



بنیاد مسکن انقلاب اسلامی

حساب ۱۰۰ امام

بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان زنجان

عنوان طرح:

طرح توسعه پایدار منظومه روستایی

بخش باغ حلی

مشاور: مهندسین مشاور سبزسامانه

۱۳۹۷

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

۱. بخش اول: شناخت و تحلیل ویژگی های ساختاری- کارکردی منظومه ۲
- ۱-۱- موقعیت منظومه ۲
- ۱-۱-۱- موقعیت ریاضی ۲
- ۱-۱-۲- موقعیت نسبی ۳
- ۱-۱-۳- موقعیت اداری و سیاسی ۳
- ۱-۱-۴- موقعیت طبیعی ۵
- ۲-۱- شناسایی مسائل کلیدی منظومه از نگاه جامعه محلی ۵
- ۳-۱- ویژگیهای ساختاری و عملکردی نظام محیطی- بوم شناختی ۵
- ۱-۳-۱- ساختار زمین و اشکال ناهمواری ۵
- ۱-۱-۳-۱- ساختار زمین شناختی ۵
- ۱-۱-۳-۱-۱- ساختار زمین شناختی منظومه باغ حلی ۹
- ۲-۱-۳-۱- ویژگیهای ریخت شناسی (مورفولوژیک) ۱۲
- ۱-۲-۱-۳-۱- توپوگرافی و عامل ارتفاع ۱۲
- ۲-۲-۱-۳-۱- گسل ها ۱۶
- ۳-۲-۱-۳-۱- زمین لرزه یا زلزله ۱۷
- ۴-۲-۱-۳-۱- شیب ۲۲
- ۱-۴-۲-۱-۳-۱- جهت شیب ۲۶
- ۲-۳-۱- ویژگی های آب و هوایی با تأکید بر آسایش اقلیمی ۲۹
- ۳-۳-۱- ویژگی ها و قایلتهای منابع آب سطحی و زیرزمینی ۲۹
- ۴-۳-۱- خصوصیات و پراکنش انواع خاک ها و قابلیت استفاده از اراضی ۲۹
- ۵-۳-۱- خصوصیات و پراکنش پوشش گیاهی و قابلیت استفاده از آنها ۳۳
- ۱-۵-۳-۱- نوع پوشش گیاهی ۳۳

- ۳۷-۱-۳-۲- قابلیت استفاده از پوشش گیاهی.....
- ۴۰-۱-۳-۶- عرصه های با ارزش زیست محیطی (حفاظت شده و قابل حفاظت).....
- ۴۰-۱-۳-۷- سوانح طبیعی (زلزله، سیل، طوفان، خشکسالی و...).....
- ۴۱-۱-۳-۷-۱- لرزه خیزی (زلزله، رانش، لغزش و...).....
- ۴۲-۱-۳-۷-۲- جریان و شدت بادهای و عوارض آن.....
- ۴۳-۱-۳-۷-۳- جریان رواناب سطحی و سیل.....
- ۴۴-۱-۳-۷-۴- خشکی و خشکسالی.....
- ۴۸-۱-۳-۷-۵- شناسایی سکونتگاه های واقع در محدوده سوانح و خطرات طبیعی.....
- ۵۱-۱-۳-۸- مسایل زیست محیطی.....
- ۵۱-۱-۳-۸-۱- نحوه دفع فاضلاب، هرز آب و هدایت رواناب.....
- ۵۱-۱-۳-۸-۲- دفع زباله.....
- ۵۲-۱-۳-۸-۳- بهداشت محیط.....
- ۵۳-۱-۳-۸-۴- نحوه برخورد و حفاظت از منابع طبیعی.....
- ۵۴-۱-۳-۹- پوشش زمین.....
- ۵۴-۱-۳-۱۰- پهنه بندی محیطی - بوم شناختی منظومه.....
- ۵۴-۱-۳-۱۱- جمع بندی تدوین قابلیتها و محدودیتهای محیطی - بوم شناختی منظومه.....
- ۵۴-۱-۴- ویژگیهای نظام کالبدی در سطح سکونتگاه ها و منظومه.....
- ۵۴-۱-۴-۱- تعداد، وسعت و پراکنش مکانی سکونتگاه ها (اعم از شهری، روستایی و عشایری).....
- ۵۵-۱-۴-۲- شبکه ارتباطی درون منظومه ای (بین سکونتگاه های منظومه) و برون منظومه ای.....
- ۵۹-۲- بخش دوم: جایگاه منظومه در برنامه ها و طرح های فرادست.....
- ۵۹-۲-۱-۱- طرح های آمایش و توسعه استان.....
- ۵۹-۲-۱-۱-۱- طرح های راهبردی و سیاستگذاری.....
- ۵۹-۲-۱-۱-۱-۲- جهت گیری های ملی آمایش سرزمین.....
- ۶۳-۲-۱-۱-۱-۲- سند چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ ه.ش.....
- ۶۵-۲-۱-۱-۱-۲- سیاست های کلی برنامه پنج ساله ششم توسعه.....

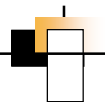


- ۶۸..... ۲-۱-۲- طرح های توسعه و عمران (جامع) ناحیه ای
- ۶۸..... ۱-۲-۱-۲- طرح های محلی و استانی
- ۶۹..... ۱-۱-۲-۱-۲- طرح آمایش استان
- ۸۹..... ۲-۱-۲-۱-۲- طرح جامع توسعه و عمران (ناحیه ابهر)



فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول شماره (۱): تعداد آبادی های ساکن و غیرساکن منظومه باغ حلی	۳
جدول شماره (۲): ساختار زمین شناسی منظومه باغ حلی	۱۰
جدول شماره (۳): ارتفاع از سطح دریا سکونتگاه های روستایی منظومه باغ حلی	۱۳
جدول شماره (۴): الگوی توزیع جغرافیایی سکونتگاه ها در طبقات ارتفاعی منظومه باغ حلی	۱۴
جدول شماره (۵): ویژگی های گسله های بنیادی در ناحیه ابهر	۱۹
جدول شماره (۶): پراکندگی روستاهای منظومه باغ حلی در پهنه های خطر زلزله	۲۰
جدول شماره (۷): طبقات شیب و پراکندگی سکونتگاه های روستایی منظومه باغ حلی	۲۴
جدول شماره (۸): پراکندگی جمعیت و سکونتگاه های روستایی در جهات شیب منظومه باغ حلی	۲۷
جدول شماره (۹): پراکنش فضایی روستاهای منظومه باغ حلی به تیپ های مختلف خاک	۳۱
جدول شماره (۱۰): پوشش گیاهی در منظومه باغ حلی	۳۴
جدول شماره (۱۱): توزیع روستاهای باغ حلی براساس نوع پوشش گیاهی	۳۵
جدول شماره (۱۲): طبقه شاخص SPI	۴۴
جدول شماره (۱۳): شاخص SPI در شهرستان سلطانیه در فاصله ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۶	۴۵
ادامه جدول شماره (۱۳): شاخص SPI در شهرستان سلطانیه در فاصله ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۶	۴۶
جدول شماره (۱۴): استقرار سکونتگاه های روستایی منظومه در سطوح مختلف فرسایشی	۴۹
جدول شماره (۱۵): توزیع روستاهای منظومه باغ حلی نسبت به پدیده رانش زمین	۵۰
جدول شماره (۱۶): شبکه ارتباطی درون و برون منظومه ای	۵۷
جدول شماره (۱۷): معیارهای بهینه سازی مناطق برنامه ریزی استان	۷۱
جدول شماره (۱۸): سطح حوزه روستایی بخش سلطانیه شهرستان ابهر	۹۰
جدول شماره (۱۹): سطح مجموعه و منظومه روستایی بخش سلطانیه شهرستان ابهر	۹۰



