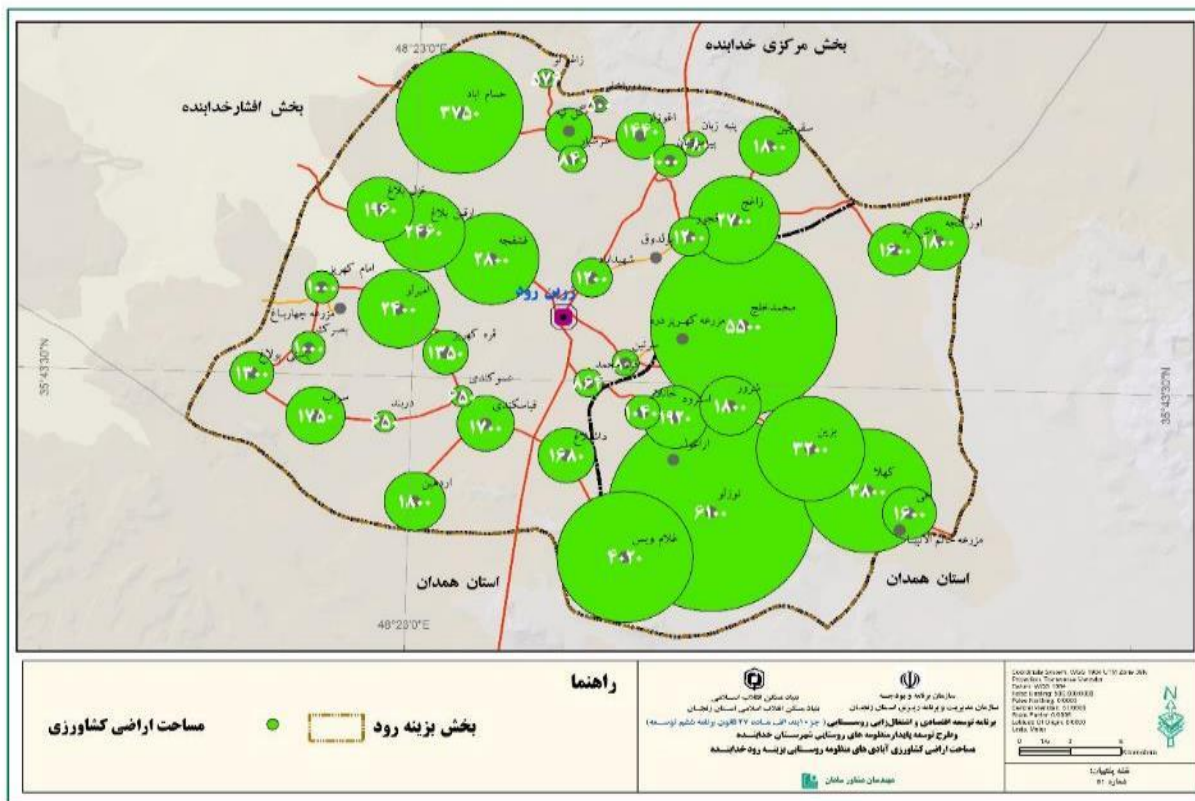


با توجه به نقشه فوق بیشترین حجم سالانه آب برداشتی از منابع زیرزمینی در بخش کشاورزی در دهستان بزینه رود و روستاهای حی، کهلا، بزین و غلام ویس رخ داده است.

– منابع خاک و زمین های کشاورزی

در نقشه زیر توزیع و پراکنش وسعت زمین‌های کشاورزی (بدون لحاظ مراتع و زمین‌های ملی) مشخص شده است. بررسی وسعت اراضی کشاورزی نیز نشان می‌دهد که روستاهایی وسعت اراضی کشاورزی آن‌ها بیشتر است، جزو روستاهای بزرگ و پرجمعیت هستند و در دهستان بزینه‌رود واقع شده‌اند.

نقشه ۱-۵۲- توزیع و پراکنش وسعت زمین‌های کشاورزی بدون لحاظ مراتع و زمین‌های ملی (واحد: هکتار)

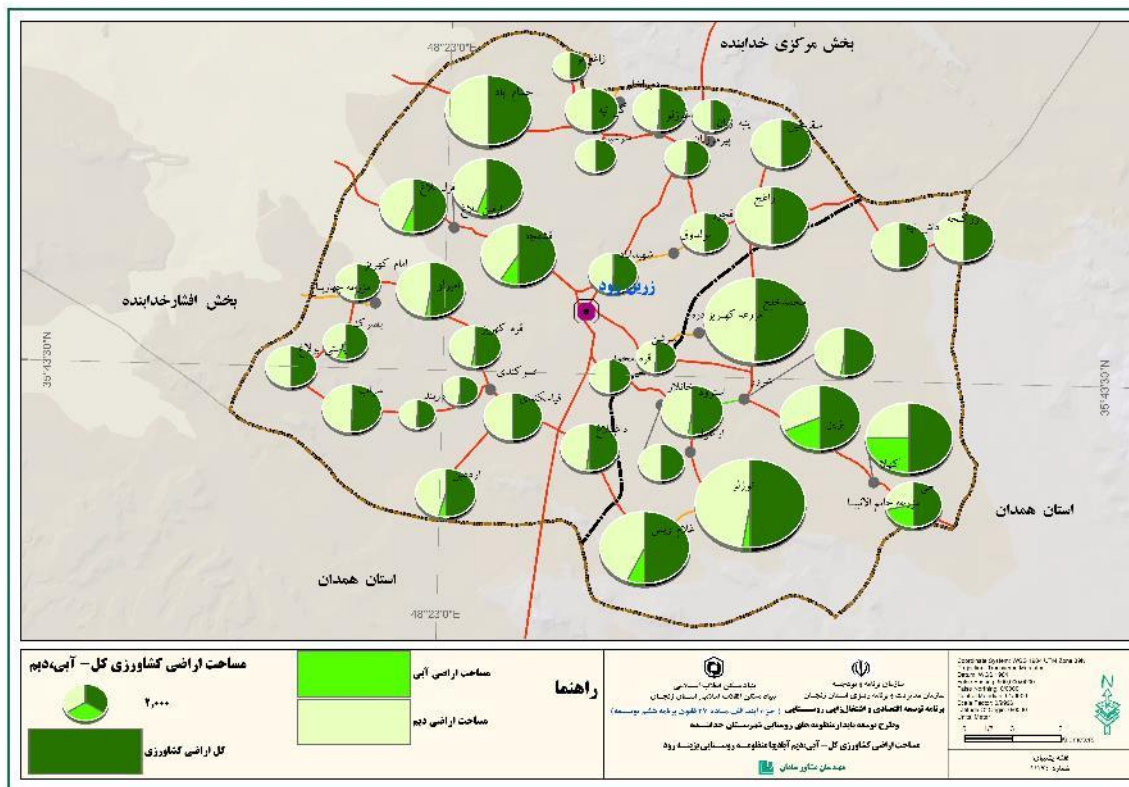


منبع: سرشماری کشاورزی ۱۳۹۳ و مطالعات میدانی مشاور ۱۳۹۷

– ترکیب زمین های آبی و دیم کشاورزی

نقشه اندازه زمین های کشاورزی، زمین های دیم و آبی نشان می‌دهد که تمرکز اصلی زمین های آبی در روستاهای حی، کهلا، بزین، غلام ویس، توزلو، قشقه، ارقین، بلاغ قزل، بلاغ و امیرلو قرار دارد.

نقشه ۱-۵۳- اندازه زمین های کشاورزی، زمین های دیم و آبی



در جدول زیر اطلاعات نمودار فوق با محاسبه سرانه زمین های آبی و دیم روستاهای مختلف نشان داده شده است.

جدول ۱-۵۰- منابع خاک و زمین های کشاورزی آبی و خاکی

نام روستا	مساحت دیم	مساحت آبی	سرانه مساحت زمین دیم به ازای خانوار	سرانه مساحت زمین آبی به ازای خانوار
توزلو	۵۷۷۰	۳۳۰	۸.۳	۰.۵
بزین	۲۰۰۰	۱۲۰۰	۳.۵	۲.۱
کهلا	۱۹۰۰	۱۹۰۰	۳.۴	۳.۴
غلام ویس	۳۴۲۰	۶۰۰	۶.۶	۱.۱
حسام اباد	۳۷۵۰	۰	۷.۶	۰.۰
محمدخلج	۵۴۰۰	۱۰۰	۱۱.۱	۰.۲
حی	۹۰۰	۷۰۰	۲.۲	۱.۷
قشقجه	۲۲۷۵	۵۲۵	۷.۳	۱.۷
زاغج	۲۷۰۰	۰	۹.۰	۰.۰
شروور	۱۷۱۰	۹۰	۶.۶	۰.۳
استرود	۱۸۲۰	۱۰۰	۸.۰	۰.۴
ارقین بلاغ	۲۱۶۰	۳۰۰	۱۰.۰	۱.۴

۰.۲	۴.۷	۴۰	۹۶۰	پیرمرزبان
۰.۱	۶.۱	۱۰	۱۱۹۰	شهیدآباد
۰.۰	۷.۰	۰	۱۴۰۰	گل تپه
۰.۲	۷.۹	۴۰	۱۴۰۰	اغوزلو
۰.۸	۱۳.۹	۱۲۵	۲۲۰۰	امیرلو
۰.۴	۸.۱	۷۰	۱۲۷۰	قره کهریز
۰.۰	۱۱.۵	۰	۱۸۰۰	سقرچین
۱.۲	۱۱.۲	۱۷۰	۱۶۵۰	اردهین
۱.۴	۸.۸	۳۰۰	۱۹۳۰	قزل بلاغ
۰.۰	۱۰.۱	۰	۱۲۰۰	قجور
۰.۰	۶.۹	۰	۷۸۰	پنبه زبان
۰.۰	۵.۳	۰	۵۷۶	زاغه لو
۰.۲	۱۸.۱	۱۵	۱۶۸۵	قیاسکندی
۰.۳	۸.۴	۳۰	۷۷۰	سرئین
۰.۸	۱۴.۴	۵۰	۹۵۰	امام کهریز
۰.۳	۲۹.۱	۱۵	۱۷۴۵	سراب
۱.۲	۲۷.۳	۷۰	۱۶۱۰	داشبلاغ
۲.۶	۱۴.۹	۱۵۰	۸۵۰	بصرک
۰.۰	۱۴.۷	۰	۸۴۰	سرشبار
۰.۰	۲۳.۲	۰	۱۳۰۰	یاستی بولاغ
۰.۰	۱۷.۶	۰	۸۶۴	قره محمد
۰.۶	۱۳.۲	۳۰	۶۲۰	عموکنندی
۰.۲	۲۵.۱	۱۰	۱۰۳۰	خانلار
۰.۲	۱۹.۵	۵	۶۴۵	دربند
۰.۰	۷۸.۳	۰	۱۸۰۰	اورگنجه
۰.۰	۸۰.۰	۰	۱۶۰۰	داش تپه

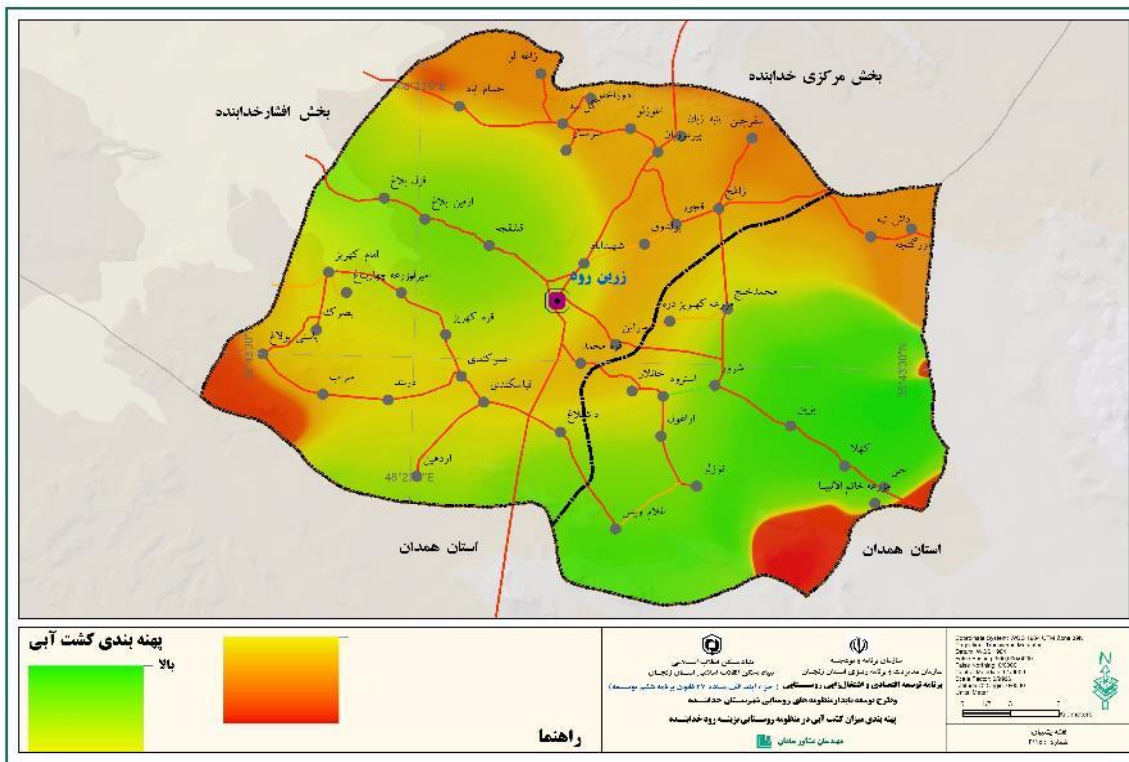
منبع: مطالعات میدانی و سرشماری

میانگین مساحت روستاهای منظومه بزینه رود ۱۹۰۰ هکتار برای هر روستا است. در کل منظومه ۹۰ درصد زمین‌ها دیم و ۱۰ درصد آبی است. لمتوسط برخورداری از زمین کشاورزی به ازای هر خانوار ۹.۵ هکتار زمین دیم است. متوسط زمین آبی به ازای هر خانوار کمتر از یک هکتار است.

متوسط زمین آبی و دیمی به ازای هر خانوار بسیار کمتر از نرم و میانگین مقیاس اقتصادی آن است.

نقشه (۱-۵۴) پهنه بندی کشت آبی در محدوده منظومه روستایی بزینه رود نشان می‌دهد تقریباً غالب زمین‌های آبی در محدود رودخانه بزینه رود واقع شده است.

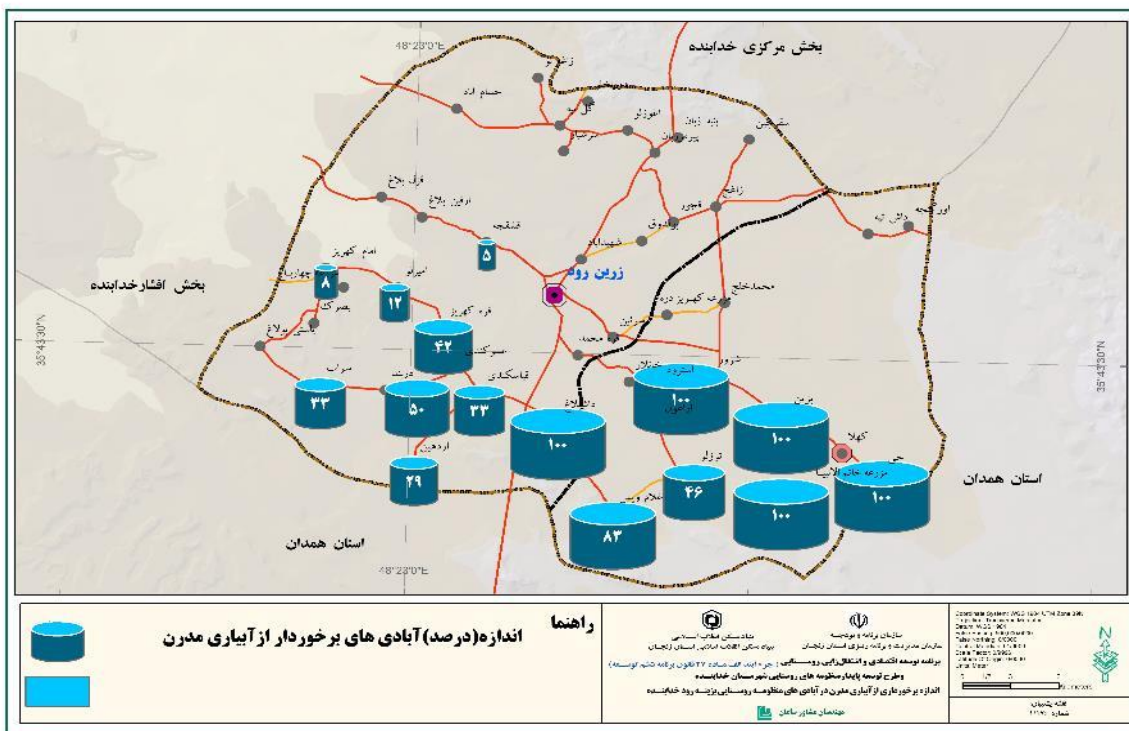
نقشه ۱-۵۴- پهنه بندی کشت آبی در محدوده منظومه روستایی بزینه رود



زمین های آبی با آبیاری مدرن

فناوری آبیاری نقش مهمی در بهره وری استفاده از منابع آبی و افزایش درآمد کشاورزان را دارد.

نقشه ۱-۵۵- زمین های آبی با آبیاری مدرن در منظومه بزینه رود

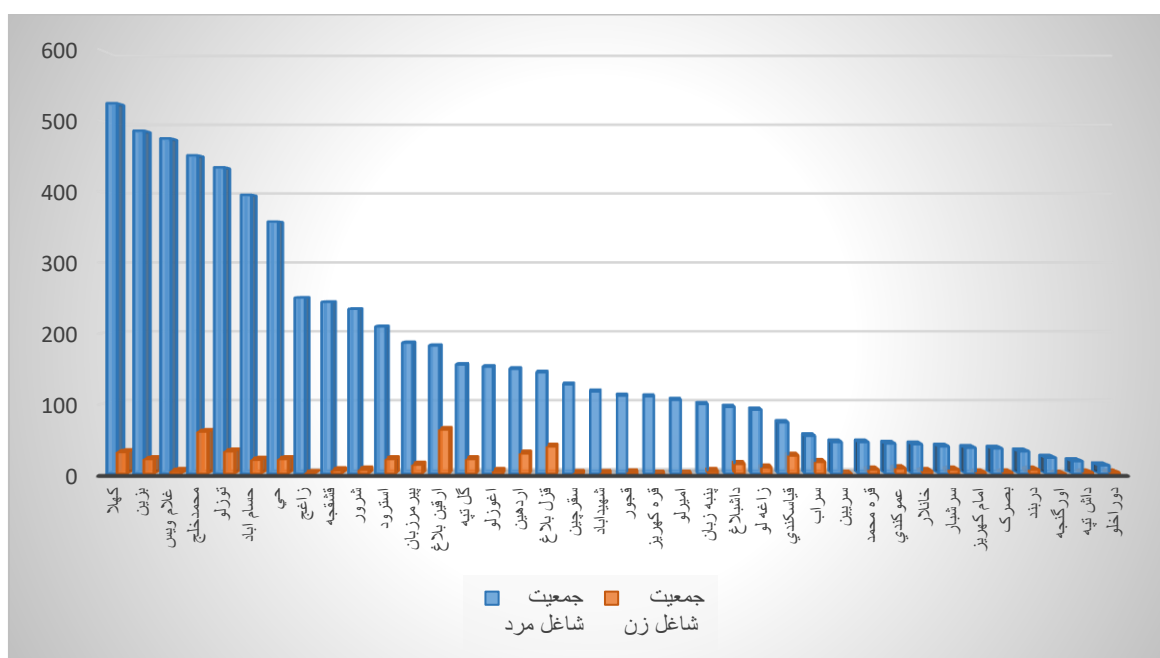


منبع: مطالعات میدانی مشاور

نقشه فوق نشان می‌دهد که غالب زمین‌های با ابیاری مدرن در دهستان بزینه رود قرار دارد. اطلاعات نقشه نشان می‌دهد که تمرکز زمین‌های با ابیاری مدرن در دهستان بزینه رود است.

۱-۶-۲- کیفیت و کمیت منابع انسانی (سطح اشتغال، نیروی کار، منابع دانشی رسمی و ضمنی، مهارت‌ها) نمودار زیر نشان می‌دهد در روستاهایی که دارای بخش صنایع دستی قوی تری هستند جمعیت زن شاغل بیشتری دارند. با وجود اینکه توزیع بزرگترین روستای منظومه است بیشترین جمعیت شاغل در روستاهایی است که زمین‌های آبی بیشتری دارند.

نمودار ۱-۲۵- وضعیت شاغلین زن و مرد در آمار سرشماری ۱۳۹۵



نمودار فوق براساس اطلاعات جدول زیر استخراج است.

جدول ۱-۵۱- وضعیت بیکاران زن و مرد در آمار سرشماری ۱۳۹۵

نام آبادی	جمعیت بیکار مرد	جمعیت بیکار زن	جمعیت غیر فعال
سربین	۲۴/۰	۳/۰	۱۹۸/۰
شهیدآباد	۴۰/۰	۱/۰	۳۹۹/۰
توزلو	۵۴/۰	۱۲/۰	۱۲۶۳/۰
قره کهریز	۱۲/۰	۰/۰	۲۸۶/۰
امیرلو	۲۵/۰	۰/۰	۲۸۵/۰
امام کهریز	۹/۰	۵/۰	۱۱۳/۰
اورگنجه	۰/۰	۰/۰	۴۶/۰
اغوزلو	۳/۰	۱/۰	۳۱۶/۰
پیرمرزبان	۷/۰	۰/۰	۴۰۵/۰

۴۴/۰	۱/۰	۳/۰	دانش تپه
۱۱۷/۰	۸/۰	۱۸/۰	بصرک
۲۴۱/۰	۷/۰	۱۳/۰	قجور
۹۷/۰	۰/۰	۳/۰	عموکندی
۵۸۱/۰	۵/۰	۷۶/۰	قشقجه
۲۰۴/۰	۳/۰	۱۰/۰	پنبه زبان
۳۶۷/۰	۱۴/۰	۱۹/۰	گل تپه
۲۶/۰	۰/۰	۱/۰	دوراخلو
۹۶۲/۰	۶/۰	۲/۰	کهلا
۴۸۹/۰	۰/۰	۳۹/۰	زاغج
۱۳۶/۰	۲/۰	۸/۰	سراب
۸۹۸/۰	۲/۰	۳۱/۰	بزین
۶۳۶/۰	۳/۰	۱۳/۰	حی
۲۳۹/۰	۳/۰	۱۸/۰	سقرچین
۸۶/۰	۳/۰	۶/۰	سرشبار
۶۴/۰	۱/۰	۲/۰	دریند
۱۷۳/۰	۳/۰	۱۱/۰	قیاسکندی
۷۶۰/۰	۱۴/۰	۸۲/۰	حسام اباد
۴۲۱/۰	۲/۰	۴۲/۰	شورور
۳۲۷/۰	۱۷/۰	۲۱/۰	قزل بلاغ
۷۹۲/۰	۰/۰	۶۲/۰	غلام ویس
۱۵۱/۰	۱/۰	۱۳/۰	زاغه لو
۱۷۹/۰	۱۰/۰	۱۸/۰	داشبلاغ
۴۰۶/۰	۲۷/۰	۵۴/۰	استرود
۲۷۰/۰	۳۴/۰	۲۹/۰	اردهین
۷۶/۰	۵/۰	۱۷/۰	خانلار
۶۲۳/۰	۲/۰	۴۷/۰	محمدخلج
۹۳/۰	۱۸/۰	۱۵/۰	قره محمد
۲۵۸/۰	۴۶/۰	۴۳/۰	ارقین بلاغ

منبع: مرکز آمار، سرشماری ۱۳۹۵

- مهارت‌ها

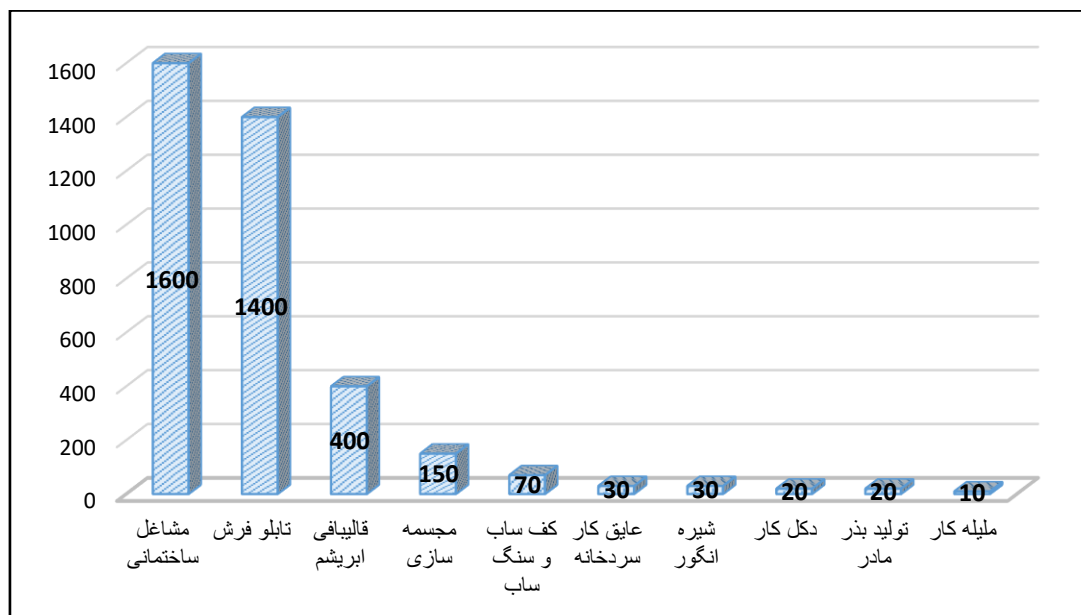
با بررسی میدانی انجام شده فهرست مشاغل و حرفه‌های اصلی غیر کشاورزی در منظومه به شرح زیر است:

- مشاغل ساختمانی
- تابلو فرش بافی
- قالببافی ابریشم
- مجسمه سازی
- کف ساب و سنگ ساب
- عایق کار سردخانه
- تولید شیره انگور

- دکل کاری
- تولید بذر مادر
- ملیله کاری

در بررسی میدانی مشاغل و حرفه های اصلی غیر کشاورزی برآورد و استخراج شد که نتایج آن در نمودار زیر مشاهده می شود:

نمودار ۱-۲۶- برآورد میدانی اشتغال موجود (نفر)



تصویر ۱-۸- نمونه ای از کارگاه های بافت تابلو فرش در روستاهای منظومه بزینه رود



تصویر ۱-۹- نمونه ای از کارگاه های مجسمه سازی در روستای قزل بلاغ منظومه بزینه رود



۱-۶-۱-۳- منابع انرژی و سوخت

در منظومه بزینه رود منابع اصلی تامین انرژی به شرح زیر است:

- سوخت ماشین آلات کشاورزی

سوخت مورد استفاده برای ماشین آلات کشاورزی در سطح منظومه گازوئیل و برق می باشد. گازوئیل عمدتاً ماشین های کشاورزی و برخی از چاه های برقی نشده استفاده می شود. گازوئیل چاه ها از طریق حواله های صادر شده از سوی جهاد کشاورزی از سوی جایگاه داران تامین و سهمیه گازوئیل را دریافت می کنند.

- سوخت منازل مسکونی

تا مهر ماه ۱۳۹۷، ۱۷ درصد روستاها، امکان مصرف گاز را داشته اند و بقیه روستا ها در مرحله طراحی، احداث خطوط انتقال و یا توزیع قرار دارد. همه روستاهای مورد بررسی دارای انرژی برق برای مصارف مختلف خانگی، تجاری و یا صنعتی هستند.

با توجه به تغییر سبک زندگی و گسترش امکانات رفاهی از فضولات دامی به عنوان منبع سوخت استفاده نمی شود

- سوخت ماشین های نقلیه

ماشین های نقلیه سبک از بنزین و گاز طبیعی فشرده استفاده می کنند. سطح دسترسی بنزین و گاز طبیعی فشرده در جایگاه های عرضه بنزین شهر زرین رود می باشد. ماشین های سنگین نیز از جایگاه های مستقر در مجاورت جاده ترانزیت زرین رود در این شهر استفاده می کنند.

تصویر ۱-۱-۱- روستای محمد خلیج (استفاده از گازوییل در موتورخانه چاه نیمه عمیق)



۱-۶-۲- مالکیت عوامل تولید

اراضی شخصی با مالکیت خصوصی بیشترین اراضی منظومه را تشکیل می دهد که بیشتری فعالیت کشاورزی در این زمینها اتفاق می افتد. بعد از اصلاحات ارضی زمین ها در اختیار مردم قرار گرفت و خرده مالکی شیوع پیدا کرد. با اجرای قواعد قانونی و شرعی ارث ابعاد زمین ها بهره برداری به مرور زمان کوچک و کوچکتر شده است.

اراضی دولتی، اراضی وابسته به منابع طبیعی عموماً به صورت مراتع است.

اراضی وقفی، اراضی وقف شده زراعی یا با کاربری های تجاری و تولیدی هستند. مراتع، زمینهای زارعی و باغات متعلق به اداره اوقاف به صورت استیجاری و مشارکتی (زمین از اوقاف سرمایه از کشاورز) در اختیار کشاورزان قرار داده می شود.

زمینهای وقفی اداره اوقاف در روستاهای با شرح جدول زیر و با سهم وقفی بودن کل روستا در جدول زیر ارائه شده است.

اراضی روستاهای زیر در منظومه بزینه رود وقفی است:

- اردهین
- عموکندی
- کهلا (صرفاً ۲ درصد از زمینهای کشاورزی)

۱-۶-۳- ساختار تولید و درآمد منظومه

براساس اطلاعات ثبتی و میدانی جمع آوری شده، الگوی ساختار فعالیت های اقتصادی منظومه با توجه به جدول زیر قابل تلخیص است. در این الگو عمدتاً به فعالیت هایی اشاره شده که محصولات آن بازاری و جنبه مصرفی یا خود مصرف ندارند.

شکل ۱-۵- ساختار درآمد و فعالیت های اقتصادی منظومه بزینه رود



منبع: یافته های تحقیق

۱-۶-۴- فعالیت‌های اقتصادی

۱-۶-۴-۱- اقتصاد کشاورزی، دام و طیور و زنبورداری

الف) زراعت و باغبانی

زراعت بخش نسبتاً مهمی از فعالیت‌های اقتصاد روستایی را به خود اختصاص می‌دهد و به کلیه فعالیت‌هایی اطلاق می‌گردد که به منظور بهره‌برداری از کاشت گیاهان یک ساله صورت می‌گیرد. در ایران اصطلاح زراعت تقریباً با غله کاری یکسان می‌باشد. در اکثر روستاهای کشور، کشت گندم (و جو عمدتاً مصرفی) شدیداً مورد توجه کشاورزان است. از اصلی‌ترین قابلیت زمین‌های دیوم، کاشت گندم است.

علاوه بر گندم و جو دیومی که در همه روستاها فعالیت آن وجود دارد، محصولات عمده زراعی آبی در روستاهای منظومه بزینه رود شامل سیب‌زمینی، گندم آبی، یونجه، جو، خیار و هندوانه می‌باشد.

نوسان شدید قیمت‌ها و پیش‌بینی ناپذیری آن، هدر رفت گسترده آب، عدم رعایت الگوی بهینه کشت و کشت اقلام آب بر ولی بازدهی پایین اقتصادی، عدم امکان ذخیره سازی محصول و عرضه محصول به بازار در اوج عرضه فصلی از عوامل کاهش بازده اقتصادی فعالیت‌های اقتصادی منظومه است.

ب) باغداری: در منظومه بزینه رود باغداری ماهیت تجاری معنی داری نداشته و باغداری به عنوان منبع درآمد پایه در این منظومه محسوب نمی‌شود. عمده‌ترین محصول تجاری و سطح زیر کشت محصولات باغی در روستاهای منظومه مربوط به تولید انگور است.

جدول ۱-۵۲- محصولات اصلی زراعی روستاهای منظومه با قابلیت عرضه به بازار

روستا	محصول اصلی ۱	محصول اصلی ۲	محصول اصلی ۳	محصول اصلی ۴
توزلو	گندم با جو	سیب زمینی	انگور	خیار
بزین	گندم با جو	سیب زمینی	صیفی جات	یونجه
کهلا	گندم با جو	سیب زمینی	صیفی جات	کلزا
غلام ویس	گندم با جو	خیار	سیب زمینی	هندوانه
حسام اباد	گندم با جو			
محمدخلج	گندم با جو	سیب زمینی	یونجه	
حی	گندم با جو	سیب زمینی	صیفی جات	یونجه
قشقجه	گندم با جو	سیب زمینی	هندوانه	
زاغج	گندم با جو	نخود	لوبیا	
شروور	گندم با جو	سیب زمینی		
استرود	گندم با جو			
ارقین بلاغ	گندم با جو	نخود	یونجه	انگور
پیرمرزبان	گندم با جو	نخود	سیب زمینی	
شهیداباد	گندم با جو	یونجه	خیار	
گل تپه	گندم با جو			

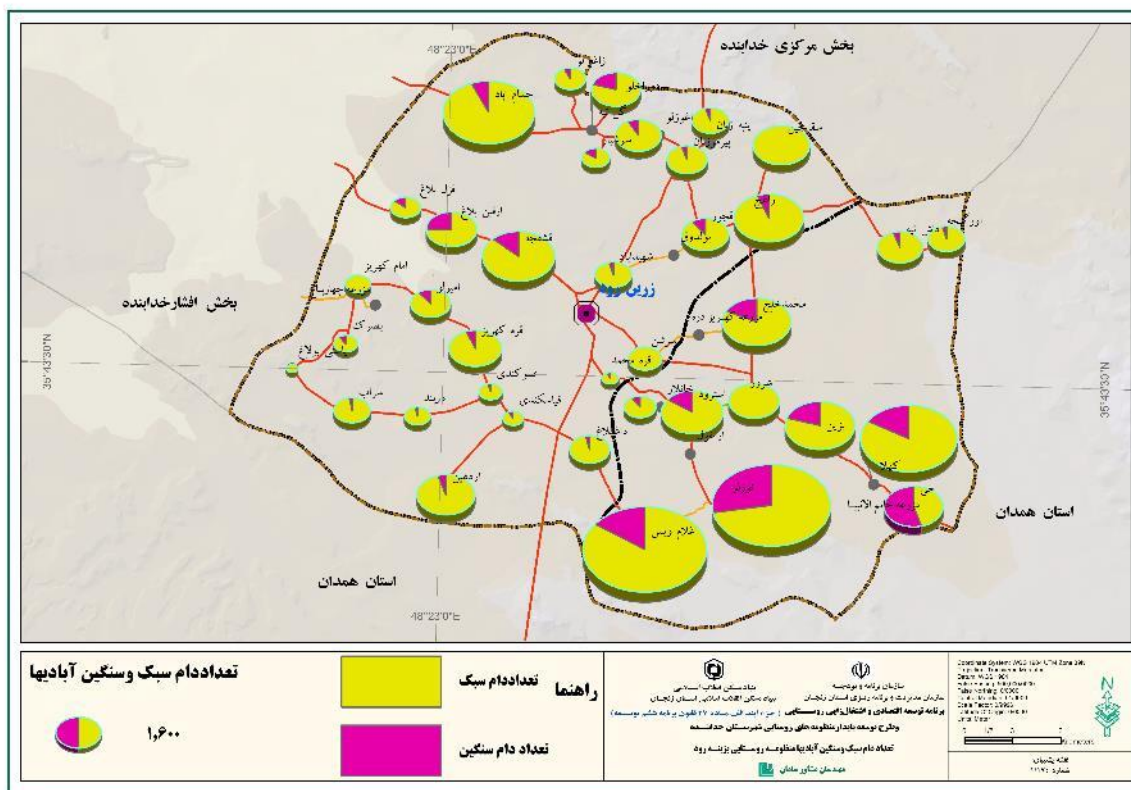
		انگور	گندم با جو	اغوزلو
	هندوانه	خیار	گندم با جو	امیرلو
	هندوانه	خیار	گندم با جو	قره کهریز
	عدس	نخود	گندم با جو	سقرچین
	خیار	سیر	گندم با جو	اردهین
	محصولات باغی	حبوبات	گندم با جو	قزل بلاغ
			گندم با جو	قجور
			گندم با جو	پنبه زبان
			گندم با جو	زاغه لو
	•	•	گندم با جو	قیاسکندی
			گندم با جو	سرئین
		خیار	گندم با جو	امام کهریز
	هندوانه	خیار	گندم با جو	سراب
	سیفی جات	سیب زمینی	گندم با جو	داشبلاغ
	هندوانه	خیار	گندم با جو	بصرک
			گندم با جو	سرشبار
			گندم با جو	یاستی بولاغ
			گندم با جو	قره محمد
			گندم با جو	عموکندی
			گندم با جو	خانلار
	•	•	گندم با جو	دربند
	عدس	نخود	گندم با جو	اورگنجه
			گندم با جو	داش تپه
			گندم با جو	دوراخلو
			گندم با جو	اراغول

منبع: مطالعات میدانی

ب) بخش دامداری

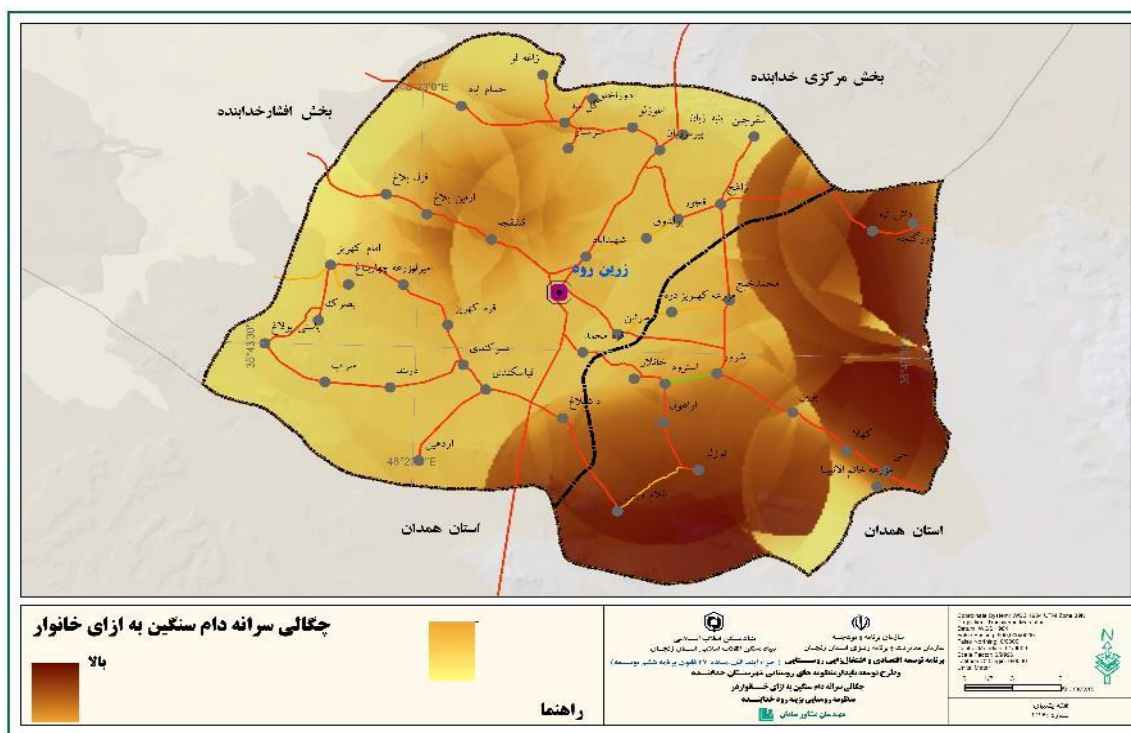
دامداری یکی از ارکان مهم اقتصادهای روستایی است. در عمده روستاهای منظومه تقریباً اکثریت خانوارها دارای فعالیت جزیی و در مواردی عمده در حوزه دام سبک هستند. دام سنگین عمدتاً به صورت مصرفی است و در روستاهای محدودی دامداری تجاری فعالیت دارند. ویژگی اصلی دامداری سنتی بودن آن است. این موضوع به شدت بهره‌وری دام را در سطح منظومه پایین آورده است. علاوه بر آن مرگ و میر زیاد دام و عدم رعایت مسائل بهداشتی، استفاده از نژادهای کم‌بازده نیز مشهود است.

نقشه ۱-۵۶- پراکنش دام سبک و سنگین در منظومه بزینه رود

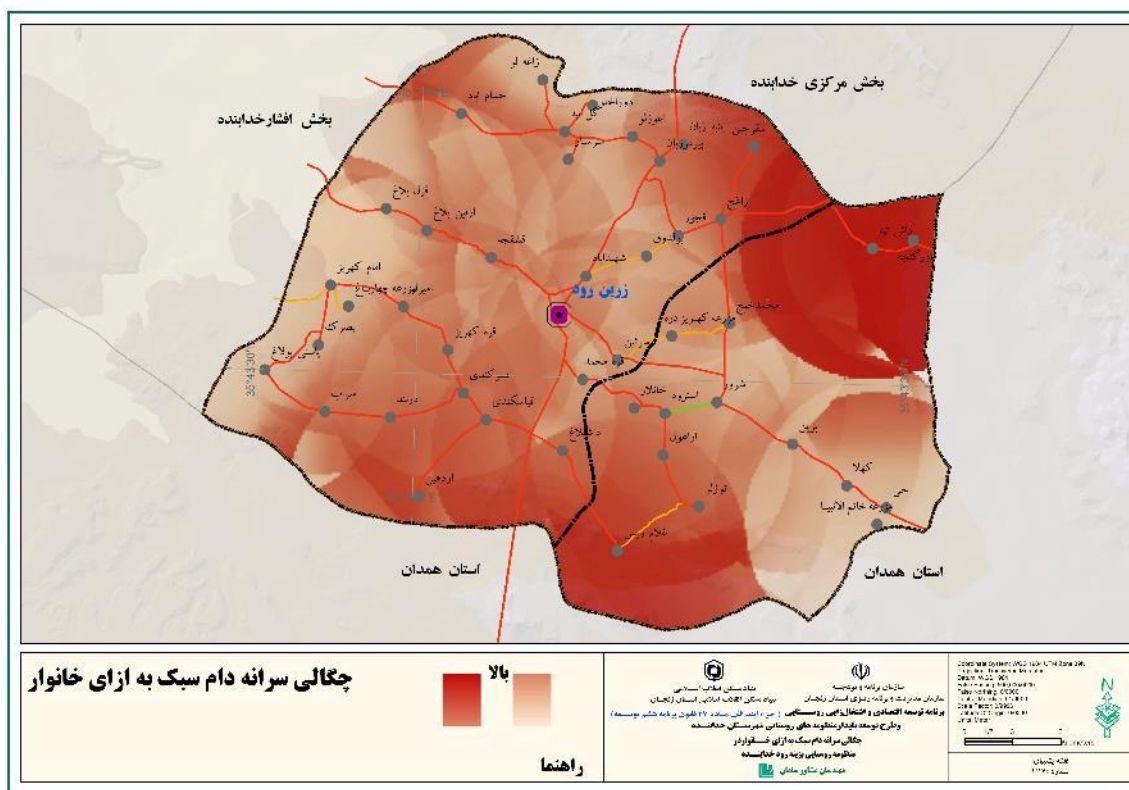


در نقشه های زیر چگالی توزیع دام سبک و سنگین به صورت سرانه دام هر خانوار مشاهده می شود.

نقشه ۱-۵۷- چگالی سرانه دام سنگین به ازای خانوار در منظومه بزینه رود

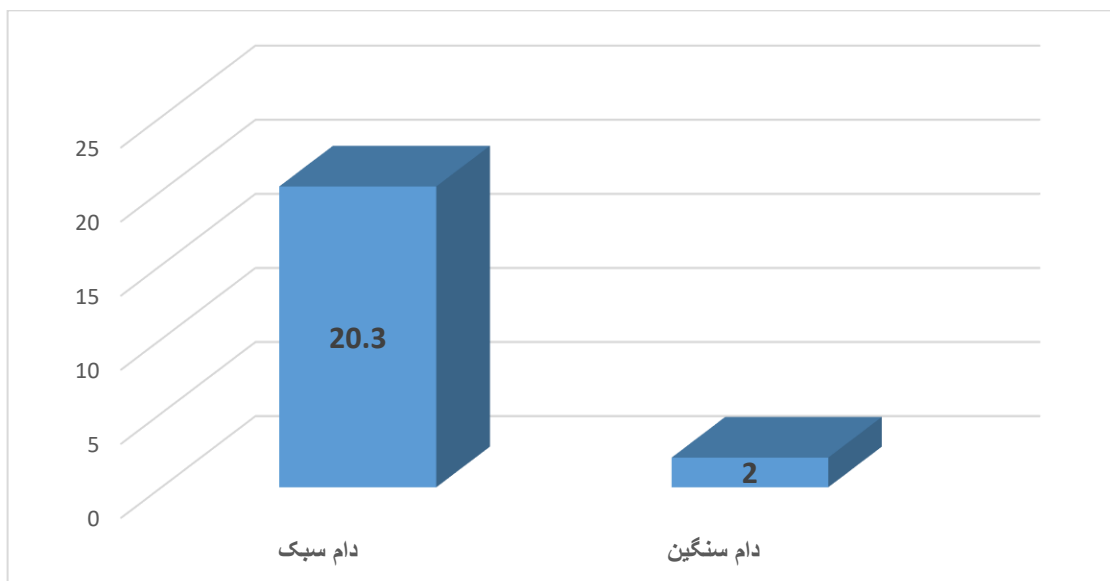


نقشه ۱-۵۸- چگالی سرانه دام سبک به ازای خانوار در منظومه بزینه رود



نقشه های (۱-۵۷) و (۱-۵۸) نشان می دهد دام سنگین عمدتاً در دهستان بزینه رود قرار دارد. بیشترین سرانه نگهداری دام سبک در روستاهای اور گنجه و داش تپه است. در کل منظومه سرانه نگهداشت دام به ازای خانوار در نمودار زیر مشاهده می شود. دام سنگین عمدتاً به صورت معیشتی و مصرفی نگهداری می شود.

نمودار ۱-۲۷- سرانه دام سبک سنگین در هر خانوار در منظومه بزینه رود



منبع: مطالعات میدانی

ج) بخش آبی‌پرویی و زنبورداری

صنعت آبی‌پرویی در روستاهای هدف وجود ندارد. در خصوص زنبورداری نیز به غیر از روستای کهلا، در سه روستای دیگر پرورش زنبور و تولید عسل وجود دارد که بالاترین مقدار آن متعلق به روستاهای بزین و شرور است

۱-۶-۴-۲- فعالیت های تولید صنعتی (شامل صنایع کارگاهی، صنایع دستی، صنایع کارخانه‌ای و ...)

همان طور که در تحلیل ساختار درآمدی منظومه بزین رود بیان شد، بخش فعالیت های غیرکشاورزی در منظومه وزن زیادی دارد. فعالیت های صنایع دستی و فعالیت های مبتنی بر عرضه نیروی کار ماهر و نیمه ماهر و فصلی به بازارهای منطقه ای و محلی از ویژگی های غالب اقتصادی منظومه است. در جدول زیر مهارت ها و حرفه ی غالب غیر کشاورزی روستاهای بزین رود احصا شده است.

جدول ۱-۵۳- مهارت و حرفه‌ی غالب غیر کشاورزی روستاهای بزین‌رود

نام روستا	مهارت و حرفه ی غالب غیر کشاورزی روستاییان
عموکندی	جوشکاری - کارگر فصلی کشاورزی - ساختمانی
زاغج	آرماتور بند و کارهای ساختمانی و عایق کاری
قشقجه	تابلو فرش و فرش بافی (ابریشم)، لوله کشی و اجاره کاری
غلام ویس	تابلو فرش و قالی ابریشم
استرود	تابلو فرش و قالی ابریشم
داشبلاغ	تابلو فرش و قالی ابریشم
بصرک	تابلو فرش و قالی بافی - ساختمانی
خانلار	تابلو فرش و قالی بافی - ساختمانی
قیاسکندی	تابلو فرش و قالی بافی - ساختمانی و ملیله کار
یاستی بولاغ	تابلو فرش و قالی بافی - ساختمانی
امام کهریز	تابلو فرش و قالی بافی - ساختمانی
اردهین	تابلو فرش و قالی بافی - ساختمانی
امیرلو	تابلو فرش و قالی بافی، دکل کاری ساختمانی، مجسمه سازی
فجور	تابلو فرش و قالی بافی
توزلو	تابلو فرش، سنگ ساب و کف ساب
اورگنجه	تعمیرکار
پنبه زبان	خدمات اداری و ساختمانی
شهیدآباد	خدمات خرد، تعمیرکار و اداری
زاغه لو	سفال و آجرپزی
شرور	سیمان کار
قره کهریز	(سردخانه) - قالی بافی - ساختمانی عایق کاری
سرشبار	کارگر فصلی

کارگر فصلی	قره محمد
کارگر فصلی	سراب
مجسمه سازی	قزل بلاغ
مشاغل خدماتی: جوشکار، تعمیرکار، خیاط	ارقین بلاغ
مشاغل ساختمانی	سقرچین
مشاغل ساختمانی	سرفین
مشاغل ساختمانی	دربند
مشاغل ساختمانی	بزین
تولید کننده بذر و مشاغل ساختمانی	کهلا
مشاغل ساختمانی	حی
مشاغل ساختمانی، خدمات خرد، تعمیرکار و اداری	گل تپه
مشاغل ساختمانی، خدمات خرد، تعمیرکار و اداری	اغوزلو
مشاغل ساختمانی، خدماتی خرد، پرورش شترمرغ و زنبور عسل	پیرمرزبان
مشاغل ساختمانی، خدماتی و اداری	حسام اباد
	محمدخلج
	داش تپه

منبع: یافته‌های تحقیق

در بین مهارت‌های فوق، مهارت‌هایی هستند که با محوریت صنایع دستی فعالیت می‌کنند. که در جدول زیر مجزا شده است.

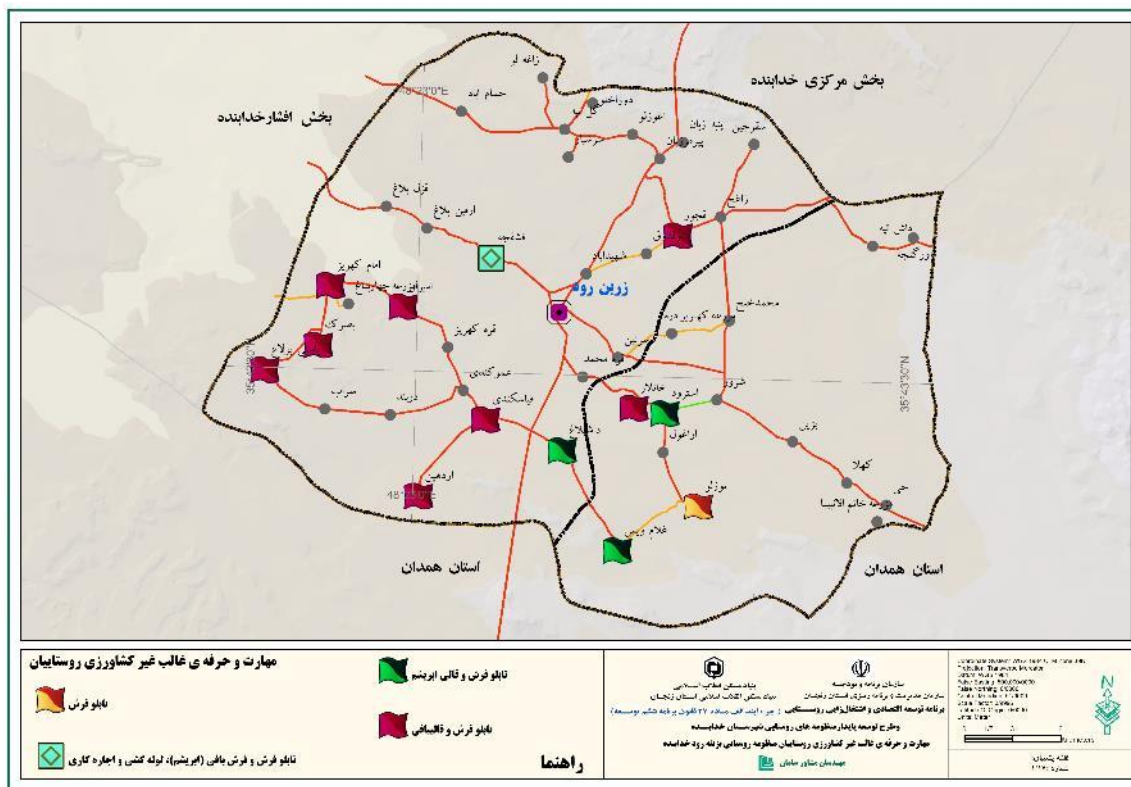
جدول ۱-۵۴- مهارت و حرفه‌ی غالب غیر کشاورزی روستاییان با محوریت صنایع دستی

مهارت و حرفه‌ی غالب غیر کشاورزی روستاییان	نام روستا
تابلو فرش و فرش بافی (ابریشم)، لوله کشی و اجاره کاری	قشقجه
تابلو فرش و قالی ابریشم	غلام ویس
تابلو فرش و قالی ابریشم	استرود
تابلو فرش و قالی ابریشم	داشبلاغ
تابلو فرش و قالیبافی	بصرک
تابلو فرش و قالیبافی	خانلار
تابلو فرش و قالیبافی	قیاسکندی
تابلو فرش و قالیبافی	یاستی بولاغ
تابلو فرش و قالیبافی	امام کهریز
تابلو فرش و قالیبافی	اردهین
تابلو فرش و قالیبافی	امیرلو
تابلو فرش و قالیبافی	قجور

تابلو فروش	توزلو
مجسمه سازی	قرل بلاغ

منبع: مطالعات میدانی

نقشه ۱-۵۹- توزیع مهارت های غالب صنایع دستی در منظومه روستایی بزینه رود



نقشه فوق نشان می دهد که صنایع دستی منظومه عمدتاً متمرکز در جنوب منظومه است. روستای قرل بلاغ منحصر در تولید مجسمه مهارت دارند. همانطور که از اطلاعات مندرج در جدول (۱-۵۵) پیداست، بر مبنای اطلاعات سال ۱۳۹۵، تنها ۵ واحد صنعتی در روستاهای بخش بزینه رود شهرستان خدابنده مشغول به فعالیت هستند که در مقایسه با بخش مرکزی این تعداد بسیار ناچیز است.

جدول ۱-۵۵- واحدهای صنعتی مستقر در روستاهای منظومه بزینه رود

مکان کارگاه	گروه فعالیت ۴ رقمی	گروه فعالیت ۲ رقمی
روستای ارقین بلاغ	ساخت ماشین آلات کشاورزی و جنگل داری (۲۹۲۱)	ساخت ماشین آلات و تجهیزات (۲۹)
روستای زاغه لو	ساخت محصولات سفالی و سرامیکی ساختمانی غیرنسوز (۲۶۹۳)	سایر محصولات کانی غیرفلزی (۲۶)
رودروستای گل تپه	ساخت محصولات سفالی و سرامیکی ساختمانی غیرنسوز (۲۶۹۳)	سایر محصولات کانی غیرفلزی (۲۶)
شهرستان خدابنده- بخش بزینه رود	ساخت محصولات سفالی و سرامیکی ساختمانی غیرنسوز (۲۶۹۳)	سایر محصولات کانی غیرفلزی (۲۶)
زرین رود بین جاده همدان و خدابنده	ساخت ماشین آلات و تجهیزات (۲۹)	ساخت ماشین آلات کشاورزی و جنگل داری (۲۹۲۱)

منبع: سازمان صنعت و معدن و تجارت استان زنجان

طبق استعلام از اداره کل صمت در بخش بزینه رود شهرستان خدابنده واحدهای صنعتی زیر مشغول به فعالیت می باشند:

جدول ۱-۵۶- وضعیت و نوع معادن بخش بزینه رود شهرستان خدابنده در سال ۱۳۹۵

نام معدن	نوع ماده معدنی	وضعیت معدن	هویت بهره بردار		تعداد پرسنل	ذخیره معدن	مواد خام صادر شده مناطق برداری	مدت بهره برداری
			تعاونی	خصوصی				
تراورتن ۲	تراورتن ۳	فعال	۰	۰	۷	۵۰۰۰۰	داخل استان	۴
مرمریت توزلو	مرمریت درجه سه	فعال	-	-	۸	۵۰۰۰۰۰	داخل استان	۱۰
تراورتن	تراورتن	فعال	۰	۰	۱۰	۳۰۰۰۰۰	داخل استان و خارج استان	۱۰

منبع: سازمان صنعت و معدن استان زنجان، ۱۳۹۵

۱-۶-۴-۳- دامنه و شکل فعالیت‌های خدماتی (شامل حمل و نقل، بازرگانی، گردشگری و ...)

شرکت های تعاونی: مهمترین خدمات شرکت های تعاونی در روستاها توزیع مواد سوختی، انواع کود و سموم شیمیایی، خرید و فروش محصولات کشاورزی و آموزش است. اما از بین آنها توزیع مواد سوختی و نهاده‌های کشاورزی وجه غالب فعالیت تعاونی‌ها است.

جدول ۱-۵۷- لیست شرکت های تعاونی روستایی منظومه بزینه رود

تعداد روستاهای تحت پوشش	میزان سرمایه میلیون ریال	ظرفیت (تن)	تعداد انبار	تعداد شاغلین حقوق بگیر	تعداد شاغلین کارمزدی	تعداد اعضا	گروه‌های روستاهای تابعه	شرکت تعاونی روستایی	ردیف
۸	۳۳۱۷			۶	۴	۱۵۲۶	زرینرود - قزل بلاغ - ارقین بلاغ - قشقجه - شهید آباد - سرین - خانلار - قرا محمد	زرین رود	۱
۱۲	۳۶۱			۱	۴	۸۷۳	قیاسکندی - اردهین - داشبلاغ - عموکندی - قره کهریز - امیرلو - جهانشاه کهریز - بصرک - یاستی بلاغ - خلیفه قشلاق - سراب - دربند	قیاسکندی	۲
۶	۸۹۷	۲۵۰	۱	۲	۶	۱۶۷۲	کهلا - بزین - حی - غلام ویس - استرود	کهلا	۳
۱۰	۵۲۴			۱	۴	۱۰۷۲	گل تپه - حسام آباد - پیرمرزبان - پنبه زبان - آغوزلو - سرشبار - دورخو - گمش تپه - بیگم آغا - زاغه لو	گل تپه	۴
۷	۵۳۸			۲	۴	۱۰۶۱	محمد خلیج - زاغج - قجور - شعبان - سعید آباد	محمدخلج	۵

منبع: اداره کل تعاون استان زنجان

گردشگری

ظرفیت‌های تاریخی و گردشگری بخش بزینه‌رود قابل توجه است و با توجه به استقرار در مسیر گردشگری استان و وجود جاذبه‌های طبیعی و تاریخی به صورت بالقوه ظرفیت بسیار خوبی برای رشد را دارد. هم‌اکنون درآمد خاصی از محل فعالیت‌های گردشگری عاید منظومه نمی‌شود.

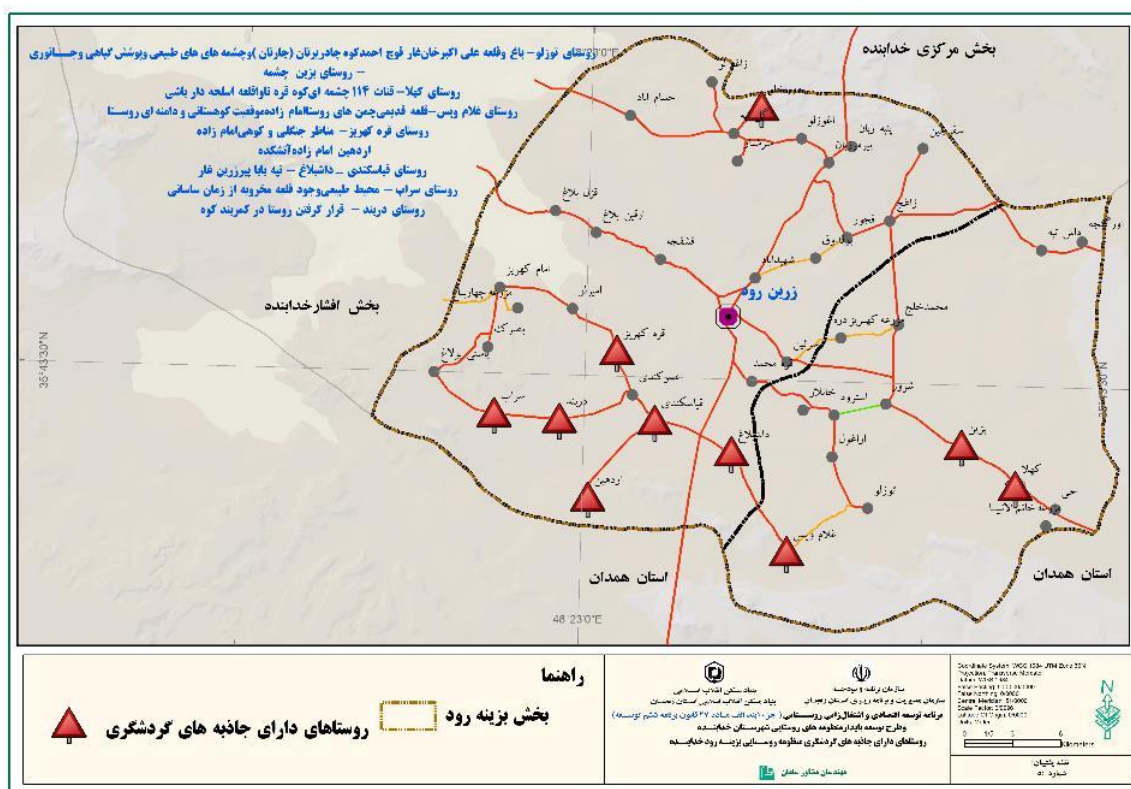
جدول (۱-۵۸) آثار تاریخی بخش بزینه‌رود شهرستان خدابنده را نشان می‌دهد. هر چند، این بخش در مقایسه با دیگر بخش‌های شهرستان خدابنده به ویژه بخش‌های مرکزی و سجا سرود از آثار تاریخی کمتری برخوردار است، ولی به قرار گرفتن در بین سه غار طبیعی علیصدر همدان، کتله خور گرماب و زرین غار زرین رود می‌تواند به عنوان یکی از مسیرهای گردشگری پر پتانسیل استان مورد توجه قرار گرفته و با جذب گردشگر به اقتصاد منطقه کمک کند. اهمیت این موضوع با توجه به بهره‌مندی بخش بزینه‌رود از موقعیت مکانی و جغرافیایی ممتاز متصل کننده چهار استان کردستان، همدان، قزوین و زنجان، دوچندان است.

جدول ۱-۵۸- آثار تاریخی بخش بزینه رود شهرستان خدابنده

نام اثر	مکان	قدمت	تاریخ ثبت
تک تپه	شهرستان خدابنده - بخش بزینه رود - دهستان بزینه رود - فاصله ۳ کیلومتری جنوب غربی روستای زاغه لو	هزاره ۱ ق.م	۱۳۸۲/۰۴/۲۴
تپه علی ارداق چارداقی	شهرستان خدابنده - بخش بزینه رود - دهستان بزینه رود - فاصله ۳ کیلومتری جنوب غربی روستای زاغه لو	ساسانی	۱۳۸۲/۰۵/۱۴
چال تپه	شهرستان خدابنده - بخش بزینه رود - دهستان بزینه رود - فاصله ۶ کیلومتری شمال روستای حسام آباد	قرون اولیه اسلامی	۱۳۸۲/۰۵/۲۷
حمام زرین رود	استان زنجان - شهرستان خدابنده - بخش بزینه رود - شهر زرین رود - داخل شهر	قاجاریه	۱۳۸۹/۱۱/۱۸

منبع: اداره کل میراث فرهنگی ۱۳۹۷

نقشه ۱-۶۰- اهم جاذبه‌های طبیعی، تاریخی و گردشگری در روستاهای منظومه بزینه رود



منبع: مطالعات میدانی مشاور

تصویر ۱-۱۱- چشمه روستای بزین



تصویر ۱-۱۲- قلعه اسلحه دار باشی روستای کهلا



زرین غار که به نام هایی همچون غار زرین رود، غار زرین آباد و غار دودزا نیز نامیده می شود، یکی از زیباترین غارهای کشف شده استان زنجان است که در ضلع غربی جاده ترانزیتی زنجان- همدان و در ۳۵ کیلومتری شهرستان خدابنده مشرف به روستای زرین رود از توابع بخش بزینه رود و میان روستاهای داش بلاغ و آق بلاق و در

طول محور غارهای علیصدر و کتله خور قرار دارد. غار زرین غار در اسفند ماه سال ۱۳۸۴ خورشیدی بعد از وقوع یک زلزله که در منطقه روی داد توسط مردم روستا شناسایی و به کارشناسان گزارش گردید. ورودی غار زرین غار در ارتفاع ۱۸۵۰ متری از سطح دریا قرار دارد ولی ارتفاع درونی غار در نقاط مختلف، متفاوت است و در برخی قسمت‌ها باید به حالت سینه خیز عبور کرد. در قسمت‌های پایین تر زرین غار چشمه‌هایی وجود دارد که این چشمه‌ها رابط بین طبقه فوقانی و تحتانی غار می‌باشند. آبی بسیار سرد و قابل شرب با عمق‌های متفاوت ۱ تا ۴۰ متر در غار وجود دارد.

غار زرین غار دارای چندین طبقه است که دو طبقه آن شناسایی شده و دارای تونل‌های فرعی و ستون‌های بسیار در گذرگاه‌های اصلی می‌باشد که بر اثر داشتن ناخالصی، رنگ‌های متنوعی به خود گرفته و آن‌هایی که خالص هستند، به صورت بلورهای شیشه‌ای بسیار شفاف خوشه‌ای و درختی دیده می‌شوند. قندیل‌های زرین در حال رشد می‌باشند و این خود منجر به زیباتر شدن غار شده است. اینغار یکی از غارهای خشکی و آبی است که در آن دریاچه‌های متعدد وجود دارد. پیمودن غار زرین غار بسیار خطرناک است و دارای معابر بسیار سخت و صعب‌العبور می‌باشد و پیمایش آن نیاز به در اختیار داشتن تجهیزات کامل و آشنایی به فنون غارنوردی است.

تصویر ۱-۱۳- تصاویری از زرین غار





هم اکنون دسترسی به غار زرین رود برای عموم مردم امکان پذیر نیست و فقط غارنوردان امکان بازدید از این غار را دارند.

۱-۶-۵- بازار و بازاریابی تولیدات

۱-۶-۵-۱- فنون بازاریابی و دسترسی به بازار و سازوکارهای حاکم بر بازار

از نقص‌های مهم بازار محصولات کشاورزی شکاف بسیار معنی داری قیمت فروش در مزرعه و قیمت خرید مصرف کننده است. عوامل زیر وجه غالب بازار محصولات کشاورزی است:

- حضور واسطه‌ها و دلال‌ها
- عدم امکانات ذخیره سازی محصولات
- فروش بلافاصله پس از برداشت با قیمت پایین به دلیل عرضه شدید فصلی
- فقدان سیاست‌های تنظیم بازار و تضمین خرید

عوامل فوق از نقصان‌های جدی و بسیار آسیب رسان در بازار محصولات کشاورزی است که در منظومه بزینه رود نیز وجود دارد.

در منظومه بزینه رود آن بخش از محصولات که برای عرضه به بازار ارائه می شوند الگوهای مختلفی از شرایط دسترسی به بازار دارند که در بخش زیر به اهم آنها اشاره می شود:

در جدول زیر فنون بازاریابی و دسترسی به بازار و سازوکارهای حاکم بر بازار محصولات اصلی منظومه بزینه رود تلخیص شده است:

جدول ۱-۵۹- الگوی بازاریابی و دسترسی به بازار و سازوکارهای حاکم بر بازار محصولات بازاری منظومه

ردیف	محصولات اصلی بازاری	دامنه عرضه محصول به بازار	ساختار غالب بازار	توان قیمت گذاری تولیدکنندگان	بازارهای اصلی مقصد	فرایند بازاریابی	توضیح
۱	گندم	تمامی روستاها	خرید تضمینی توسط دولت/ رقابتی در خرید واسطه‌ها	ناچیز و تقریباً صفر	قیدار و بزینه رود	مراجعه تولیدکننده به محل خرید/ فروش به واسطه‌ها	
۲	دام سبک و سنگین	تمامی روستاها	رقابتی	ناچیز	قیدار و بیچار	مراجعه تولیدکننده به مکان‌های عمده فروشی	
۳	محصولات لبنی	تمامی روستاها	رقابتی با انحصار محدود در خرید	ناچیز	تبریز، قیدار	مراجعه خریدار یا واسطه‌ها به روستا	
۴	صنایع دستی (فرش و تابلو فرش)	در حدود ۲۰ درصد روستا	انحصار خرید توسط سفارش دهندگان	تقریباً صفر	قم، تهران	سفارش خریدار برای تولیدکننده	امکان تعریف بازار در مراکز دیگر
۵	محصولات جالیزی (خیار، خربزه و هندوانه)	در ۴ روستا	رقابتی	محدود	تبریز، کرج، تهران	ارسال به مراکز خرید / مراجعه خریدار یا واسطه‌ها به روستا	امکان افزایش توان قیمت گذاری با ذخیره سازی و ایجاد سردخانه
۶	سیب زمینی	در روستاهای دارای منابع آبی دهستان بزینه رود	رقابتی	تقریباً صفر	کرج، تهران، اردبیل، همدان	ارسال به مراکز خرید / مراجعه خریدار یا واسطه‌ها به روستا	امکان افزایش توان قیمت گذاری با ذخیره سازی و ایجاد سردخانه
۷	عرضه نیروی کار ماهر مثل مشاغل ساختمانی و دکل کاری	در غالب روستاها	انحصار نسبی در فروش	تا حدودی وابسته به کیفیت نیروی کار	تهران، کرج، شمال، خارج از کشور	دریافت تقاضا از منابع مختلف تخصصی و آشنایان	

منبع: مطالعات مشاور

از تحلیل الگوی بازار محصولات منظومه مشخص می‌شود که تقریباً در تمامی محصولات تولیدکنندگان با شرایط بازار رقابتی و یا در بدترین وضعیت در انحصارگر خرید محصولات خود مواجه هستند. در شرایط رقابتی (محصولات زراعی، جالیزی و دام) عملاً تولیدکننده هیچ نقشی در تعیین قیمت ندارد. در شرایط انحصارگر خرید محصولات صنایع دستی (عمدتاً فرش و مجسمه)، خریداران قیمت‌گذارند و حتی وضعیت از شرایط بازار رقابتی نیز بدتر است. تنها در مورد بازار عرضه نیروی کار ماهر متناسب با سطح مهارت و توان فنی نیروی کار در منظومه، عرضه‌کنندگان می‌توانند تا حدودی بر قیمت بازاری عرضه خدمات خود تأثیر گذار باشند. در مجموع ساختار بازار موجود در منظومه به زیان تولیدکنندگان است.

۱-۶-۶- سرمایه‌گذاری و تسهیلات مالی

۱-۶-۶-۱- منابع تأمین سرمایه (رسمی و غیررسمی)

منابع تأمین سرمایه در منظومه بزینه رود در جدول زیر تلخیص شده است.

جدول ۱-۶۰- منابع و ویژگی‌ها منابع تأمین سرمایه منظومه

منابع	مصادیق	ویژگی‌ها
رسمی	بانک ارائه‌کننده تسهیلات، تعاونی‌های روستایی و بانک‌های روستایی، نهادهای حمایتی مثل کمیته امداد	امکان دریافت تسهیلات بزرگ دسترسی بسیار سخت و محدود محدود شدن به فعالیت‌های تولیدی
غیررسمی	صندوق‌های قرض‌الحسنه محلی، آشنایان، آورده سرمایه‌گذاران از محل پس‌انداز و دارایی خود	محدود بودن اندازه آن سهولت دریافت سرمایه‌گذاری‌های کوچک

۱-۶-۶-۲- حجم و دامنه سرمایه‌گذاری (با تأکید بر قابلیت‌ها و موانع)

- سرمایه‌گذاری خصوصی:

با توجه به فقدان دسترسی به اطلاعات سرمایه‌گذاری در منظومه، اطلاعات سرمایه‌گذاری‌های تسهیلات ارائه شده در طرح کارا به صورت مستند و تفصیلی در دسترس می‌باشد. تحلیل اطلاعات این تسهیلات، اطلاعات خوبی از جهت‌گیری‌های سرمایه‌گذاری و ظرفیت‌های موجود را مشخص می‌کند. جدول زیر نشان می‌دهد که منظومه بزینه رود کمتر از اندازه سهم جمعیتی خود بهره‌مند از تسهیلات مذکور شده است.

جدول ۱-۶۱- وضعیت مقایسه ای منظومه بزینه از دریافت تسهیلات اشتغال روستایی طرح کارا

وضعیت	تعداد طرح مصوب	اشتغال مستقیم	جمع مبلغ مصوب	جمع مبلغ پرداختی
منظومه بزینه رود	۶۴	۱۴۹	۸۷۵۷۲	۵۵۸۷۶
کل بخش های خداینده	۴۶۶	۸۶۹	۴۰۰۱۳۰	۳۴۹۵۶۹
سهم بزینه رود به کل	۱۴	۱۷	۲۲	۱۶

منبع: سامانه کارا، گزارش در تاریخ ۹۸.۷.۱۷

در جدول زیر اطلاعاتی از وضعیت مقایسه ای وام های داده شده در سطح فعالیت مشخص است. از ۶۴ مورد وام مصوب، بیش از ۵۰ درصد آن به توسعه دام عمدتا سبک منتهی شده است. فعالیت های خدمات حمل و نقل، گلیم و قالی و پوشاک نیز ۲۵ درصد دیگر از فعالیت های تسهیلات گیرنده را نشان می دهد.

جدول ۱-۶۲- وضعیت تفصیلی منظومه بزینه از دریافت تسهیلات اشتغال روستایی طرح کارا

ردیف	تعداد طرح مصوب	اشتغال مستقیم	جمع مبلغ مصوب	جمع مبلغ پرداختی
منظومه بزینه رود	۶۴	۱۴۹	۸۷۵۷۲	۵۵۸۷۶
دامداری (سبک و سنگین)	۳۴	۵۷	۲۳۳۵۲	۲۰۳۳۶
خدمات حمل و نقل روستایی	۵	۵	۱۲۸۰	۱۲۸۰
گلیم بافی	۵	۷	۶۰۰	۳۰۰
توسعه و تجهیز باجه پست بانک	۴	۴	۱۷۶۰	۱۷۶۰
تولیدی پوشاک	۳	۱۸	۵۱۰۰	۳۶۵۰
قالیبافی	۲	۲	۲۰۰	۲۰۰
قلم زنی فلزی (مصنوعات فلزی)	۲	۲	۵۰۰	۵۰۰
باشگاه ورزشی و استخر سرپوشیده و ارایه خدمات آموزشی تفریحی	۱	۱۶	۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰
باجه پست بانک	۱	۱	۵۰۰	۵۰۰
فراورده های لبنی	۱	۳	۱۹۰۰	۰
تولید و پخش ملزومات چوبی	۱	۷	۳۰۰۰	۳۰۰۰
کشت زعفران	۱	۲	۹۰۰	۹۰۰
بسته بندی حبوبات و غلات	۱	۲	۲۵۰۰	۲۵۰۰
پرورش قارچ	۱	۱	۱۸۰	۱۵۰
پرورش زنبور عسل	۱	۲	۸۰۰	۸۰۰

ساختار و عملکرد اقتصادی در سطح سکونتگاه‌ها و منظومه

۰	۲۵۰۰۰	۲۰	۱	سردخانه
۲۹۳۶۹۴	۳۱۲۵۵۸	۷۲۰	۴۰۲	سایر بخش های خداینده
۱۶۱۵۷۶	۱۷۱۷۶۳	۳۶۱	۲۱۹	دامداری (سبک و سنگین)
۵۵۱۵	۵۵۳۰	۴۸	۴۸	گلیم بافی
۳۹۲۰	۴۲۲۰	۵۸	۲۸	قالیبافی
۱۵۶۰۰	۱۸۶۰۰	۵۶	۱۷	تولیدی پوشاک
۵۰۸۲	۵۴۸۲	۱۹	۱۵	پرورش زنبور عسل
۱۰۰۰۰	۱۳۲۰۰	۲۳	۱۳	بوم گردی
۲۵۶۰	۳۰۷۲	۱۲	۱۲	خدمات حمل و نقل روستایی
۶۷۰۰	۶۷۰۰	۱۵	۱۲	توسعه و تجهیز باجه پست بانک
۲۴۵۰	۲۴۵۰	۱۰	۶	کشت زعفران
۳۲۲۰۰	۳۲۲۰۰	۵۰	۵	تولید خوراک دام
۱۶۵۰	۱۶۵۰	۴	۲	تولید ادوات کشاورزی
۲۵۰۰	۲۵۰۰	۲	۲	فرآوری و بسته بندی بذر
۴۰۰	۴۰۰	۱	۱	آرایشگری زنانه
۴۰۰	۴۰۰	۱	۱	تولید ادوات کشاورزی
۲۴۰۰	۲۴۰۰	۳	۱	طرح توسعه پرورش بوقلمون گوشتی
۲۵۰۰	۲۵۰۰	۷	۱	فراورده های لبنی
۴۰۰	۴۰۰	۳	۱	باشگاه ورزشی- ایروبیک و آمادگی جسمانی بانوان
۰	۳۵۰	۱	۱	کاشت بذر و نهال
۶۰۵۰	۶۰۵۰	۳	۱	خرید ادوات مدرن کشاورزی- تراکتور فوق سنگین
۵۷۷۶	۵۷۷۶	۴	۱	خرید کمباین نیوهلند
۰	۴۰۰	۱	۱	تولید عرقیات گیاهی
۰	۵۰۰	۱	۱	روستا مهد
۳۰۰۰	۳۰۰۰	۴	۱	بسته بندی حبوبات و غلات
۲۰۰	۲۰۰	۱	۱	عکاسی
۱۰۰۰	۱۰۰۰	۲	۱	کشت زعفران
۱۶۶۵	۱۶۶۵	۲	۱	فراورده های لبنی
۱۲۰	۱۲۰	۱	۱	اصلاح و نوسازی باغ
۲۵۰۰	۲۵۰۰	۵	۱	باشگاه پرورش اندام
۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۵	۱	خدمات انبارداری محصولات کشاورزی و غذایی دامی
۱۵۰	۱۵۰	۱	۱	پرورش قارچ
۴۰۰	۴۰۰	۷	۱	ایجاد کارگاه گلیم بافی
۸۰۰	۸۰۰	۲	۱	گسترش سالن غذاخوری گردشگری و خرید تجهیزات
۳۴۸۰	۳۴۸۰	۳	۱	احداث گلخانه

۱۷۰۰	۱۷۰۰	۳	۱	حجازی سنگ و تولید سنتی
۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱	۱	خانه مسافر
۳۴۹۵۶۹	۴۰۰۱۳۰	۸۶۹	۴۶۶	کل خداینده

منبع: سامانه کارا، گزارش در تاریخ ۹۸.۷.۱۷

تحلیل الگوی سرمایه گذاری نشان می دهد:

۱. تمرکز سرمایه گذاری های عمدتا بر روی توسعه دام است. این در حالی است که به دلیل محدودیت منابع و مراتع ظرفیت زیادی برای توسعه این بخش وجود ندارد و عمده مشکل این بخش پایین بودن بسیار زیاد بازدهی دامداری است.
۲. سرمایه گذاری برای ارتقا بهره وری و بازده عوامل تولید در سطح روستاها مشاهده نمی شود. از مصادیق مهم این نوع سرمایه گذاری، سرمایه گذاری در حوزه آب، انتقال و ذخیره سازی آب است.
۳. فقدان هدایت سرمایه گذاری به فهرست اولویت بندی رویکردهای سرمایه گذاری منظومه در جهت تکمیل زنجیره ارزش های موجود
۴. سرمایه گذاری ها عمدتا کوچک مقیاس و معیشتی محور اند
۵. فقدان دانش و مهارت لازم برای سرمایه گذاری های تکمیل کننده زنجیره ارزش فعالیت های اقتصادی
۶. فقدان آورده لازم برای سرمایه گذاری های متوسط مقیاس

- سرمایه گذاری های دولتی

سرمایه گذاری دولتی در منطقه در دو سطح ملی و استانی انجام می شود. مهم ترین سرمایه گذاری ملی شهرستان خداینده احداث و دو بانده نمودن جاده بزرگراه سلطانیه - قیدار - کبودرآهنگ است. احداث این جاده ظرفیت های زیادی برای محوریت خداینده در اتصال غرب کشور به قزوین و تهران ایفا می کند. با محوریت منظومه بزینه رود در تبادلات منطقه ای، تسهیل و دسترسی در حمل و نقل کمک شایانی به رشد منطقه خواهد نمود. البته این پروژه پیشرفت فیزیکی مطلوبی ندارد.

به منظور شناخت اولویت ها و حجم سرمایه گذاری های دولتی در سطح منطقه و منظومه بزینه رود از اطلاعات اعتبارات مصوب موافقت نامه های تملک دارای شهرستان خداینده استفاده شده است. جدول زیر فصول هزینه ای اعتبارات عمرانی شهرستان خداینده را نشان می دهد.

از تحلیل جدول مشخص می شود حمل و نقل منطقه ای، امور کشاورزی و منابع طبیعی و فصل آب و فاضلاب بیشترین اولویت های اجرایی شهرستان و استان در سرمایه گذاری های زیر ساختی می باشد.

جدول ۱-۶۳- اعتبارات مصوب استانی قابل تخصیص به پروژه های منطقه ای شهرستان خدابنده

فصول	مبلغ اعتبار مصوب (هزار ریال)	سهم
فصل حمل و نقل	۸۸۲۸۰	۲۴.۶
فصل کشاورزی و منابع طبیعی	۶۷۹۴۱	۱۸.۹
فصل آب و فاضلاب	۵۱۴۸۰	۱۴.۳
فصل آموزش و پرورش عمومی	۴۴۷۴۴	۱۲.۴
فصل توسعه و خدمات شهری، روستایی و عشایری	۳۴۶۸۷	۹.۶
فصل منابع آب	۲۹۰۵۵	۸.۱
فصل ورزش و تفریحات	۱۲۳۵۰	۳.۴
فصل بهداشت	۶۱۰۰	۱.۷
فصل فرهنگ و هنر	۴۵۵۰	۱.۳
فصل دفاع	۳۸۲۰	۱.۱
فصل دین و مذهب	۳۸۲۰	۱.۱
فصل حمایتی	۳۱۰۰	۰.۹
فصل اداره امور قضایی	۳۰۰۰	۰.۸
فصل حفاظت از گونه‌های زیستی	۲۲۳۹	۰.۶
فصل آموزش فنی و حرفه ای و مهارت آموزی	۱۴۰۰	۰.۴
فصل اداره امور عمومی	۱۱۰۰	۰.۳
فصل گردشگری	۷۰۰	۰.۲
فصل رسانه	۵۰۰	۰.۱
فصل صنعت و معدن	۲۰۰	۰.۱
فصل امداد و نجات	۲۰۰	۰.۱
فصل تحقیق و توسعه در امور اقتصادی	۱۸۱	۰.۱
فصل کاهش آلودگی	۱۴۰	۰
جمع	۳۵۹۵۸۷	۱۰۰

منبع: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان

توجه به حجم سرمایه گذاری دولتی و مقایسه آن با نیازهای روستاها نشان می دهد که منابع و اعتبارات دولتی برای سرمایه گذاری در زیرساختهای روستایی خیلی محدود است. به عنوان مثال با وجود اینکه موضوع تامین آب شرب بهداشتی و مستمر روستاها از نیازهای اصلی کالبدی و مهم ترین مشکل موجود کالبدی عمده روستاهای منظومه است ولی سرانه اعتبار هر روستا برای اجرای پروژه های تامین صرف ۲۷۸ میلیون ریال است. لذا طبیعی است با اعتبار محدود موجود صرفا به چند روستای محدود می توان در تامین آب شرب سالم سرمایه گذاری نمود و برای بقیه روستاها اعتباری نخواهد ماند.

جدول ۱-۶۴- برآورد سرانه اعتبار مصوب برای هر روستا (بالای ۲۰ خانوار) در شهرستان خدابنده

فصول	مبلغ (میلیون ریال)
فصل حمل و نقل	۴۷۷
فصل کشاورزی و منابع طبیعی	۳۶۷
فصل آب و فاضلاب	۲۷۸

۲۴۱	فصل آموزش و پرورش عمومی
۱۸۷	فصل توسعه و خدمات شهری، روستایی و عشایری
۱۵۷	فصل منابع آب

منبع: جدول قبل

۱-۶-۳- ظرفیتها و مسایل دسترسی به منابع مالی و تامین سرمایه

- تامین سرمایه در بخش خصوصی:

عمده مشکلات در تامین سرمایه که در جلسات مشارکتی بر آن تاکید شده است عبارتند از:

- ۱- داشتن سود بالای تسهیلات بانکی
- ۲- مشکل تأمین وثیقه و سند برای دریافت تسهیلات
- ۳- مشکل تأمین ضامن معتبر
- ۴- وجود بروکراسی شدید اداری در بانکها
- ۵- وجود بروکراسی شدید در سازمان های صادرکننده مجوز
- ۶- مشکل مالکیت اراضی و نبود سند مالکیت

- تامین منابع مالی و سرمایه در بخش دولتی:

عمده مشکلات در تامین سرمایه عمومی عبارتند از:

- ۱- کوچک تر شدن مستمر اندازه اعتبارات عمرانی کشور
- ۲- تعدد نیازهای سرمایه گذاری زیر ساختی و سهم محدود اعتبار برای پروژه ها
- ۳- عدم تخصیص اعتبار به دلیل کسری منابع عمومی

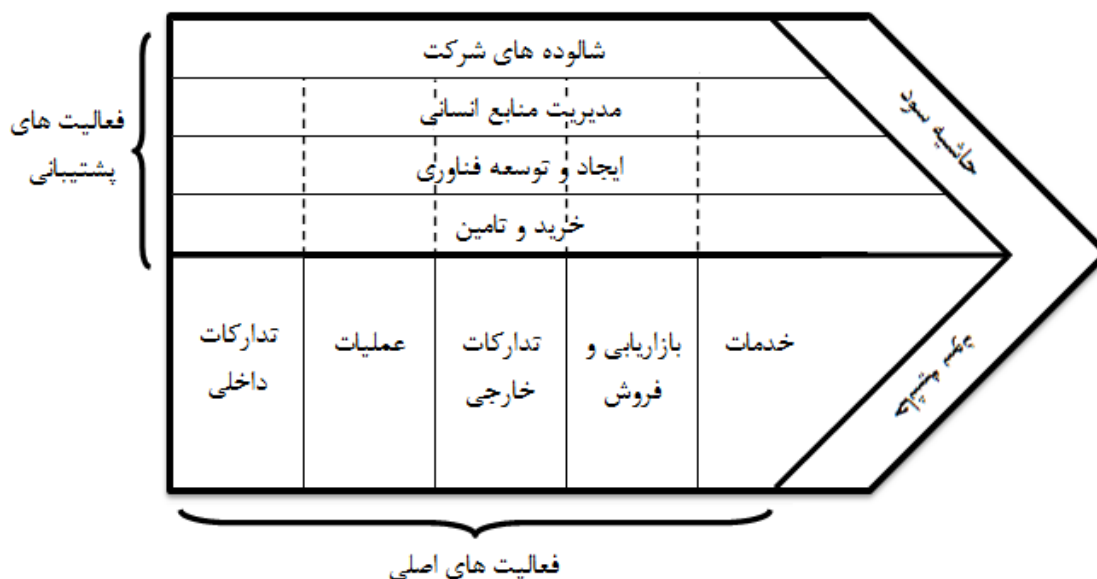
۱-۶-۷- توان و ظرفیت های کارآفرینی

۱-۶-۸- زنجیره عرضه و ارزش فعالیت‌های اقتصادی

زنجیره ارزش، برای اولین بار توسط مایکل پورتر در سال ۱۹۸۵ مطرح شد. وی فعالیت‌هایی را که یک شرکت از نقطه شروع یعنی تأمین مواد اولیه تا رسیدن محصول نهایی به دست مصرف کننده نهایی انجام می‌دهد، به‌عنوان یک زنجیره ارزش توصیف نمود، به طوری که طی هر یک از این مراحل یا فعالیت‌ها، ارزشی بر کالا یا خدمت افزوده می‌شود (یوسف‌پور و ثقفی، ۱۳۹۶: ۹۶). پورتر عقیده داشت که زنجیره ارزش، تعیین کننده فعالیت‌های مرتبط استراتژیکی است که یک شرکت از طریق آنها کسب و کار خود را هدایت می‌کند (Bhatt & Emdad, ۲۰۰۲: ۱۱).

زنجیره ارزش: در ادامه پورتر با ترسیم زنجیره به این صورت تشریح می‌دارد: به بیان رقابتی، ارزش عبارت است از میزان پولی که مشتریان حاضرند برای محصول شرکت بپردازند. زنجیره ی ارزش نیز، ارزش خلق شده ی کل سازمان را نمایش می‌دهد. بر این اساس سود سازمان تفاوت بین ارزش تولید شده توسط این فرایندها و هزینه ی انجام آنها ست، بنابراین تفاوت های موجود در زنجیره ارزش رقبا منابع کلیدی مزیت رقابتی ست (پورتر، ۱۹۸۵، ۳۸).