فهرست تصاویر

عنوان

صفحه

- تصویر شماره (۱): مدل دولومیتی سازند سلطانیه ۶
- تصویر شماره (۲): تصویر ساختمان گسل ۱۶
- تصویر شماره (۳): مزارع غلات در شهرستان سلطانیه ۳۸
- تصویر شماره (۴): مزارع حبوبات در شهرستان سلطانیه ۳۸
- تصویر شماره (۵): اراضی گوجه فرنگی در منظومه باغ حلی ۳۹
- تصویر شماره (۶): کشت دانه های روغنی در منظومه باغ حلی ۳۹
- تصویر شماره (۷): تولید سیب در روستای گوزلدره سفلی ۴۰



فهرست نمودارها

عنوان

صفحه

نمودار شماره (۱): پوشش گیاهی در منظومه باغ حلی.....	۳۴
نمودار شماره (۲): درصد شبکه ارتباطی درون و برون منظومه ای.....	۵۷

فهرست نقشه ها

عنوان	صفحه
نقشه شماره (۱): موقعیت سیاسی و جغرافیایی منظومه بخش باغ حلی.....	۴
نقشه شماره (۲): ساختار زمین شناسی منظومه باغ حلی.....	۱۱
نقشه شماره (۳): توپوگرافی منظومه باغ حلی.....	۱۵
نقشه شماره (۴): لرزه خیزی منظومه باغ حلی.....	۲۱
نقشه شماره (۵): شیب منظومه باغ حلی.....	۲۵
نقشه شماره (۶): جهات شیب منظومه باغ حلی.....	۲۸
نقشه شماره (۷): خاک شناسی منظومه باغ حلی.....	۳۲
نقشه شماره (۸): پوشش گیاهی منظومه باغ حلی.....	۳۶
نقشه شماره (۹): پهنه بندی شدت خشکسالی در سطح شهرستان های زنجان براساس شاخص SPI سال ۱۳۹۶.....	۴۷
نقشه شماره (۱۰): حمل و نقل منظومه باغ حلی.....	۵۸
نقشه شماره (۱۱): مناطق برنامه ریزی آمایش سرزمین.....	۷۰
نقشه شماره (۱۲): مناطق برنامه ریزی استان زنجان.....	۷۲
نقشه شماره (۱۳): منطقه برنامه ریزی زنجان، ابهر.....	۷۴
نقشه شماره (۱۴): وضعیت کاربری های اراضی اصلی استان در افق طرح.....	۸۴
نقشه شماره (۱۵): سازمان فضایی محورهای اصلی توسعه صنعتی استان به تفکیک نوع و درجه پیوند صنعتی.....	۸۶
نقشه شماره (۱۶): سازمان فضایی فعالیت بخش گردشگری.....	۸۸



بخش اول

شناخت و تحلیل ویژگی های ساختاری - کارکردی منظومه



۱. بخش اول: شناخت و تحلیل ویژگی های ساختاری - کارکردی منظومه

۱-۱ - موقعیت منظومه

موقعیت بطور کلی بیانگر وضعیت خاص یک محل در سطح زمین است و مفاهیم گوناگونی دارد، اما در مطالعات جغرافیایی و برنامه ریزی فضایی مفهوم موقعیت در قالب سه عنوان زیر قابل بحث و بررسی می باشد:

الف- موقعیت ریاضی

ب- موقعیت نسبی

ج- موقعیت طبیعی

۱-۱-۱ - موقعیت ریاضی

منظور از موقعیت ریاضی که موقعیت مطلق نیز از آن یاد می شود عبارت از موقعیت و طرز قرار گیری نقاط و فضاهای جغرافیایی در سطح کره زمین براساس مقادیر طول، عرض و ارتفاع جغرافیایی می باشد. در این مفهوم، با در دست داشتن یک نقشه و یا اطلاع از مقادیر فوق می توان محل دقیق نقطه را تعیین کرد. بر این اساس جهت شناخت موقعیت مطلق در زیر به بررسی و شناخت موقعیت منطقه شامل استان، شهرستان و منظومه مورد مطالعه (باغ حلی) پرداخته می شود.

• استان زنجان

استان زنجان در شمالغرب کشور واقع بوده و براساس آخرین تقسیمات کشوری در حد فاصل ۳۵ درجه و ۳۲ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۱۵ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۱۰ دقیقه تا ۴۹ درجه و ۲۶ دقیقه طول شرقی واقع شده است این استان از وسعتی برابر ۲۲۱۶۴ کیلومتر مربع برخوردار بوده که از ۱۷ بخش، ۲۱ نقطه شهری و ۴۸ دهستان تشکیل شده است.

• شهرستان سلطانیه

شهرستان سلطانیه یکی از شهرستانهای جدید استان زنجان به شمار می رود که در شرق استان زنجان واقع می باشد که مابین ۳۶ درجه و ۱۲ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۴۰ دقیقه عرض شمالی و ۴۸ درجه و ۳۱ دقیقه الی ۴۹ درجه و ۳ دقیقه طول شرقی قرار گرفته است. مساحت شهرستان سلطانیه برابر با ۱۰۸۱ کیلومتر مربع بوده که دارای دو بخش (مرکزی و باغ حلی)، یک نقطه شهری و شامل ۴ دهستان می باشد.

• منظومه باغ حلی

منظومه باغ حلی در حد فاصل ۴۹ درجه و ۱۳ دقیقه و ۴۲ ثانیه تا ۴۸ درجه و ۳۳ دقیقه و ۵۲ ثانیه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۴۰ دقیقه و ۶ ثانیه الی ۳۶ درجه و ۲۸ دقیقه و ۴۰ ثانیه عرض شمالی واقع شده است.