شکل ۱-۶- زنجیره ارزش (منبع: پورتر)



منبع: پورتر، 1985، 37

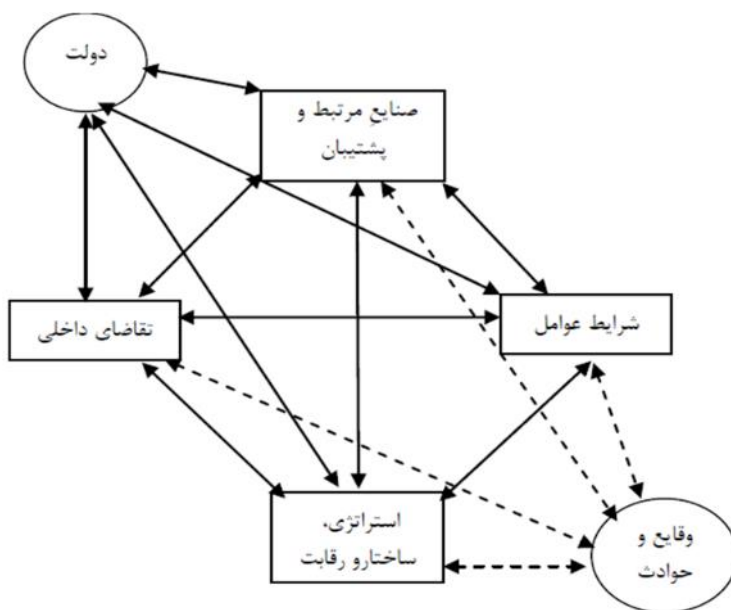
مدل الماس: ایراد وارده بر مدل قبل این است که زنجیره ی ارزش برای خلق مزیت رقابتی تنها به صلاحیت های مرکزی بنگاه توجه دارد؛ در حالی که هنگام تعیین استراتژی سازمان باید به نیازهای مشتریان نیز توجه شود. ولی پورتر در سال ۱۹۹۰ ضمن بررسی علل موفقیت کشورها، تئوری جدید خود را ارائه و چهار نیروی کلیدی مورد نیاز را برای موفقیت صنعت معرفی کرد که به دیاموند (الماس) پورتر معروف شده است (راسخی و همکاران، ۱۳۸۷، ۴۰).

پورتر در این مدل، رقابت پذیری را حاصل برهم کنش چهار عامل اصلی می‌داند:

- شرایط عوامل تولید
- شرایط تقاضای داخلی
- صنایع مرتبط و حمایت کننده
- استراتژی، ساختار و رقابت شرکت.

به اعتقاد پورتر، این فاکتورهای چهارگانه به صورت متقابل بر یکدیگر تاثیر دارند و تغییرات در هر کدام از آنها می تواند بر شرایط سایر عناصر تاثیر گذار باشد. علاوه بر این، دو عامل بیرونی دولت و اتفاقات پیش بینی نشده نیز بر عوامل چهارگانه تاثیر غیرمستقیم دارند و از طریق تاثیر بر آنها می توانند در رقابت پذیری نیز تاثیرگذار باشند (مرادی و همکاران، ۲۰۱۳۸۴).

شکل ۱-۷- عوامل اثرگذار بر رقابت پذیری در مدل پورتر



منبع: مرادی و همکاران، ۱۳۸۴، ۲۰

زنجیره ارزش منظومه متاثر از خوشه های فعالیتی آن می باشد. در جدول زیر خوشه های اصلی فعالیت های اقتصادی منظومه بزینه رود مشخص شده است.

خوشه های فعالیتی در منظومه بزینه رود در دو دسته زیر قابل شناسایی است:

- خوشه فعالیت های با زنجیره ارزش بزرگتر: زراعی و دامی
- خوشه های ضعیف و زنجیره ارزش محدود: صنایع دستی

۱-۶-۸-۱- خوشه فعالیت های با زنجیره ارزش بزرگتر

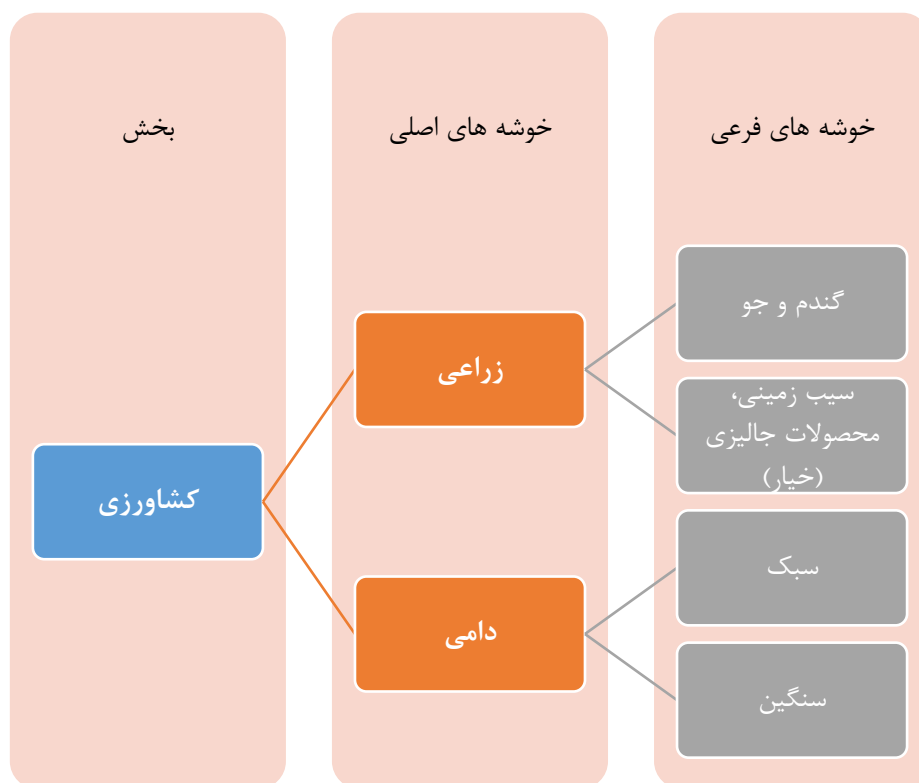
جدول زیر خوشه های فعالیتی اصلی موجود کشاورزی در منظومه بزینه رود با زنجیره نسبتا بزرگ تر را نشان می دهد. در زنجیره اصلی فعالیت های متمایز و با زنجیره بزرگ در منظومه بزینه ۵ زنجیره تولید قابل تمایز است.

- کشاورزی
- زراعی

- گندم و جو
- سیب زمینی
- محصولات جالیزی (خیار)
- دامی
 - سبک
 - سنگین

البته محصولات دیگری نظیر کاشت یونجه، کلزا، حبوبات و فعالیت های محدود باغی عمدتاً مصرفی در منظومه وجود دارد ولی این محصولات در روستاهای محدودتر و یا در تکمیل زنجیره ارزش دامی استفاده می شوند.

شکل ۱-۸- خوشه های فعالیتی اصلی موجود کشاورزی در منظومه بزینه رود



۱- خوشه فعالیتی زراعی - تولید گندم و جو

منظومه بزینه رود از بزرگترین تولید کنندگان گندم دیم استان است و حدود ۸ تا ۱۰ درصد تولید گندم و جو استان در این منطقه انجام می شود.

فعالیت‌های زراعی در این مدل شامل دو بخش فعالیت‌های اصلی (ورودی‌ها، عملیات تولید، تدارکات خروجی‌ها، بازاریابی و فروش و خدمات پس از فروش) و فعالیت‌های پشتیبانی (فراهم کردن زیرساخت‌ها، سیاست‌ها و حمایت‌های دولتی، مدیریت صحیح منابع انسانی، تأمین منابع مالی، ارائه مشاوره به زارعان در جهت مدیریت صحیح دامداری و تولیدات دامی و آموزش) می‌باشد

زنجیره عرضه و ارزش فعالیت‌های اقتصادی در بخش کشاورزی - زراعت گندم و جو در محدوده منظومه روستایی را می‌توان به سه مرحله عمده تقسیم نمود:

برنامه‌ریزی تولید شامل:

- ۱- رعایت زمان شخم‌زنی
- ۲- انتخاب روش‌های مناسب شخم‌زنی و تسطیح‌سازی
- ۳- تناوب زراعی کشت
- ۴- آیش
- ۵- تسطیح اراضی
- ۶- تأمین سرمایه اولیه
- ۷- انتخاب زمان کشت

کاشت شامل:

- ۱- استفاده از بذور اصلاح شده و مناسب (جهاد کشاورزی)
- ۲- ضدعفونی بذور و مبارزه با آفت‌ها
- ۳- رعایت زمان کشت انتخاب شد در مرحله قبلی
- ۴- استفاده از کودهای شیمیایی مناسب و به موقع
- ۵- روش مناسب آبیاری (کرتی، شیاری و...)
- ۷- انتخاب زمان کشت

برداشت شامل:

- ۱- برداشت
- ۲- انبادهاری
- ۳- انتخاب شیوه صحیح حمل و نقل و برداشت
- ۴- بسته‌بندی اصولی و درجه‌بندی محصول

بازاریابی شامل:

- ۱- بازاریابی (با واسطه‌ها و دلالتان و یا فروش مستقیم به دولت)
- ۲- خود مصرفی توسط خانوار برای کشت سال بعد یا مصرف دام (بزرگ و کوچک) و طیور (انواع طیور)

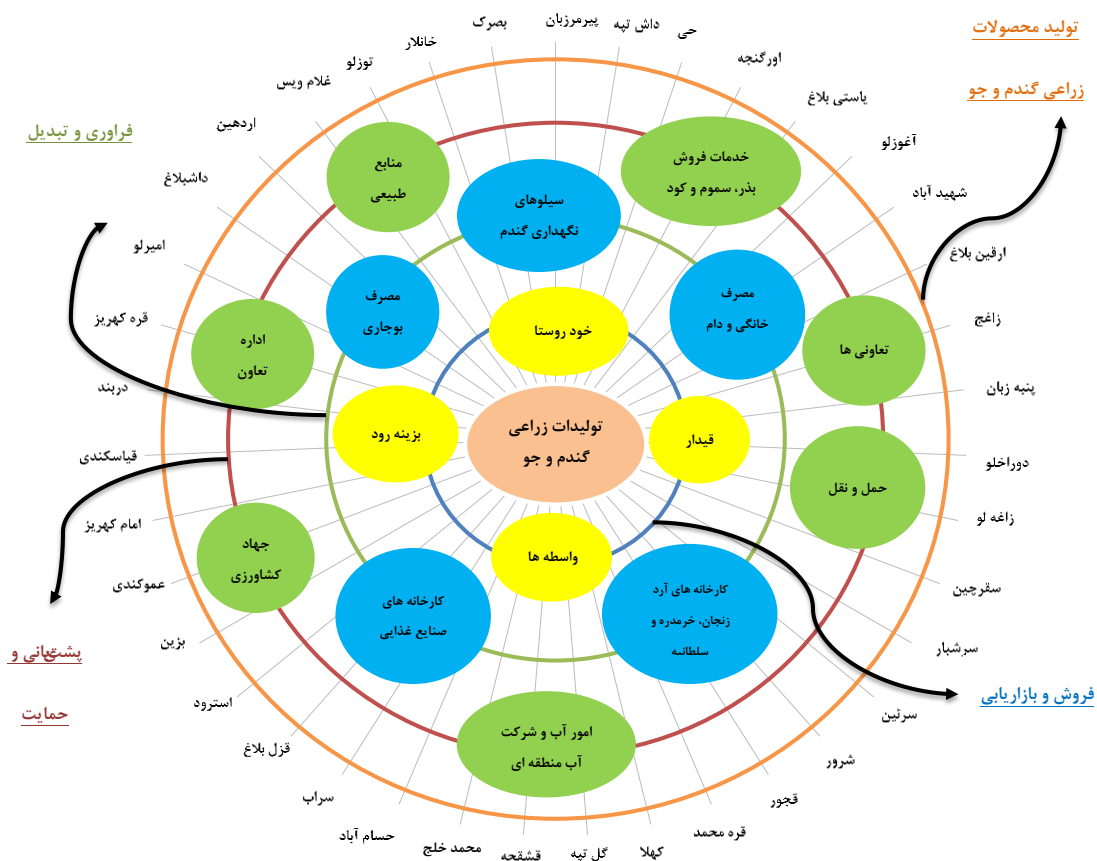
با توجه به الگوی زنجیره ارزش پورتر ۴ مرحله اصلی در نمایش زنجیره ارزش محصولات قابل تمایز است:

- ۱- تولید
- ۲- پشتیبانی و حمایت
- ۳- فراوری و تبدیل
- ۴- بازاریابی و فروش

با مراحل فوق الگوی زنجیره ارزش تولید گندم و جو به عنوان یکی از محصولات محوری منظومه در نمودار زیر ترسیم شده است.

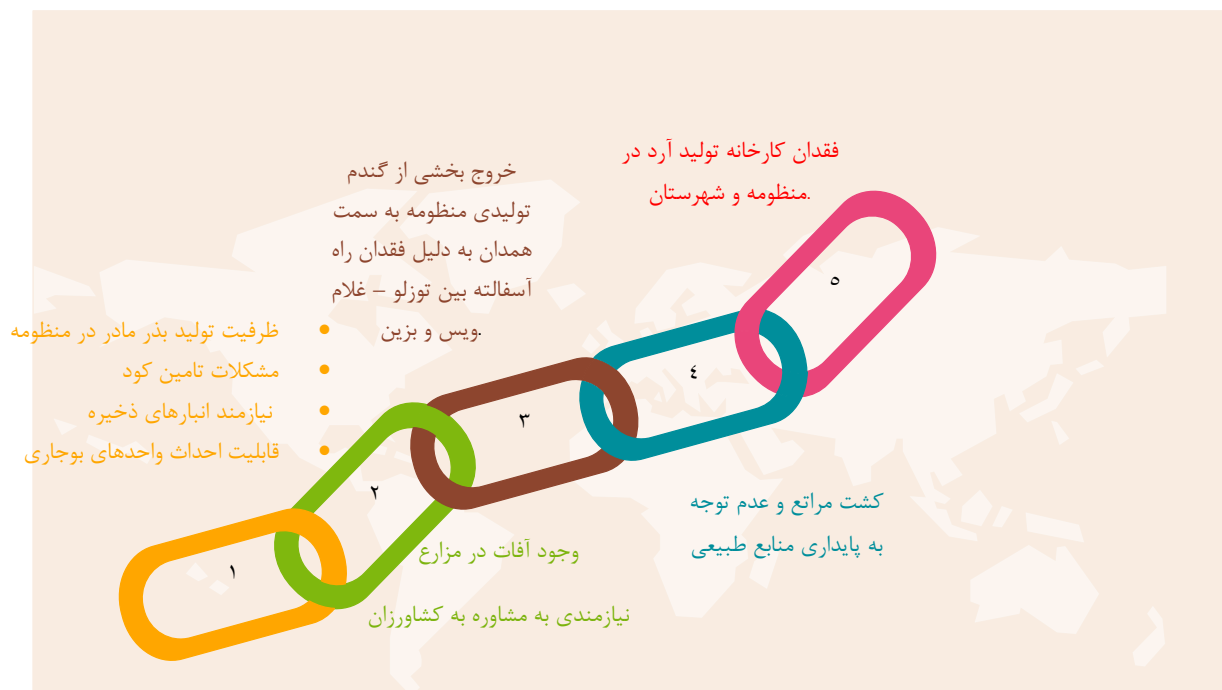
در شکل زیر همه روستاها تولید کننده محصول گندم و جو هستند. بخشی از گندم و جوی تولیدی برای خود مصرفی دام یا کشت مجدد استفاده می شود و بخش باقیمانده به مراکز دولتی و یا واسطه ها فروخته می شود.

شکل ۱-۹- زنجیره ارزش تولید گندم و جو



با توجه بررسی میدانی عوامل و موانع تقویت و تکمیل زنجیره ارزش محصولات زراعی (گندم و جو) را به توجه نمودار زیر می توان خلاصه نمود:

شکل ۱-۱- عوامل و موانع تقویت و تکمیل زنجیره ارزش محصولات زراعی (گندم و جو)



۲- خوشه فعالیتی تولید محصولات دامی

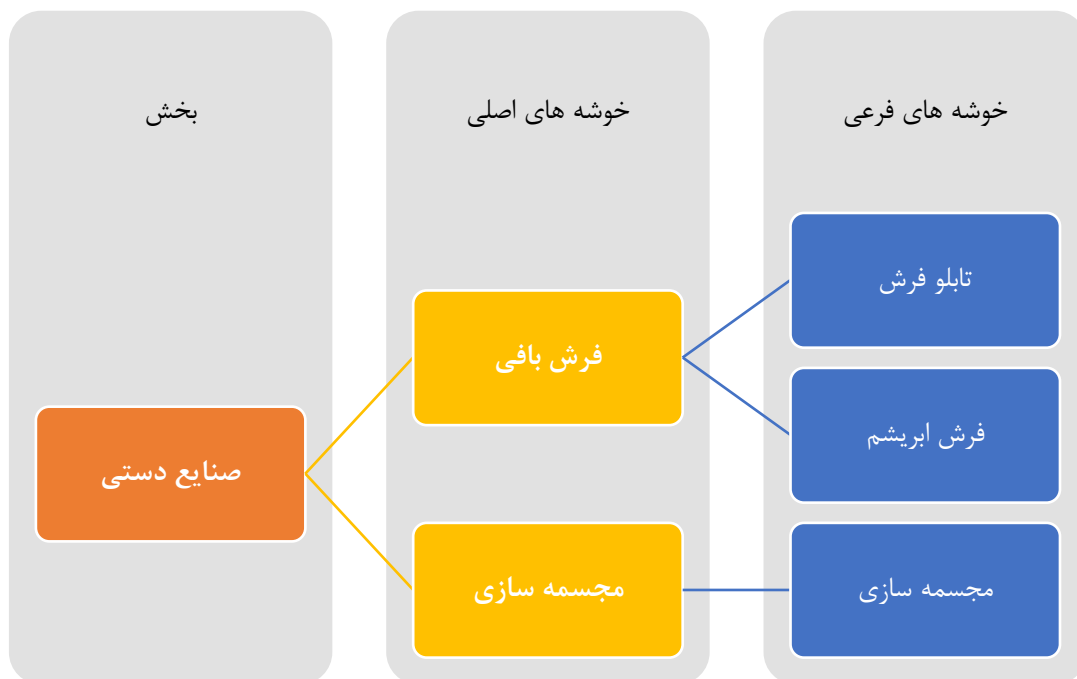
دامداری به مانند زراعت گندم و جو دارای اشتغال فراگیر در منظومه روستایی است. با توجه به وجود مراتع، امکان چرا در زمین‌های کشت گندم، تولید کلش و کاه از کشت زارهای گندم دامداری سبک و سنگین در منظومه بزنیه رود بخش مهمی از درآمد روستاییان را تشکیل می‌دهد. شکل زیر زنجیره ارزش محصولات دامی را نشان می‌دهد.

شکل ۱-۱۲- عوامل و موانع تقویت و تکمیل زنجیره ارزش محصولات دامی

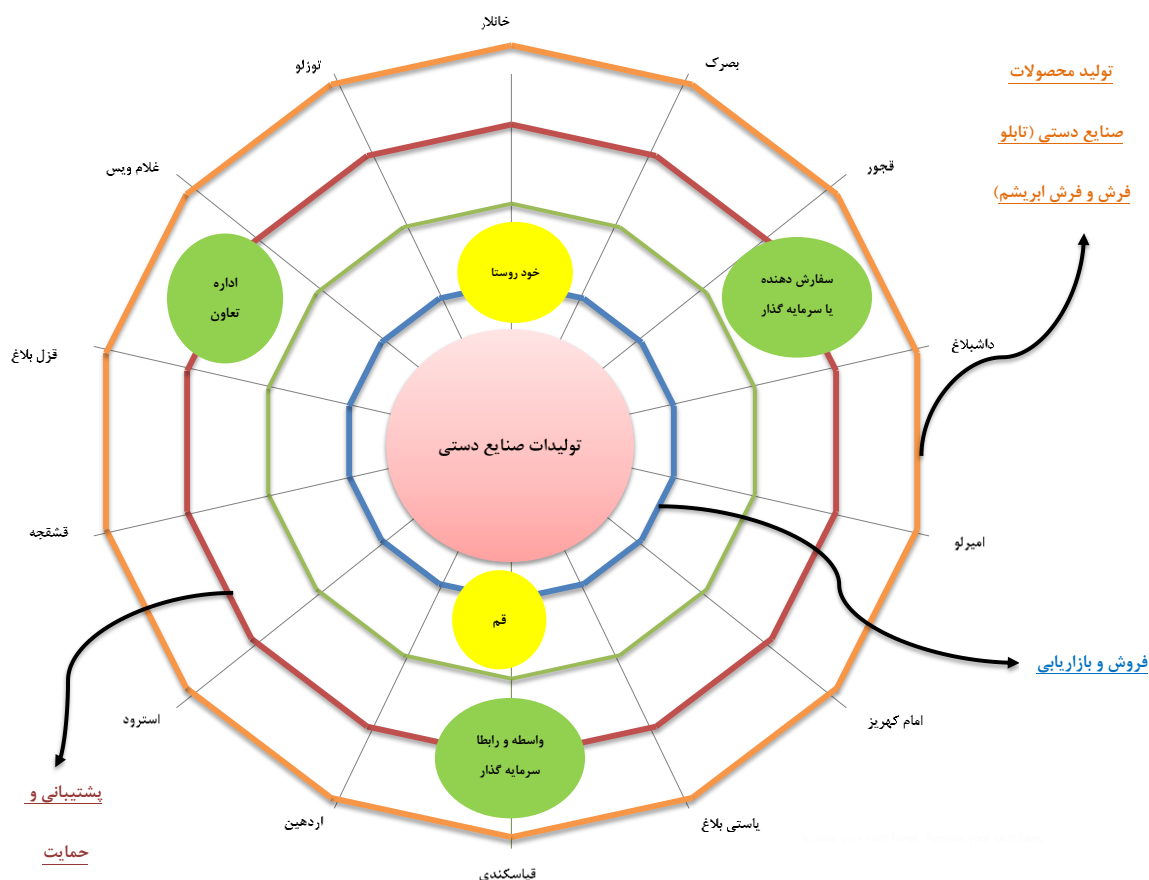


۱-۶-۸-۲- خوشه فعالیت‌های با زنجیره ارزش محدود و ناقص

شکل ۱-۱۳- خوشه‌های فعالیتی اصلی موجود صنایع دستی در منظومه بزینه رود



شکل ۱-۱۴- زنجیره ناقص ارزش تولید تابلو فرش و فرش ابریشم



توسعه صنایع دستی از قابلیت‌ها و مزیت‌های ویژه منظومه بزینه رود است. از اقدامات مهم در تقویت توانمندی اقتصادی و تکمیل زنجیره ارزش تابلو فرش و فرش ابریشم منظومه می‌باشد:

اقدامات زیر برای توسعه زنجیره ارزش می‌تواند در نشت جریان درآمدی و برند سازی آن موثر باشد:

- ۱- تسهیلات به سرمایه گذارهای محلی برای راه اندازی کارگاه و بازاریابی فرش‌های تولیدی
- ۲- ایجاد نمایشگاه عرضه دائمی محصولات در مسیر گردشگری به جاده کتله خور مبتنی بر توانمندی دو منظومه افشار و بزینه در صنایع دستی
- ۳- تعریف برند زرینه برای فرش‌های تولیدی
- ۴- تبلیغات محلی مبتنی بر تولید و عرضه تابلو فرش و تعریف بازار
- ۵- آموزش نقشه و طراحی‌های جدید برای عرضه محصولات متنوع تر

از دیگر خوشه‌های فعالیتی در منظومه تولید آثار هنری با کچ و مجسمه سازی است که عمدتاً در روستای قرل بلاغ متمرکز است. متأسفانه با رویکرد نحوه مواجهه برخی سازمان‌ها نظیر اداره مالیات در عبور از جاده اصلی روستا که همان جاده اصلی مسیر گردشگری به غار کتله خور است هیچ نشانی از فعالیت گسترده مجسمه سازان

روستا که حدود ۱۵۰ نفر می باشد مشاهده نمی شود. این فعالیت قابلیت خوبی برای توسعه در روستا و سایر روستاهای هم مسیر را دارد. توجه به اقدامات زیر در توسعه این خوشه فعالیت موثر خواهد بود:

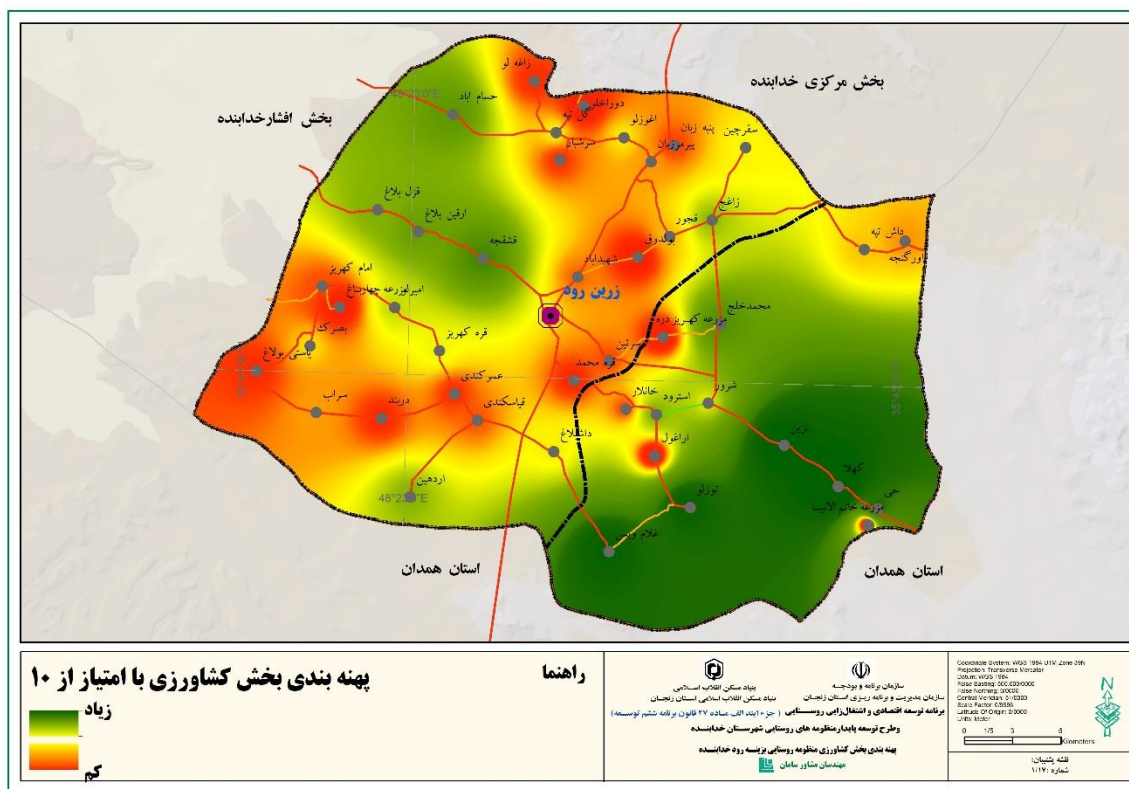
- ۱- تعهد به وعده های داده شده به اهالی در جهت حل مشکلات آنها به ویژه با اداره مالیات از سوی مسئولان استانی و شهرستانی
- ۲- اعطای تسهیلات و وام های توسعه ای
- ۳- نصب المان های معرف شهرت و هنر روستا در ورودی و خروجی شهر
- ۴- ایجاد نمایشگاه عرضه دائمی محصولات در کنار جاده مسیر گردشگری به جاده کتله خور : این نمایشگاه می تواند با نمایشگاه تابلو فرش مشترک باشد.
- ۵- ترویج قابلیت های روستا در معرفی شهرستان و بزینه رود
- ۶- ظرفیت تعریف خوشه مجسمه و سرامیک در روستا و روستاهای هم جوار

۱-۶-۹- وضعیت رقابت پذیری منظومه

۱-۶-۱۰- پهنه بندی اقتصادی

از آنجا که کشاورزی، اقتصاد مبتنی بر عرضه نیروی کار به خارج روستا و صنایع دستی محور قابلیت های منظومه است در نقشه های زیر به تفکیک و به صورت تجمیعی پهنه بندی منظومه مشخص شده است.

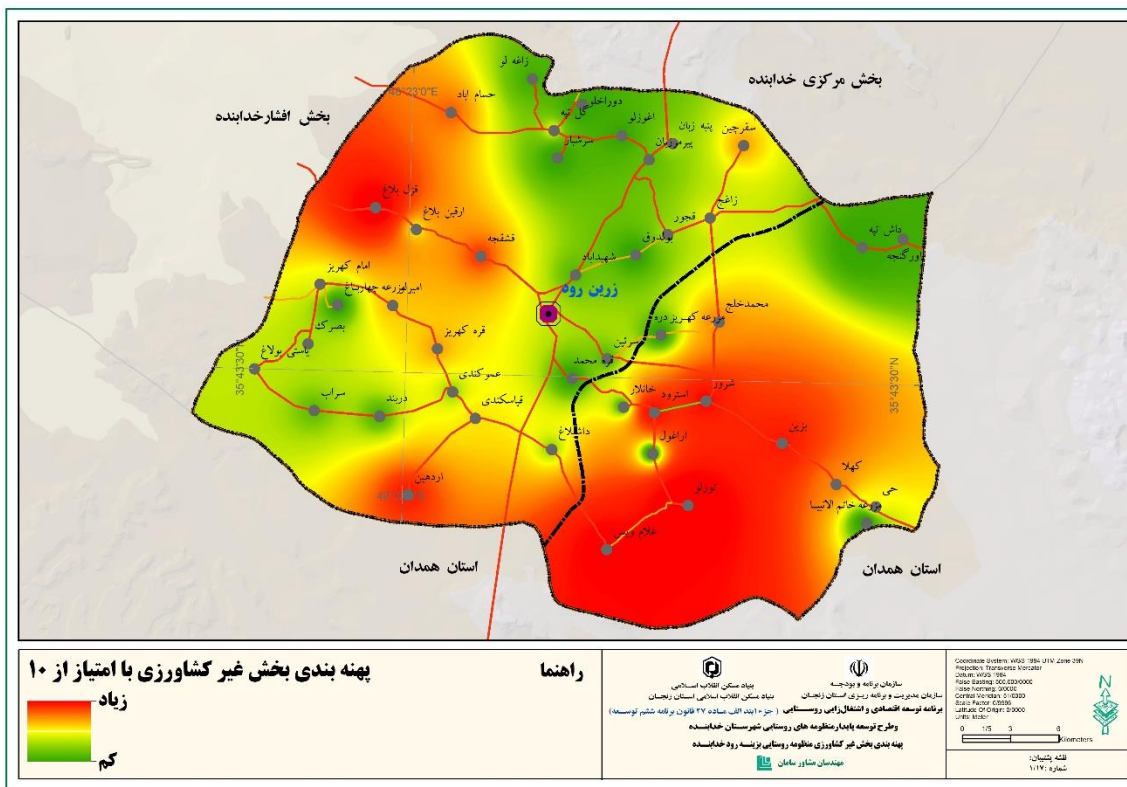
نقشه ۱-۶۱- پهنه بندی بخش کشاورزی منظومه روستایی بزینه رود خدا بنده



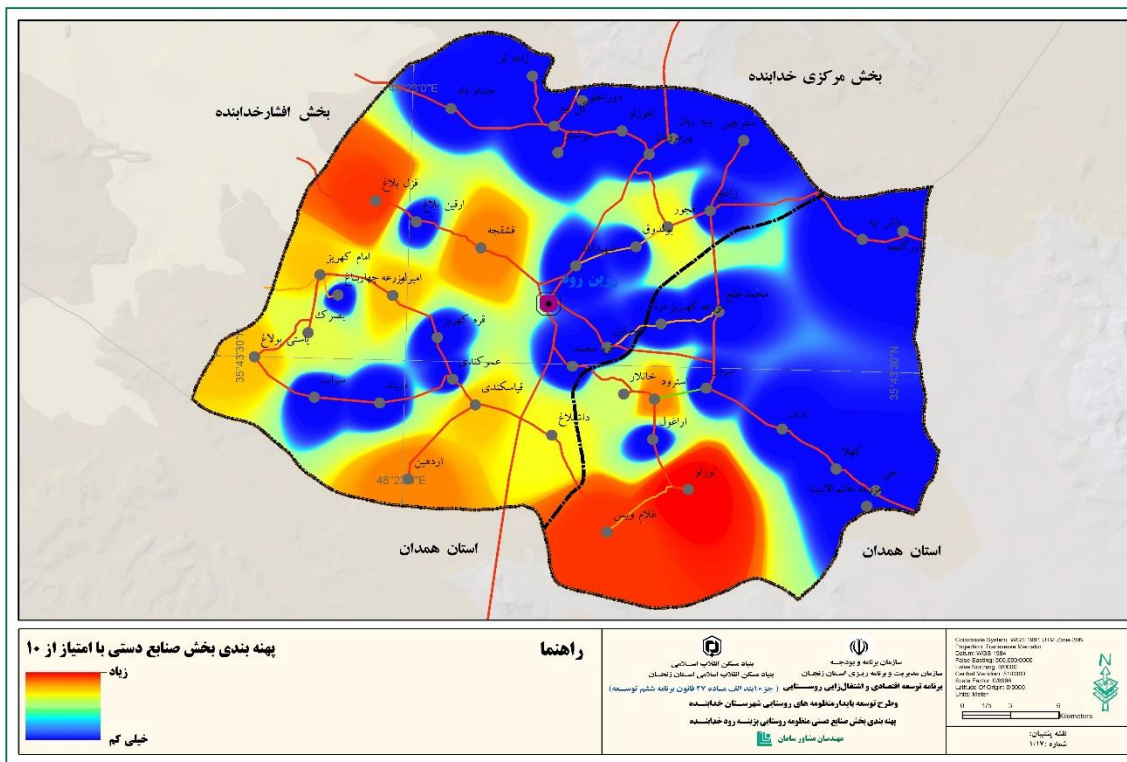
نقشه فوق نشان می دهد که تمرکز قوت کشاورزی منظومه دهستان بزینه رود و چند روستاهای هم خط با مسیر بزینه رود است.

در نقشه زیر پهنه بندی روستاهای قوی با توجه بخش غیر کشاورزی (بخش خدمات، صنعت و صنایع دستی و کارگاهی) مشخص شده است. در این پهنه بندی روستاهای توزلو؛ غلام ویس، کهلا، بزین و قزل بلاغ بیشترین توان و اتکای غیر کشاورزی را دارند.

نقشه ۱-۶۲- پهنه بندی بخش غیر کشاورزی منظومه روستایی بزینه رود خدابنده



در نقشه زیر پهنه بندی اختصاصی روستاهای با توانمندی قوی در صنایع دستی نشان داده شده است.
نقشه ۱-۶۳- پهنه بندی بخش صنایع دستی منظومه روستایی بزینه رود خدابنده



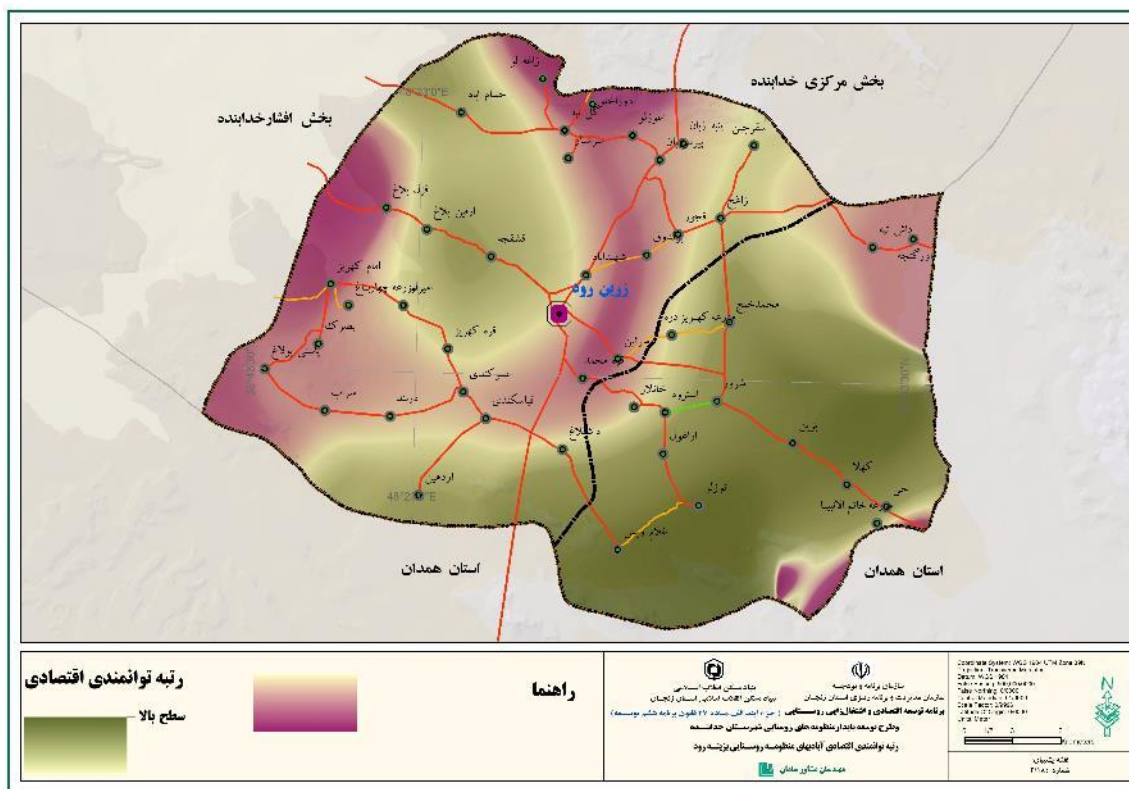
همان طور که مشخص است بخش جنوبی و روستای قزل بلاغ توان اقتصادی صنایع دستی بسیار خوبی دارد.

پهنه بندی کلی اقتصادی

پس از بررسی کلی منطقه مورد مطالعه از نظر شاخص‌های مختلف اقتصادی و ساختاری اقتصاد روستایی در این قسمت از گزارش اقدام به پهنه‌بندی اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی منظومه بزینه رود پرداخته می‌شود. جهت تهیه نقشه پهنه‌بندی اقتصادی شهرستان از تمام ظرفیت‌های منابع تولید، اندازه محصولات نظیر تعداد دام (سبک و سنگین)، تولیدات زراعی در روستاهای منظومه، مساحت کل اراضی، صنایع کارگاهی و دستی و فعالیت‌های خدماتی استفاده شده است.

همان طوری که نقشه ذیل نیز نشان می‌دهد، پهنه اقتصادی روستاهای حی، کهلا، بزین، تولو، غلام ویس و محمد خلیج به دلیل وجود منابع انسانی، آبی کافی، اراضی زراعی مرغوب، و زمین‌های شغلی غیرکشاورزی و صنایع دستی اقتصادی از نظر پهنه اقتصادی در وضعیت بسیار بالایی قرار دارد. در سطح بعدی روستاهای حسام آباد، قشقجه، قزلبلاغ و ارقین بلاغ قرار دارد.

نقشه ۱-۶۴- رتبه توانمندی کلی اقتصادی آبادیهای منظومه روستایی بزینه رود



۱-۶-۱۱- جمع بندی قابلیت‌ها و محدودیت‌های فعالیتهای اقتصادی

۱-۱۱-۶-۱- قابلیت‌ها

با توجه تشریح ویژگی اقتصادی منظومه بزینه رود، اهم و اولویت قابلیت های منظومه بزینه رود در شکل زیر تلخیص شده است:



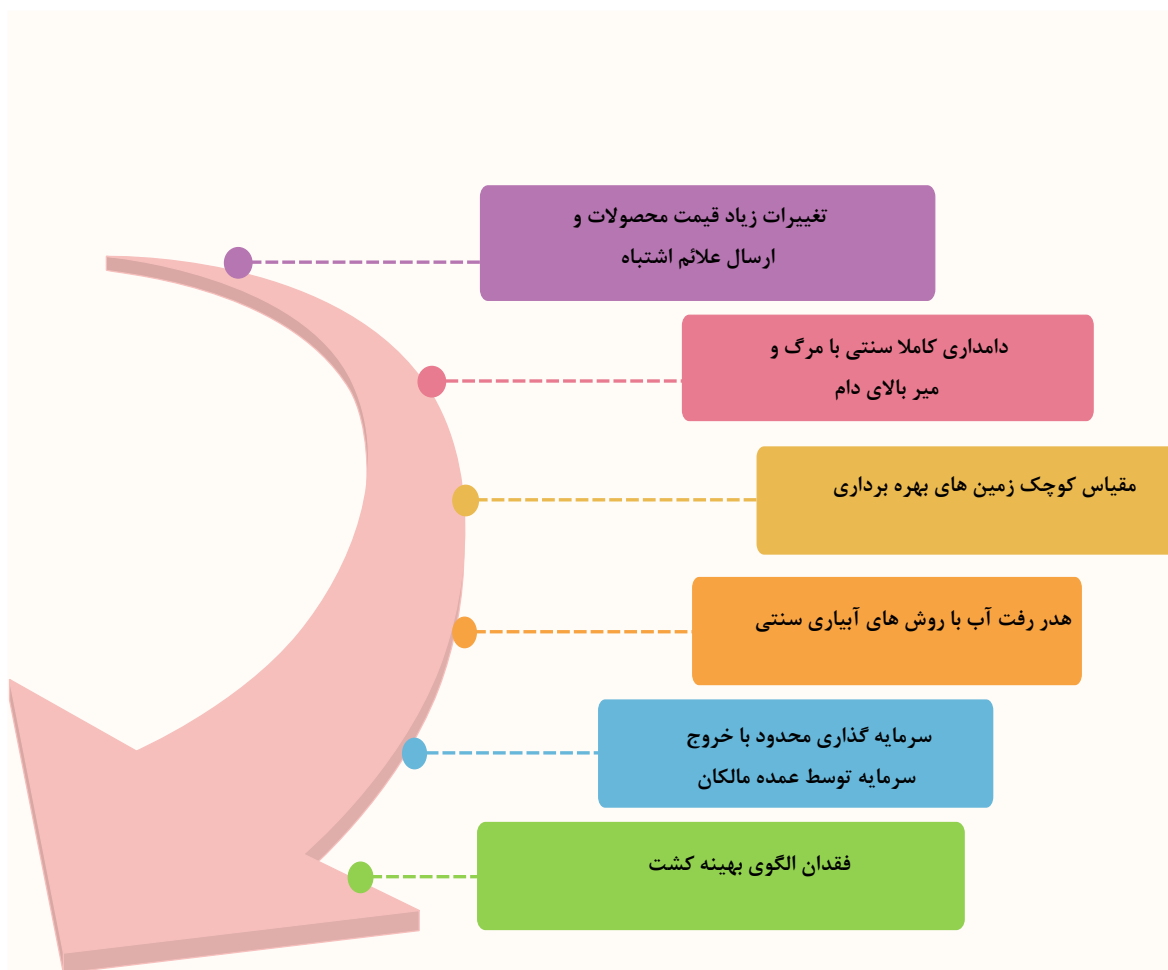
۱-۶-۱۱-۲- محدودیت های اختصاصی و عمومی

محدودیت های اقتصادی روستاها را در دو مقوله محدودیت های عمومی که تقریبا در همه روستا وجود دارد و محدودیت های اختصاصی که عمدتا در محدوده یا پهنه های جغرافیایی رخ می دهد، می توان طبقه بندی نمود.

محدودیت های عمومی

محدودیت های زیر در همه روستاها تقریبا وجود دارد و تفاوت معنی داری بین آنها وجود ندارد. عمده دلایل شکل گیری این محدودیت ها به دلیل ساختارهای تاریخی، نهادی و حقوقی و روند توسعه خاص اقتصادی ایران بوده است.

خرده مالکی متاثر از قانون تقسیم اراضی و قانون ارث، نظام حقوق بهره برداری از منابع آب و محدودیت منابع آب، خروج سرمایه و محدود بودن بازده سرمایه های انسانی و فیزیکی در روستا از عوامل شکل دهنده این محدودیت ها هستند که تاکنون راه حل مقبولی هم برای بهبود آنها ارائه نشده است:



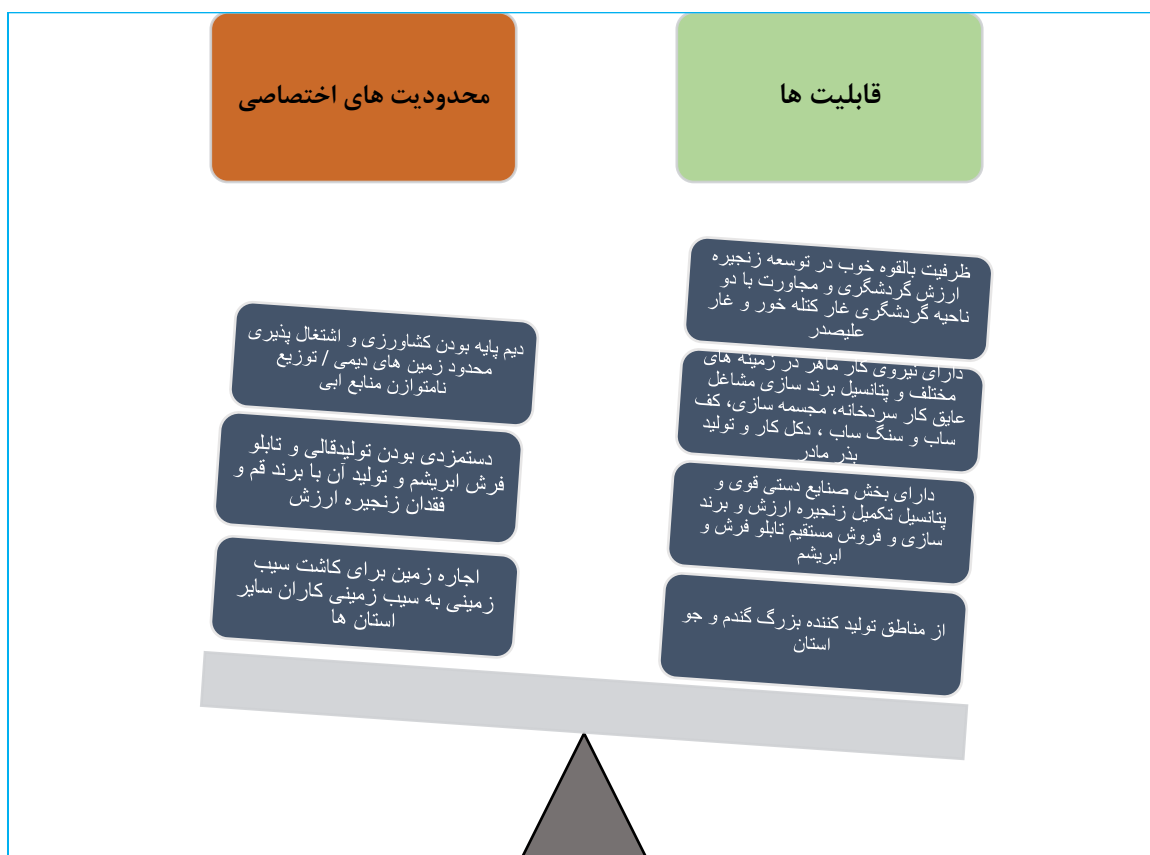
محدودیت‌های اختصاصی:

محدودیت‌های زیر متناسب با ویژگی خاص ساختار اقتصادی منظومه در آن وجود دارد. بخشی از این محدودیت‌ها ساختاری و بخشی هم قابل رفع است. در فصل دوم به راه‌کارها و گزینه‌های در دسترس کاهش محدودیت‌ها اشاره خواهد شد.



ارزیابی مطالعه نشان می‌دهد در پهنه بندی کلی منظومه روابط زیر در مقایسه وزن اثرگذاری قابلیت‌ها و محدودیت‌ها در توسعه منظومه می‌تواند برقرار باشد. در صورت استفاده از فرصت‌ها و قوت‌های موجود منظومه توان اقتصادی آن غالب بر محدودیت‌های موجود می‌تواند باشد.

شکل ۱-۱۵- ارزیابی عمومی قابلیت و محدودیت های کالبدی کلی منظومه



البته ارزیابی فوق وقتی برقرار است که کل منظومه را به عنوان یک پهنه واحد ارزیابی شود. در حالیکه با پهنه بندی درونی مشاهده می شود در دهستان بزینه رود سنگینی این رابطه به نفع قابلیت ها بسیار زیاد است. در حالیکه در پهنه دهستان زرینه رود، عمدتا به اندازه قابلیت ها، محدودیت نیز وجود دارد ولی در این پهنه نواحی نظیر روستاهای سراب، بصرک، قره کهریز، عموکندی وجود دارد که این رابطه معکوس می شود و وزن محدودیت ها بیش از قابلیت می شود.

یادآوری می شود این ارزیابی نسبی بوده و عمدتا در مقایسه با سایر منظومه های خدابنده معنی دار است.

بخش هفتم:

ویژگی ساختارها و عملکردهای سیاسی مدیریتی در سطح سکونتگاه ها و
منظومه

۷-۱- ویژگی ساختارها و عملکردهای سیاسی مدیریتی در سطح سکونتگاهها و منظومه

۱-۷-۱- نهادهای رسمی مدیریت محلی (شورای اسلامی، دهیاری، تعاونیها و...)

حکمروایی روستایی را می‌توان ترکیبی از شیوه‌های خاص دانست، که میان جوامع شکوفا و جوامع راکد تمایز ایجاد می‌کند. حکمروایی خوب طیف گسترده‌ای از اقدامات تصمیم‌سازی و اجرا توسط گروه‌های مختلفی از مردم، نهادها و سازمانها و رای دولت، را در بر می‌گیرد.

مدیریت روستا ساختار مدیریت روستایی در کشور در حال حاضر از دو بخش شورای اسلامی روستا به عنوان نهاد تصمیم‌گیر و دهیاری به عنوان نهاد اجرایی تشکیل شده است که استقلال حقوقی و مالی دارد و علاوه بر استفاده از عوارض ملی توانایی محدودی هم در وصول عوارض محلی برای ارائه خدمات عمومی را نیز دارد.

این نهاد عمومی غیردولتی متولی و عمران و توسعه روستایی در سطح نواحی روستایی است. جایگاه مناسب قانونی دهیاریها و شورای اسلامی روستایی قابلیت‌ها و کارکردهای متعدد و متنوع آن سبب شده است که واگذاری برخی از وظایف دستگاه‌های اجرایی در قوانین بالادست به این نهادها پیش‌بینی شود. این نهادهای محلی رابطه میان نهادهای دولتی و مردمی و ارائه‌کننده بسیاری از خدمات و تسهیلات عمومی و رفاهی تقویت‌کننده روند توسعه اجتماعی و فرهنگی، کنترل روند مهاجرت از روستا به شهرها و حافظ امکانات زیربنایی احداث شده در نواحی روستایی و تقویت‌کننده توسعه کشاورزی هستند (معاونت امور دهیاریها، ۱۳۸۷).

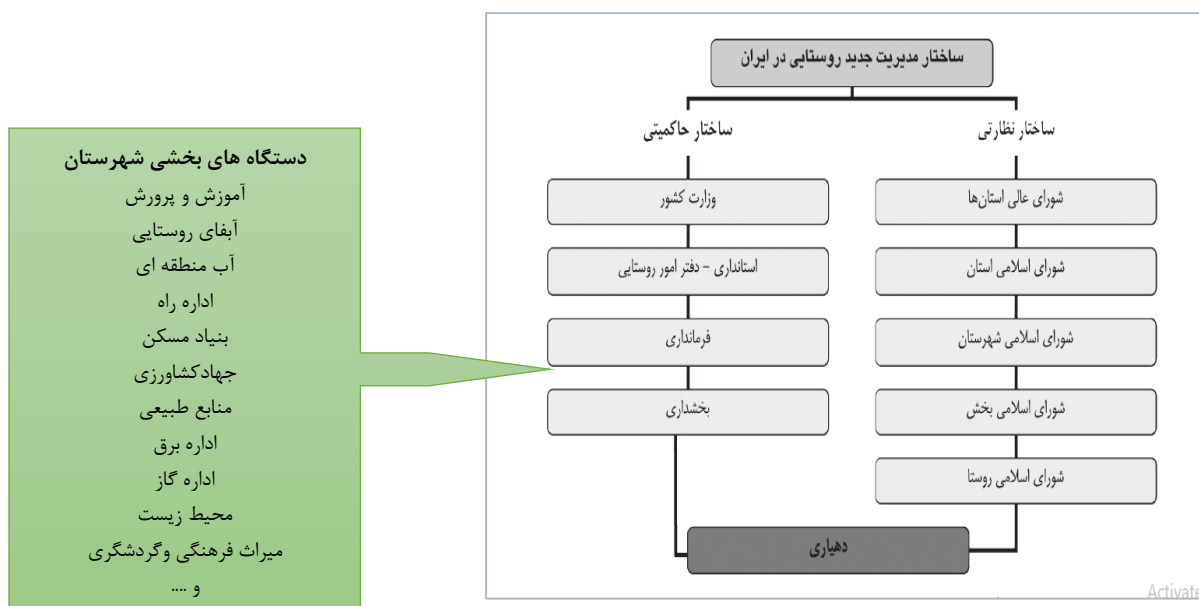
هرچند نهادهای مدیریت روستایی نقاط قوت و ظرفیت‌های قانونی و اجرایی زیادی دارند، اما فقدان الگوی مدیریت روستایی مشخص، تجربه اجرایی و تخصصی، امنیت شغلی پایین دهیاران، محدودیت سرانه اعتباری در اختیار آنها از یک سو و فقر زیرساخت‌های روستایی نسبت به شهرها و ضعف بنیه اقتصادی روستایی هم در پرداخت عوارض و بهای خدمات دریافتی از سوی دیگر چالش بزرگی را پیش روی مدیریت روستایی قرار داده است.

به عبارت دیگر ضروری است عملکرد حکومت‌های محلی شوراهای اسلامی روستایی و دهیاران در راستای توسعه پایدار است شود، تا میزان انحراف از شاخص‌ها و راهکارهای بهبود عملکرد حکومت‌های محلی شناسایی شود.

دهیاری به عنوان سازمان اصلی مدیریت روستایی نقش مهم و تاثیرگذاری در تامین خدمات عمومی و ساماندهی زندگی روستایی دارد. پس از تشکیل شوراهای اسلامی روستاها اهمیت نظر مردم بیشتر شده است زیرا دهیاری‌ها زیر نظر شورا که نماینده مردم هستند فعالیت می‌کنند:

نمودار زیر آخرین تغییرات تشکیلاتی مدیریت روستاها را در ایران نشان می‌دهد.

نمودار ۱-۲۸- ساختار تشکیلات مدیریت روستا



جدول زیر تعاونی های روستایی فعال در منظومه بزینه رود را نشان می دهد:

توزیع مواد سوختی، انواع کود و سموم شیمیایی، خرید و فروش محصولات کشاورزی و آموزش دایره وظایف تعریف شده برای تعاونی های روستایی است. اما در عمل توفیق تعاونی های روستایی محدود به توزیع کود و سم و مواد سوختی بوده و فعالیت های همکارانه مشارکت در تولید یا آموزش را ندارند.

جدول ۱-۶۵- تعاونی های روستایی فعال در منظومه

ردیف	شرکت تعاونی روستائی	گروه های روستاهای تابعه	تعداد اعضا	تعداد شاغلین کارمزدی	تعداد شاغلین حقوق بگیر	تعداد انبار	ظرفیت (تن)	میزان سرمایه میلیون ریال	تعداد دهات حوزه عمل
۱	زرین رود	زرین رود - قزل بلاغ - ارقین بلاغ - قشقجه - شهید آباد - سرین - خانلار - قرا محمد	۱۵۲۶	۴	۶			۳۳۱۷	۸
۲	قیاسکندی	قیاسکندی - اردهین - داشبلاغ - عموکندی - قره کهریز - امیرلو - جهان شاه کهریز - بصرک - یاستی بلاغ - خلیفه قشلاق - سراب - دربند	۸۷۳	۴	۱			۳۶۱	۱۲
۳	کهلا	کهلا - بزین - حی - غلام ویس - استرود	۱۶۷۲	۶	۲	۱	۲۵۰	۸۹۷	۶
۴	گل تپه	گل تپه - حسام آباد - پیرمرزبان - پنبه زبان	۱۰۷۲	۴	۱			۵۲۴	۱۰

							آغوزلو- سرشبار - دورخلو - گمش تپه - بیگم آغا-زاغه لو		
۷	۵۳۸		۲	۴	۱۰۶۱	محمدخلج - زاغچ - قجور - شعبان - سعید آباد	محمدخلج	۵	

منبع: اداره تعاون روستایی

در مراجعه به روستاها و جلسات مشارکتی برگزار شده عملکرد و ظرفیت برخی از دهیاری ها و شوراها بسیار متمایز و برجسته بود.

این تفاوت ها را در امور زیر مشهود بود:

- پیگیری مستمر و توجه به امور روستا
- جلب مشارکت اهالی
- اجرا طرح های عمرانی و هادی روستا
- دلسوزی و تعلق به روستا
- و صرف وقت کافی برای پیشبرد مشکلات روستا

در جداول زیر روستاهای با دهیاری ها و شوراهای متمایزتر احصا شده است.

جدول ۱-۶۶- احصا ظرفیت های مدیریتی دهیاری ها در روستاهای منظومه بزینه رود

نام روستا	وضعیت مدیریت دهیاری
کهلا	دارای فعالیت های متمایز و برنامه های بسیار خوب قابل اجرا
امیرلو	
غلام ویس	
قشقچه	
ارقین بلاغ	
شهیدآباد	
گل تپه	
توزلو	
بزین	دارای فعالیت های متمایز و برنامه های خوب قابل اجرا
حسام آباد	
زاغچ	
پیرمرزبان	
اغوزلو	
قره کهریز	
اردهین	

قجور	
یاستی بولاغ	
محمدخلج	
حی	

منبع: مشاهدات و برداشت‌های میدانی مشاور

جدول ۱-۶۷- احصا ظرفیت های مشارکتی شوراها در روستاهای منظومه بزینه رود

نام روستا	وضعیت مشارکت شورا
کهلا	دارای مشارکت ملموس و مشهود در مدیریت روستا و کمک به دهیار
غلام ویس	
قشقجه	
ارقین بلاغ	
گل تپه	
امیرلو	
توزلو	
شهیداباد	دارای مشارکت خوب و متمایز
زاغج	
پیرمرزبان	
قره کهریز	
اردهین	
قجور	
یاستی بولاغ	
داشبلاغ	
دربند	
سراب	

منبع: مشاهدات و برداشت های میدانی مشاور

۱-۷-۲- نهادهای غیر رسمی مدیریت محلی

در پرسش نامه توزیع شده در روستاها وضعیت نهادهای غیر رسمی مورد پرسش قرار گرفت. نتایج نشان می دهد نهادهای غیررسمی به صورت گسترده در سطح غالب روستاها فعالیت موثر ندارند.

جدول ۱-۶۸- نهادهای غیر رسمی مدیریت محلی

نام روستا	تعاونی های روستایی	تعاونی های تولیدی و کشاورزی	هیئت های مذهبی و جلسات قرآن	خبریه ها و افراد خیر	پایگاه بسیج	صندوق های قرض الحسنه محلی	شورای ریش سفیدان	تشکل های زنان	سایر با ذکر نام
امیرلو									اندیشه ورزشان
بزین	دارد								
پیرمرزبان			هیئت موسی بن جعفر (ع)		شهادی پیر مرزبان			اجرای مراسمات مذهبی	
حی					شهادی حی				
داسبلاغ		چند تعاونی کوچک	هیئت حضرت ابوالفضل	بیت اله خانی	بصورت حلقه صالحین				
زاغج		شرکت نفت	دارد		دارد		دارد		
سرشبار			هیئت موسی بن جعفر (ع)						
شورور			دارد	دارد	شهادی شورور				
شهید آباد		صندوق قرض الحسنه	هیئت حضرت ابوالفضل- سید الشهدا-	حاج بیت اله اسکندری	شهادی شهید آباد				
قره کهریز					پایگاه امام خامنه ای قره کهریز				
قزل بلاغ			هیئت برادران حضرت ابوالفضل		پایگاه برادران / خواهران			هیئت خواهران و کانون مساجد	
قشقجه			دارد	حسین احمدی- حاج قندعلی					
قیاسکندی	شرکت تعاونی روستا		کلاسهای قرآنی		پایگاه خواهران				
کهلا	شرکت تعاونی روستا	خوشه طلایی - دلربا	قمر بنی هاشم	جمع خیرین-	بهمن خدابنده لو	بسیج- ولایت- تعاون	شورای حل اختلاف	امداد یاران	انجمن های ورزشی تکواندو-

کوهپیمایی- بوکس- بدنسازی- خانه هلال				مرکز نیکوکاری					
			شهید نواب صفوی گل تپه						گل تپه

منبع: مطالعات میدانی مشاور

۱-۷-۳- افراد موثر در مدیریت محلی

در مطالعات میدانی موضوع هدایت و رهبری مشارکت در امور مختلف روستا بررسی شد. نتایج تفصیلی آن به تفکیک روستاها و اولویت بندی اهالی در جدول زیر مشاهده می شود.

جدول ۱-۶۹- هدایت و رهبری مشارکت در امور مختلف روستا

نام روستا	شورای اسلامی	رئیس شورا	دهیاری	ریش سفیدان	معمدین	جوانان	روحانیون مذهبی	معلمان	سایر با ذکر نام
امیرلو	۲			۳	۴				شورای حل اختلاف
اردهین		۱		۳	۲				
ارقین بلاغ	۱		۲		۳				
استرود	۵	۳	۱	۲	۶	۸	۷	۴	
آغوزلو	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
امام کهریز	۱	۱	۱	۱					
اورگنجه		۱							
بزین		۲	۱	۴	۵	۶	۳	۷	
بصرک	۱	۱	۱	۱					
پیرمرزبان	۴	۳	۵	۶	۲	۸	۱	۷	
توزلو	۴	۸	۶	۲	۷	۳	۱	۵	
حی	۱		۱	۱					
حسام آباد	۱		۲	۳		۵	۴	۶	
خانلار	۵	۷	۲	۳	۱	۴	۶	۸	
داشبلاغ									
داش تپه	۴	۳	۱	۲	۵	۸	۶	۷	
دربند	۱			۱					
دوراخلو	۱	۱		۱	۱				
زاغچ		۱							
زاغه لو	۱	۲	۳	۴	۶	۸	۵	۷	
سراب				۱	۲				

ویژگی ساختارها و عملکردهای سیاسی مدیریتی در سطح سکونتگاه ها و منظومه

	۵		۷	۲	۱	۶	۴	۳	سرشبار
									سقرچین
									سرئین
	۱			۵	۲	۱	۳	۵	شورور
	۷	۶	۸	۱	۴	۵	۳	۲	شهید آباد
				۴	۳	۲	۵	۱	غلام ویس
						۱		۱	قجور
					۱	۱		۱	قره کهریز
									قره محمد
پایگاه بسیج	۶	۷	۴	۱	۲	۳	۸	۵	قزل بلاغ
	۶	۷	۸	۵	۴	۲	۳	۱	قشقجه
	۶	۸	۵	۲	۱	۳	۲	۴	قیاسکندی
	۴	۶	۷	۵	۸	۳	۲	۱	کهلا
	۱			۱	۱	۱	۱	۱	گل تپه
					۱	۱		۱	محمد خلیج
					۱	۱		۱	یاستی بلاغ

منبع: مطالعات میدانی مشاور

اولویت بندی نهادها رسمی و غیررسمی مشارکت کننده در امور روستا در سطح منظومه نشان می دهد شورای اسلامی، دهیاری و ریش سفیدان و شورای حل اختلاف بیشترین مشارکت در امور مدیریتی روستا را به عهده دارند.

جدول ۱-۷۰- اولویت بندی نهادها رسمی و غیررسمی مشارکت کننده در امور روستا در سطح منظومه

اولویت	منبع مشارکت در امور روستا
۱	شورای اسلامی
۲	دهیاری
۳	ریش سفیدان و شورای حل اختلاف
۴	رئیس شورا
۵	معمدین
۶	روحانیون مذهبی
۷	معلمان
۸	جوانان

منبع: مطالعات میدانی مشاور

۱-۷-۴- شبکه روابط مدیریتی سازمان ها دولتی، نهادهای رسمی و غیر رسمی در سطح منظومه

۱-۷-۵- همگرایی و واگرایی سیاست های فرابخشی و بخشی توسعه در منظومه

زمینه های واگرایی:

۱- رویه های نامتوازن و در مواردی ناعادلانه در اجرا و سیاست گذاری بخشی در روستاها:

عدم وجود توازن در سیاست گذاری بخشی در سطح روستاها مشهود است. به عنوان مثال در زمین های زراعی نظیر کاشت سیب زمینی هزاران تن کود و سم مصرف می شود و نهادی پیگیر حجم استفاده فراتر از استانداردهای حداقلی نیست ولی برای صدور مجوز بهداشتی یک واحد کوچک صنعتی نظیر میوه خشک کنی ده ها دستورالعمل و تجهیزات تضمین بهداشت از سوی اداره بهداشت برای راه اندازی آن واحد الزامی دانسته می شود. این رویکرد که ناشی وجود نظارت پیشینی و فقدان نظارت پسینی در حوزه های دیگر نیز قابل مشاهده است. نحوه بهره برداری از آب های عمیق نیز مثالی دیگر از این نوع است. اداره آب منطقه ای مجوز استفاده از یک چاه عمیق با کاربری شرب را با وجود پیگیری روستایی ها نمی دهد. ولی در چند کیلومتر آن طرف تر روستایی با ۳۰ چاه عمیق و چندین چاه غیرمجاز و با امکان افزایش برداشت و افزایش کشت فعالیت می کنند.

۲- عدم مدیریت و نظارت مستمر و برقراری عدالت بین نسلی در بهره برداری از منابع طبیعی با توجه به این که منابع آب، خاک، چراگاه ها و مراتع جزء منابع نسل فعلی و آینده می باشد باید عدالت بین نسلی به گونه ای باشد که نسل حاضر مجبور به فداکاری خود به نفع نسل آینده یا تضعیف حق نسل های آتی با مصرف بیش از حد نسل فعلی نشود و به قول قاعده طلایی، از همان دست که می گیری از همان دست نیز پس دهی. متأسفانه فقدان سیاست گذاری اصولی و مدیریت و نظارت بر این منابع خدادی، آسیب های جدی به این منابع دارای آستانه های تجدید ناپذیری زده که انتظار می رود در در آینده نه چندان دور با بحران منابع مواجه شویم.

۳- فقدان سیاست گذاری و مدل کاهش شکاف قیمتی بین مزرعه تا مصرف کننده و نوسانات تند قیمتی فاصله معنی داری بین قیمت در مزرعه و قیمت مصرف کننده وجود دارد و بخش مهمی از ارزش افزوده بخش کشاورزی را از روستا خارج و نصیب واسطه ها می کند. این شکاف به کاهش درآمد و انگیزه های سرمایه گذاری روستاییان منتهی می شود. تغییرات شدید قیمت نیز علائم اشتباه به کشاورزان می دهد. به دلیل فقدان توان سیاست های اصلاحی، فرایند تار عنکوبتی قیمت در بیشتر محصولات رخ می دهد.

۴- توجه غالب به خدمات رفاهی و زیرساختی بجای سرمایه گذاری اقتصادی در روستاها دولت سرمایه گذاری های سنگینی در حوزه های زیرساختی و رفاهی روستاها انجام داده ولی با این وجود میانگین درآمد روستا افزایش متناسبی نداشته است. در چند دهه گذشته نگاه غالب به حوزه دخالت دولت در روستا تامین نیازهای رفاهی و زیرساختی بوده است و توانمندسازی و ظرفیت سازی اقتصادی آنها مورد تاکید نبوده است.

زمینه های همگرایی:

۱- تغییر رویکرد از سرمایه گذاری های کالبدی به اقتصادی در روستا

۲- تقویت و توجه به نظام مشارکتی و شورایی در مدیریت روستاها

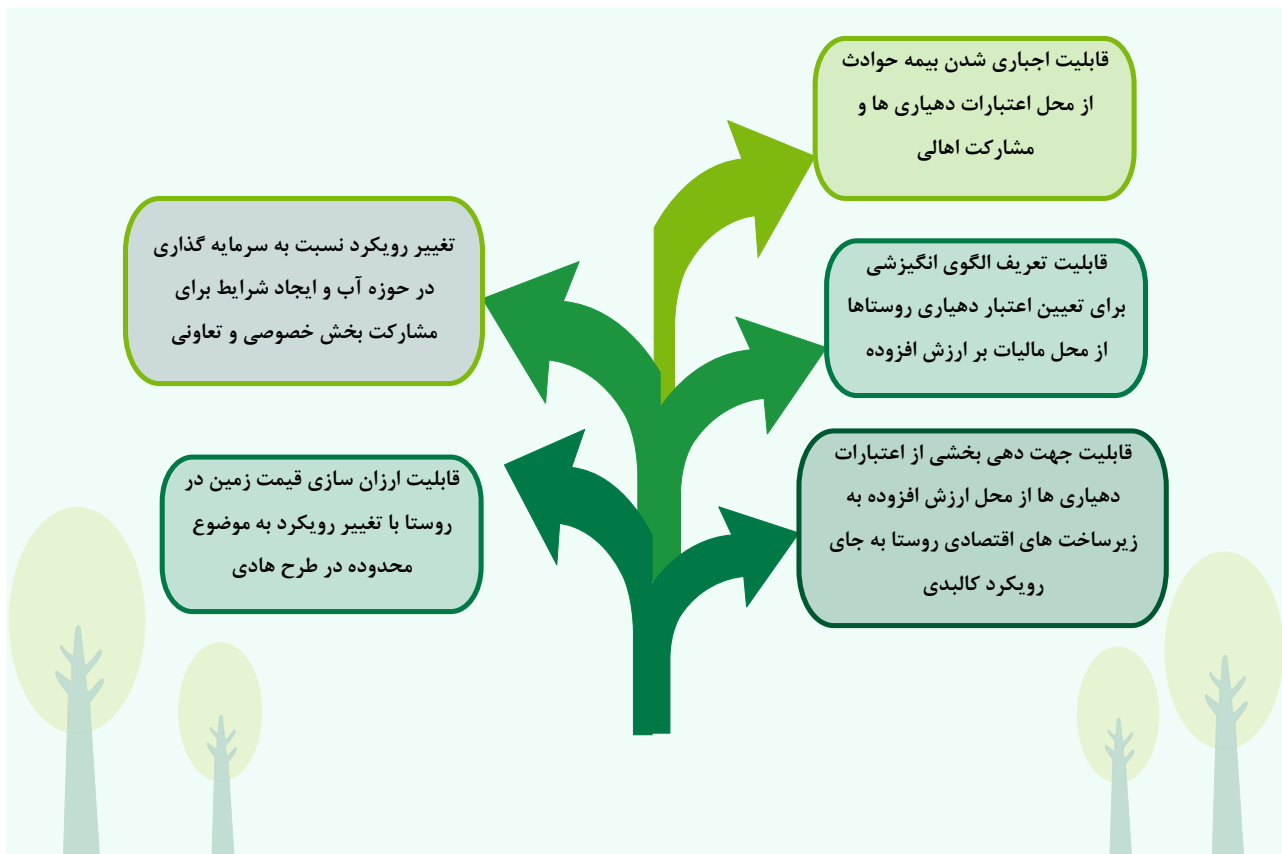
۳- تقویت اعتبارات مورد نیاز طرح های کالبدی و دهیاری ها

۴- تصویب و اجرای اعطای تسهیلات اشتغال زایی به روستا

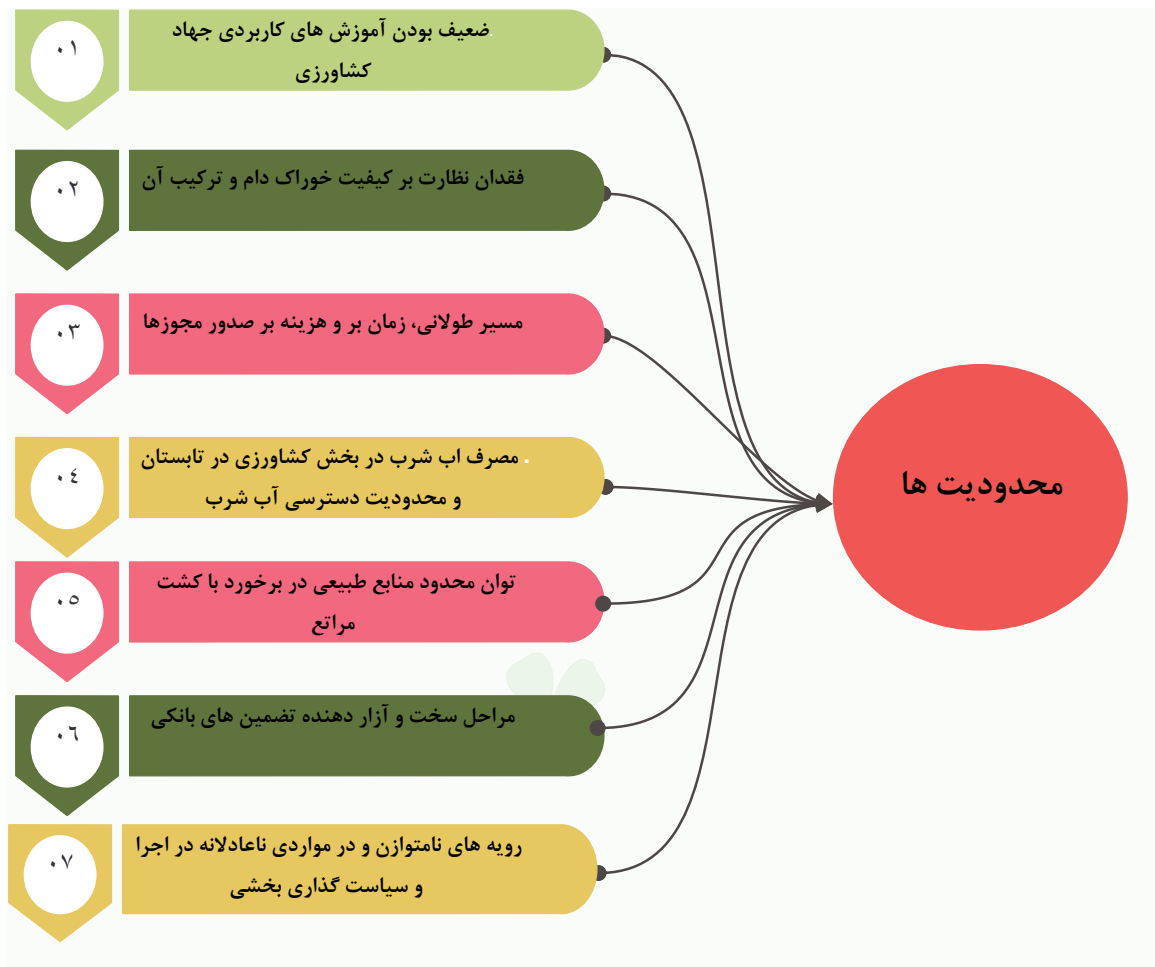
۱-۷-۶- جمع بندی قابلیت ها و محدودیت های مدیریتی

با توجه تشریح ویژگی مدیریتی منظومه بزینه رود، اهم و اولویت قابلیت های منظومه بزینه رود در شکل زیر تلخیص شده است:

۱-۷-۶-۱- قابلیت ها



۱-۷-۶-۲- محدودیت ها



بخش هشتم:

ساختار و عملکرد نظام فضایی شبکه سکونتگاهی منظومه

۸-۱- ساختار و عملکرد نظام فضایی شبکه سکونتگاهی منظومه

ساختار فضایی محصول فرایندهای فضایی است که در آن به وسیله فرایندهای اجتماعی، اقتصادی و طبیعی سازمان می یابد. این سازمان یابی از محل استقرار عناصر و اجزاء داخلی یک پراکندگی فضایی تأثیر می پذیرد. در واقع ساختار فضایی، از آرایش و سازمان یابی پدیده ها که نتیجه فرایندهای طبیعی، اجتماعی و اقتصادی به وجود می آید. ساختار فضایی، نتیجه آرایش پدیده ها در سطح زمین می باشد.

نحوه نظم پذیری پدیده ها بر سطح زمین بر مبنای روندهای فضایی و نحوه ای که فضا به واسطه این روندهای (فیزیکی یا اجتماعی) فضا سامان می پذیرد و در این روندها سهیم می شود. بدینسان، ساختار فضایی یک پدیده مکانی به موقعیت هر یک از عناصر با دیگر عناصر و به نسبت به هم پیوستگی مجموعه عناصر تعیین می گردد (سعیدی، ۱۳۸۶، ۱۸). ساختار فضایی نحوه نظم و ترتیب اجزای چشم انداز توسعه روستا را تحت تأثیر قرار می دهد. در این ارتباط، عوامل و عناصری مانند موقعیت نیروها و عوامل محیطی، انگیزه فرهنگی، تاریخی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی مورد توجه قرار می گیرد. (سعیدی، ۱۳۷۷، ۲۹).

۸-۱-۱- اجزای تشکیل دهنده شبکه سکونتگاهی

شبکه سکونتگاهی منظومه بزینه رود مطابق با سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵، از ۱ نقطه شهری و ۴۰ نقطه روستایی متشکل شده که ۱ سکونتگاه آن خالی از سکنه شده است. با رده بندی سکونتگاههای روستایی منظومه بزینه رود به لحاظ وسعت، می توان گفت که از میان ۴۰ سکونتگاه روستایی فوق، ۱ سکونتگاه در رده آبادی، ۶ روستای کوچک، ۸ سکونتگاه در رده روستای متوسط و ۹ سکونتگاه در رده روستای بزرگ، ۷ روستای مرکزی و ۴ روستا در رده روستا - شهر قرار می گیرند.

جدول زیر تعداد و جمعیت هر یک از ردههای تشکیل دهنده شبکه سکونتگاهی منظومه بزینه رود را نشان می

دهد.

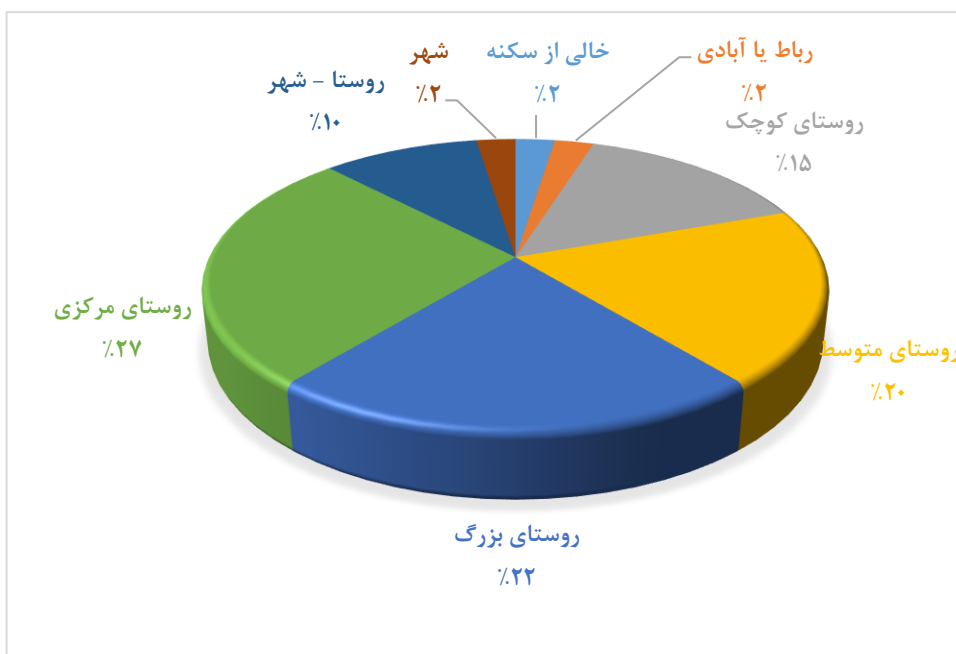
جدول ۱-۷۱- اجزای تشکیل دهنده شبکه سکونتگاهی منظومه بزینه رود

خانوار	دهستان بزینه رود	دهستان زرین رود	کل منظومه
خالی از سکنه	۱	۰	۱
رباط یا آبادی	۰	۱	۱
روستای کوچک	۳	۳	۶
روستای متوسط		۸	۸
روستای بزرگ		۹	۹
روستای مرکزی	۴	۷	۱۱
روستا - شهر	۴	۰	۴
شهر		۱	۱
جمع	۱۲	۲۹	۴۱

منبع: سرشماری ۱۳۹۵

نمودار زیر سهم اجزای تشکیل دهنده شبکه سکونتگاهی منظومه بزینه رود را براساس جدول فوق نشان می دهد.

نمودار ۱-۲۹- سهم اجزای تشکیل دهنده شبکه سکونتگاهی منظومه بزینه رود



۱-۸-۲- ساختار فضایی منظومه

ساختار فضایی، نحوه نظم پذیری پدیده ها بر سطح زمین بر مبنای روندهای فضایی و نحوه ای است که فضا به واسطه این روندها (فیزیکی یا اجتماعی) سامان می پذیرد و در این روندها نقشی بر عهده میگیرد. بدین سان، ساختار فضایی یک پدیده مکانی به موقعیت هر یک از عناصر مرتبط با دیگر عناصر و به نسبت به هم پیوستگی مجموعه عناصر تعیین می گردد (سعیدی، ۱۳۸۸: ۱۶). نقاط یا گره گاه ها و نیز شبکه ها و لکه ها یا سطوح به عنوان عناصر اصلی در نظر گرفته می شوند (معصومی اشکوری، ۱۳۸۵: ۲۴).

نمودار ۱-۳۰- ارکان ساختار فضایی



در واقع عناصر تشکیل دهنده ساختار فضایی را در سه دسته قرار می دهند: عناصر نقطه ای، عناصر خطی و صفحه ای (سطحی). ساختار فضایی منظومه بزینه رود با قرار دادن عناصر مختلف در کنار هم در نرم افزار GIS و تجمیع لایه های نقطه

ای، خطی و سطحی، به صورت نقشه ذیل آورده شده است (نقشه ۱-۶۵). نحوه پراکنش نقاط سکونتگاهی حاصل ارتباط و تعامل بین جوامع انسانی و بستر محیطی است که در طی سالیان متمادی شکل گرفته است.

- نقاط یا گره های مهم

نقاط روستایی: بر اساس سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵، بخش بزینهرود دارای یک شهر (زرین رود) و دو دهستان (با نام های زرینهرود به مرکزیت شهر زرین رود و بزینهرود به مرکزیت روستای کهلا) می باشد. دهستان زرینهرود با ۲۸ روستا دارای مساحت بزرگتری نسبت به دهستان بزینهرود با ۱۱ روستا است. تعداد کل خانوارهای منظومه بزینهرود ۹۳۹۰ خانوار می باشد که ۴۰.۵۵ درصد از خانوارها در دهستان بزینهرود، ۴۲.۴۷ درصد در دهستان زرینهرود و ۱۶.۹۸ درصد در شهر زرین رود ساکن هستند. روستاهای بیش از ۱۰۰۰ نفر جمعیت بخش بزینهرود به ترتیب عبارتند از: کهلا، بزین، غلام ویس، حسام آباد، محمد خلج، حی و قشقجه.

منابع آبی: چاه های عمیق قوی منظومه در سه روستای حی، کهلا و بزین متمرکز است. بقیه منابع با وجود تعدد توان محدود آبی دارند و یا فصلی می باشند.

جایگاه نفت و گاز در سراسر منظومه وجود دارد و پمپ بنزین فقط در مرکز بخش (زرین رود) متمرکز شده است.

سیلو: در جنوب منظومه یک سیلوی گندم در روستای داش بلاغ وجود دارد.

- سطوح و پهنه های مهم

پهنه صنعتی: تنها ۵ واحد صنعتی در روستاهای بخش بزینهرود شهرستان خدابنده (روستای ارقین بلاغ، روستای زاغه لو، روستای گل تپه، شهرستان خدابنده- بخش بزینهرود، زرین رود بین جاده همدان و خدابنده) مشغول به فعالیت هستند که در مقایسه با بخش مرکزی این تعداد بسیار ناچیز است. صنایع دستی منظومه عمدتاً متمرکز در جنوب منظومه است. روستای قزل بلاغ منحصر در تولید مجسمه مهارت دارند.

پهنه معدنی: معادن منظومه در جنوب منظومه متمرکز است که واحدهای صنعتی تراورتن اردهین ۲، مرمریت توزلو، تراورتن مشغول به فعالیت هستند.

پهنه باغی: در منظومه بزینهرود باغداری ماهیت تجاری معنی داری نداشته و باغداری به عنوان منبع درآمد پایه در این منظومه محسوب نمی شود. عمده ترین محصول تجاری و سطح زیر کشت محصولات باغی در روستاهای منظومه مربوط به تولید انگور است.

پهنه زراعت: میانگین مساحت روستاهای منظومه بزینهرود ۱۹۰۰ هکتار برای هر روستا است. در کل منظومه ۹۰ درصد زمین ها دیم و ۱۰ درصد آبی است. متوسط برخورداری از زمین کشاورزی به ازای هر خانوار ۹.۵ هکتار زمین دیم است. متوسط زمین آبی به ازای هر خانوار کمتر از یک هکتار است. تمرکز اصلی زمین های آبی در روستاهای حی، کهلا، بزین، غلام ویس، توزلو، قشقجه، ارقین بلاغ قزل بلاغ و امیرلو قرار دارد. پهنه بندی کشت آبی در محدوده منظومه روستایی بزینهرود نشان می دهد تقریباً غالب زمین های آبی در محدود رودخانه بزینهرود

رود واقع شده است. در واقع روستاهایی وسعت اراضی کشاورزی آن‌ها بیشتر است، جزو روستاهای بزرگ و پرجمعیت هستند و در دهستان بزینه رود واقع شده‌اند.

اراضی: در این منطقه ۴ تیپ اراضی تپه، فلات، کوه و دشت دامنه ای را می توان مشاهده نمود. کوه ها به صورت باریکه های بسیار کوچکی در شمال و جنوب واقع شده اند. آن چیزی که چشم انداز غالب را در این منطقه شامل می شود تبعیت دشت های دامنه ای در امتداد رودخانه اصلی به شمار می آید. بخش اعظم بزینه رود حالت فلاتی را در بر می گیرد. فلات ها با ۵۵/۵ درصد بیشترین بخش از منطقه را در بر گرفته‌اند و تپه‌ها با ۲۳/۵ درصد در جایگاه بعدی قرار دارند. این در حالی است که کوه ها با ۵ درصد در پایین ترین حد واقع شده اند. این امر نشان دهنده هموار بودن منطقه دارد.

- خطوط مهم (روابط بین نقاط و پهنه ها)

آبراهه: در منظومه بزینه رود رودخانه بزینه رود طی مسیر خود از روستاهای بسیاری عبور کرده و این مناطق را سیراب می کند. بخش جلگه ای این رودخانه بیش از نیمی از بخش را به خود اختصاص داده است و این امر بیان کننده شیب کم این بخش می باشد. با این حال با توجه به نقشه پراکنش سکونتگاه ها مشاهده می شود که سکونتگاه های برخوردار از تراکم بالای جمعیتی در کوهپایه ارتفاعات بخش اعظم منطقه بزینه رود مشرف بر شرق بزینه رود واقع شده اند. وضعیت رودخانه و شبکه های آبراهه ای در منطقه بزینه رود به صورتی است که به تبعیت از ناهمواری ها و جهت شیب از جنوب شرقی به شمال غربی می باشد. رودخانه اصلی منظومه، رودخانه بزینه رود است که در طی مسیر خود از روستاهای بسیاری از جمله ملابداخ، حی، کهلا، بزین، شرور، قره محمد، سرین، زرین آباد، حصار بالا و حصار پایین عبور کرده و این مناطق را سیراب می کند.

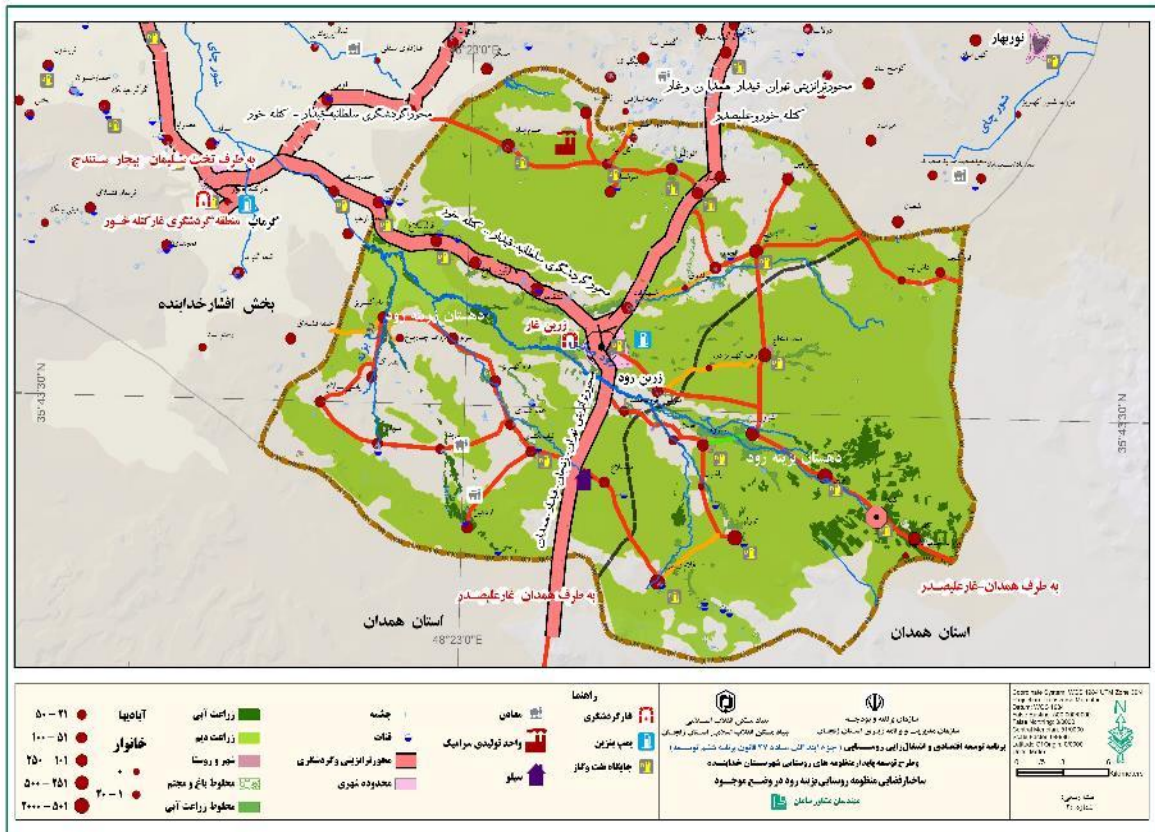
شبکه زهکشی: هیچ نقطه‌ای بزینه رود از زهکشی ضعیف برخوردار نبوده و زهکشی در تمام این بخش به صورت متوسط خوب و کامل می باشد لیکن زهکشی کامل به صورت باریکه ای از جنوب شرق به شمال غرب در جوار رودخانه قرار گرفته است. همچنین فرسایش نسبتاً شدید را تنها می توان در غرب بزینه رود مشاهده نمود که با بخش جلگه ای همخوانی دارد.