۱-۱-۲- موقعیت نسبی

نحوه قرار گیری فضاها و مکان های جغرافیایی نسبت به پیرامون خود یا نسبت به سایر فضاها و مکان های جغرافیایی را موقعیت نسبی می گویند. معمولاً مرزهای سیاسی و حدود و ثغور سکونتگاهها یا عوارض و نما و جغرافیایی یکی از عوامل مهم در تعیین و تبیین موقعیت نسبی محسوب می شود. بخش باغ حلی یکی از بخش های شهرستان سلطانیه بوده که در شمال آن واقع می باشد. این بخش از شمالشرق به بخش مرکزی شهرستان طارم، از شمال به بخش مرکزی شهرستان زنجان، از غرب به بخش مرکزی و همچنین بخش سجا سرود شهرستان ایجرود، از جنوب به بخش مرکزی شهرستان سلطانیه و از شرق به استان قزوین منتهی می شود.

۱-۱-۳- موقعیت اداری و سیاسی

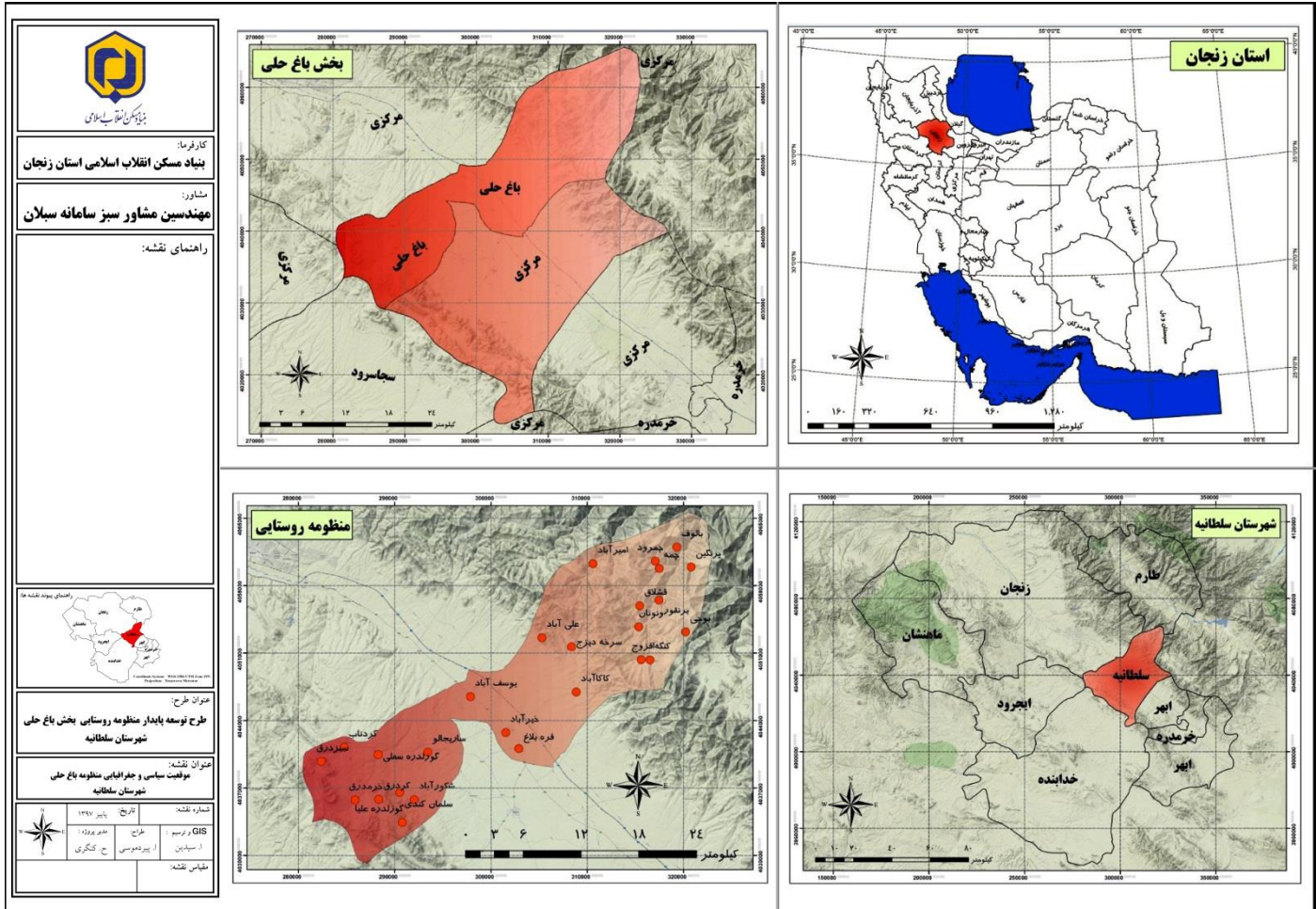
شهرستان سلطانیه از جمله شهرستان جدید التاسیس استان زنجان به شمار می رود که در سال ۱۳۹۲ از شهرستان ابهر جدا به عنوان یک شهرستان مستقل نامیده شد. این شهرستان از دو بخش باغ حلی و مرکزی تشکیل یافته که منظومه باغ حلی متشکل از دو دهستان گوزلدره و قره بلاغ بوده که مجموعاً دارای ۲۹ آبادی بوده که از این تعداد ۱۰ آبادی در دهستان گوزلدره و ۱۹ آبادی در دهستان قره بلاغ واقع می باشند ضمن آنکه تعداد آبادی های ساکن منظومه برابر ۲۳ آبادی بوده که ۶ آبادی آن هم اکنون خالی از سکنه می باشد.

جدول شماره (۱): تعداد آبادی های ساکن و غیرساکن منظومه باغ حلی

نام منظومه	تعداد آبادی ها		
	جمع	دارای سکنه	خالی از سکنه
باغ حلی	۲۹	۲۳	۶
گوزل دره	۱۰	۸	۲
قره بلاغ	۱۹	۱۵	۴

مأخذ: سالنامه آماری استان زنجان ۱۳۹۵

نقشه شماره (۱): موقعیت سیاسی و جغرافیایی منظومه بخش باغ حلی



۱-۱-۴- موقعیت طبیعی

منظومه باغ حلی به لحاظ موقعیت طبیعی در یک شرایط کوهستانی و نیمه کوهستانی واقع بوده و عوارض ناهمواری که عمدتاً مربوط به رشته کوههای زاگرس در جانب غرب و البرز غربی در بخش شرقی آن واقع است جز مهمترین ویژگی موقعیت طبیعی منظومه به شمار می رود در محدوده منظومه کوههای سلطانیه با طول تقریبی ۱۶۰ کیلومتر و عرض ۱۵ کیلومتر به همراه گسل های رورانده، به عنوان بخش مهمی از عوارض طبیعی است که در منظومه باغ حلی قرار گرفته است. ضمن آنکه عبور جریان آب سطحی و منابع آب زیرزمینی از دیگر ویژگی های طبیعی است که در سطح منظومه جریان دارد.

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

۱-۳-۱- ویژگیهای ساختاری و عملکردی نظام محیطی - بوم شناختی

۱-۳-۱- ساختار زمین و اشکال ناهمواری

ساختار زمین در قالب مولفه هایی نظیر ویژگی های زمین شناسی، اشکال ناهمواری و مورفولوژیکی آن از جمله مهمترین مسائلی است که می بایست در مطالعات مربوط به طرح ها و برنامه ریزی های فضایی، شهری و روستایی مورد توجه واقع شوند.

به طور کلی در طی تاریخ، بشر همواره در ارتباط و جدال با محیط طبیعی بوده و لذا در حیات شهرها، از ابتدا رابطه متقابل بین انسان و محیط داشته و محیط به عنوان پدیده ای تعیین کننده عمل کرده است (نظریان و همکاران، ۱۳۸۸: ۶).

بررسی روستاهای کشور خودمان پیش از تحولات اخیر و به طور اساسی هر چه که تکنیک و صنعت جدید و خلاصه ماشین در محیط، ادخال نشده است؛ نشان می دهد که همه تأسیسات انسانی در مراکز تجمع آدم ها به طور محسوس به محیط و شرایط آن منعطف می گردد (زنگنه اسدی، ۱۳۸۶: ۱۶۷). بنابراین می توان گفت که عوامل محیطی و طبیعی مانند زمین شناسی و ناهمواری ها و اشکال مرتبط با آنها در برنامه ریزی فضایی، ناحیه ای و محلی اثرگذار بوده و در توزیع و پراکندگی فعالیت های متعدد طبیعی از جمله حیات جانوری، گیاهی، ساختمان خاک، شبکه آبهاء، همچنین توزیع جمعیت در نواحی مختلف، فعالیت های گوناگون کشاورزی، صنعتی و خدماتی کاملاً موثر هستند که در زیر به بررسی عوامل متعدد طبیعی در سطح منظومه باغ حلی پرداخته می شود.

۱-۳-۱-۱- ساختار زمین شناختی

بررسی ساختمان زمین شناسی و چگونگی تکامل آن برای توجیه اشکال مختلف ناهمواری ها و منشا پیدایش بسیاری از منابع کانساری موجود دارای اهمیت فراوانی است. این بررسی ها همچنین برای بهره برداری اصولی از محیط و برقراری رابطه معتدل و متقابل میان انسان و محیط از نظر جغرافیایی امری ضروری بوده و شناخت امکانات بالقوه موجود در ساختار زمین از نظر ارزیابی توان های محیط طبیعی حایز اهمیت است. بررسی های انجام شده

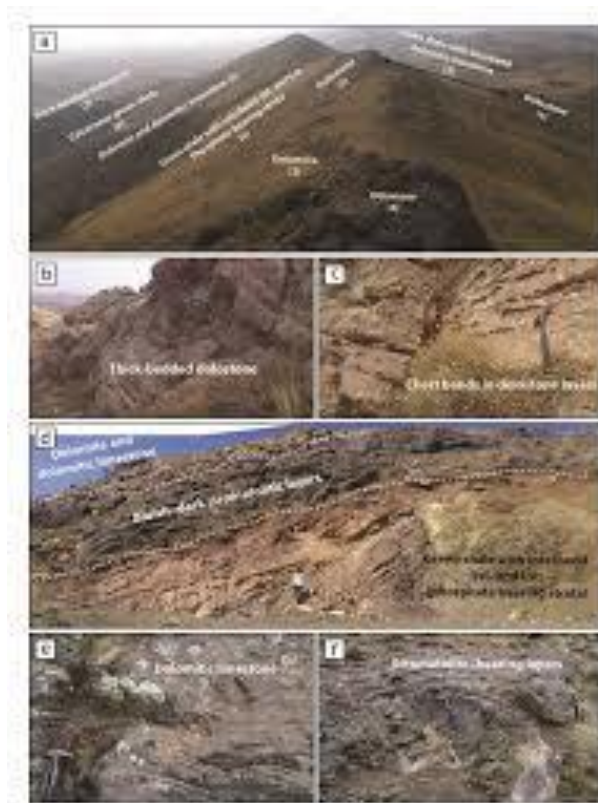
نشان می دهد که در محدوده مطالعاتی سازندهای مختلف زمین شناسی دوره پرکامبرین تا عهد حاضر دارای گسترش می باشند. این سازندها عبارتند از:

• سازند سلطانیه

رسوبات منسوب بر سازند سلطانیه به سن پرکامبرین پسین- کامبرین پیشین در حوضه رسوبی البرز و به ویژه در منطقه جنوب زنجان رخنمون های گسترده ای دارد. این سازند از دید سنگ شناسی بیشتر از دولومیت و شیل تشکیل شده و در بخش های شیلی دارای کانه زایی فسفات است. افق های فسفات سازند سلطانیه گسترش قابل ملاحظه ای دارد و از دیرباز مورد توجه محققین بوده است (شریفی، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵؛ موسوی مطلق، ۱۳۸۵؛ چشمه سری و همکاران، ۱۳۹۱؛ زهدی و ممبئی، ۱۳۹۵).

سازند سلطانیه در بر گیرنده مرز پرکامبرین پسین- کامبرین پیشین است و از این نظر نیز در مناطق مختلف حوضه رسوبی البرز، مورد مطالعه دقیق فسیل شناسی و ژئوشیمیایی قرار گرفته است (حمدی، ۱۳۷۴؛ شبستری و آدابی، ۱۳۸۰؛ ثیاب قدسی، ۱۳۸۵؛ ثیاب قدسی و همکاران، ۱۳۸۵؛ شاهنده و همکاران، ۱۳۸۶؛ تشعی و همکاران، ۱۳۹۱). روی بخش های کربناته و دولومیتی این سازند که به شدت تحت تأثیر فرایندهای دیاژنری همچون سیلیسی شدن (گرهک ها و نوارهای چرت) و دولومیتی شدن قرار گرفته، مطالعات محدودتری انجام شده است (شبستری و آدابی، ۱۳۸۱؛ ثیاب قدسی، ۱۳۸۵).

تصویر شماره(۱): مدل دولومیتی سازند سلطانیه



• سازند باروت

این سازند از سری سنگ های رسوبی شامل شیل های رسی و ماسه ای میکادار به رنگ های ارغوانی، سبز، خاکستری، بنفش و سیاه همراه با دولومیت و آهک تشکیل شده است که به طور هم شیب روی واحد دولومیتی سلطانیه قرار می گیرد و در شمال غرب کوه های سلطانیه رخنمون دارد. سن این سازند با توجه به موقعیت چینه شناسی با مرزهای پیوسته که روی سازند سلطانیه و زیر سازند زایگون قرار دارد، اینفراکامبرین در نظر گرفته شده است.