شبکه اصلی راه ها: تمام راه های روستایی منظومه بزینه رود دارای دسترسی آسفالتی می باشد. شبکه اصلی راه های برون منظومه ای بزینه رود شامل جاده ترانزیت سلطانیه - قیدار - زرین رود - کبودآهنگ و همدان، جاده زرین رود به گرماب و بیجار، جاده حی (آخرین روستای بزینه رود) به رزن و آوج، جاده شوسه اورگنجه به آب گرم قزوین می باشد.

خطوط لوله انتقال گاز طبیعی که از شهر قیدار منشعب شده و تا زرین رود ادامه دارد.

خطوط اصلی شبکه برق: کل منظومه دارای خطوط شبکه برق می باشد.

نقشه ۱-۶۵- ساختار فضایی منظومه بزینه رود



۱-۸-۳- جریانهای فضایی منظومه

یک شبکه دربرگیرنده مجموعه‌ای کنشگران یا گره‌ها همراه با مجموعه‌ای از پیوندها با گونه‌هایی خاص از رابطه است که آنها را به یکدیگر متصل می‌کند. بر این اساس، در علم اجتماعی رویکرد ساختاری که مبتنی بر مطالعه کنش‌های متقابل بین کنشگران اجتماعی است، تحلیل شبکه اجتماعی نام دارد. به بیانی ساده‌تر، علم تحلیل شبکه اجتماعی، علم تحلیل و مطالعه ساختاری روابط میان افراد، چیزها یا افراد و چیزهاست. در تحلیل شبکه‌های اجتماعی شاخص‌های مختلفی استفاده می‌شود که اصلی‌ترین آنها در ادامه شرح داده شده است (میرمحمدصادقی، ۱۳۹۳):

- **درجه گره:** درجه گره تعداد پیوندهایی است که یک گره در یک شبکه دارد. در شبکه‌های جهت‌دار دو سنججه درجه وجود دارد؛ درون‌درجه تعداد پیوندهایی است که به یک گره وارد می‌شوند. این در حالی است که برون‌درجه تعداد پیوندهایی است که از یک گره منشاء می‌گیرند.

- **شاخص مرکزیت بینابینی:** شاخص مرکزیت بینابینی نشان‌دهنده مؤثرترین گره به عنوان واسطه ارتباطی با دیگر گره‌های موجود در یک شبکه است. مرکزیت بینابینی نقاط یا گره‌های واسطی هستند که راه‌های ارتباطی نقاط دیگر از آنها می‌گذرد.

- **شاخص مرکزیت نزدیکی:** مرکزیت نزدیکی به میزان فاصله یک گره با گره‌های دیگر اشاره دارد. هرچه این فاصله کمتر باشد، نقش واسطه‌ها کم‌رنگ‌تر شده و آن گره زودتر به اطلاعات مورد نیاز خود دست می‌یابد.

- **شاخص مرکزیت بردار ویژه:** مرکزیت بردار ویژه به منظور تفاوت گذاشتن ارزش گره‌ها و نشان‌دهنده ارتباط یک گره با گره‌های مؤثرتر در یک شبکه است.

- **تراکم / چگالی شبکه:** تراکم یک شاخص تنسجام شبکه است که برای توصیف سطح اتصال درونی گروه‌ها به کار می‌رود. تراکم تعداد پیوند/ روابط مشاهده شده در یک شبکه نسبت به کل روابط ممکن است. تراکم/ چگالی شبکه عددی بین صفر الی یک است که نشان می‌دهد گره‌های یک شبکه چقدر خوب به یکدیگر متصل شده‌اند.

در فرایند شبکه منطقه ای که داگلاس ترسیم کرده است، ضمن تبیین عملکردها و نقش‌های روستایی (در ابعاد ساختار روابط اجتماعی - اقتصادی، اقتصاد روستایی و مانند اینها) و همچنین عملکردها و نقش‌های شهری (در ابعاد بازار فروش تولیدات روستایی، فراوری تولیدات مصنوع، خدمات، عرضه تولیدات، ارائه کالاهای مصرفی و مانند اینها) پنج نوع جریان مردم، تولید، کالاها، سرمایه، و اطلاعات که در شبکه منطقه ای (فضایی) وجود دارند، معرفی شده‌اند. داگلاس معتقد است که در چرخه مطلوب پیوندهای محلی، ناحیه ای، و منطقه ای تنها توجه به جریان کافی نیست، بلکه روابط اقتصادی - اجتماعی روستایی، تولید ظرفیتهای نهادی، و جنبه‌های زیست محیطی نیز دارای اهمیت اند (رضوانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۰۱). لذا با توجه به شرح خدمات، در این مطالعه تلاش گردید تا به منظور شناخت و درک دقیق ماهیت و شدت جریان‌ها و پیوندهای موجود در منظومه بزینه‌رود، این جریان‌ها در قالب پنج دسته اصلی جریان افراد، جریان محصول (تولید)، جریان کالا و خدمات، جریان سرمایه و در نهایت، جریان اطلاعات و نوآوری بررسی شوند که در ادامه نتایج کسب شده به تفکیک هر یک از آنها ارائه شده است. شایان ذکر

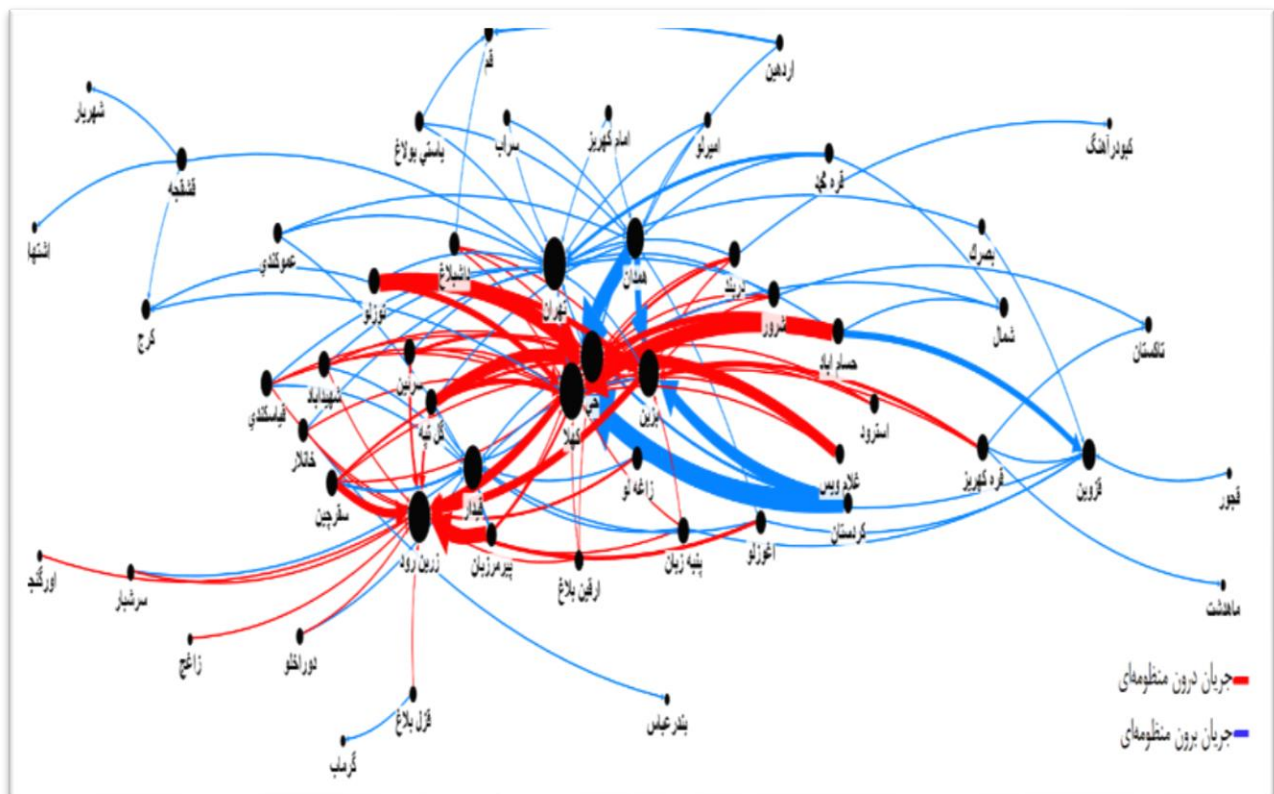
است که برای ترسیم این جریان‌ها از داده‌های دست اول که از طریق پرسشنامه‌ها به دست آمده بودند، استفاده شد. البته، برای تکمیل داده‌ها، از مشاهدات میدانی و داده‌های ثانویه سازمان‌ها و دستگاه‌های مختلف نیز بهره گرفته شد.

۱-۸-۳-۱- جریان افراد (سفرهای شغلی و خانوادگی) و فعالیت‌ها و روابط درون و برون منظومه ای

بررسی جریان افراد (سفرهای شغلی و خانوادگی) و فعالیت‌ها و روابط درون و برون منظومه ای در سطح منظومه بزینه رود نشان می‌دهد که عمده جریان درون منطقه ای افراد در زرین رود، کهلا، بزین است و عمده جریان برون منطقه ای به سمت تهران و کرج صورت می‌گیرد.

در نمودار زیر، جریان افراد منظومه بزینه رود که شامل سفرهای شغلی روستاییان می‌باشد، نمایش داده شده است. در این نمودار، ضخامت بردارها بیانگر شدت جریان و اندازه گره‌ها دلالت بر اهمیت آن گره از نظر تعداد روابط با سایر گره‌ها دارد. با توجه به نمودار ذیل در جریان‌های درون منطقه ای از نظر اندازه گره‌ها، بیشترین جریانها به سمت گره‌های بزین، حی، کهلا و زرین رود و از نظر شدت جریان، بیشترین تعداد سفرهای شغلی در روستاهای توزلو، حسام‌آباد، گل تپه، پیرمرزبان، سقرچین و غلام‌ویس در منظومه بزینه رود بوده است. همچنین بیشترین جریان‌های برون منطقه ای از نظر اندازه گره‌ها مربوط به گره‌های قیدار، تهران و همدان و از نظر شدت جریان مربوط به غلام‌ویس و همدان می‌باشد.

نمودار ۱-۳۱- جریان افراد (سفرهای شغلی) در منظومه بزینه رود



خلاصه شاخص‌های اندازه‌گیری شده در خصوص جریان افراد در منظومه بزینه رود در جدول (۱) آورده شده است. همانطور که از نتایج پیداست، از نظر شدت جریان روستاهای توزلو، حسام‌آباد، گل تپه، پیرمرزبان، سقرچین و

غلام‌ویس به ترتیب بیشترین تعداد سفرهای شغلی را در منظومه بزین‌رود داشته‌اند. به همین منوال، به لحاظ شاخص **درون‌درجه**، تهران، کهلا، زرین‌رود، حی، قیدار و بزین بالاترین مقادیر را به خود اختصاص داده‌اند؛ بر این اساس، می‌توان بیان داشت که بیشترین جریان افراد در منظومه بزین‌رود به این گره‌ها بوده است. نکته قابل توجه آن است که در بین شش گره اشاره شده، بیشترین تعداد سفرهای شغلی در داخل منظومه به چهار گره کهلا، زرین‌رود، حی و بزین صورت می‌گیرد.

از نظر شاخص **برون‌درجه**، روستاهای توزلو، حسام‌آباد، پنبه‌زبان، شرور، دربند و قره‌کهریز در بین سایر روستاهای منظومه بزین‌رود دارای رتبه‌های نخست بوده و بیشترین تعداد جریان از آنها به سایر مناطق خارج شده است. البته، مقدار شاخص برای تمامی گره‌های اشاره شده یکسان است. یک دلیل عمده برای این موضوع حجم سفرهای شغلی صورت گرفته از روستا می‌باشد که شش روستای اشاره شده دارای بالاترین تعداد سفرهای شغلی بودند. البته علاوه بر شش روستای اشاره شده که در داخل منظومه قرار دارند، در خارج از منظومه نیز دو گره همدان و کردستان بیشترین تعداد سفرهای شغلی را به درون منظومه بزین‌رود داشتند که عمدتاً شامل ورود نیروی کار از این گره‌ها به سه روستای کهلا، حی و بزین می‌شود.

از نظر شاخص **مرکزیت بینابینی**، نتایج نشان داد که شش گره تهران، کهلا، زرین‌رود، حی، بزین و همدان به ترتیب مقادیر بالاتری داشتند. این موضوع بیانگر آن است که این شش گره مؤثرترین گره‌های ارتباطی در منظومه بزین‌رود هستند که می‌توانند به عنوان گره‌های واسط مورد توجه قرار گیرند. به عبارت دیگر، این گره‌ها نقش کنترلی بالایی در منظومه بزین‌رود داشته و در تسهیل گسترش ارتباط بین سایر گره‌ها در منظومه بسیار تعیین کننده هستند. محاسبه شاخص **مرکزیت نزدیکی** در منظومه بزین‌رود حاکی از آن بود که کهلا در رتبه نخست قرار داشته و گره‌های حی، بزین، تهران، کهلا، زرین‌رود و همدان در رتبه‌های بعدی بودند. این نتیجه نشان‌دهنده آن است که روستای کهلا از تعداد پیوند بیشتری با سایر گره‌های موجود در منظومه بزین‌رود برخوردار است.

در نهایت، نتایج کسب شده در خصوص شاخص **مرکزیت بردار ویژه** حاکی از آن بود که کهلا، حی، زرین‌رود، تهران، بزین و قیدار به ترتیب بالاترین مقادیر را به خود اختصاص داده بودند. با توجه به این یافته می‌توان نتیجه گرفت که روستای کهلا در منظومه بزین‌رود دارای بیشترین ارتباط با دیگر گره‌های مؤثر و در نتیجه بالاترین نفوذ در این منظومه است.

افزون بر نتایج اشاره شده در خصوص شاخص‌های اصلی شبکه، محاسبه **تراکم / چگالی شبکه** در منظومه بزین‌رود نشان داد که مقدار کسب شده برای آن پنج درصد بود که بیانگر انسجام ضعیف شبکه جریان افراد در منظومه بزین‌رود است.

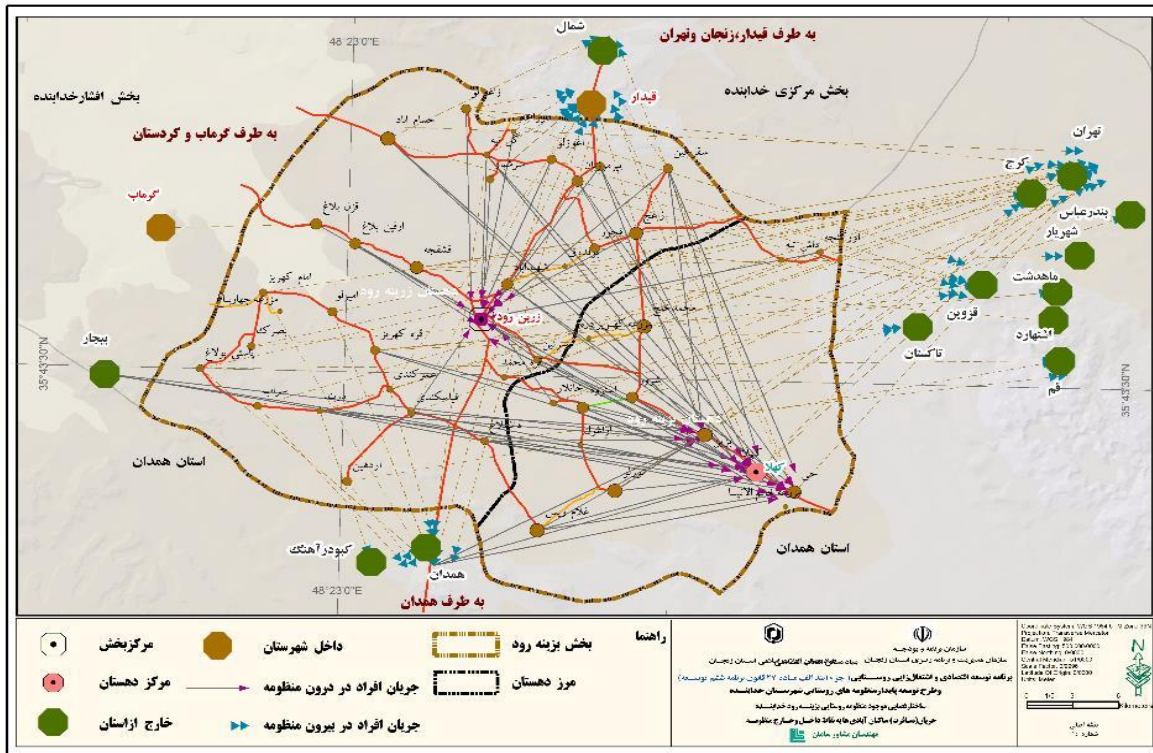
جدول ۱-۷۲- میزان شاخص‌های اندازه‌گیری شده مرتبط با جریان سفرهای شغلی در منظومه بزینهرود

سایر شاخص‌ها	مرکزیت بردار		مرکزیت نزدیکی		مرکزیت بینابینی		برون‌درجه		درون‌درجه		شدت جریان	
	ارزش	محل	ارزش	محل	ارزش	محل	ارزش	محل	ارزش	محل	ارزش	محل
تعداد گره‌ها=۵۴ تعداد پیوندها=۱۳۳ چگالی شبکه=۰/۰۵	۰/۰۶۹	کهلا	۰/۰۱۲	کهلا	۷۲۸/۷۴	تهران	۵	قره کهریز	۲۰	تهران	۱۰	توزلو
	۰/۰۵۹	حی	۰/۰۱۱	حی	۶۰۵/۲۸	کهلا	۵	دربند	۱۹	کهلا	۱۰	حسام‌آباد
	۰/۰۵۴	زرین-رود	۰/۰۱۱	بزین	۵۸۶/۳۵	زرین‌رود	۵	شورور	۱۹	زرین-رود	۸	گل تپه
	۰/۰۵۳	تهران	۰/۰۱۱	تهران	۳۴۸/۱۵	حی	۵	حسام-آباد	۱۵	حی	۷/۲	پیرمرزبان
	۰/۰۵۲	بزین	۰/۰۱۰	زرین-رود	۲۹۰/۶۹	بزین	۵	توزلو	۱۴	قیدار	۶	سقرچین
	۰/۰۴۶	قیدار	۰/۰۰۹	همدان	۲۷۲/۵۵	همدان	۵	پنبه زبان	۱۳	بزین	۵/۲	غلام ویس

به منظور درک و تبیین دقیق‌تر جریان سفرهای شغلی افراد در منظومه بزینهرود، در ادامه اطلاعات کسب شده از جریان‌ها در نرم‌افزار ARC GIS وارد شده و ضمن تطبیق جریان‌های ترسیم شده با نقشه جغرافیایی، این نقشه‌ها در حالت‌های مختلف ترسیم گردید.

در نقشه (۱-۶۶)، نقشه کلی جریان سفرهای شغلی (درون و برون منظومه) افراد در منظومه بزینهرود آورده شده است. همانطور که از نقشه پیداست، بیشتر سفرهای شغلی درون منظومه‌ای به سوی گره‌های کهلا، زرین‌رود، حی و بزین جریان پیدا کرده‌اند، در حالی که قیدار، تهران و قزوین، گره‌های اصلی برون‌منظومه‌ای برای سفرهای شغلی افراد محسوب می‌شوند.

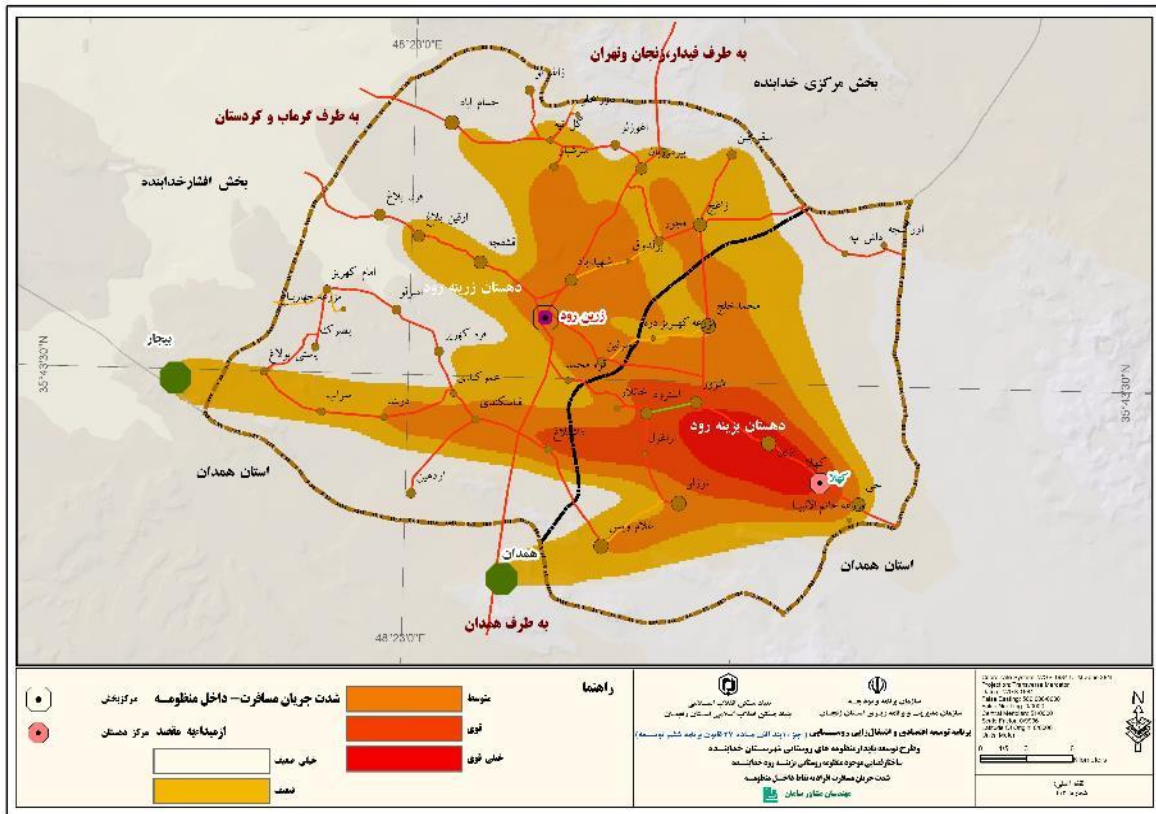
نقشه ۱-۶۶- جریان سفرهای شغلی (درون و برون منظومه) افراد در منظومه بزینهرود



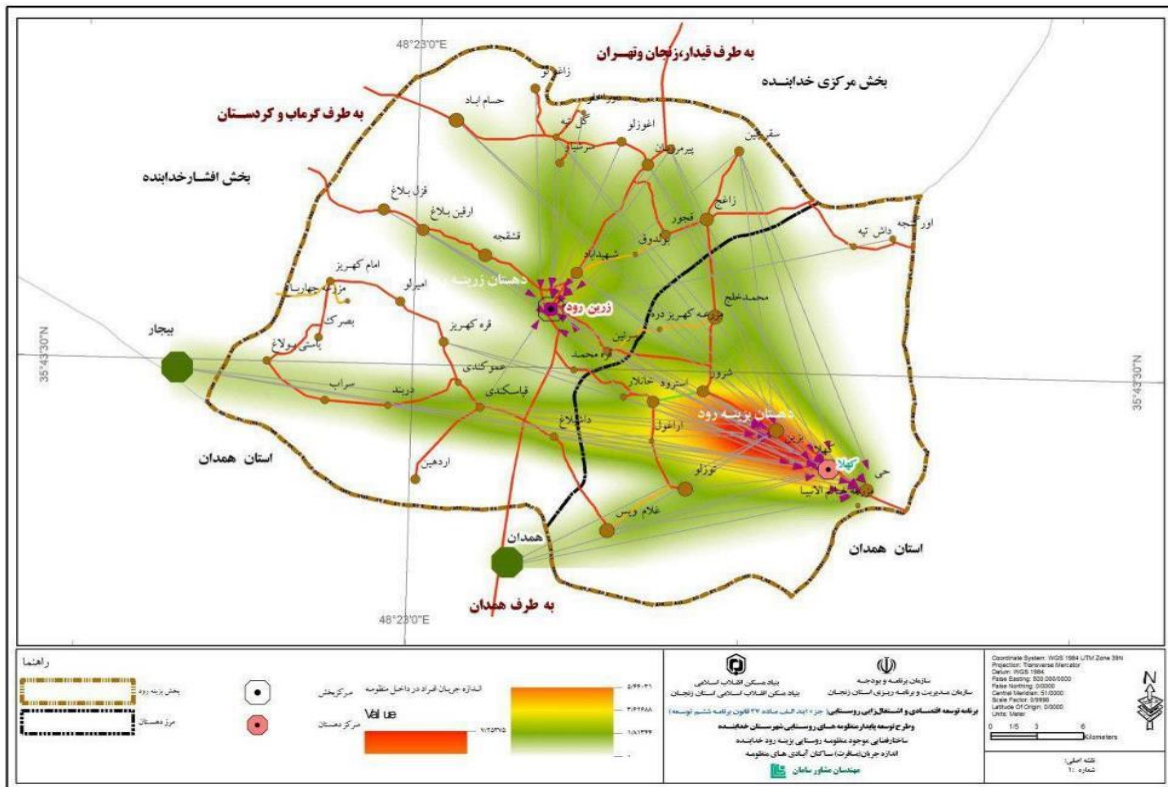
۱-۱-۳-۸-۱- جریان درون منظومه ای افراد

جریان سفرهای شغلی درون منظومه‌ای افراد در منظومه بزینهرود بر حسب شدت جریان از مبدأ به مقصد نشان می‌دهد، گره‌های مقصد که دارای تراکم بالاتر یا شدت جریان سفرهای شغلی قوی‌تر در داخل منظومه هستند، بیشتر در دهستان بزینهرود و در روستاهایی مانند کهلا و بزین می‌باشند که این موضوع بیانگر اهمیت این گره‌ها در شکل‌گیری سفرهای شغلی در این منظومه است (نقشه ۱-۶۷). به همین ترتیب، جریان سفرهای شغلی درون منظومه‌ای افراد در منظومه بزینهرود بر حسب اندازه جریان نیز بیانگر آن است که جریان‌های قوی‌تر سفرهای شغلی در داخل منظومه در دهستان بزینهرود پیرامون روستاهای کهلا و بزین شکل گرفته و سایر مناطق از جریان‌های ضعیف‌تری برخوردار می‌باشند (نقشه ۱-۶۸).

نقشه ۱-۶۷- جریان سفرهای شغلی درون منظومه ای افراد بر حسب شدت جریان از مبدأ به مقصد



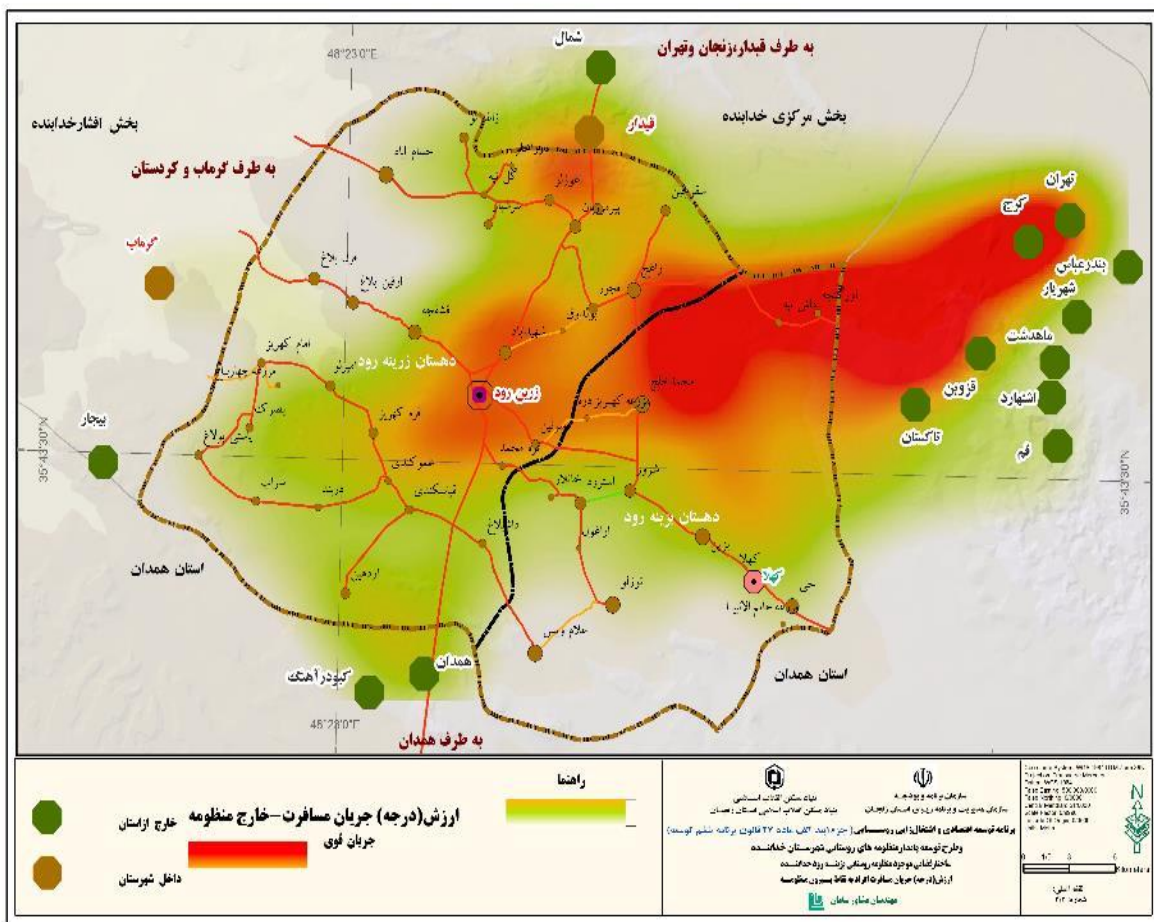
نقشه ۱-۶۸- جریان سفرهای شغلی درون منظومه ای افراد در منظومه بزینره رود بر حسب اندازه جریان



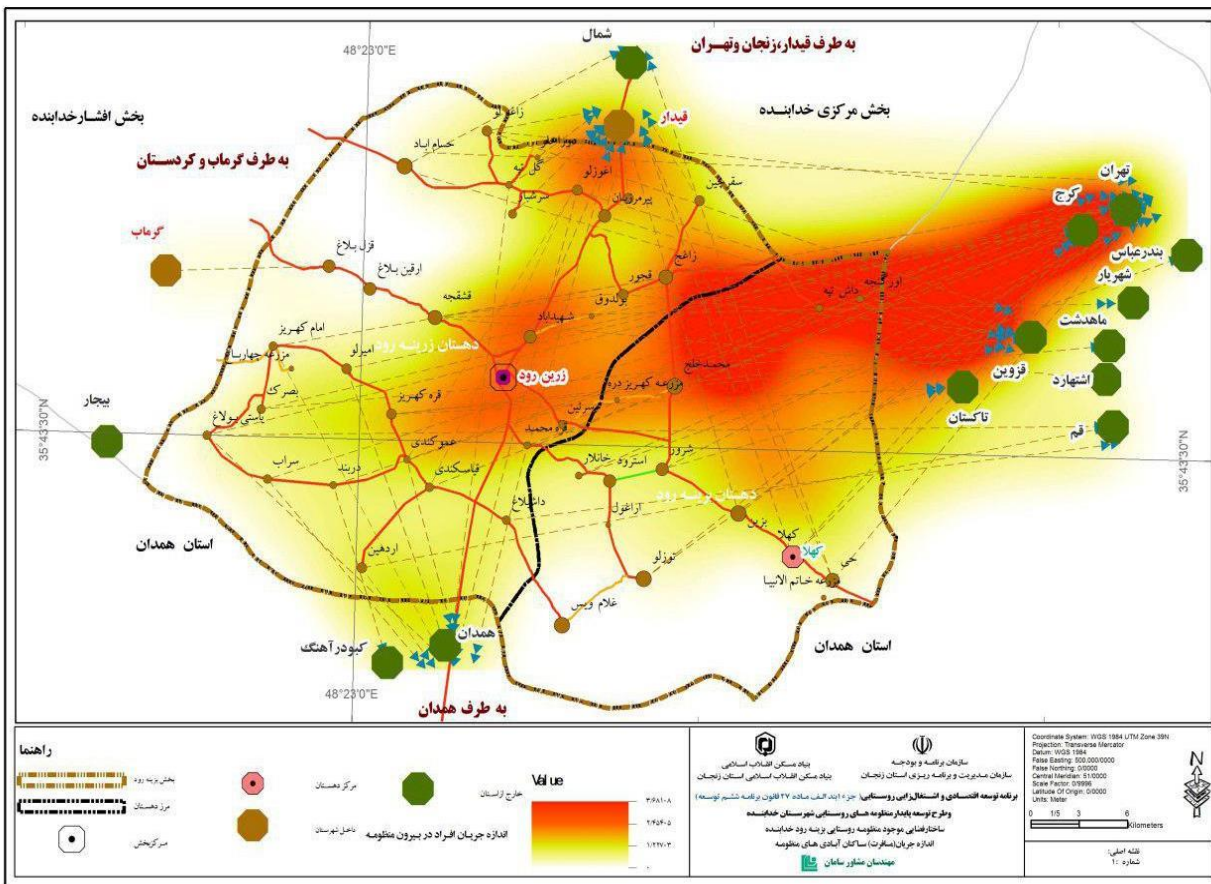
۱-۸-۳-۱-۲- جریان برون منظومه ای افراد

در جریان سفرهای شغلی برون منظومه‌ای افراد در منظومه بزینه‌رود بر حسب شدت جریان از مبدأ به مقصد، دو گره تهران و کرج در اولویت نخست و گره‌های قیدار، قزوین و تاکستان در رتبه‌های بعدی، جزو قوی‌ترین گره‌های برون منظومه‌ای می‌باشند که از تراکم بالاتری در سفرهای شغلی از منظومه بزینه‌رود برخوردار هستند (نقشه ۱-۶۹). همچنین جریان سفرهای شغلی برون منظومه‌ای افراد در منظومه بزینه‌رود بر حسب اندازه جریان حاکی از آن است که جریان‌های قوی سفرهای شغلی برون منظومه‌ای به سمت گره‌های تهران، کرج و قزوین سوق پیدا کرده‌اند (نقشه ۱-۷۰).

نقشه ۱-۶۹- جریان سفرهای شغلی برون منظومه‌ای افراد بر حسب شدت جریان از مبدأ به مقصد



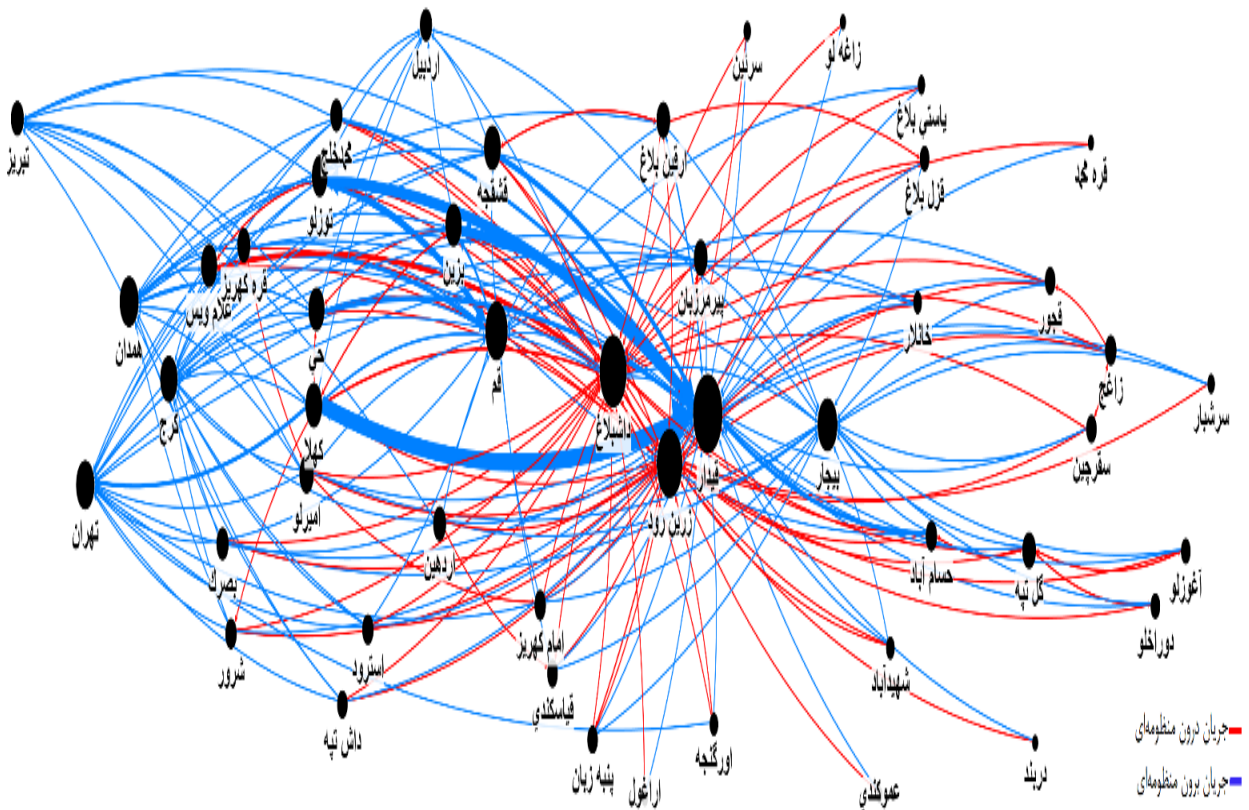
نقشه ۱-۷۰- جریان سفرهای شغلی برون منظومه‌ای افراد در منظومه بزینه‌رود بر حسب اندازه جریان



۱-۸-۳-۲- جریان محصول (تولید) و فعالیت ها و روابط درون و برون منظومه ای

با توجه به اهمیت مطالعه جریان ها و به ویژه جریان محصول که شاکله نظام تولید را تشکیل می دهند، در این بخش به بررسی جریان محصول (تولید) و فعالیت ها و روابط درون و برون منظومه ای در منظومه روستایی بزینه رود پرداخته می شود. بررسی جریان محصول نشان می دهد که حجم عمده جریان محصول در روابط درون منظومه ای به سمت زرین‌رود و داشبلاغ و در روابط برون منظومه ای به سمت قیدار، تهران، کرج، قم و بیجار است. جریان محصول در منظومه علاوه بر محصولات زراعی- باغی و دامی که در تمامی روستاهای این منظومه وجود دارد، شامل تولید فرش و تابلو فرش نیز در برخی روستاها در داخل منظومه بزینه‌رود می‌شود. در نمودار (۱-۳۲) جریان محصول (تولید) منظومه بزینه‌رود نمایش داده شده است. همانطور که از نمودار مشخص است، با توجه به اندازه گره‌ها، مرکزیت جریان محصول در منظومه بزینه‌رود مربوط به سه گره زرین‌رود، قیدار و داشبلاغ می‌باشد.

نمودار ۱-۳۲- جریان محصول (تولید) در منظومه بزینه رود



بر اساس نتایج کسب شده، به لحاظ شدت جریان محصول، شش روستای کهلا، توزلو، بزین، غلام ویس، حی و قشقجه به ترتیب بیشترین شدت جریان محصول را در منظومه بزینه رود داشتند. همچنین، از نظر شاخص درون درجه شش گره قیدار، زرین رود، داشبلاغ، بیجار، قم و تهران بیشترین تعداد جریان ورودی محصول در منظومه بزینه رود را داشتند. یکی از دلایل اصلی این یافته را می توان به وجود سیلو در داشبلاغ و سپس سیلوی قیدار و انتقال محصول گندم از سوی روستاییان به این سیلوها نسبت داد. هر چند، در از نظر محصولات دامی نیز قیدار یکی از مکان های اصلی فروش دام در منطقه محسوب می شود، زرین رود به عنوان مرکز اول فروش دام می باشد. به همین منوال، با توجه به اینکه زرین رود نیز مرکز بخش محسوب می شود، بنابراین، یکی از مکان های اصلی فروش محصولات دامی و زراعی به محسوب می گردد که این موضوع سبب شده است تا این گره از نظر شاخص درون درجه رتبه بالاتری داشته باشد. همچنین، با توجه به تولید فرش و تابلو فرش در بیشتر روستاهای منظومه بزینه رود، این محصول به طور عمده به استان قم و تا حدودی تهران انتقال می یابد. البته، بررسی دقیق تر نتایج کسب شده در این بخش نشان داد که در داخل منظومه بزینه رود از نظر شاخص درون درجه شش گره زرین رود، داشبلاغ، حی، غلام ویس، قشقجه و بزین بالاترین مقادیر را به خود اختصاص داده بودند.

به لحاظ شاخص برون درجه، روستاهای کهلا، قشقجه، بزین، امیرلو، غلام ویس، حی و توزلو بالاترین مقادیر به خود اختصاص داده بودند که دلیل این مسأله نیز علاوه بر تنوع تولید، تا حدودی حجم بالای میزان محصولات دامی و زراعی تولید شده در این روستاها می باشد که سبب شده است تا مکان های انتقال و فروش محصول بیشتر باشد.

نتایج نشان داد که بر حسب شاخص مرکزیت بینابینی، گره‌های قیدار، داشبلاغ، زرین‌رود، بیجار، قم و تهران دارای بالاترین اهمیت به عنوان گره‌های واسط در منظومه بزینه‌رود بودند. این موضوع بیانگر نقش فعال این گره‌ها به عنوان پل‌های ارتباطی میان دیگر گره‌های موجود در منظومه است، به نحوی که این گره‌ها مؤثرترین نقش را در تسهیل برقراری پیوند و ارتباط بین سایر گره‌ها ایفا می‌کنند.

از نظر شاخص مرکزیت نزدیکی نیز همانطور که از شکل نیز پیداست، شش گره قیدار، داشبلاغ، زرین‌رود، بیجار، قم، قشقجه، کهلا، امیرلو، توزلو و حی بیشترین رتبه را در میان سایر گره‌های منظومه بزینه‌رود داشتند که این موضوع دلالت بر نقش محوری این گره‌ها در شبکه و ارتباط بیشتر سایر گره‌ها با آنها دارد.

با توجه به نتایج کسب شده در جدول مشخص شد که از نظر شاخص مرکزیت بردار ویژه شش گره داشبلاغ، قیدار، زرین‌رود، قم، بیجار و کرج دارای بالاترین مقدار در مقایسه با سایر گره‌ها در منظومه بودند. بر این اساس، می‌توان بیان داشت که گره‌های اشاره شده دارای بیشترین ارتباط با گره‌های تأثیرگذار در منظومه بودند.

در نهایت، نتایج محاسبه چگالی شبکه نشان داد که منظومه بزینه‌رود از نظر جریان محصول دارای انسجام نسبتاً ضعیفی می‌باشد. این یافته بیانگر آن است که ارتباطات و جریان‌های محصول کافی بین گره‌های موجود در منظومه برقرار نشده است که این موضوع را تا حدودی می‌توان به تک محصولی بودن بیشتر روستاها در منظومه بزینه‌رود نسبت داد. به عبارت دیگر، هر چند به صورت محدود در برخی گره‌ها همچون روستاهای حی، کهلا، بزین، توزلو، غلام‌ویس و ... محصولات متنوعی مانند سیب‌زمینی، صیفی‌جات و سایر محصولات تولید می‌شود، ولی همچنان گندم محصول اصلی در بیشتر روستاهای منظومه بزینه‌رود به شمار می‌رود که این محصول نیز به طور مشخص به دو گره قیدار و داشبلاغ انتقال می‌یابد.