• سازند زایگون

این سازند در سنگ های شیلی ماسه ای دانه ریز و شیل های رسی تا سیلتی تشکیل شده است و به علت سست بودن سریعاً فرسایش یافته و تیپ دره ای پیدا کرده است. این واحد آخرین سکانس رسوبی اینفراکامبرین را معرفی می نماید و ضخامت آن حدود ۲۷۰ متر است.

• سازند لالون

ماسه سنگ های لالون در نواحی مختلف کوه های سلطانیه به خوبی رخنمون دارند که از ماسه سنگ های ارکوزی (میزان ذرات کانی فلوسپات در آنها بالاست) با سیمان سیلیسی و چینه بندی متقاطع به رنگ صورتی تا ارغوانی به ضخامت حدود ۶۰۰ متر اولین سری از رسوبات کامبرین را تشکیل می دهد. به نظر می رسد این ماسه سنگ ها نتیجه تخریب توده گرانیتی و رسوبات دگرگونی باشد، وجود کانی های گلوکنی و دانه های فسفات در آنها محیط کم عمق دریایی را معرفی می نماید. در قسمت فوقانی این سازند ماسه سنگ سفید رنگ قرار دارد که اصطلاحاً به آن کوارتزیت بالایی می گویند.

• سازند میلا

این سری رسوبی که به طور هم شیب بر روی ماسه سنگ های لالون قرار دارد، در کوه های سلطانیه از سه بخش تشکیل شده است:

الف) بخش زیرین به ضخامت تقریبی ۲۰۰ متر مشتمل بر دولومیت های ضخیم لایه به رنگ خاکستری تا آبی تیره که در داخل آنها نودول ها و رگه هایی از چرت تیره همراه با کوارتزیت و مارنی های دولومیتی زرد رنگ تا صورتی وجود دارد.

ب) بخش میانی به ضخامت حدود ۱۸۰ متر که به طور عمده از تناوب های لایه های دولومیتی به رنگ خاکستری تیره و سنگ های متراکم ریزدانه متورق تیره رنگ که در بین آن نیز تعدادی لایه های ضخیم سنگ آهکی به رنگ روشن وجود دارد، تشکیل شده است. در این قسمت فسیل های مختلف تریلوبیت مشاهده شده است.

ج) بخش فوقانی این سازند از میلا از سنگ های آهکی نازک لایه متراکم که به شدت نودولر است تشکیل می شود و رنگ آن بین سبز، قرمز و زرد متغیر بوده و ضخامت آن از چند ده متر تا بیش از ۱۰۰ متر می باشد. فسیل های زیاد از جمله تریلوبیت و براکیوپود در آن وجود دارد. ضخامت تمامی بخش میلا در کوههای سلطانیه حداکثر ۵۰ متر است که به طرف شمالغربی از ضخامت آن کاسته شده و به صفر می رسد.

• سازند درود

سازند درود در کوه های سلطانیه از لایه های کوارتزیت، ماسه و شیل های صورتی و با رنگ های گوناگون دیگر با ضخامت حداکثر ۱۲۰ متر تشکیل شده که در بین لایه های شیل، ماسه سنگ، سنگ های آهکی و دولومیتی به ضخامت تقریبی ۸ متر دیده می شود و در آن فسیل هایی از نوع مرجان های فوزلین و براکیوپود پیدا شده است. سن این سری پرمین تحتانی است که در نواحی مختلف ارتفاعات سلطانیه به طور دگر شیب بر روی سازند میلا قرار می گیرد.

• سازند روته

سنگ های آهکی با لایه بندی خوب و به رنگ خاکستری تیره تا سیاه مایل به قرمز که به طور هم شیب بر روی طبقات ماسه سنگی و شیلی دورود قرار دارند، معرف سازند روته کوههای سلطانیه است، حد بین دو سازند به وسیله یک طبقه سنگ آهک کرینوئیدی قرمز رنگ که به طور ممتد گسترش دارد، قابل تشخیص است. در این سازند فسیل های فراوان پیدا شده و سن آن مربوط به بخش زیرین پرمین فوقانی است، ضخامت آن حدود ۲۰۰ متر و به وسیله سازند شمشک پوشیده می شود.

• سازند شمشک

این سازند در ناحیه زنجانرود شامل شیل ماسه ای به رنگ سبز تیره، شیل های سیاه زغالی و ماسه سنگ به رنگ خاکستری سبز و لایه های نازک زغالی است. ضخامت سازند شمشک در کوه های سلطانیه حدود ۱۰۰۰ متر هست و در باقیمانده گیاهی در آن به وفور یافت می شود. سن سازند شمشک در شمال روستای سرخه دیزج براساس فسیل های آمونیت، توآرسین (To arisian) تعیین شده است. گرچه بخش وسیعی از سازند شمشک در محیط های قاره ای تشکیل شده است، ولی وجود این فسیل ها موید یک پیشروی سریع دریایی در آم می باشد، وجود فسیل های Pseudolioceras نشانه ای از پیشروی دریا در اشکوب توآرسین از البرز مرکزی تا کوه های سلطانیه می باشد، سازند شمشک روی سنگ های قدیمی تر با سطح فرسایش نامنظم با درجه دگر شیبی متغیر قرار دارد. عدم وجود سازند تریاس زیرین و میانی در زیر شمشک را می بایستی مربوط به دوره فرسایش تریاس فوقانی دانست. در کوه های سلطانیه در بسیاری نقاط این سازند روی آهک های روته قرار دارد، ولی در بعضی از موارد روی سازند میلا قرار گرفته است.

• سازند لار

شیل های نرم فرسایش یافته و ماسه سنگ های سازند شمشک در کوه های سلطانیه به طور هم شیب به وسیله یک واحد مشخص از سنگ های آهکی به رنگ روشن متعلق به سازند لار پوشیده می شود. به غیر از بعضی نقاط که ضخامت آن به ۵۰ متر با لایه هایی از جنس آهک مارنی با لایه بندی نازک حاوی فسیل آمونیت که متعلق به واحد سنگ های دلیچای هست، در بقیه مناطق کوه های سلطانیه سازند آهکی ژوراسیک فوقانی متعلق به لار گسترش دارد که ضخامت آن حدود ۵۰۰ متر می باشد.

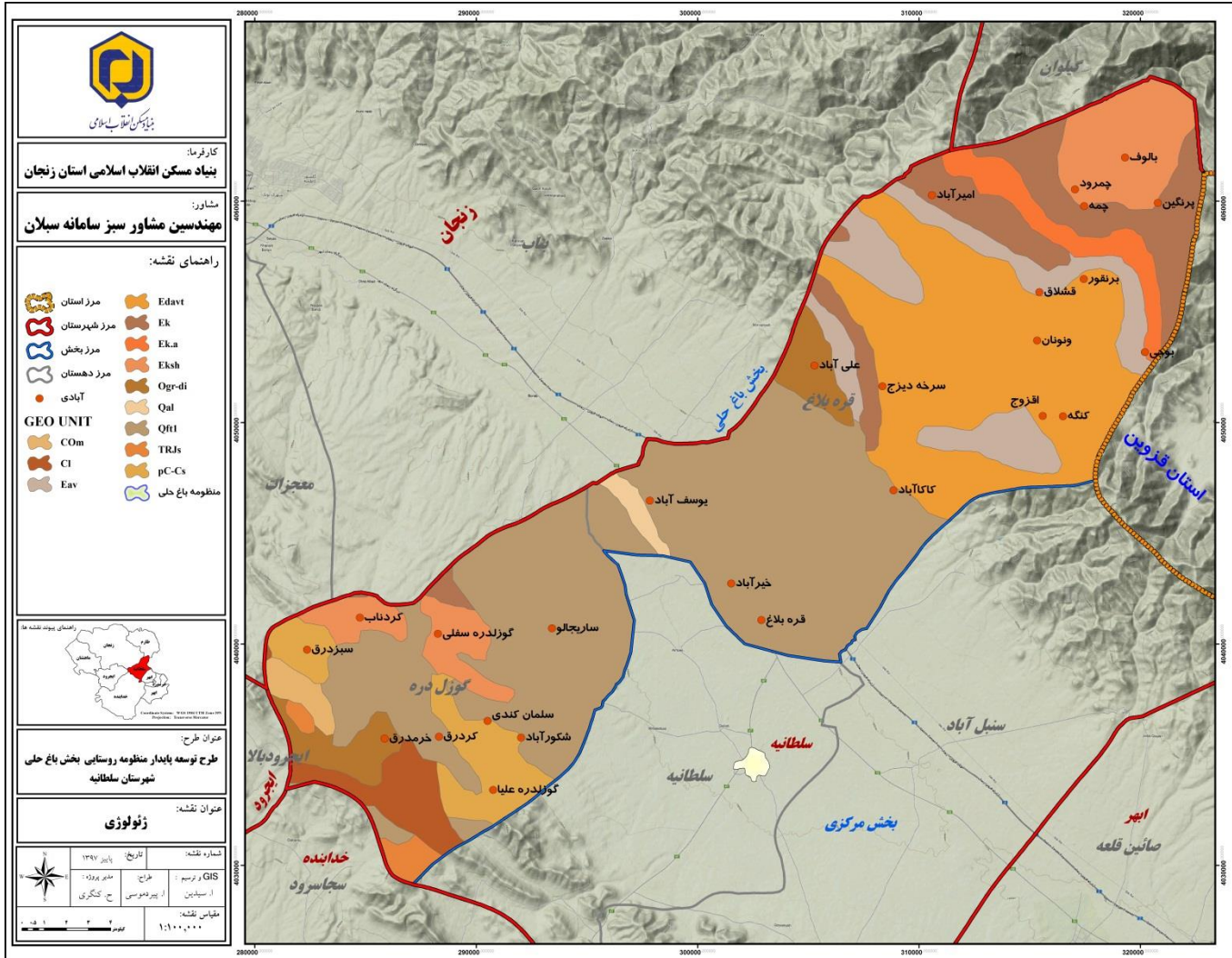
واحدهای آندیزیت روستاهای سرخه دیزج، ونونان، برنقور، کنگه، آقزوج، قشلاق و بوجی را در بر گرفته اند که مربوط به دوره ائوسن میانی بوده و بالاترین سطح منظومه به تشکیلات زمین شناسی فوق با سطح ۱۲۵۴۹,۱۴ هکتار اختصاص دارد.

روستاهای ساریجالو، قره بلاغ، کاکاآباد، یوسف آباد، خیرآباد و کردرق از جمله آبادی هایی محسوب می شوند که بر روی تشکیلات زمین شناسی ذخایر تراسی و مخروط افکنه های کوهپایه ای قدیمی مرتفع است که جز دوره کواترنری هستند قرار گرفته اند. در زیر جدول و نقشه مربوط به ساختار زمین شناسی منظومه باغ حلی ارایه شده است.

جدول شماره (۲): ساختار زمین شناسی منظومه باغ حلی

نام آبادی	سازند زمین شناسی (ژئونیوت)	پهنه	سن- دوران	مساحت به هکتار
کردناب، گوزلدرد سفلی بالوف، چمرود، چمه	Eksh	شیل توفی با میان لایه هایی از توف (عضو شیل زیرین)	ائوسن میانی (سنوزوئیک)	۴۴۰۷,۹۲
خرمدرق، علی آباد	Ogr-di	گرانیت و گرانودیوریت	الیگوسن (سنوزوئیک)	۱۹۱۱,۸۶
گوزلدرد علیا، شکورآباد، سلمان کنده، سبزدرق	pC-Cs	واحد دولومیت ضخیم و سنگ آهک، بطور بخشی چرتی با میان لایه های شیل ضخیم (سازند سلطانیه)	پرکامبرین - کامبرین (پروتروزویک الی پالئوزویک)	۲۳۴۵,۴۸
ساریجالو، قره بلاغ، کاکاآباد، یوسف آباد، کردرق	Qft۱	ذخایر تراسی و مخروط افکنه های کوهپایه ای قدیمی مرتفع	کواترنری (سنوزوئیک)	۲۰۳۴۸,۱
سرخه دیزج، ونونان، برنقور، کنگه، آقزوج	Edavt	آندزیت، جریان های داسیتی	ائوسن میانی (سنوزوئیک)	۱۱۰۰۸,۸۴
قشلاق، بوجی	Eav	آندزیت	ائوسن میانی (سنوزوئیک)	۱۵۴۰,۳۰
پرنگین، امیرآباد	Ek	شیل تیره توف دار با میان لایه هایی از توف عضو زیرین توف	ائوسن (سنوزوئیک)	۴۰۰۳,۹۸

نقشه شماره (۲): ساختار زمین شناسی منظومه باغ حلی



۱-۳-۱-۲- ویژگیهای ریخت شناسی (مورفولوژیک)

ویژگیهای توپوگرافی، شیب و جهات آن، تحولات تکنوتیکی و حرکات کوهزایی از جمله گسل ها، اشکال زمین و... از جمله پدیده هایی هستند که در قالب بررسی های ریخت شناسی (مورفولوژیک) زمین قابل بحث و بررسی هستند. منظومه باغ حلی به عنوان بخشی از واحد دست بزرگ زنجان در حد فاصل تحولات کوهزایی رشته کوههای زاگرس و البرز واقع بوده و به لحاظ خصوصیات مورفولوژیکی عمدتاً تحت تأثیر آن قرار گرفته اند که در زیر به بررسی آن پرداخته می شود.