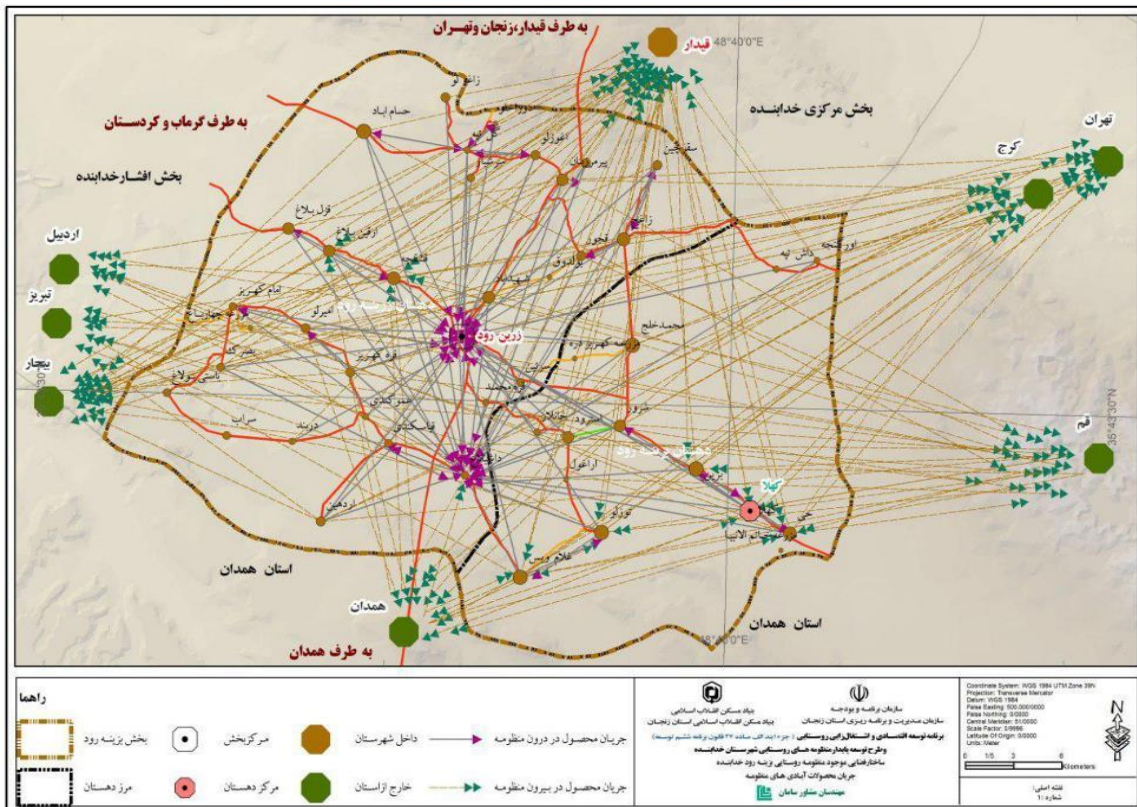
جدول ۱-۷۳- میزان شاخص‌های اندازه‌گیری شده مرتبط با جریان محصول در منظومه بزینه‌رود

سایر شاخص-ها	مرکزیت بردار ویژه		مرکزیت نزدیکی		مرکزیت بینابینی		برون‌درجه		درون‌درجه		شدت جریان	
	ارزش	محل	ارزش	محل	ارزش	محل	ارزش	محل	ارزش	محل	ارزش	محل
تعداد گره‌ها= ۴۹ تعداد پیوندها= ۲۵۴ چگالی شبکه= ۰/۱۱	۰/۰۵۹	داشبلاغ	۰/۰۱۸	قیدار	۵۹۹/۵۸	قیدار	۱۱	کهلا	۳۹	قیدار	۱۰	کهلا
	۰/۰۵۲	قیدار	۰/۰۱۷	داشبلاغ	۴۶۹/۶۱	داشبلاغ	۱۱	قشقجه	۳۵	زرین‌رود	۷/۲	توزلو
	۰/۰۴۹	زرین‌رود	۰/۰۱۶	زرین‌رود	۳۷۶/۷۵	زرین‌رود	۱۰	بزین	۳۰	داشبلاغ	۶/۳	بزین
	۰/۰۳۴	قم	۰/۰۱۳	بیجار	۱۰۴/۱۱	بیجار	۱۰	امیرلو	۲۱	بیجار	۶/۱	غلام‌ویس
	۰/۰۳۰	بیجار	۰/۰۱۳	قم	۹۰/۷۰	قم	۹	غلام‌ویس، حی و توزلو	۲۰	قم	۴/۳	حی
۰/۰۲۹	کرج	۰/۰۱۲	قشقجه، کهلا	۵۶/۹۸	تهران	۱۸		تهران	۳/۹	تهران	۳/۹	قشقجه

امیرلو،
توزلو، حی

در نقشه (۱-۷۱) نقشه کلی جریان درون و برون منظومه (محصول در منظومه بزینهرود نشان داده شده است. بر اساس نقشه ترسیم شده، بیشترین جریان محصول در درون منظومه به گره‌های زرین‌رود و داشبلاغ و در بیرون از منظومه به گره‌های قیدار، قم، بیجار، تهران و کرج اختصاص یافته است.

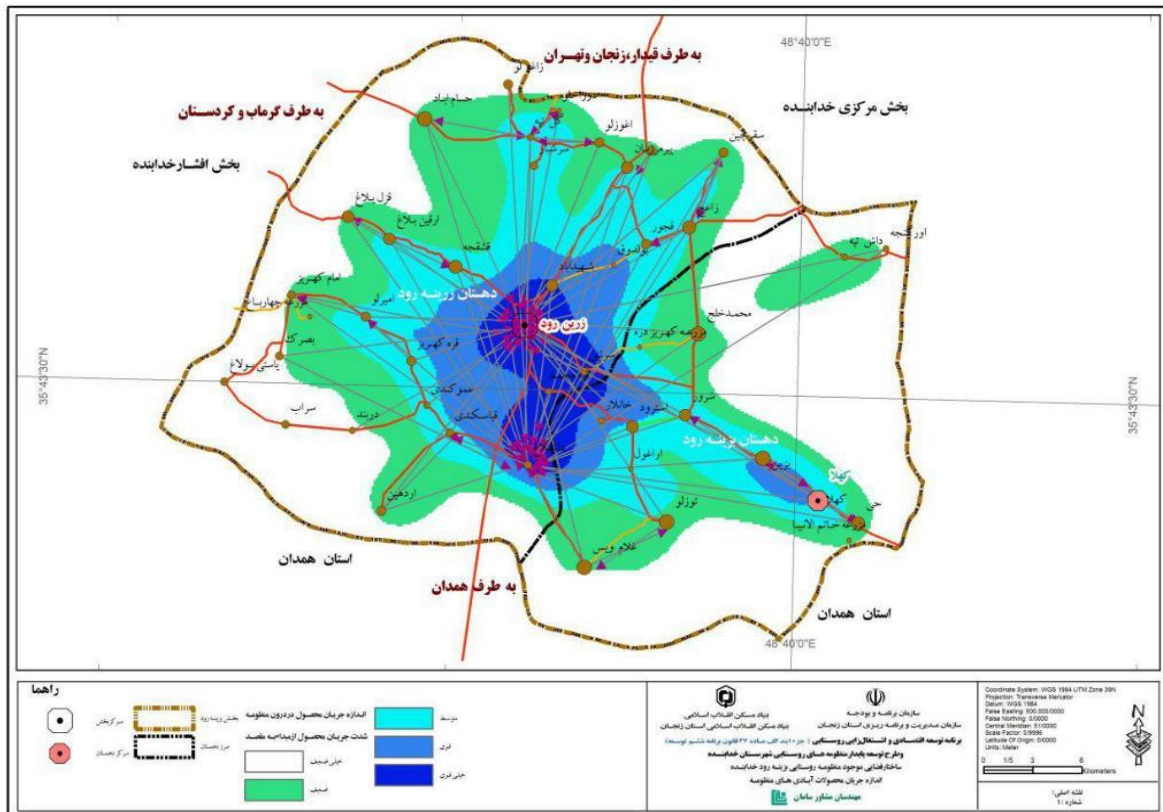
نقشه ۱-۷۱- نقشه کلی جریان (درون و برون منظومه) محصول در منظومه بزینهرود



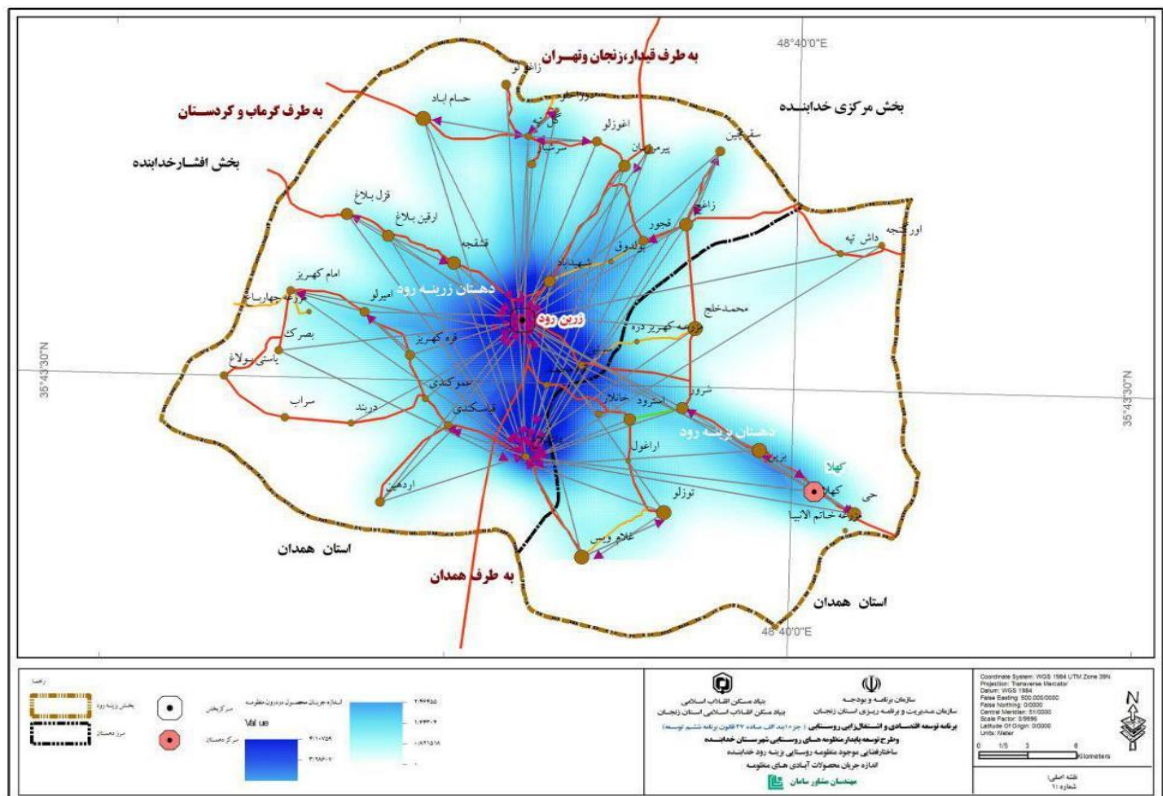
۱-۲-۳-۸-۱- جریان درون منظومه ای محصول

جریان محصول درون منظومه‌ای در منظومه بزینهرود بر حسب شدت جریان از مبدأ به مقصد در نقشه ذیل در پنج سطح (خیلی ضعیف، ضعیف، متوسط، قوی و خیلی قوی) مورد بررسی قرار گرفته است (نقشه ۱-۷۲). نتایج نشان دهنده آن است که بیشترین تراکم جریان درون منظومه‌ای محصول در مرکز بخش شکل گرفته که دلیل آن وجود گره‌های زرین‌رود و داشبلاغ با بالاترین شدت جریان محصول است. به همین ترتیب، همانطور که از نقشه جریان درون منظومه‌ای محصول در منظومه بزینهرود بر حسب اندازه جریان در نقشه (۱-۷۳) نیز قابل استنباط است، قوی‌ترین جریان‌ها مربوط به همان دو گره زرین‌رود و داشبلاغ می‌باشد.

نقشه ۱-۷۲- نقشه جریان درون منظومه‌ای محصول در منظومه بزینه‌رود بر حسب شدت جریان از مبدأ به مقصد

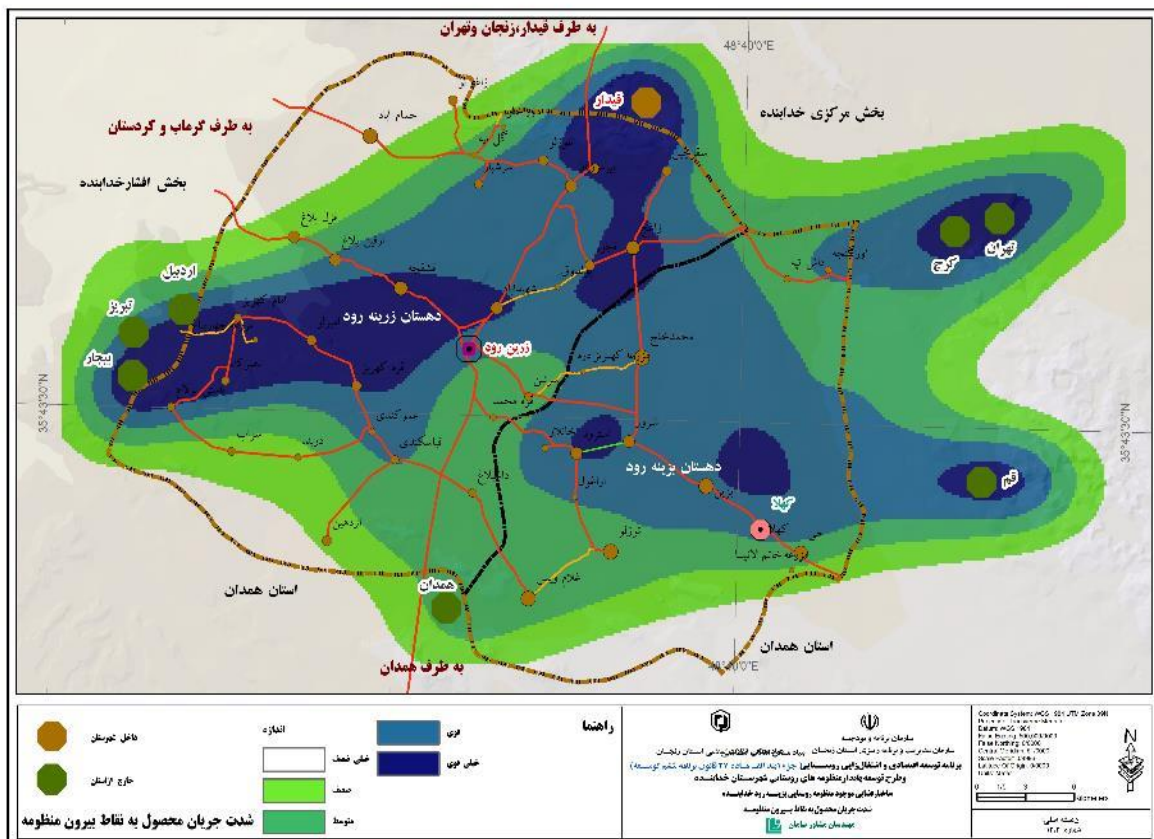


نقشه ۱-۷۳- نقشه جریان درون منظومه‌ای محصول در منظومه بزینه‌رود بر حسب اندازه جریان

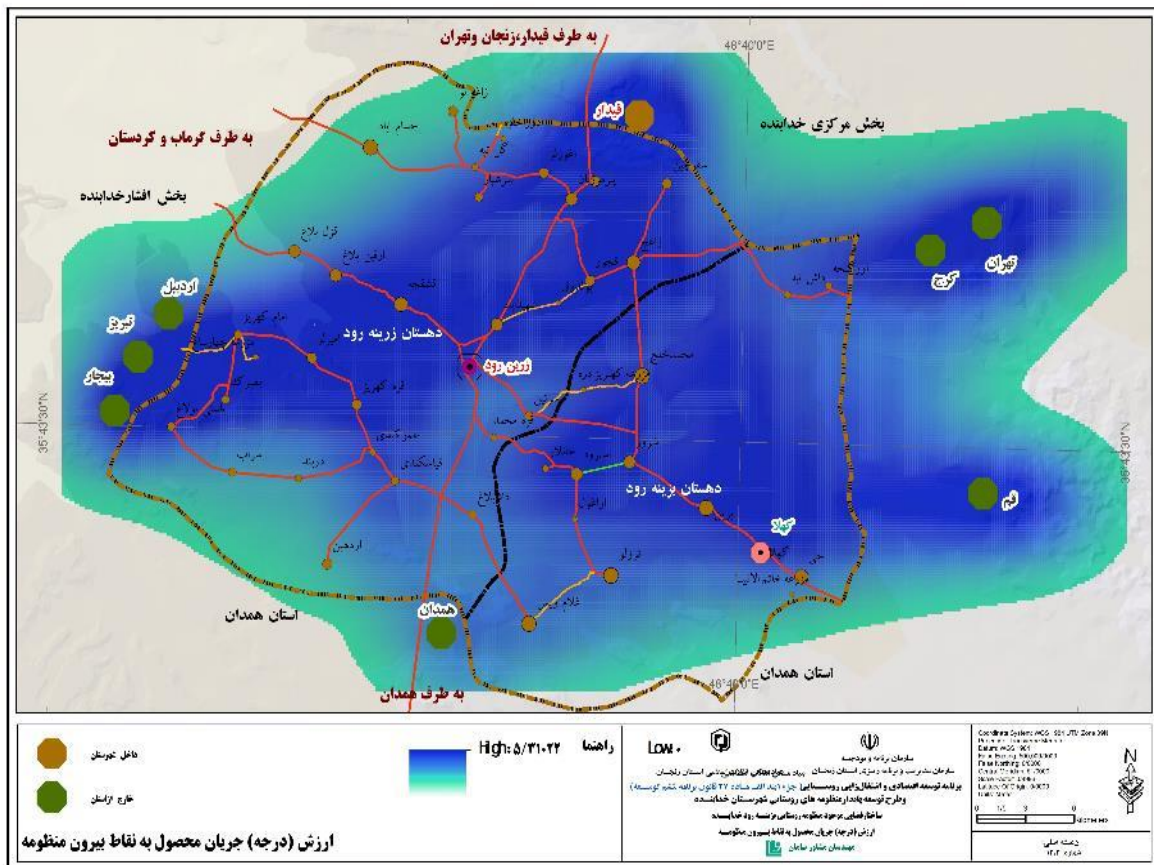


۱-۸-۳-۲- جریان برون منظومه ای محصول

جریان محصول برون منظومه‌ای در منظومه بزینه‌رود بر حسب شدت جریان از مبدأ به مقصد در نقشه ذیل در پنج سطح (خیلی ضعیف، ضعیف، متوسط، قوی و خیلی قوی) مورد بررسی قرار گرفته است (نقشه (۱-۷۴)). همانطور که در نقشه (۱-۷۴) مشاهده می‌شود، بیشترین تراکم جریان محصول مربوط به گره‌های قیدار (داخل استان)، تهران، کرج، قم و بیجار (خارج از استان) است. همچنین مشابه نقشه (۱-۷۴)، در نقشه (۱-۷۵) نیز نقشه جریان برون منظومه‌ای محصول در منظومه بزینه‌رود بر حسب اندازه جریان بیانگر آن است که جریان‌های بسیار قوی محصول در این منظومه پیرامون گره‌های قیدار، تهران، کرج، قم و بیجار شکل گرفته‌اند. جریان محصولات لبنی و خیار (از روستای غلام ویس) به سمت گره تبریز، بخشی از دام به سمت گره بیجار و بذر سیب زمینی به سمت گره اردبیل می‌باشد. چرا که به دلیل عدم باروری بذر سیب زمینی در اردبیل، این نوع بذر تولید شده به سمت گره مذکور انتقال می‌یابد. نقشه ۱-۷۴- نقشه جریان برون منظومه‌ای محصول در منظومه بزینه‌رود بر حسب شدت جریان از مبدأ به مقصد



نقشه ۱-۷۵- نقشه جریان برون منظومه‌ای محصول در منظومه بزینه رود بر حسب اندازه جریان

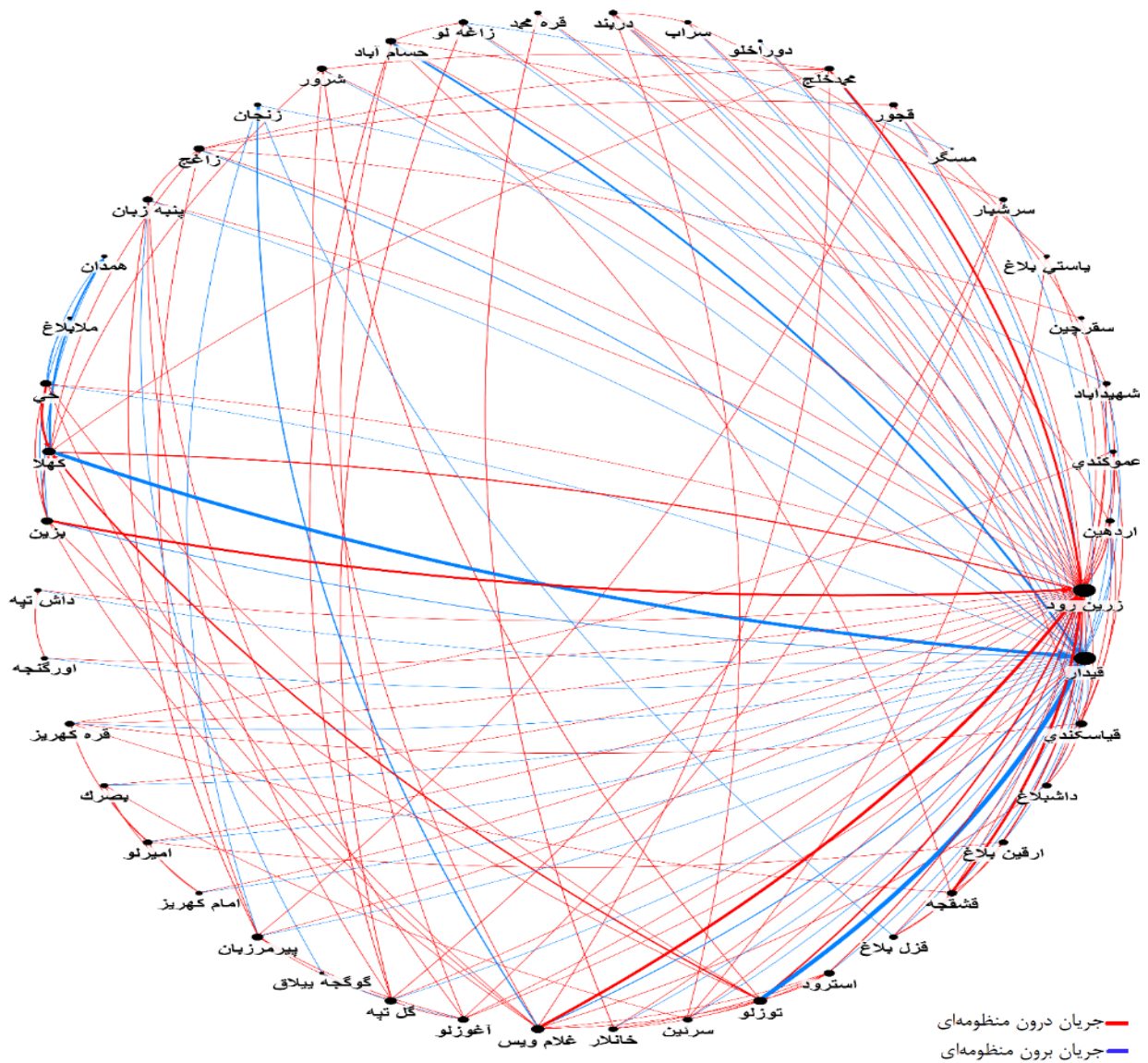


۱-۸-۳-۳- جریان خدمات و فعالیت ها و روابط درون و برون منظومه ای

بررسی جریان خدمات و فعالیت ها و روابط درون و برون منظومه ای در منظومه بزینه رود نشان می دهد که عمده جریان خدمات درون منطقه ای در گره های زرین رود (مرکز بخش) و کهلا (مرکز دهستان)، عمده جریان خدمات برون منظومه ای در شهر قیدار (مرکز شهرستان خداابنده) است.

شایان ذکر است که خدمات می توانند دربرگیرنده موارد مختلفی باشند که اصلی ترین آنها در این مطالعه شامل خدمات بهداشتی و درمانی، آموزشی، خدمات پشتیبان کشاورزی، اداری- انتظامی، فرهنگی و مذهبی و سایر موارد هستند. نمودار (۱-۳۳) جریان خدمات در منظومه بزینه رود نشان میدهد. همانطور که از نمودار پیداست، بیشتر جریان های خدماتی در منظومه بزینه رود از نوع جریان های درون منظومه ای بوده و خدمات برون منظومه ای سهم اندکی را در منظومه به خود اختصاص داده اند. از نظر اندازه گره نیز زرین رود و قیدار بزرگ ترین اندازه را دارا هستند به این مفهوم که این گره ها از وزن بیشتری در منظومه بزینه رود برخوردار می باشند.

نمودار ۱-۳۳- جریان خدمات در منظومه بزینهرود



با توجه به نتایج مندرج در جدول (۱-۷۴)، بیشترین شدت جریان خدمات در منظومه بزینهرود به ترتیب مربوط به شش روستای توزلو، کهلا، بزین، غلام ویس، حسام‌آباد و حی بود. به طور مشابه، شش گره زرین‌رود، قیدار، غلام‌ویس، توزلو، کهلا و گل‌تپه دارای بالاترین ارزش مربوط به شاخص درون‌درجه هستند، به این مفهوم که بیشترین تعداد جریان‌های ورودی از سایر گره‌ها را دارند. نکته قابل توجه آن است که از بین شش گره اشاره شده، پنج گره آن مربوط به داخل منظومه می‌باشند که این موضوع همانطور که اشاره شد، دلالت بر غالب بودن جریان‌های درون‌منظومه‌ای در جریان خدمات دارد. این در حالی است که بر حسب شاخص برون‌درجه، گره‌های بزین، حی، توزلو، کهلا، پنبه‌زبان و پیرمرزبان رتبه‌های نخست را به خود اختصاص داده و دارای بیشترین تعداد جریان خروجی خدمات در منظومه بزینهرود می‌باشند.

از نظر شاخص مرکزیت بینابینی، زرین رود، قیدار، زاغولو، بزین، حی و سرئین رتبه‌های بالاتری داشتند که این موضوع بیانگر آن است که در جریان خدمات در منظومه بزینرود شش گره اشاره شده بیشترین نقش واسطه‌ای را ایفا کرده و سبب ارتباط بین دیگر گره‌ها در منظومه می‌شوند.

نتایج کسب شده در جدول (۱-۷۴) حاکی از آن است که گره‌های زرینرود، قیدار، غلامویس، کهلا، توزلو و بزین بیشترین ارزش مرکزیت نزدیکی را دارند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که این گره‌ها نزدیک‌ترین فاصله را با سایر گره‌ها داشته و بدون وجود گره‌های واسط می‌توانند خدمات مختلف را به شکل سریع‌تری در اختیار سایر گره‌ها قرار دهند.

به لحاظ شاخص مرکزیت بردار ویژه نیز نتایج به دست آمده مشخص کرد که شش گره زرینرود، قیدار، غلامویس کهلا، توزلو، بزین، حی و زاغج بالاترین مقادیر را به خود اختصاص داده‌اند، به این مفهوم که این گره‌ها دارای بیشترین ارتباط با گره‌های تأثیرگذار در منظومه بزینرود هستند.

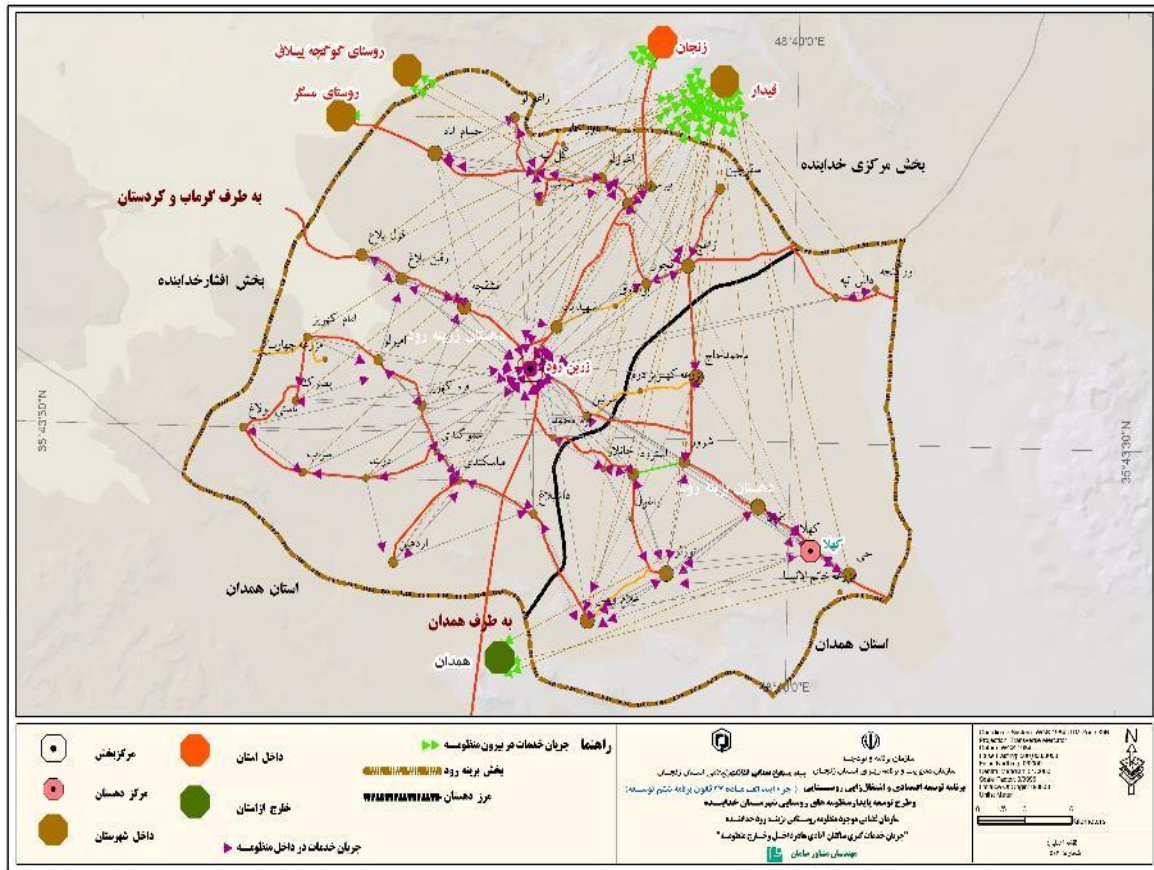
در نهایت، نتایج نشان داد که مقدار چگالی شبکه تنها در حدود هفت درصد بود که نشانگر ضعف نسبی انسجام شبکه و وجود تعداد پیوندهای کم بین گره‌های موجود در شبکه است.

جدول ۱-۷۴- میزان شاخص‌های اندازه‌گیری شده مرتبط با جریان خدمات در منظومه بزینرود

سایر شاخص‌ها	مرکزیت بردار ویژه		مرکزیت نزدیکی		مرکزیت بینابینی		برون‌درجه		درون‌درجه		شدت جریان	
	ارزش	محل	ارزش	محل	ارزش	محل	ارزش	محل	ارزش	محل	ارزش	محل
تعداد گره‌ها=۴۶ تعداد پیوندها= ۱۸۱ چگالی شبکه=۰/۰۸	۰/۰۷۵	زرین رود	۰/۰۱۹	زرین رود	۸۵۸/۹۳	زرین رود	۸	بزین	۳۸	زرین رود	۱۰	توزلو
	۰/۰۷۴	قیدار	۰/۰۱۸	قیدار	۷۷۴/۴۶	قیدار	۸	حی	۳۷	قیدار	۱۰	کهلا
	۰/۰۳۴	غلام ویس	۰/۰۱۲	غلام ویس	۹۰/۰۶	زاغولو	۷	توزلو	۸	غلام-ویس	۷/۵	بزین
	۰/۰۳۳	کهلا	۰/۰۱۲	کهلا	۶۹/۶۳	بزین	۷	کهلا	۷	توزلو	۷/۲	غلام ویس
	۰/۰۳۱	توزلو	۰/۰۱۲	توزلو	۶۹/۶۲	حی	۷	پیرمرزبان	۶	کهلا	۵/۴	حسام اباد
۰/۰۲۷	بزین، حی و زاغج	۰/۰۱۱	بزین	۵۰/۵۸	سرئین	۷	پنبه زبان	۶	گل-تپه	۵/۴	حی	

در نقشه (۱-۷۶)، نقشه کلی جریان خدمات (درون و برون منظومه) در منظومه بزینهرود آورده شده است. همانطور که از نقشه پیداست، گره زرینرود در داخل منظومه و گره قیدار در بیرون از منظومه بیشترین میزان جریانهای خدمات را در منظومه بزینهرود به خود اختصاص دادهاند.

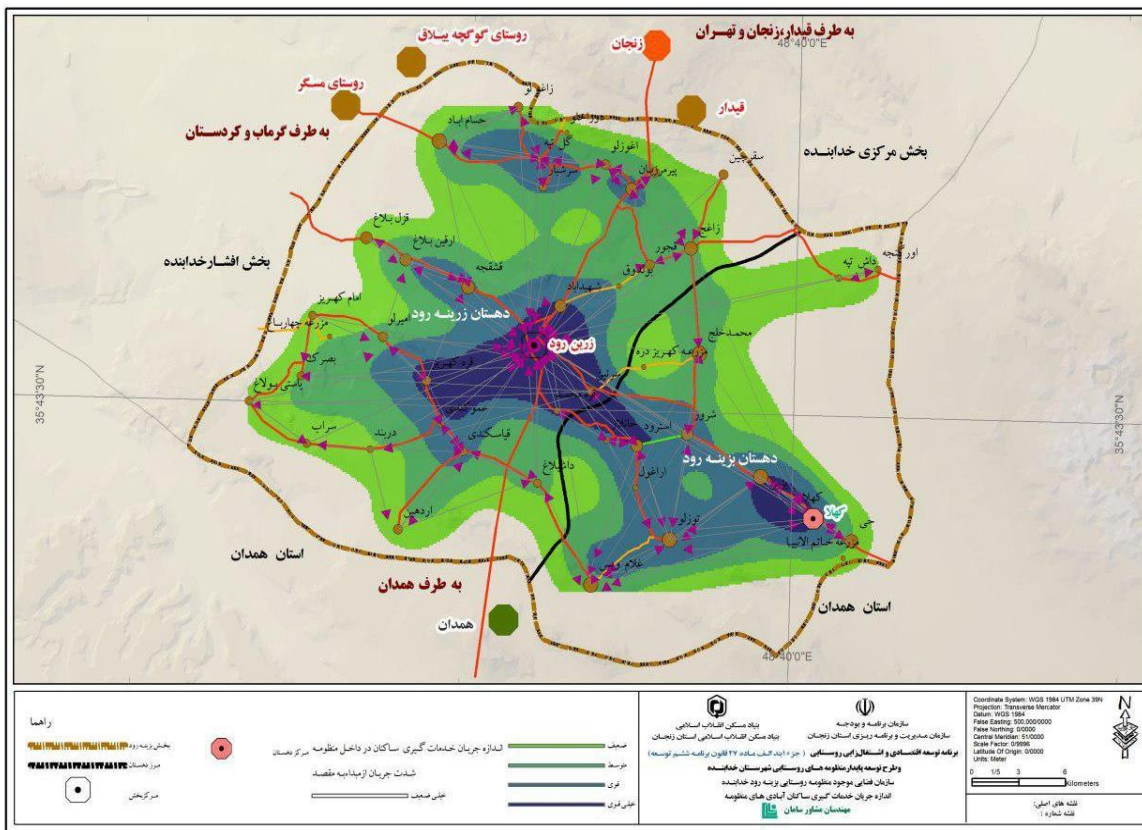
نقشه ۱-۷۶- نقشه کلی جریان خدمات (درون و برون منظومه) در منظومه بزینهرود



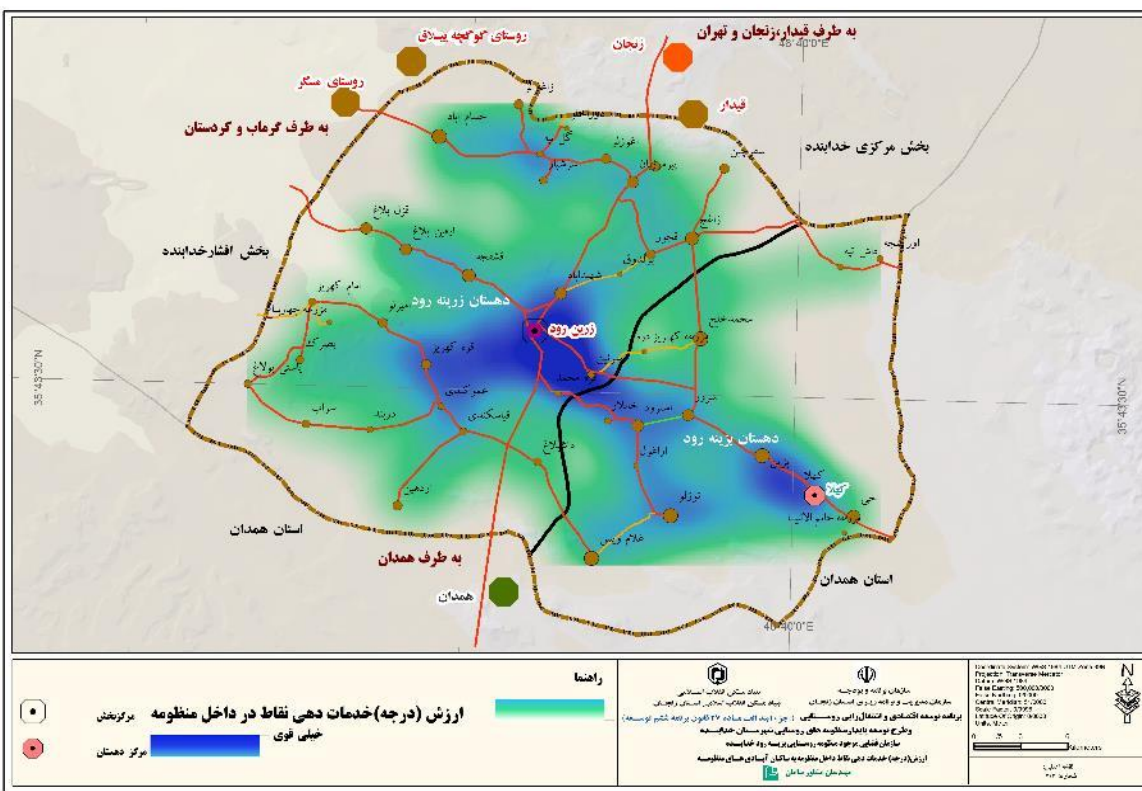
۱-۸-۳-۱- جریان درون منظومه ای خدمات

جریان خدمات درون منظومه‌ای در منظومه بزینهرود بر حسب شدت جریان نشان می دهد که گره زرینرود و تا حدودی کهلا دارای بیشترین تراکم از نظر شدت جریان خدمات‌گیری ساکنان در روستاهای بخش بزینهرود بوده و این دو گره نقش اصلی را در شکل‌دهی جریان خدمات درون منظومه‌ای دارند (نقشه ۱-۷۷). همچنین جریان خدمات درون منظومه‌ای در منظومه بزینهرود بر حسب اندازه جریان نیز بیانگر آن است که جریان‌های قوی‌تر خدمات در داخل منظومه پیرامون گره‌های زرینرود (به عنوان مرکز بخش) و کهلا (به عنوان مرکز دهستان) شکل گرفته و سایر مناطق از جریان‌های به مراتب ضعیف‌تری برخوردار هستند. البته، شدت این جریان‌ها در گره‌های دیگر همچون توزلو، قره‌کهریز و تا حدودی گل‌تپه نیز قابل توجه است (نقشه ۱-۷۸).

نقشه ۱-۷۷- نقشه جریان درون منظومه خدمات در منظومه بزینه‌رود بر حسب شدت جریان



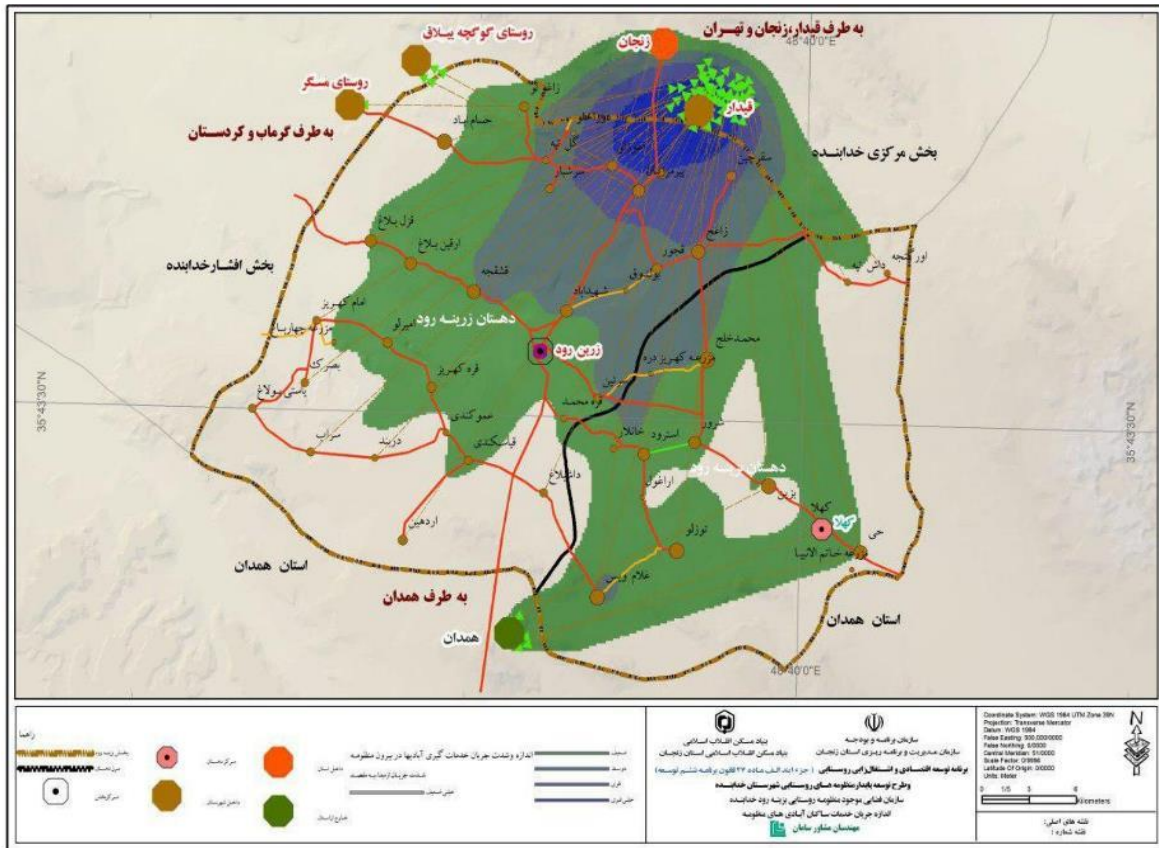
نقشه ۱-۷۸- نقشه جریان درون منظومه خدمات در منظومه بزینه‌رود بر حسب اندازه جریان



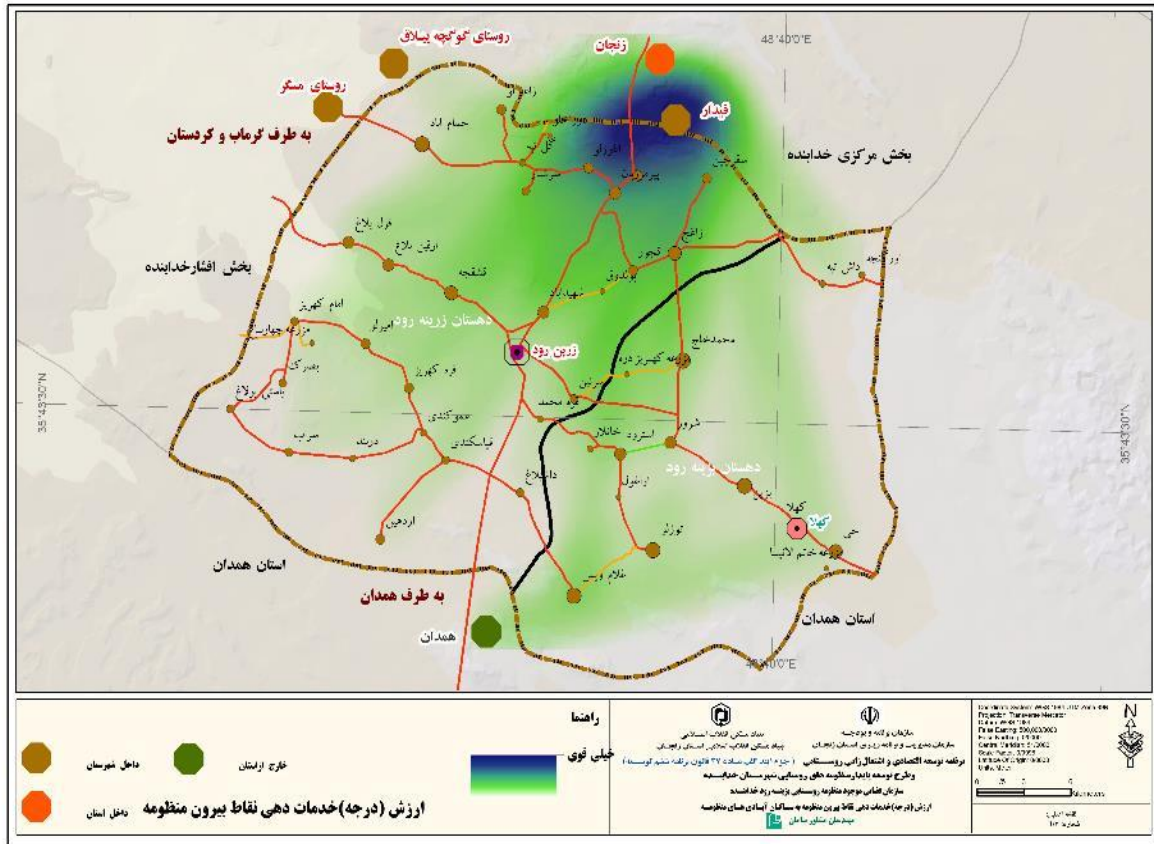
۸-۳-۳-۲- جریان برون منظومه ای خدمات

جریان خدمات برون منظومه‌ای در منظومه بزینه‌رود بر حسب شدت جریان نشان می‌دهد که بیشترین حجم دریافت خدمات در روستاهای مختلف بخش بزینه‌رود از گره قیدار است که از تراکم بسیار قوی برخوردار است (نقشه ۱-۷۹). همچنین در تایید این نتیجه، جریان خدمات برون منظومه‌ای در منظومه بزینه‌رود بر حسب اندازه حاکی از آن است که جریان‌های قوی خدمات در منظومه بزینه‌رود پیرامون گره قیدار شکل گرفته است (نقشه ۱-۸۰).

نقشه ۱-۷۹- جریان برون منظومه‌ای خدمات در منظومه بزینه‌رود بر حسب شدت جریان از مبدأ به مقصد



نقشه ۱-۸۰- نقشه جریان برون منظومه‌ای خدمات در منظومه بزینهرود بر حسب اندازه جریان

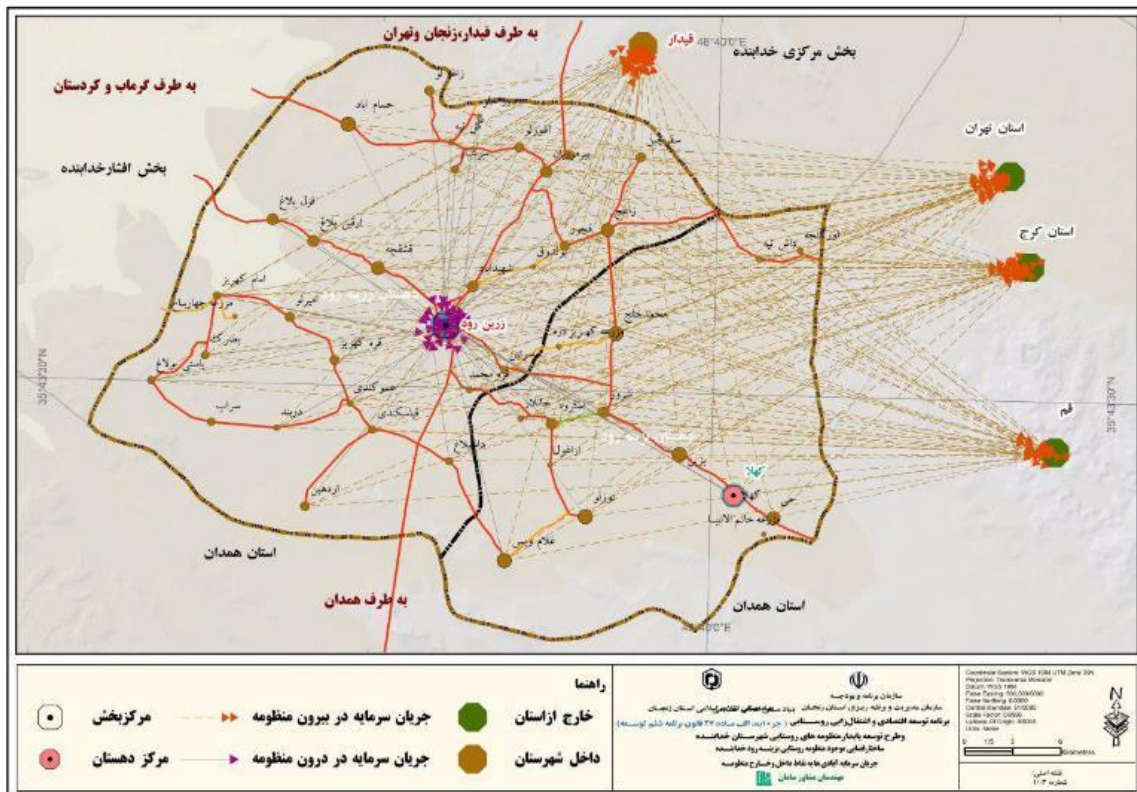


۱-۸-۳-۴- جریان سرمایه و فعالیت ها و روابط درون و برون منظومه ای

با توجه به ماهیت متفاوت جریان سرمایه در منظومه بزینهرود در این بخش تلاش شده است تا بر حسب دهستان، جریان‌های سرمایه به تفکیک ترسیم و ارائه شود. همانطور که از نمودار پیداست در دهستان زینهرود جریان اصلی سرمایه به ترتیب به سوی قیدار، زین‌رود، حومه کرج، حومه تهران و قم می‌باشد که در این بین، بیشترین حجم سرمایه یعنی نزدیک به یک سوم آن به سمت قیدار جریان می‌یابد. این در حالی است که در دهستان بزینهرود ماهیت جریان سرمایه تا حدودی متفاوت بوده و به ترتیب اولویت قم، قیدار، زین‌رود، حومه تهران و حومه کرج بیشترین حجم سرمایه ورودی از دهستان بزینهرود را به خود اختصاص داده‌اند. بر اساس اطلاعات کسب شده در بین مکان‌های اشاره شده، قم دارای اولویت بالاتری نسبت به سایر مکان‌ها است.

نقشه کلی جریان (درون و برون منظومه) سرمایه در منظومه بزینهرود در نقشه (۱-۸۱) آورده شده است. همانطور که از نقشه پیداست، حجم عمده جریان سرمایه در این منظومه به شکل برون‌منظومه‌ای به سمت چهار گره قم، البرز، تهران و قیدار است. این در حالی است که در داخل منظومه تنها یک گره یعنی زین‌رود برای ورود جریان سرمایه از روستاهای مختلف منظومه بزینهرود وجود دارد.

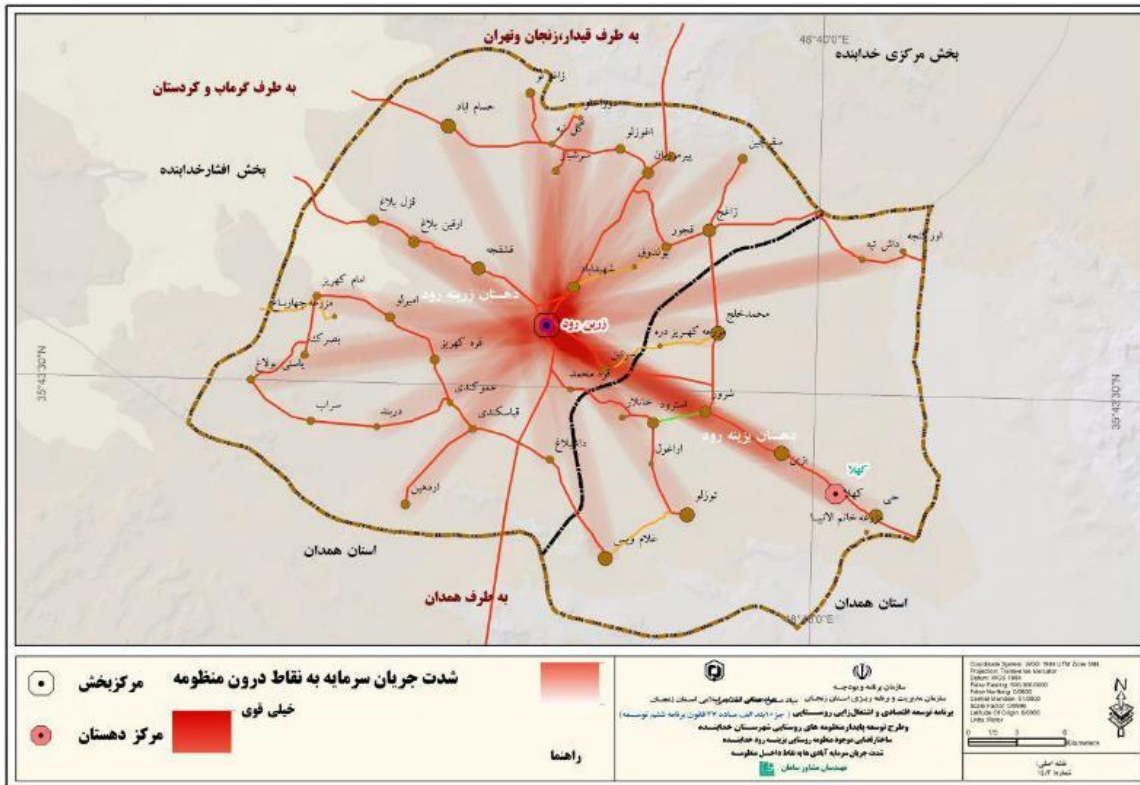
نقشه ۱-۸۱- نقشه جریان درون و بیرون منظومه) سرمایه در منظومه بزینه رود



۱-۸-۳-۴-۱- جریان درون منظومه ای سرمایه

بر اساس نقشه (۱-۸۲) که نشان دهنده شدت جریان درون منظومه ای سرمایه در منظومه بزینه رود می باشد، شدت جریان سرمایه از نقاط روستایی همچون کهلا و بزین به سمت مرکز بخش یعنی زرین رود نسبتاً قوی تر از سایر گره ها بوده و از تراکم قوی تری برخوردار است.

نقشه ۱-۸۲- نقشه جریان درون منظومه‌ای سرمایه در منظومه بزینهرود بر حسب شدت جریان



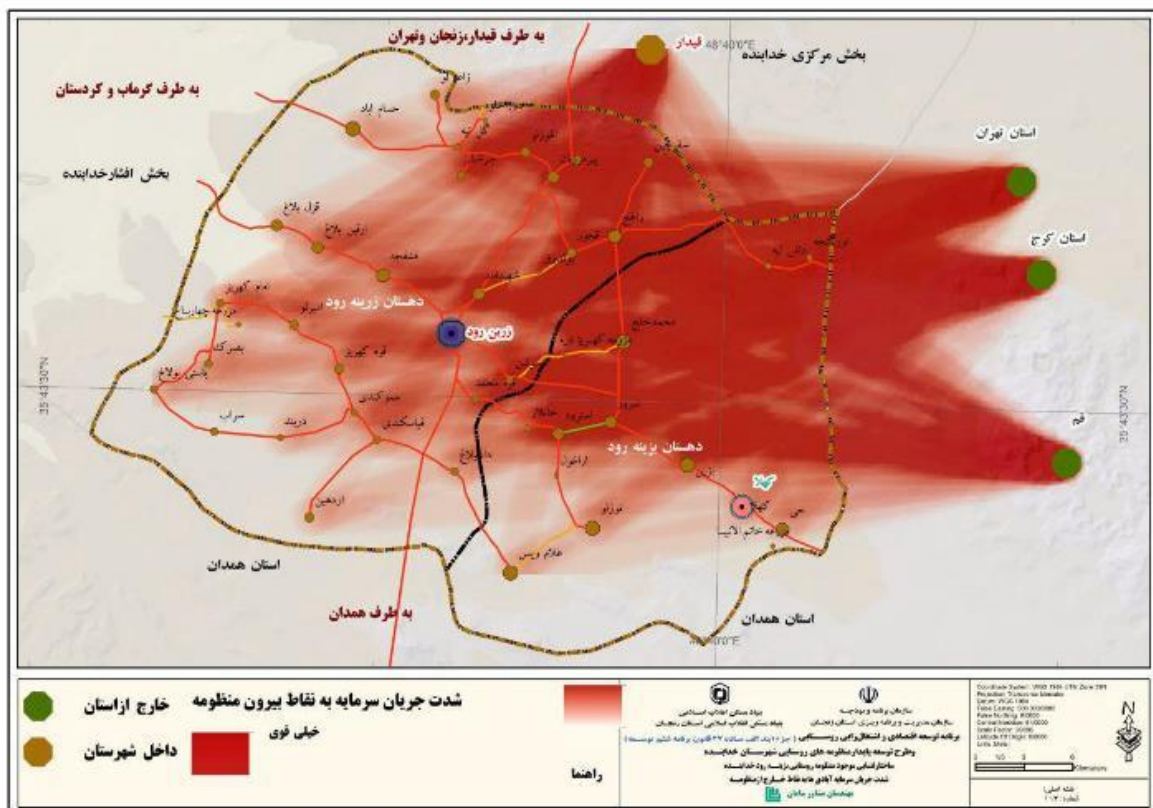
۱-۸-۳-۴-۲- جریان برون منظومه ای سرمایه

جریان برون منظومه‌ای سرمایه در منظومه بزینهرود به سمت چهار گره اصلی شامل قیدار، البرز، تهران و قم شکل گرفته است (نقشه ۱-۸۳). از نظر شدت جریان برون منظومه‌ای سرمایه در منظومه بزینهرود مشخص می‌شود که هر چهار گره اصلی یعنی قیدار، البرز، تهران و قم از شدت جریان سرمایه نسبتاً برابری برخوردار بوده و توانسته‌اند سهم تقریباً یکسانی از خروج سرمایه از مناطق روستایی بخش بزینهرود را به خود اختصاص دهند. البته، شایان ذکر است که از بین چهار گره اشاره شده، تنها یک گره یعنی قیدار در داخل شهرستان/ استان بوده و سایر گره‌ها در خارج از استان قرار دارند (نقشه ۱-۸۴).

نقشه ۱-۸۳- نقشه جریان برون منظومه‌ای سرمایه در منظومه بزینهرود



نقشه ۱-۸۴- نقشه جریان برون منظومه‌ای سرمایه در منظومه بزینهرود بر حسب شدت جریان

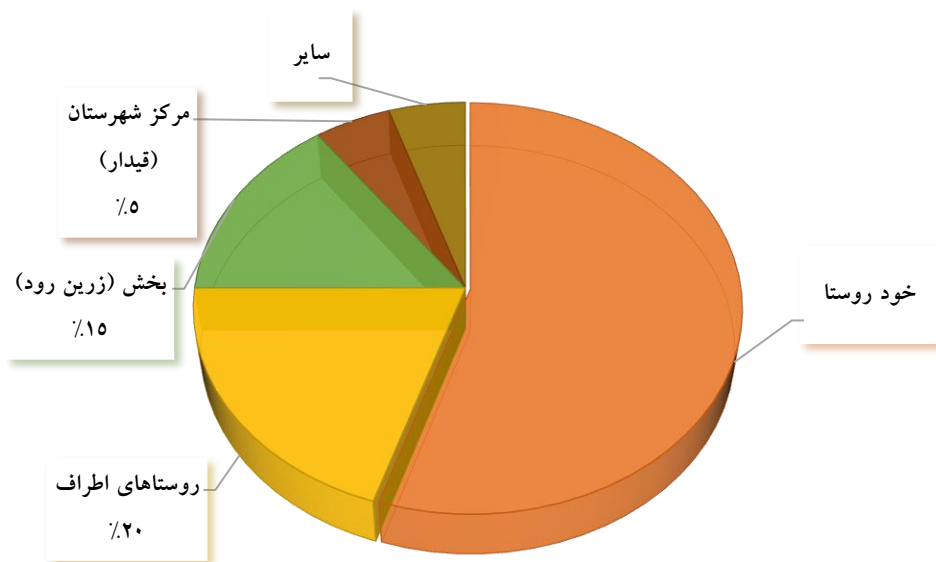


۱-۸-۳-۵- جریان اطلاعات و نوآوری و روابط درون و برون منظومه ای

با توجه به دسته‌بندی صورت گرفته، نتایج حاصل از ترسیم جریان اطلاعات و نوآوری بر حسب سه دسته اطلاعات زراعی و باغی، اطلاعات دامی و اطلاعات بازار، تسهیلات و سایر خدمات عمومی در ادامه بیان شده است.

۱-۸-۳-۵-۱- اطلاعات زراعی و باغی

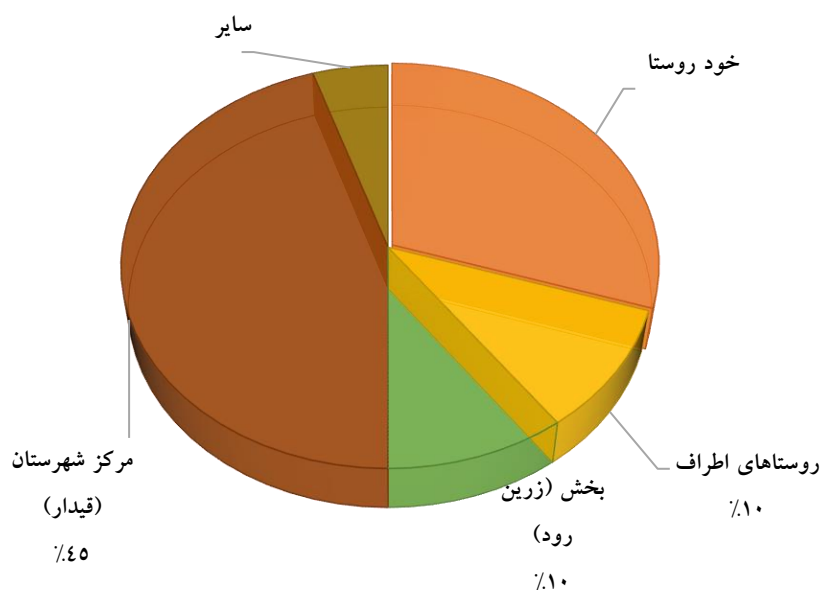
همانطور که از نمودار (۱-۳۴) پیداست، اصلی‌ترین منبع اطلاعاتی برای دریافت اطلاعات زراعی و باغی در منظومه بزینهرود خود روستا می‌باشد که در حدود ۵۵ درصد از جریان‌ها را به خود اختصاص داده است. به عبارت دیگر، بیشتر روستاییان در منظومه بزینهرود اطلاعات زراعی و باغی را به واسطه منابع و کانال‌های مختلف اعم از دوستان و آشنایان، اعضای خانواده، کشاورزان ماهر و یا سایر کشاورزان از درون خود روستا دریافت می‌کنند. پس از این منبع، روستاهای اطراف در رتبه دوم قرار گرفته است (نمودار ۱).



نمودار ۱-۳۴- مکان و شدت جریان اطلاعات و نوآوری‌های زراعی- باغی

۱-۸-۳-۵-۲- اطلاعات دامی

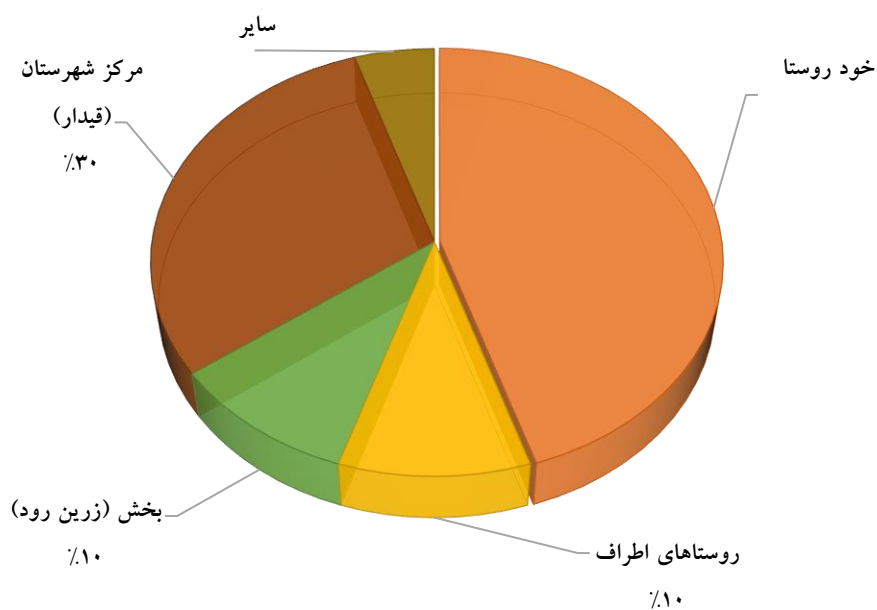
بر اساس اطلاعات مندرج در نمودار (۱-۳۵)، در جریان اطلاعات دامی در منظومه بزینهرود، مرکز شهرستان (قیدار) بیشترین وزن را به خود اختصاص داده است. بر این اساس، روستاییان بیشتر اطلاعات دامی مورد نیاز خود را از مرکز شهرستان با مراجعه به کارشناسان دامپروری در سازمان جهاد کشاورزی و نیز دامپزشکان در قیدار دریافت می‌کنند. پس از مرکز شهرستان، مشابه جریان اطلاعات زراعی و باغی، خود روستا یکی از اصلی‌ترین منابع اطلاعاتی روستایی بوده، به نحوی که در حدود یک سوم از وزن جریان اطلاعاتی را به خود اختصاص داده است (نمودار ۱).



نمودار ۱-۳۵- مکان و شدت جریان اطلاعات و نوآوری‌های دامی

۱-۸-۳-۵-۳- اطلاعات بازار، تسهیلات و سایر خدمات عمومی

جریان اطلاعات بازار، تسهیلات و سایر خدمات عمومی در منظومه بزینه‌رود در نمودار (۱) نمایش داده شده است. همانگونه که از شکل پیداست، گزینه خود روستا با ۴۵ درصد بیشترین سهم را در جریان اطلاعات بازار، تسهیلات و سایر خدمات عمومی داشته است. در همین زمینه، مرکز شهرستان در حدود ۳۰ درصد، روستاهای اطراف ۱۰ درصد و بخش نیز ۱۰ درصد از شدت جریان را به خود اختصاص داده‌اند (نمودار ۱-۳۶).



نمودار ۱-۳۶- مکان و شدت جریان اطلاعات بازار، تسهیلات و سایر خدمات عمومی

۱-۸-۴- پیوندهای فضایی

پیوندهای روستایی- شهری حاصل تعامل دوسویه سکونتگاه‌های روستایی و کانونهای شهری در (reciprocal) عرصه منطقه‌ای هستند و از طریق جریانهای مختلف - از جمله جریان افراد، کالاها، اطلاعات، فناوری، نوآوری و مانند آن - شناسایی می‌شوند. از لحاظ نظری، تحقق این گونه جریانها در بستر دگرگونیهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جاری، به ویژه در کشورهای در حال توسعه، با تنوع و تقویت اشتغال در محیطهای روستایی همراه است. از این رو، پیوندهای روستایی-شهری در تنظیم و بیان سیاست‌های توسعه با هدف کاهش فقر و حمایت از نقش مثبت مراکز شهری در توسعه نواحی روستایی پیرامونی مورد تأکید کارشناسان توسعه قرار دارد. این پیوندها، برخلاف روابط سنتی شهر و روستا که عمدتاً گویای نوعی روابط سلطه است، به واسطه تعامل دوسویه و مجموعه‌ای از جریانهای مکمل تبیین می‌شوند. برای مبنا، پیوندهای روستایی- شهری را می‌توان از دو منظر یا سطح مورد بررسی قرار داد:

پیوندها در عرصه فضا (نظیر جریانهای افراد، کالاها، سرمایه، اطلاعات، فناوری و حتی مواد زائد)؛ و تعامل در سطح بخشها (تعامل بخشی)، شامل فعالیت‌های روستایی که در نواحی شهری به انجام می‌رسند یا فعالیت‌هایی که اغلب به عنوان) شهری طبقه بندی می‌شوند (نظیر صنعت و خدمات)، اما در نواحی روستایی جریان دارند.

مایک داگلاس (۱۹۹۸ م) در بررسی تطبیقی دو پارادایم قطب رشد و شبکه منطقه‌ای خصوصیات پیوندهای روستایی - شهری را چنین بیان می‌کند:

پیوندهای روستایی-شهری متنوع هستند و گستره آنها حوزه نفوذ شهرهای بزرگ را در بر دارد. برای مبنا، تجمع شهرها و روستاها در یک واحد منطقه‌ای توسعه می‌تواند از تنوع (فعالیتها) و همچنین توانهای مکمل موجود بین مراکز مختلف و بین هر مرکز و حوزه نفوذ بلافصل آن بهره مند شود. در این چارچوب، روابط بین مراکز (شهری و روستایی) بیشتر افقی، مکمل و دوسویه خواهد بود؛ به این ترتیب، پیوندهای روستایی- شهری موجب شکل‌گیری شبکه‌های (کوچک) ناحیه‌ای، با تراکم متفاوت، در سطح منطقه و فراتر از آن می‌شوند که براساس نحوه برقراری جریان کالاها، مردم و نظایر آن، در بین سکونتگاهها مورد شناسایی قرار می‌گیرند؛ و نهایتاً این شبکه‌های مرتبط و به شدت تعاملی، با فراهم ساختن سطحی از تجمع و تنوع اقتصادی، به مراتب بهتر از یک قطب رشد یا مناطق کلانشهری عمل کنند. کاهش فاصله زمانی بین سکونتگاهها، به واسطه شبکه‌های نوین ارتباطی و حمل و نقل، این امکان را فراهم آورده است که شهرها و روستاهای پراکنده و دورافتاده با یکدیگر در پیوند قرار گیرند و طیف وسیع و مؤثری از تعامل را فراهم سازند.

پیوندهای روستایی-شهری مؤید این واقعیت است که توسعه شهری و روستایی به نحوی متقابل و یکپارچه به یکدیگر وابسته است. البته این تصور نادرست است که این پیوندها در همه شرایط الزاماً با منافع متقابل برای شهرها و روستاها همراه خواهد بود، زیرا این امر، در شرایط متفاوت، ممکن است به نابرابری فضایی و آسیب‌پذیری بیشتر گروههای کم بهره مند (روستایی) منجر شود. باید توجه داشت که شکل پیوندهای روستایی-شهری به شدت تحت تأثیر تحولات کلان، از جمله روند جهانی شدن، تعدیل ساختاری و اصلاحات اقتصادی، که هم بر جوامع شهری و هم روستایی اثرگذار است، قرار دارد. در همین ارتباط، ناامنی شغلی و افزایش عمومی قیمت‌ها در نواحی شهری، آزادسازی تجارت و رشد کشاورزی مبتنی بر صادرات، در به حاشیه کشاندن دهقانان خرد که به اجبار باید به اشتغال غیرکشاورزی

و یا مهاجرت تن در دهند، نقش مهمی ایفا می کند. البته، همیشه و همه جا عوامل اقتصادی نیستند که نوع پیوندهای روستایی - شهری را مشخص می سازند، بلکه این پیوندها، درعین حال، تابع عوامل تاریخی، سیاسی، اجتماعی-فرهنگی و زیست محیطی حاکم در سطح منطقه هستند و براین مبنا، به نحوی متفاوت شکل می گیرند. به این ترتیب، با وجود تفاوت پیوندهای روستایی-شهری از یک منطقه به منطقه دیگر، ویژگی اصلی آنها این است که در مسیر توسعه، نوید دهنده گذار از روابط سنتی سلطه جو به سوی پیوندهای متقابل و مکمل هستند. کارشناسان توسعه در قالب سیاستگذاری و برنامه-ریزیهای منطقه ای، ضمن توجه به واقعیتهای نوظهور جهانی -محلی مرتبط با یکپارچگی و ادغام هرچه بیشتر عرصه های روستایی-شهری در دنیای امروز، برای دستیابی به پیوندهای روستایی-شهری کارآمد بر جنبه های زیر تأکید می ورزند:

- تقویت توان حکمروایی محلی و منطقه ای؛
- ترغیب شیوه های مشارکتی توسعه، حمایت از برابری جنسیتی و هموارسازی زمینه های همیاری و همراهی تمامی اعضای جامعه؛
- محلی سازی پیوندهای تولیدی، به منظور تنوع بخشی به اقتصاد محلی؛
- همکاری در شکل دهی به گروه های همیار و تعاونی؛
- تأمین زیرساختهای عمومی و خدمات شهری و روستایی؛ و
- تضمین امنیت و آسایش خیال در جابه جایی افراد، کالاها و سرمایه. (سعیدی، ۱۳۸۷: ۲۱۷).

۱-۴-۸-۱ - پیوندهای اجتماعی - فرهنگی

سکونتگاه های هم پیوند اجتماعی- فرهنگی در منظومه روستایی بزینه رود از طریق شاخص هایی همچون روابط قومی، خانوادگی، اشتراکات فرهنگی و انسجام و اتحاد اجتماعی و فرهنگی، وجود مسیرهای ارتباطی و تسهیلات حمل و نقل میان سکونتگاه ها در یک سطح اصلی در شهر زرین رود با سایر سکونتگاه ها و ۵ سطح کوچک شناسایی گردیده است که در ذیل به بررسی آنها پرداخته می شود. بررسی ها نشان می دهد که ارتباطات درونی گسترده ای در بین سکونتگاه ها وجود دارد.

در درون منظومه بزینه رود، زرین رود (مرکز منظومه) از بیشترین نقش آفرینی و محبوبیت برخوردار است و پیوند قوی و مسلطی با دو دهستان موجود در منظومه برقرار نموده است. سپس دومین مرکز مهم در سطوح هم پیوندی روستای کهلا می باشد که از نظر ارتباطات و پیوندهای اجتماعی- فرهنگی با سایر روستاها توانسته است بیشترین شدت را در منظومه به خود اختصاص دهد.

همانطور که در نقشه ذیل مشاهده می گردد، پس از زرین رود که بعنوان مهمترین و اصلی ترین حوزه هم پیوند سطح منظومه بزینه رود می باشد، پنج سطح هم پیوند کوچک مقیاس وجود دارد که در ادامه به بررسی هرکدام پرداخته می شود.

سطح همپیوندی ۱، در دهستان بزینه رود با مرکزیت سطح پیوندی روستای کهلا قرار دارد، دارای پیوند اجتماعی- فرهنگی قوی با روستاهای حی، بزین، شرور، استرود، ارغوال، خانلار، قره محمد، سرئین، کهریز دره است. با بررسی سطح هم پیوندی مذکور می توان اشاره کرد که روستای کهلا دارای بیشترین و قوی ترین پیوند با سایر روستاها در سطح خود می باشد و سپس حی، بزین و کهریز دره (تا حدودی) بیشترین شدت را به خود اختصاص داده اند. دلیل وجود این پیوند و تعامل، عوامل نزدیکی و دسترسی آسان، ارتباطات خویشاوندی و مراودات فرهنگی و اجتماعی، وسعت زیاد، پرجمعیت بودن و ارائه انواع خدمات روستای کهلا می باشد که باعث پیوندهای اجتماعی- فرهنگی روستاهای پیرامونی با جمعیت موجود در روستای کهلا شده و به تبع آن باعث جریانها و رفت و آمدهای افراد به این روستا گردیده است. در مراتب بعدی روستای بزین و حی بیشترین میزان پیوند و تعامل را به خود اختصاص داده است.

سطح هم پیوندی ۲، فراتر از تقسیمات سیاسی و اداری در دو دهستان زرینه رود و بزینه رود قرار دارد و دومین رتبه از نظر شدت و فراوانی پیوند اجتماعی- فرهنگی را در سطح منظومه بزینه رود به خود اختصاص داده است. روستاهای حسام آباد، زاغج و قجور بالاترین میزان پیوند اجتماعی- فرهنگی را به خود اختصاص داده اند. این حوزه هم پیوندی با وجود وسعت زیاد دارای پیوند قوی در حوزه خود نیست و بیشترین پیوند و تعامل خود را با زرین رود و روستاهای پیرامونی دارد.

سطح هم پیوندی ۳، در سطح دهستان زرینه رود و با مرکزیت پیوندی ارقین بلاغ قرار دارد که بیشترین میزان پیوند اجتماعی- فرهنگی را با زرین رود و روستاهای قشقجه و قزل بلاغ دارد. در این سطح همپیوندی نیز همانند سطوح قبلی، عواملی همچون ارتباطات خویشاوندی و خانوادگی و مراودات فرهنگی و اجتماعی به عنوان دلایل همپیوندی بیان نمود. همچنین این سطح هم پیوندی، دارای بالاترین ارتباط و تعامل اجتماعی- فرهنگی با سطح هم پیوندی ۱ به مرکزیت کهلا و سپس با زرین رود است.

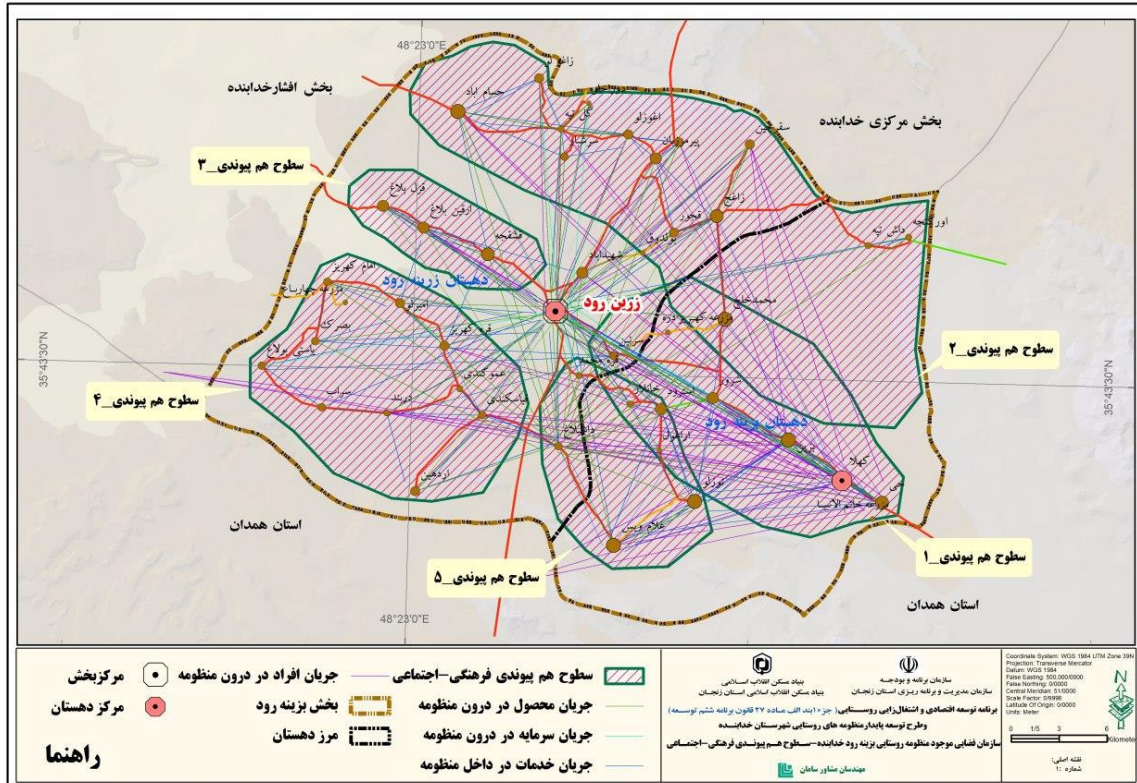
سطح هم پیوندی ۴، در دهستان بزینه رود واقع شده است و دارای پیوندهای اجتماعی - فرهنگی با سطح هم پیوندی ۱ و زرین رود است. در این سطح، روستاهای امیرلو، اردهین، قیاس کندی و قره کهریز دارای بیشترین میزان و فراوانی تعامل و ارتباط می باشند. دلیل وجود این ارتباطات با روستاهای حوزه همپیوندی ارتباطات فامیلی و قومی بین روستاهای مذکور و مراودات فرهنگی و اجتماعی می باشد که توانسته است باعث شکل گیری ارتباطات اجتماعی شود.

سطح هم پیوندی ۵، در دو دهستان زرینه رود و بزینه رود قرار گرفته است و از نظر شدت و فراوانی میزان پیوند می توان گفت که یکی از سطوح دارای پیوند قوی می باشد. سه روستای توزلو، داش بلاغ و غلام ویس در این سطح دارای پیوند و ارتباط قوی با سطح هم پیوندی ۱ می باشد. دلیل این امر را می توان ارتباطات قومی و خویشاوندی و عواملی همچون وجود سیلو در داشبلاغ و مهاجرت های صورت گرفته در غلام ویس دانست چرا که این عوامل باعث حرکت و جابه جایی افراد و انتقال جمعیت از سوی سایر روستاها و در نهایت باعث ایجاد ارتباطات اجتماعی - فرهنگی در این محدوده شده است.

به صورت کلی می توان بیان نمود که پیوندهای اجتماعی- فرهنگی قوی در منظومه شکل گرفته است و گرایش ارتباطات و تعامل بیشتر نقاط روستایی مستقیماً به سمت مرکز منظومه و سپس به سمت مراکز جمعیتی همچون

روستا کهلا در داخل سطوح هم پیوندی خود می باشد. در این میان سطح هم پیوندی ۱ دارای بیشترین تعامل و پیوند با سایر سطوح می باشد.

نقشه ۱-۸۵- نقشه پیوندهای اجتماعی- فرهنگی در منظومه بزین رود



۱-۴-۲- پیوندهای اقتصادی

جهت بررسی پیوندهای اقتصادی، جریان های فضایی سرمایه، جریان تولید (محصول) و جریان اطلاعات مربوط به تولید بهره گرفته شده است. پیوندهای اقتصادی شامل انواع روابط و مبادلات اقتصادی، خرید و فروش محصولات زراعی- باغی، فرآورده های لبنی و دامی، لوازم و تجهیزات صنعتی و صنایع دستی (تولید فرش و تابلو فرش) تولید شده می باشد. مجموع روابط و تبادلات کالاهای یاد شده بین حوزه های مختلف شهری و روستایی، پیوندهای اقتصادی منظومه بزین رود را تشکیل می دهد.

پیوندهای اقتصادی در سطح درون منظومه ای اغلب روستاهای منظومه دارای پیوند و تعامل اقتصادی بیشتری با مرکز منظومه (زرین رود)، روستای داش بلاغ و روستای کهلا می باشند. همانطور که در نقشه ذیل مشاهده می گردد، در داخل منظومه چهار سطح هم پیوندی عمده وجود دارد که بین خود ارتباط و پیوند اقتصادی برقرار نموده اند. مرکزیت زرین رود بدین دلیل است که این گره مرکز اول فروش دام در منظومه می باشد و به عنوان یکی از مکان های اصلی فروش محصولات دامی و زراعی محسوب می گردد.

سطح هم پیوندی ۱، در دهستان بزین رود واقع شده است که شامل روستاهای حی، کهلا، بزین، شرور، محمد خلیج و سرئین می باشد. در این سطح هم پیوندی، روستاهای کهلا، حی و بزین دارای بیشترین میزان فراوانی ارتباط

و تعامل نه تنها در داخل سطح هم پیوندی خود می باشد، بلکه در سطح منظومه نیز جزو مراکز اصلی جریانات محسوب می گردند. دلیل این امر را می توان تنوع تولید، تا حدودی حجم بالای میزان محصولات دامی و زراعی تولید شده و تعداد زیاد سفرهای شغلی در این روستاها دانست.

سطح هم پیوندی اقتصادی ۲، فراتر از مرزهای سیاسی و اداری، در دو دهستان بزینه رود و زرینه رود واقع شده است. روستاهای این سطح هم پیوندی بیشترین عامل و ارتباط خود را با مرکز منظومه و داش بلاغ دارند. دلیل این امر را می توان فروش محصولات دامی و زراعی در زرین رود و وجود سیلوی داش بلاغ دانست.

سطح هم پیوندی ۳، در دهستان زرینه رود قرار گرفته است و شامل سه روستای قزل بلاغ، ارقین بلاغ و قشقجه می باشد. در بین سه روستای مذکور، روستای قشقجه دارای مرکزیت تعامل و ارتباط در این سطح هم پیوندی است. دلیل این امر نقش فعال این گره به عنوان پل ارتباطی بین دیگر گره‌های مذکور در سطح هم پیوندی می باشد. این سطح هم پیوندی نیز همچون سطوح دیگر در ارتباط و پیوندی بیشتری با مرکز منظومه و سپس روستای داش بلاغ است.

سطح هم پیوندی ۴، در دهستان های زرینه رود و بزینه رود واقع شده است و اغلب روستاهای این سطح هم پیوندی در ارتباط با زرین رود و داش بلاغ هستند. روستای داش بلاغ به عنوان مرکز تعامل و پیوند اقتصادی در این سطح هم پیوندی محسوب می گردد. علاوه بر این باید اشاره نمود که گره داش بلاغ در سطح منظومه یکی از مراکز اصلی جریانات تولید و سرمایه محسوب می گردد. دلیل این امر را می توان به وجود سیلو در داشبلاغ و و انتقال محصول گندم از سوی روستاییان به این سیلو نسبت داد. همچنین از نظر میزان فراوانی و شدت ارتباط و پیوند اقتصادی، روستاهای غلام ویس و توزلو در رتبه های بعدی قرار دارند.

پیوندهای اقتصادی در سطح برون منظومه ای، به سمت گره های قیدار، تهران، کرج، قم و بیجار است. در این بین قیدار نقش آفرینی بیشتری جهت پیوندهای اقتصادی ایفا می کند. دلیل این امر را می توان وجود سیلوی قیدار و انتقال محصول گندم از سوی روستاییان به این سیلو، فروش دام و محصولات دامی (یکی از مکان‌های اصلی فروش دام در منطقه) و جریان اطلاعات دامی و بازار و تسهیلات به سمت روستاهای منظومه دانست. همچنین پیوند روستاهای منظومه با قم و تهران به دلیل تولید فرش و تابلو فرش و انتقال آنها به این مکان ها و جریان محصولات لبنی و صیفی جات (محصول خیار تولیدی از غلام ویس) به سمت گره تبریز، جریان افراد (سفرهای شغلی) به همدان و کردستان، جریان بخشی از دام به سمت گره بیجار و بذر سیب زمینی به سمت گره اردبیل قابل توجه بوده و باعث به وقوع پیوستن ارتباطات اقتصادی بین شهرهای خارج از منظومه با روستاهای موجود در حوزه های همپیوندی موجود در سطح درون منظومه ای می گردد.

با توجه به بررسی های صورت گرفته می توان بیان کرد که گره‌های قیدار، داشبلاغ، زرین‌رود، بیجار، قم و تهران دارای بالاترین ارتباط و پیوند اقتصادی به عنوان گره‌های واسط در منظومه بزینه‌رود بودند. این موضوع بیانگر نقش فعال این گره‌ها به عنوان پل‌های ارتباطی میان دیگر گره‌های موجود در منظومه است، به نحوی که این گره‌ها مؤثرترین نقش را در تسهیل برقراری پیوند و ارتباط بین سایر گره‌ها ایفا می‌کنند.

نقشه ۱-۸۶- نقشه پیوندهای اقتصادی در منظومه بزینه رود



۱-۴-۳- پیوندهای خدماتی- اداری

چنانچه در بخش جریان خدمات و فعالیت‌ها و روابط درون و برون منظومه ای در منظومه بزینه رود اشاره گردید، خدمات شامل شامل خدمات بهداشتی و درمانی، آموزشی، خدمات پشتیبان کشاورزی، اداری- انتظامی، فرهنگی و مذهبی و سایر موارد هستند. همچنین عمده جریان خدمات درون منظومه ای در گره‌های زرین رود (مرکز بخش) و سپس روستای کهلا (مرکز دهستان) و عمده جریان خدمات برون منظومه ای در شهر قیدار (مرکز شهرستان خدابنده) می باشد. لذا جریان‌های خدماتی عمدتاً رو به سمت مرکز منظومه است و خدمات برون منظومه‌ای سهم اندکی را در منظومه به خود اختصاص داده‌اند.

همانطور که نقشه ذیل نشان می دهد، پیوندهای فضایی اداری- خدماتی منظومه بزینه رود در قالب دو سطح هم پیوندی تقسیم بندی شده است. سطح اول در برگیرنده کل منظومه با مرکزیت زرین رود (مرکز بخش) و سطح دوم در برگیرنده دهستان بزینه رود با مرکزیت روستای کهلا (مرکز دهستان بزینه رود) می باشد. لذا می توان گفت این گره‌ها دارای بیشترین ارتباط با گره‌های موجود در منظومه بزینه رود هستند. در این میان گره‌های غلام‌ویس، کهلا، تزلو و بزین به عنوان گره‌های واسط می باشند چرا که نزدیک‌ترین فاصله را با سایر گره‌ها داشته و می‌توانند خدمات مختلف را به شکل سریع‌تری در اختیار سایر گره‌ها قرار دهند.

همچنین باید اشاره نمود که پیوند و تعامل خدماتی- اداری روستاهای منظومه در سطح برون منظومه ای با شهر قیدار است. چرا که بیشترین حجم دریافت خدمات در روستاهای مختلف بخش بزینه رود از گره قیدار است که از تراکم بسیار قوی برخوردار است. علاوه بر این، روستاهای منظومه با شهر همدان به صورت مقطعی و محدود در پیوند و تعامل خدماتی- اداری هستند و نمی توان ارتباط و پیوند قوی بین روستاهای موجود و همدان مشاهده نمود. بررسی پیوندهای خدماتی- اداری منظومه بزینه رود نشانگر ضعف نسبی انسجام شبکه و وجود تعداد پیوندهای کم بین گره های موجود در شبکه است و گره های موجود در منظومه در ارتباط با گره های موجود در منظومه بزینه رود نتوانسته اند تاثیر گذار باشند.