۱-۳-۱-۱- توپوگرافی و عامل ارتفاع

توپوگرافی و عامل ارتفاع به عنوان یکی از عوامل مهم و موثر در توزیع فضایی و جغرافیایی سکونتگاههای انسانی از جمله روستاها نقش قابل توجهی را بر عهده دارد این عامل جدا از آنکه در ایجاد شرایط محیطی مناسب از جمله اراضی هموار جهت ایجاد و استقرار سکونتگاه ها حایز اهمیت است بلکه بر روی سایر عوامل طبیعی مانند دما، بارش، تبخیر، توزیع خاک ها براساس عمق آنها، جریانات آبهای سطحی و زیرزمینی نیز تأثیرگذار می باشد. براساس نقشه توپوگرافی منظومه باغ حلی می توان گفت بالاترین خطوط تراز در بخش شمال غربی و جنوب شرقی منظومه ملاحظه می شود که از لحاظ توزیع جغرافیایی سکونتگاه های روستایی خرمدرق، کردرق و گوزلدره علیا در غرب و جنوبشرق منظومه مستقر شده اند. بررسی نقشه توپوگرافی نشان از آن دارد که منظومه باغ حلی جز مناطق کوهستانی بوده و تمامی سکونتگاه های آن در ارتفاع بیش از ۱۵۰۰ متر واقع شده اند به طور کلی می توان گفت که در منظومه باغ حلی سه طبقه ارتفاعی وجود دارد که روستاهای منظومه در بین آنها توزیع شده اند که از لحاظ طبقات ارتفاعی می توان گفت که طبقه ارتفاعی ۱۶۰۰-۲۱۰۰ بیشترین تعداد روستاها در آن واقع شده اند و تعداد ۱۵ روستا در این طبقه ارتفاعی که از سطحی معادل ۲۹۹۲۰٫۰۳ هکتار برخوردار است واقع شده اند که براساس آمار سال ۱۳۹۵ تعداد ۹۴۱۱ نفر در این طبقه ارتفاعی توزیع شده اند که حدود ۸۲ درصد از کل جمعیت منظومه را شامل می شود پس از آن طبقه ارتفاعی ۲۴۰۰-۲۱۰۰ سهم بیشتری از روستاهای منظومه را شامل می شود که در این طبقه ارتفاعی روستاهای سبزدرق، خرمدرق، کردرق، گوزلدره علیا، علی آباد، سرخه دیزج قرار گرفته اند که ۱۷ درصد از کل روستاهای منظومه در این طیف از طیف ارتفاعی پراکنده شده است که مطابق با آمار سال ۱۳۹۵ کل جمعیت روستاهای واقع در طبقه ارتفاعی فوق برابر ۱۷۹۳ نفر بوده است و بالاخره طبقه ارتفاعی ۱۵۰۰ تا ۱۶۰۰ به عنوان طبقه ارتفاعی به شمار می رود که حجم تعداد روستاهای توزیع یافته در آن کمتر از دو طبقه ارتفاعی دیگر بوده چنانچه روستاهای پرنگین، چمه، چمرود و بالوف از جمله روستاهایی است که در واحد طبقات ارتفاعی واقع هستند. چنین پراکنش جمعیتی در بین طبقات ارتفاعی حاکی از دلایل گوناگون طبیعی و انسانی می تواند باشد به طوری که عوامل تاریخی از جمله امنیت و دور بودن از غارت و چپاول توسط افراد و گروه های چپاولگر به دور می باشد چنانچه بخش میانی منظومه باغ حلی که جز اراضی هموار و کم ارتفاع را شامل می شود به لحاظ تعداد سکونتگاه های روستایی کمتر از مناطق کوهستانی شرق و غرب آن می باشد. از سوی دیگر وجود زندگی دامداری و دامپروری که عمدتاً به صورت پرورش سنتی دام های سبک در منطقه مرسوم بوده و هست جهت چرای دام ها و

دستیابی به مراتع مناطق کوهستانی در شکل گیری چنین الگوی سکونتگاهی در منظومه دخیل بوده است و بالاخره دسترسی و دستیابی به منابع آبی شامل چشمه و آبهای روان و نرم زیستی که عمدتاً از دل کوهها و ارتفاعات جاری شده است از جمله دلایل دیگر الگوی سکونتگاه های منظومه باغ حلی به شمار می آید.

جدول شماره (۳): ارتفاع از سطح دریا سکونتگاه های روستایی منظومه باغ حلی

ردیف	نام روستا	ارتفاع از سطح دریا (متر)
۱	پرنگین	۱۵۷۷
۲	قشلاق	۱۶۲۳
۳	چمه	۱۶۲۸
۴	ونونان	۱۷۲۲
۵	برنقور	۱۷۴۲
۶	یوسف آباد	۱۷۵۴
۷	خیرآباد	۱۷۷۰
۸	قره بلاغ	۱۷۷۹
۹	ساریجالو	۱۸۲۴
۱۰	امیرآباد	۱۸۵۵
۱۱	آفزوج	۱۸۸۱
۱۲	کنگه	۱۸۸۲
۱۳	گوزلدیره سفلی	۱۹۱۳
۱۴	شکورآباد	۱۹۳۹
۱۵	کاگاآباد	۱۹۴۸
۱۶	کردناب	۱۹۶۷
۱۷	سلمان کندی	۱۹۸۳
۱۸	بوجی	۱۹۹۲
۱۹	سرخه دیزج	۲۰۴۵
۲۰	خرمدرق	۲۰۴۶
۲۱	کردرق	۲۰۴۸
۲۲	سبزدرق	۲۰۸۷