نقشه ۱-۸۷- نقشه پیوندهای اقتصادی در منظومه بزینه رود



۱-۸-۵- کارکرد و سازمان فضایی منظومه

کارکرد یا عملکرد فضایی مجموعه فعالیتها و روابط حاکم بر آنها را شامل می شود که به واسطه ساختارهای موجود امکان تحقق می یابند. بدین ترتیب، میان ساختار و کارکرد ارتباط تنگاتنگ وجود دارد؛ به سخن دیگر، هر کارکردی (یعنی هر فعالیت و روابطی که ایجاد می کند و یا بر آن حاکم می شود)، نیازمند ساختارهای متناسب با خود است و بالعکس (سعیدی، ۱۳۹۰: ۱۲).

۱-۸-۵-۱- سلسله مراتب کارکردی شبکه سکونتگاهی

گروه بندی سلسله مراتبی پدیده های همسان براساس مجموعه ای از معیارها یا خصوصیتها و تعیین جایگاه عملکردی و وضعیت هر یک نسبت به بقیه تعیین می شود. سطح بندی، به تعیین پدیده های همسان، بر حسب سطح

یا رتبه های مختلف آنها- به صورت سلسله مراتبی- می پردازد. مفهومی که به معنای سطح بندی نزدیک تر است، اصطلاح categorization است. بدینسان، سطح بندی سکونتگاههای روستایی هنگامی مطرح می شود که تعیین جایگاه سلسله مراتبی آنها از لحاظ کارکردهای فضایی (از جمله، خدمات رسانی) در سطح ناحیه ای، منطقه ای یا ملی مورد نظر باشد (سعیدی، ۱۳۸۵: ۱۱).

با توجه به ساختار فضایی روستاها، یک سری از روستاها به عنوان سکونتگاه برتر به دلیل دارا بودن پاره ای از خدمات اهمیت یافته اند. موقعیت یابی برخی از سکونتگاهها، از یک نظام مندی سلسله مراتبی پیروی می کند. تبیین این نظام سلسله مراتبی و تعیین روابط حوزه ای برای سکونتگاهها، از طریق مدل هایی صورت گرفته است. در این مدل ها سکونتگاه های روستایی به جهت روابط عملکردی اهمیت می یابند. بر اساس پاره ای از خدمات حوزه ای آبادی های شاخص به ترتیب بهره مندی، در سطوح مختلفی قرار میگیرند که این سطوح از برآیند حوزه های نفوذ مختلف کارکردی شکل میگیرد (عزیز پور و شمسی، ۱۳۹۳: ۱۱۰). در این طرح، نظام سلسله مراتبی سکونتگاههای روستایی؛ با استفاده از مدلهای برخورداری از خدمات، شاخص مرکزیت، همگنی در ساختار تولید تعیین گردیده است که اساس این مدلها بر روابط عملکردی در یک سازمان فضایی می باشد و در نهایت سطح بندی سکونتگاهها با توجه به مجموع مدل ها انجام گرفته است.

- مدل برخورداری از خدمات

دسترسی به تاسیسات زیربنایی، تسهیلات، امکانات و خدمات مختلف زمینه ساز استقرار پایدار در زمینه های روستایی است. خدمات موجود در روستاها را به صورت های مختلفی طبقه بندی کرده اند. از جمله این طبقه بندی ها می توان به طبقه بندی خدمات نقطه ای و حوزه ای به شرح ذیل اشاره کرد.

- کارکردها یا خدمات نقطه ای: آن دسته از کارکردها و خدماتی که فقط مورد استفاده ساکنین یک محل بوده و فاقد برد فضایی و ارزش حوزه ای هستند (کارکردهای محلی)
- کارکردها یا خدمات حوزه ای: کارکردها یا خدماتی که علاوه بر نیازهای مردم محلی توسط سکونتگاه های دیگر نیز مورد استفاده قرار گرفته و دارای برد فضایی هستند (کارکردهای مرکزی). با توجه به جدول زیر خدمات نقطه ای و حوزه ای قابل تمایز هستند.

جدول ۱-۷۵- جدول معیارهای سطح بندی سکونتگاه ها

خدمات نقطه ای	مهد کودک، نهضت سوادآموزی، مسجد، حسینیه، شورا، دهیاری، بسیج، پاسگاه، شورای ریش سفیدان، گرمابه عمومی، آرامستان، غسل خانه، آتشنشانی، آب آشامیدنی، سرویس بهداشتی عمومی، صندوق پست، سالن ورزشی، نانوايي، مرکز پذیرایی، صندوق قرض الحسنه
خدمات حوزه ای	مدرسه راهنمایی، دبیرستان، کتابخانه عمومی، امامزاده، شورای حل اختلاف، خانه بهداشت، داروخانه، بیمارستان و درمانگاه، بهزیستی، کشتارگاه، دفتر پست، دفتر مخابرات، کافی نت، پیش خوان دولت، پایانه مسافری، تعمیرگاه خودرو، انبار کشاورزی، تعمیرگاه کشاورزی، بانک، دفتر ترویج کشاورزی، دامپزشکی، شرکت تعاونی روستایی و جهاد کشاورزی

با استفاده از فرمول درصد میزان برخورداری، برخورداری هر یک از روستا از خدمات، مشخص می شود. فرمول درصد برخورداری عبارت است از:

$$۱۰۰ * (\text{مجموع تمام خدمات منظومه} / \text{مجموع خدمات روستا}) = \text{درصد برخورداری روستا}$$

پس از محاسبه درصد برخورداری روستا، با استفاده از سطح بندی روستاهای کشور، بخش بزینه رود شهرستان خدابنده نیز طبق آن سطح بندی شد. در این سطح بندی، ۵ سطح از روستاها مشخص شده که عبارت است از:

- سطح ۱: مکان های مرکزی روستایی: سکونتگاه های با برخورداری از حداقل ۸۰ درصد از انواع خدمات و حداقل حدود ۶۵ درصد از خدمات حوزه ای
- سطح ۲: روستاهای مرکزی: سکونتگاه های با برخورداری از حداقل ۵۵ درصد از انواع خدمات و حداقل حدود ۴۰ درصد از خدمات حوزه ای
- سطح ۳: روستاهای بزرگ: سکونتگاههای با برخورداری از حداقل ۴۰ درصد از انواع خدمات و حداقل حدود ۳۰ درصد از خدمات حوزه ای
- سطح ۴: روستاهای میانی: سکونتگاههای با برخورداری از حداقل ۲۰ درصد از خدمات روستایی
- سطح ۵: روستاهای کوچک: سکونتگاههای دارای خدمات بنیادین.

- مدل شاخص مرکزیت

شاخص مرکزیت یکی از روش های نشان دادن میزان مرکزیت سکونتگاه هاست. این شاخص اهمیت کارکردی عملکردها را، نه تنها بر مبنای تعداد عملکردها در یک مکان، بلکه بر اساس فراوانی این عملکردها در کل منطقه اندازه گیری می کند. عملکردها وزنی معادل نسبت معکوس آنها در منطقه به خود می گیرند که ضریب

مکانی (Ci) نامیده می شود. بر این اساس اندازه شاخص مرکزیت برای هر یک از عملکردهای خدماتی به تفکیک هر یک از سکونتگاههای منظومه محاسبه شده که فرمول و محاسبات آن در زیر آورده شده است.

$$\text{ضریب مرکزیت هر یک از خدمات (Cv)} = \frac{100}{\text{تعداد سکونتگاه های دارای این نوع از خدمات}}$$

پس از محاسبه ارزش های هر یک از خدمات مرکزیت هر سکونتگاه بر اساس مجموع خدمات موجود در آن ارزش این خدمات محاسبه می شود.

$$Ci = \sum_{i=1}^n Cv * S$$

ابتدا تعداد روستاهای برخوردار از انواع عملکردهای خدماتی و امتیاز مرکزیت برای هر یک از عملکردهای خدماتی محاسبه شده و سپس مقایسه رتبه جمعیتی و شاخص مرکزیت هر یک از سکونتگاههای منظومه مشخص گردیده است. لذا بر این اساس روستاهای دارای برخورداری زیاد تا کم مشخص شده است.

در نهایت جهت سطح بندی مراکز عملکردی شبکه سکونتگاهی منظومه روستایی با استفاده مدل برخورداری از خدمات و مدل شاخص مرکزیت و همگنی در ساختار تولید، نقشه ذیل تولید شده است. همانطور که در نقشه ذیل مشاهده می گردد، مراکز عملکردی شبکه سکونتگاهی منظومه روستایی بزینه رود در سه سطح تقسیم بندی شده است که برای تعیین مراکز عملکردی شبکه سکونتگاهی منظومه بزینه رود از مدل های عملکردی مذکور استفاده شده است. بر طبق نتایج حاصل مشاهده می شود که شهر زرین رود (مرکز بخش)، به عنوان مرکز و کانون اصلی جذب جهت انواع جریانهای موجود نظیر جریان افراد، تولید، خدمات، سرمایه و اطلاعات و فناوری در سطح منظومه، در سطح اول قرار گرفته است. پس از شهر زرین رود، روستای کهلا در به عنوان مرکز سطح دوم و روستاهای توزلو، محمد خلیج، غلام ویس، گل تپه به عنوان مراکز سطح سوم، دارای مهمترین و بیشترین میزان جذب جهت جریانهای موجود در سطح درون منظومه ای بزینه رود هستند.

نقشه ۱-۸۸- مراکز عملکردی شبکه سکونتگاهی منظومه بزین رود



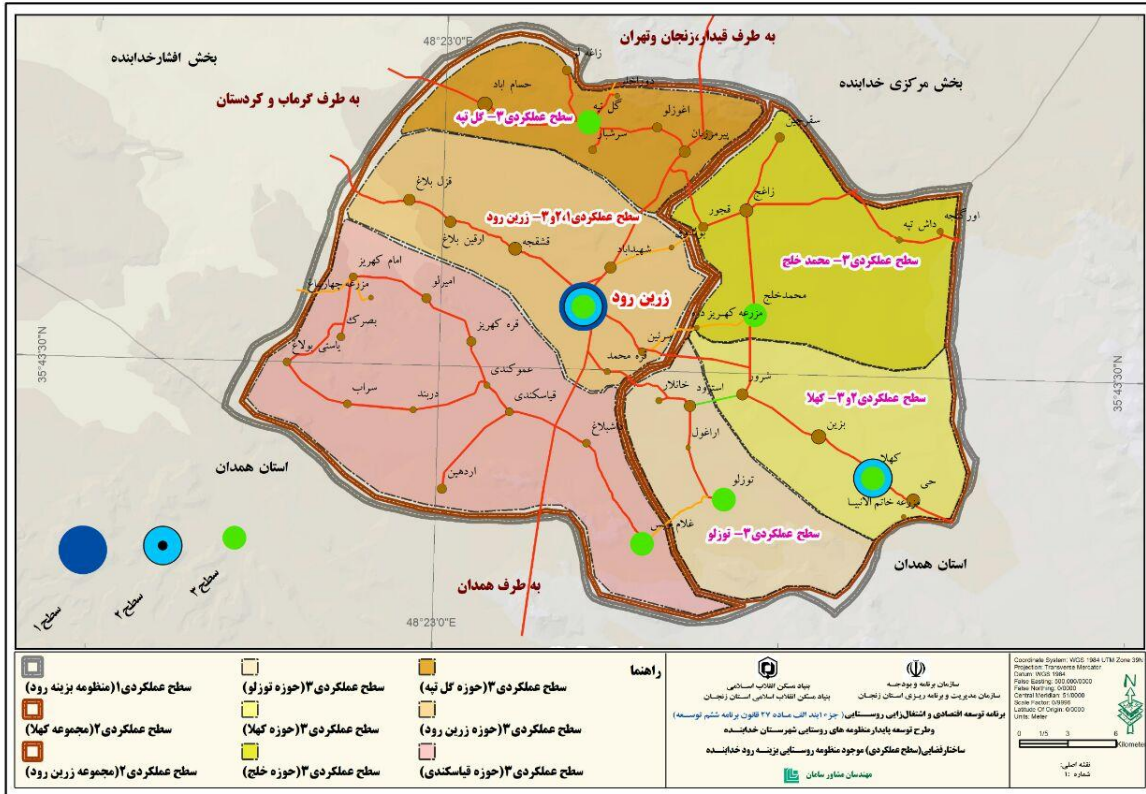
در نهایت با تجمیع لایه های اطلاعاتی، بر اساس معیارها و شاخص های تاثیرگذار پهنه های همگن عملکردی به دست آمد. در نتیجه منظومه به واحدهای کوچکی تقسیم شده است که هر یک از واحدهای کوچک، به لحاظ شاخص های موردنظر دارای ارزش های یکسان هستند و حوزه های همگن را پدید آورده اند. این واحدهای کوچک با استفاده از روش استقرایی، حوزه هایی به لحاظ ساختاری پدید می آورند و واحدهای بزرگتر را به وجود می آورند. منظومه بزین رود طبق نقشه ذیل به ۲ مجموعه عملکردی (مجموعه های کهلا و زرین رود) و ۶ پهنه یا واحد کوچک همگن (حوزه های توزلو، کهلا، خلیج، گل تپه، زرین رود و قیاس کنده) و سپس به واحدهای بزرگتر (مجموعه های کهلا و زرین رود) تقسیم شده است. در ادامه به بررسی هر یک سطوح عملکردی پرداخته می شود.

منظومه: منظومه روستایی بزین رود به مرکزیت زرین رود، در سه سطح عملکردی نقش آفرینی می کند و مرکز تعامل و ارتباط بین روستاهای موجود در منظومه می باشد.

مجموعه: منظومه روستایی بزین رود دارای دو مجموعه عملکردی است که زرین رود و کهلا به عنوان مراکز مجموعه محسوب می گردند. این مراکز دارای بیشترین ارتباط و پیوند با روستاهای داخل منظومه هستند.

حوزه: منظومه بزینه رود بر اساس سطح عملکردی دارای ۶ حوزه همگن می باشد که کهلا، محمدخلیج، گل تپه، زرین رود، توزلو و غلام ویس به عنوان مراکز این حوزه ها هستند.

نقشه ۱-۸۹- سطوح عملکردی شبکه سکونتگاهی منظومه بزینه رود



۱-۸-۵-۲- فعالیت ها و روابط درون منظومه‌ای

از آنجا که خصلت بنیادین همه نظام ها، از جمله نظام فضایی، پیوستگی درونی اجزای مختلف آنهاست، بین ساختارهای مختلف و کارکردهای گوناگون هر نظام، نوعی همپیوندی و هم‌نوایی برقرار است (یا بایستی باشد). اجزای تشکیل دهنده منظومه های روستایی، در چارچوب شبکه فضایی، از این قاعده مستثنی نیست. در واقع، همین هم‌نوایی است که نوعی پویای درونی در سرتاسر نظام سکونتگاهی در سطح مورد نظر برقرار می‌سازد که تا کوچکترین اجزای آن، همچون شبکه ای از اتصالات، به یکدیگر مرتبط می‌گردند. بدین سان و بنا بر قانونمندیهای مطرح در رویکرد نظاموار (سیستمی)، هرگونه دخالت و تغییر در جزیی از نظام، به سبب همپیوندی ساختاری- کارکردی و اتصالات درون شبکه ای اجزای نظام، قاعدتا بایستی آنچنان سنجیده و اندیشیده باشد که تبعات اثرگذار آن در سایر اجزاء، اعم از اجزای ساختاری یا کارکردی، به درستی پیش بینی گردد (سعیدی، ۱۳۹۲: ۱۵-۱۴). لذا جهت بررسی فعالیت ها و روابط درون منظومه ای، نقشه پیوند انواع جریان های حاکم در داخل آبادی های منظومه آورده شده است (نقشه ۱-۸۶). همانگونه که مشاهده می شود، شهر زرین رود مرکز و گره اصلی جذب انواع جریانهای موجود نظیر جریان افراد، تولید، خدمات و سرمایه در سطح درون منظومه ای است. دلیل این امر قرارگیری شهر زرین رود در مرکز منظومه و به عنوان مرکز بخش، وجود جمعیت زیاد و موارد دیگر در این شهر می باشد. پس از شهر زرین رود، روستای کهلا، داشبلاغ، حی و بزین دارای مهمترین و بیشترین میزان جذب جریانهای موجود در سطح درون منظومه ای بزین رود می باشند. گره‌های مقصد جریان سفرهای شغلی در داخل منظومه، بیشتر در دهستان بزین رود و در روستاهایی مانند کهلا و بزین و حی هستند و سایر مناطق از جریانهای ضعیفتری برخوردار می‌باشند. این موضوع بیانگر اهمیت این گره‌ها در شکل‌گیری سفرهای شغلی در این منظومه است. با توجه به اندازه گره‌ها، مرکزیت جریان محصول در منظومه بزین رود مربوط به گره های زرین رود، داشبلاغ می‌باشد. همچنین جریان خدمات درون منظومه‌ای بزین رود نشان می دهد که گره زرین رود دارای بیشترین تراکم از نظر شدت جریان خدمات‌گیری ساکنان در روستاهای بخش بزین رود بوده و بر حسب اندازه جریان نیز بیانگر آن است که جریان‌های قوی تر خدمات در داخل منظومه پیرامون گره‌های زرین رود (به عنوان مرکز بخش) شکل گرفته و سایر مناطق از جریان‌های به مراتب ضعیفتری برخوردار هستند. این در حالی است که در داخل منظومه تنها یک گره یعنی زرین رود برای ورود جریان سرمایه از روستاهای مختلف منظومه بزین رود وجود دارد.

در راستای راهبرد شبکه منطقه ای، شناخت نقشی که هر یک از سکونتگاه ها در شبکه فضایی منظومه دارند، دارای اهمیت بسیاری است. همانطور که در بخش های پیشین اشاره گردید، شهر زرین رود به عنوان مرکز چندعملکردی منظومه بزین رود دارای نقش های مختلفی است و علاوه بر آن روستاهایی وجود دارند که در شبکه به عنوان مراکز اصلی در سطح منظومه فعالیت دارند. سایر سکونتگاه های منظومه نیز نقش های عمومی را برعهده دارند. جدول ذیل مراکز اصلی فعالیت در سطح منظومه بزین رود را نشان می دهد.

جدول ۱-۷۶- مراکز اصلی فعالیت در سطح منظومه بزینه رود

سکونتگاه ها	نقش
کهنلا و گل تپه	مرکز تحصیلی
غلام ویس، توزلو، کهنلا، زرین رود	مراکز فروش محصولات
غلام ویس، توزلو، کهنلا، زرین رود، محمد خلیج، حسام آباد و قیاس کندی	مراکز تامین مایحتاج (خرید)
حی، کهنلا، بزین، غلام ویس، محمد خلیج (تا حدودی)، قشقجه (تا حدودی)، قزل بلاغ (تا حدودی)	مراکز اشتغال
غلام ویس، توزلو، کهنلا، زرین رود، محمد خلیج، حسام آباد و قیاس کندی	مراکز خدمات عمومی
کهنلا، غلام ویس، توزلو، زرین رود	مراکز پشتیبانی از تولید
کهنلا، بزین، توزلو، غلام ویس، محمدخلج، زرین رود، قشقجه، ارقین بلاغ، گل تپه، حسام آباد	مراکز خدمات مالی

منبع: یافته های مشاور

علاوه بر اهمیت مراکز فعالیت منظومه در سازمان فضایی، جریان های فضایی و به تبع آن پیوندهای فضایی دارای اهمیت فزاینده ای هستند. چرا که بر اساس چهارچوب شبکه منطقه ای، سکونتگاه ها به صورت مجموعه ای از مراکز هم سطح، شبکه ای را پدید می آورند که با سایر مراکز ارتباط در معرکنش و واکنش متقابل قرار دارند. در واقع ساختار اصلی نظام فضایی از طریق جریان ها و به تبع آن پیوند های فضایی، سازمان فضایی خاصی تشکیل می دهد. لذا شناخت ویژگی های جریان ها و پیوندها جهت سازماندهی مجدد فضا ضروری است. در بخش های پیشین به تشریح کامل انواع جریان ها پرداخته شد.

نقشه ۱-۹۰- پیوند انواع جریانهای حاکم در در داخل آبادی های منظومه

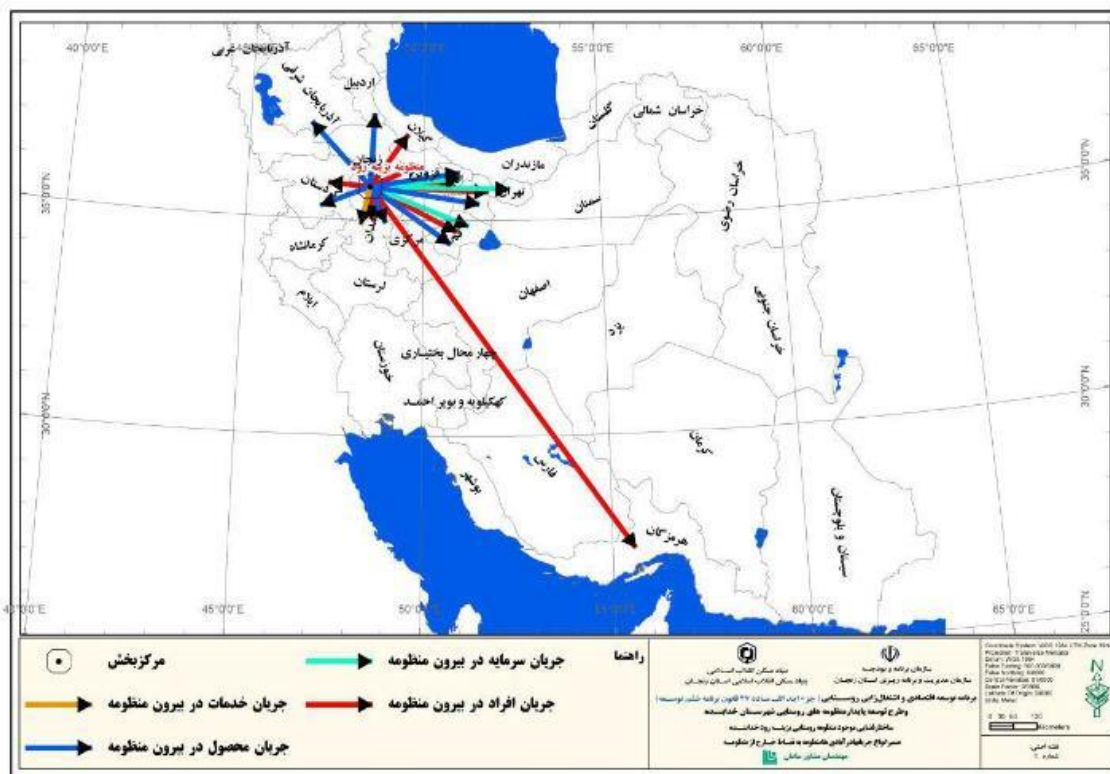


۱-۸-۵-۳- فعالیت ها و روابط برون منظومه ای (در سطح منظومه های همجوار و ناحیه)

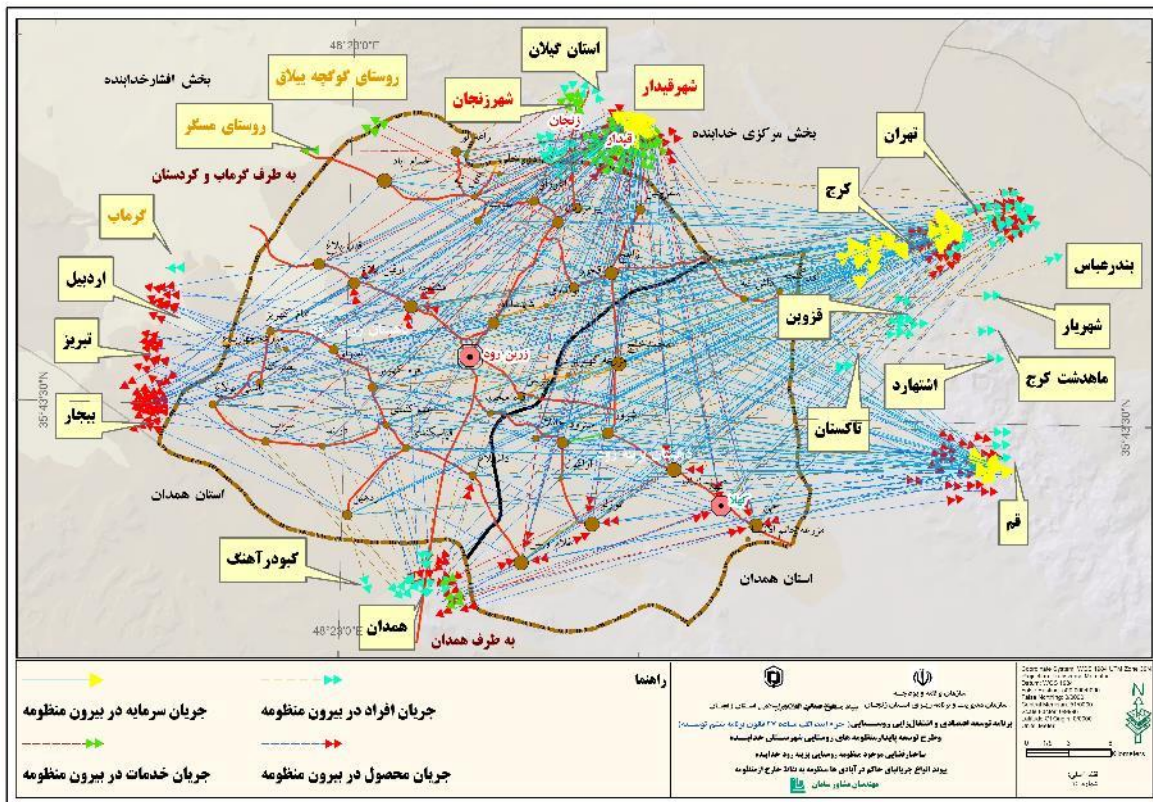
به لحاظ نظری و در چارچوب رویکرد شبکه منطقه ای، منظومه های روستایی را می توان شبکه های محلی متشکل از خوشه های مرتبط سکونتگاهی به شمار آورد که نه تنها از طریق روابط و پیوندهای درون شبکه ای، روابط روستایی - شهری را انتظام میبخشند، بلکه بواسطه مناسبات برون شبکه ای، هسته های بنیادین شبکه های منطقه ای را تشکیل میدهند (سعیدی، ۱۳۹۲: ۱۶). لذا به منظور درک بهتر و دقیق تر روابط برون منظومه ای در بخش بزین رود، نقشه کلی آنها (نقشه ۱-۸۷) و نقشه پیوند انواع جریان های حاکم در آبادی های منظومه (نقشه ۱-۸۸) آورده شده است. در نقشه (۱-۸۷) مسیر و مقصد همه جریان های چهارگانه (جریان افراد، جریان محصول، جریان خدمات و جریان سرمایه) مشخص شده است. همانطور که مشاهده می شود، به جز بخشی از جریان افراد (سفرهای شغلی و خانوادگی) که به سمت گره جنوب سوق پیدا کرده است، بخش عمده این جریان ها به سمت استان های همجوار استان زنجان شکل گرفته است که مسیرهای مربوط به جریان های افراد، محصول و سرمایه در نقشه بیشترین مقدار را نسبت به جریان خدمات دارا هستند. چرا که بیشترین میزان جریان خدمات به سمت گره قیدار سوق پیدا کرده است و برون منظومه ای سهم اندکی را در منظومه به خود اختصاص داده اند. همچنین نقشه (۱-۸۸) نشان می دهد که شهر قیدار، به عنوان مرکز اصلی جذب جهت انواع جریان های موجود در سطح برون منظومه را به خود اختصاص داده است و رتبه نخست را کسب کرده است. در واقع روستاهای موجود در منظومه به دلیل فاصله نزدیک و امکان دسترسی

آسان و تمرکز تجهیزات و امکانات و موارد دیگر در این شهر از این مزیت استفاده نموده و با این شهر (قیدار) دارای ارتباط قوی می باشند. پس از شهر قیدار، به ترتیب شهرهای قم، تهران، کرج، همدان، بیجار، تبریز و اردبیل دارای مهمترین و بیشترین میزان فراوانی جذب جهت جریانهای موجود در سطح برون منظومه ای بزینه رود می باشند. مراکز اصلی مربوط به جریان افراد مربوط به گره های تهران و کرج، حجم عمده جریان سرمایه به سمت گره قم (دارای اولویت بالاتری نسبت به سایر مکان ها است و سپس سه گره البرز، تهران و قیدار در مراتب بعدی جای می گیرند)، جریان محصول به سمت گره های قیدار، تهران، کرج، قم و بیجار و در نهایت جریان خدمات به سمت گره قیدار است.

نقشه ۱-۹۱- نقشه کلی انواع جریان های برون منظومه ای در منظومه بزینه رود



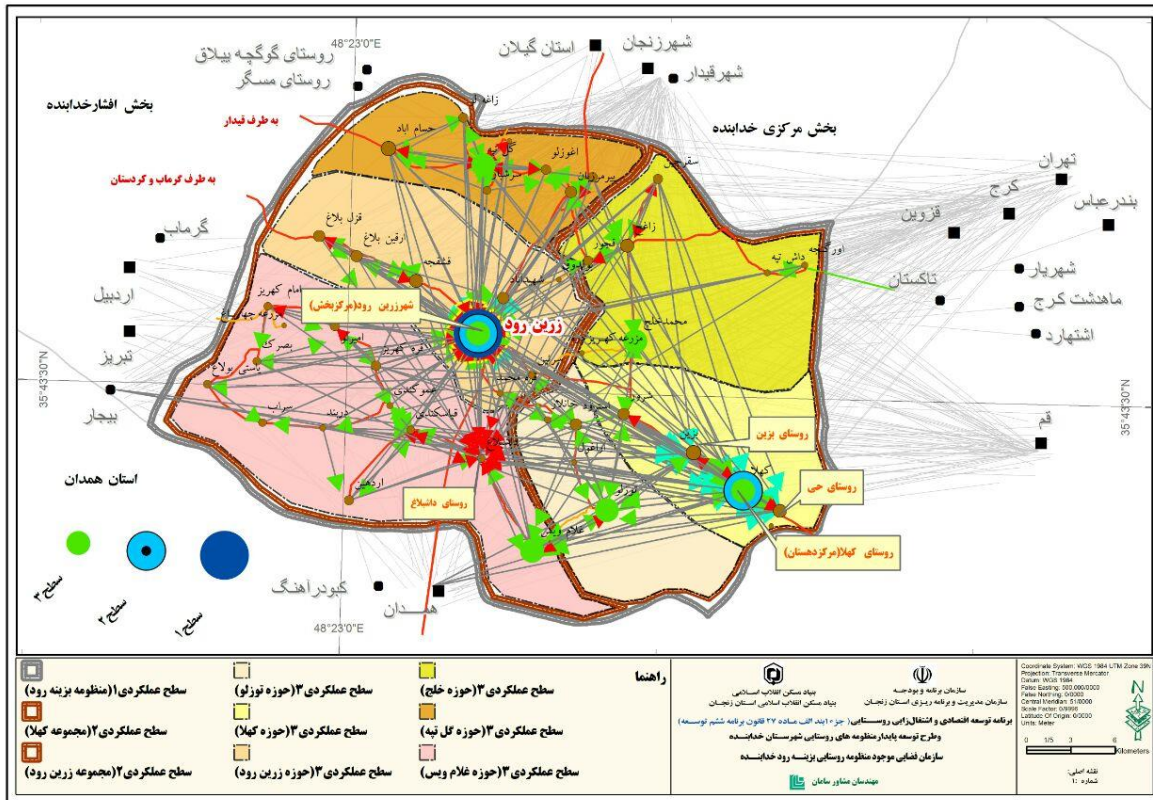
نقشه ۱-۹۲- پیوند انواع جریان های حاکم در آبادی ها منظومه بزینه رود به نقاط خارج از منظومه



۱-۸-۵-۴- سازمان فضایی وضع موجود منظومه

سازمان فضایی عبارت است از ترتیب و توزیع نظام یافته واحدهای یک مجموعه در فضا، در راستای عملکردهای عمومی مجموعه (آسایش، ۱۳۸۵: ۱۴۵). سازمان فضایی به الگوی کلی نحوه کاربری فضا توسط یک اجتماع و نحوه استقرار اجزای فضا نسبت به هم، به نحوی که تعامل و رابطه مکمل آنها امکان پذیر گردد، اطلاق می گردد (سعیدی و حسینی حاصل، ۱۳۸۸: ۲۱). به عقیده میسر، مراکز تجمع و فعالیت‌های وابسته به آنها به همراه روابط متقابلی که از طریق شبکه های ارتباطی بین آنها برقرار میشوند به وجودآورنده سازمان فضایی است. به عبارت بهتر، سازمان فضایی ترتیب سازمان یافته مجموعه ای از فعالیت ها در فضا است (کریمی و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۳). با توجه به تعاریف بیان شده، در ادامه این بخش از گزارش به بررسی سازمان فضایی وضع موجود در منظومه روستایی بزینه رود شهرستان خدابنده پرداخته شده است، که بدین منظور از نقشه ساختار فضایی موجود منظومه روستایی استفاده گردیده است.

نقشه ۱-۹۳- نقشه سازمان فضایی وضع موجود منظومه روستایی بزینه رود شهرستان خداآبند



همانطور که در نقشه فوق مشاهده می گردد، جهت بررسی سازمان فضایی وضع موجود در منظومه بزینه رود، انواع جریانهای موجود در سطح درون و برون منظومه ای شامل جریان افراد، جریان محصول (تولید)، جریان کالا و خدمات و در نهایت جریان سرمایه مورد بررسی قرار گرفته است. منظومه روستایی بزینه رود از نظر عملکرد، دارای ۲ مجموعه عملکردی (مجموعه های کهلا و زرین رود) و ۶ حوزه عملکردی (حوزه های نوزلو، کهلا، خلیج، گل تپه، زرین رود و قیاس کندی) می باشد. بر طبق نتایج حاصل مشاهده می شود که در مجموع بیشتر جریانهای موجود در سطح منظومه بزینه رود در سطح درون منظومه ای رخ داده است و در این رابطه شهر زرین رود مرکز و کانون اصلی جذب جهت انواع جریانهای موجود نظیر جریان افراد، تولید، خدمات و سرمایه در سطح درون منظومه ای می باشد. دلیل این امر نیز قرارگیری شهر زرین رود در مرکز منظومه، وجود جمعیت زیاد، امکان دسترسی آسان، تمرکز تجهیزات و امکانات و موارد دیگر در این شهر می باشد. پس از شهر زرین رود، روستای کهلا دارای رتبه دوم و روستاهای نوزلو، محمد خلیج، غلام ویس، گل تپه در رتبه سوم، دارای مهمترین و بیشترین میزان جذب جهت جریانهای موجود در سطح درون منظومه ای بزینه رود می باشند. همچنین وضعیت جریانهای موجود در سطح برون منظومه ای بزینه رود نشان میدهد که شهر قیدار، به عنوان مرکز اصلی جذب جهت انواع جریان های موجود در سطح برون منظومه را به خود اختصاص

داده است و رتبه نخست را کسب کرده است که دلیل این امر نیز تمرکز انواع امکانات و مراکز اداری، تجاری، فرهنگی، سیاسی و مذهبی در این شهر می باشد. پس از شهر قیدار، به ترتیب شهرهای قم، تهران، کرج، همدان، بیجار، تبریز و اردبیل دارای مهمترین و بیشترین میزان فراوانی جذب جهت جریانهای موجود در سطح برون منظومه ای بزینه رود می باشند.

برای بررسی وضعیت جریان های فضایی موجود در سطح منظومه بزینه رود، همانطور که قبلاً نیز بیان گردیده است، انواع جریان های فضایی موجود در چهار بخش عمده جریان افراد (سفرهای شغلی و خانوادگی)، جریان محصول (تولید)، جریان خدمات و جریان سرمایه تقسیم بندی شده است، که در ادامه به بررسی تک تک جریان های فضایی یاد شده پرداخته می شود.

بررسی جریان افراد در منظومه بزینه رود نشان می دهد که شش گره تهران، کهلا، زرین رود، حی، بزین و همدان به ترتیب مؤثرترین گره های ارتباطی در منظومه بزینه رود هستند که می توانند به عنوان گره های واسط مورد توجه قرار گیرند. به عبارت دیگر، این گره ها نقش کنترلی بالایی در منظومه بزینه رود داشته و در تسهیل گسترش ارتباط بین سایر گره ها در منظومه بسیار تعیین کننده هستند. در این میان می توان گفت که روستای کهلا در منظومه بزینه رود دارای بیشترین تعداد پیوند و ارتباط با دیگر گره های مؤثر و در نتیجه بالاترین نفوذ در این منظومه است. گره های مقصد که دارای تراکم بالاتر یا شدت جریان سفرهای شغلی قوی تر و اندازه جریان قوی تر در داخل منظومه هستند، بیشتر در دهستان بزینه رود و در روستاهایی مانند کهلا و بزین می باشند و سایر مناطق از جریان های ضعیف-تری برخوردار می باشند. این موضوع بیانگر اهمیت این گره ها در شکل گیری سفرهای شغلی در این منظومه است. از نظر جریان سفرهای شغلی برون منظومه ای افراد در منظومه بزینه رود بر حسب شدت جریان از مبدأ به مقصد، دو گره تهران و کرج در اولویت نخست و گره های قیدار، قزوین و تاکستان در رتبه های بعدی، جزو قوی ترین گره های برون-منظومه ای می باشند که از تراکم بالاتری در سفرهای شغلی از منظومه بزینه رود برخوردار می باشند. همچنین جریان سفرهای شغلی برون منظومه ای افراد در منظومه بزینه رود بر حسب اندازه جریان حاکی از آن است که جریان های قوی سفرهای شغلی برون منظومه ای به سمت گره های تهران، کرج و قزوین سوق پیدا کرده اند.

بررسی جریان محصول (تولید) منظومه بزینه رود نشان می دهد که علاوه بر محصولات زراعی-باغی و دامی که در تمامی روستاهای این منظومه وجود داشت، تولید فرش و تابلو فرش نیز در برخی روستاها در داخل منظومه بزینه رود جزو جریان محصول محسوب می گردد. با توجه به اندازه گره ها، مرکزیت جریان محصول در منظومه بزینه رود مربوط به سه گره زرین رود، قیدار و داشبلاغ می باشد و شش گره داشبلاغ، قیدار، زرین رود، قم، بیجار و کرج دارای بالاترین مقدار در مقایسه با سایر گره ها در منظومه هستند. بر این اساس، می توان بیان داشت که گره های اشاره شده دارای بیشترین ارتباط با گره های تأثیرگذار در منظومه هستند. یافته ها بیانگر آن است که منظومه بزینه رود از نظر جریان محصول دارای انسجام نسبتاً ضعیفی می باشد و ارتباطات و جریان های محصول کافی بین گره های موجود در منظومه برقرار نشده است که این موضوع را تا حدودی می توان به تک محصولی بودن اکثر روستاها در منظومه بزینه رود نسبت داد. به عبارت دیگر، هر چند به صورت محدود در برخی گره ها همچون روستاهای حی، کهلا، بزین، تزلو، غلامویس

و ... محصولات متنوعی مانند سیب‌زمینی، صیفی‌جات و سایر محصولات تولید می‌شود، ولی همچنان گندم محصول اصلی در بیشتر روستاهای منظومه بزینهرود به شمار می‌رود که این محصول نیز به طور مشخص به دو گره قیدار و داشبلاغ انتقال می‌یابد. همچنین جریان سفرهای شغلی درون منظومه‌ای افراد در منظومه بزینهرود بر حسب شدت جریان از مبدأ به مقصد و اندازه جریان نشان دهنده آن است که بیشترین جریان محصول درون‌منظومه‌ای در مرکز بخش شکل گرفته که قوی‌ترین جریان‌ها مربوط به دو گره زرین‌رود و داشبلاغ می‌باشد. جریان برون منظومه‌ای محصول در منظومه بزینهرود بر حسب شدت جریان از مبدأ به مقصد و اندازه جریان نشان می‌دهد که جریان‌های بسیار قوی محصول در این منظومه مربوط به گره‌های قیدار، تهران، کرج، قم و بیجار است.

بررسی جریان خدمات در منظومه بزینهرود نشان می‌دهد که ضعف نسبی در انسجام شبکه و وجود تعداد پیوندهای کم بین گره‌های موجود در شبکه وجود دارد و بیشتر جریان‌های خدماتی، از نوع جریان‌های درون‌منظومه‌ای بوده و خدمات برون‌منظومه‌ای سهم اندکی را در منظومه به خود اختصاص داده‌اند. از نظر اندازه گره نیز زرین‌رود و قیدار بزرگ‌ترین اندازه را دارا هستند. به این مفهوم که این گره‌ها از وزن بیشتری در منظومه بزینهرود برخوردار می‌باشند. به بیان دیگر نتایج جریان خدمات درون‌منظومه‌ای در منظومه بزینهرود نشان می‌دهد که گره زرین‌رود و تا حدودی کهلا دارای بیشترین تراکم از نظر شدت جریان خدمات‌گیری ساکنان در روستاهای بخش بزینهرود بوده و بر حسب اندازه جریان نیز بیانگر آن است که جریان‌های قوی‌تر خدمات در داخل منظومه پیرامون گره‌های زرین‌رود (به عنوان مرکز بخش) و کهلا (به عنوان مرکز دهستان) شکل گرفته و سایر مناطق از جریان‌های به مراتب ضعیف‌تری برخوردار هستند. البته، شدت این جریان‌ها در گره‌های دیگر همچون توزلو، قره‌کهریز و تا حدودی گل‌تپه نیز قابل توجه است. همچنین از نتایج جریان خدمات برون‌منظومه‌ای در منظومه بزینهرود بر حسب شدت جریان و اندازه، می‌توان دریافت که بیشترین حجم دریافت خدمات در روستاهای مختلف بخش بزینهرود از گره قیدار است که از تراکم بسیار قوی برخوردار است.

بررسی جریان سرمایه نشان می‌دهد که در دهستان زرینهرود جریان اصلی سرمایه به ترتیب به سوی قیدار، زرین‌رود، حومه کرج، حومه تهران و قم می‌باشد که در این بین، بیشترین حجم سرمایه یعنی نزدیک به یک سوم آن به سمت قیدار جریان می‌یابد. این در حالی است که در دهستان بزینهرود ماهیت جریان سرمایه تا حدودی متفاوت بوده و به ترتیب اولویت قم، قیدار، زرین‌رود، حومه تهران و حومه کرج بیشترین حجم سرمایه ورودی از دهستان بزینهرود را به خود اختصاص داده‌اند و در بین مکان‌های اشاره شده، قم دارای اولویت بالاتری نسبت به سایر مکان‌ها است. حجم عمده جریان سرمایه در این منظومه به شکل برون‌منظومه‌ای به سمت چهار گره قم، البرز، تهران و قیدار است. این در حالی است که در داخل منظومه تنها یک گره یعنی زرین‌رود برای ورود جریان سرمایه از روستاهای مختلف منظومه بزینهرود وجود دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که شدت جریان درون‌منظومه‌ای سرمایه در منظومه بزینهرود از نقاط روستایی همچون کهلا و بزین به سمت مرکز بخش یعنی زرین‌رود نسبتاً قوی‌تر از سایر گره‌ها بوده و از تراکم قوی‌تری برخوردار است. جریان برون‌منظومه‌ای سرمایه در منظومه بزینهرود نیز به سمت چهار گره اصلی شامل قیدار، البرز، تهران و قم شکل گرفته است که هر چهار گره اصلی ذکر شده از شدت جریان سرمایه نسبتاً برابری برخوردار بوده و توانسته‌اند سهم تقریباً یکسانی از خروج سرمایه از مناطق روستایی بخش بزینهرود را به خود اختصاص دهند.

البته، شایان ذکر است که از بین چهار گره اشاره شده، تنها یک گره یعنی قیدار در داخل شهرستان/ استان بوده و سایر گره‌ها در خارج از استان قرار دارند. جدول ذیل مراکز اصلی جریان های مذکور را نشان می دهد.

جدول ۱-۷۷- مراکز اصلی جریان های فضایی در سطح منظومه بزینه رود

نقش	مراکز درون منظومه ای	مراکز برون منظومه ای
جریان افراد	کهلا و بزین	تهران، کرج
جریان محصول	زرین رود و داشبلاغ	قیدار، تهران، کرج، قم و بیجار
جریان خدمات	زرین رود و کهلا	قیدار
جریان سرمایه	کهلا و بزین	قیدار، البرز، تهران و قم
کل جریان ها	زرین رود	قیدار

۱-۸-۶- جمع بندی قابلیت ها و محدودیت های ساختار و سازمان فضایی منظومه (با تأکید بر

سامان پذیری منظومه)

۱-۸-۶-۱- قابلیت ها



۱-۸-۶-۲- محدودیت ها

- ۰۱ وجود جریان ها و ارتباطات قوی برون منظومه ای و خارج از استان (قم، تهران و همدان)
- ۰۲ جریان ها و پیوندهای ضعیف درون منظومه ای و با استان
- ۰۳ حجم بالای جریان ها و ارتباطات با قم، تهران و همدان
- ۰۴ استقرار منظومه در ناحیه مرزی استان و شهرستان
- ۰۵ انسجام ضعیف شبکه جریان افراد در منظومه بزینه رود
- ۰۶ ضعیف بودن صنایع واسط و تبدیلی و زنجیره ارزش محصولات زراعی در سطح منظومه