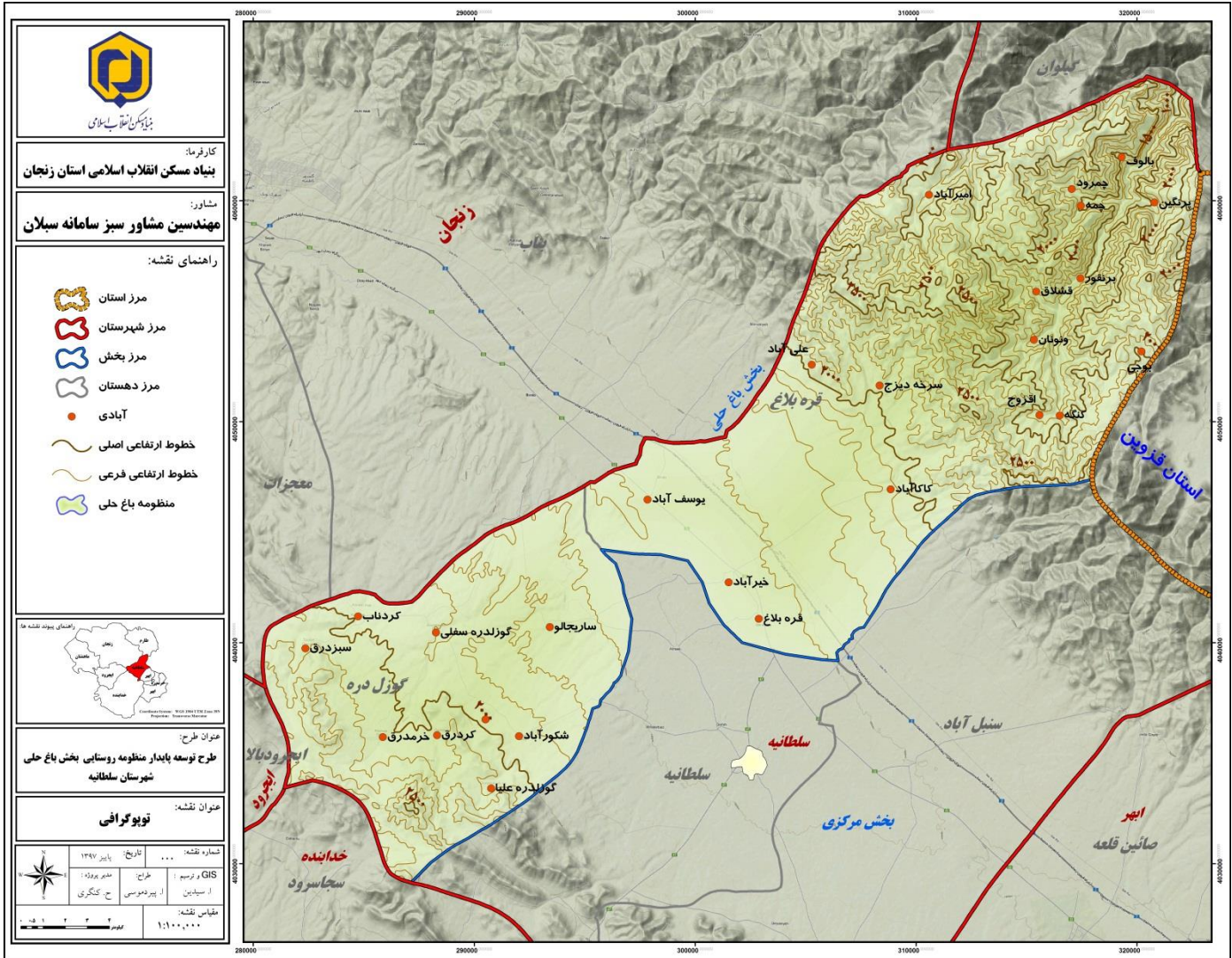
مأخذ: Google earth

جدول شماره (۴): الگوی توزیع جغرافیایی سکونتگاه ها در طبقات ارتفاعی منظومه باغ حلی

طبقات ارتفاعی (متر)	مساحت (هکتار)	نام روستا	جمعیت در سال ۹۵	درصد جمعیت نسبت به بخش باغ حلی
۱۰۰۰-۱۵۰۰	-	-	-	-
۱۵۰۱-۱۶۰۰	۱۷۴۲	پرنگین	۱۱۵	۱
		چمه		
		چمرود		
		بالوف		
۱۶۰۱-۲۱۰۰	۲۹۹۲۰٫۰۳	ساریجالو	۹۴۱۱	۸۲
		کردناب		
		گوزلدیره سفلی		
		شکورآباد		
		سلمان کندی		
		یوسف آباد		
		خیرآباد		
		قره بلاغ		
		کاکاآباد		
		کنگه		
		اقزوج		
		ونونان		
		قشلاق		
		بوجی		
امیرآباد				
۲۱۰۱-۲۴۰۰	۱۷۸۱۹٫۴۷	سبزدرق	۱۷۹۳	۱۷
		خرمدرق		
		کردرق		
		گوزلدیره علیا		
		علی آباد		
سرخه دیزج				

مأخذ: محاسبات مشاور و نقشه توپوگرافی ۱:۲۵۰۰۰

نقشه شماره (۳): توپوگرافی منظومه باغ حلی

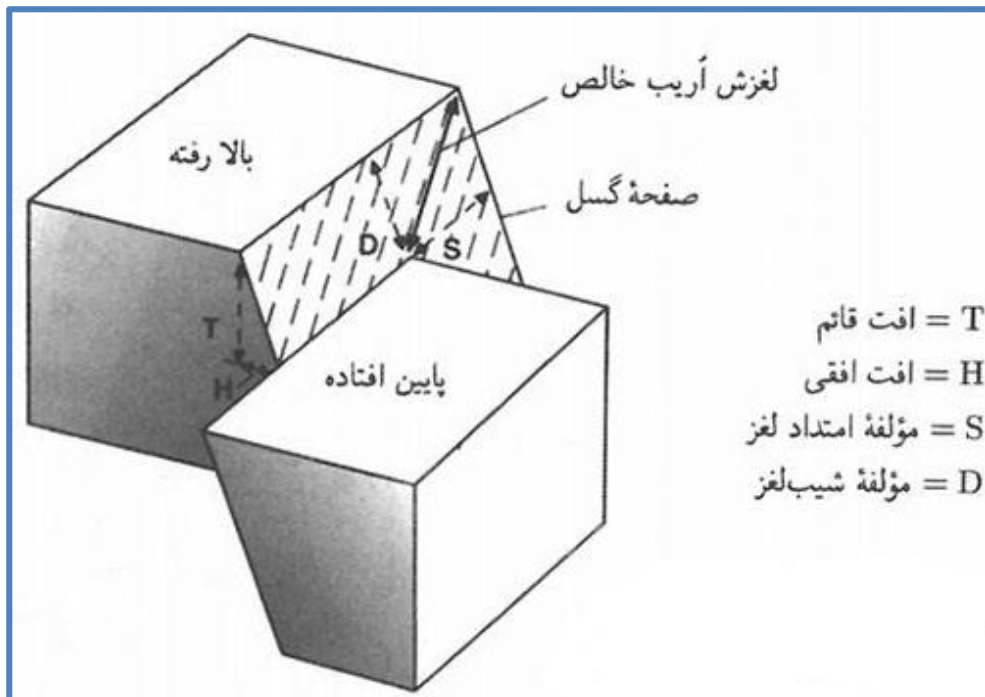


۱-۳-۱-۲-۲- گسل ها

گسل یا گسله به شکستگی هایی اطلاق می شود که سنگ های دو طرف صفحه شکستگی نسبت به یکدیگر حرکت کرده باشند. این جابجایی می تواند از چند میلیمتر تا صدها متر باشد. انرژی آزاد شده به هنگام حرکت سریع گسل های فعال، عامل وقوع اغلب زمین لرزه ها است. گسل های بزرگ در پوسته زمین نتیجه حرکت برشی زمین هستند و زمین لرزه ها نیز نتیجه نیروی رها شده در حین لغزش سریع لبه های یک گسل به هم هستند. بزرگترین نمونه های گسل، مرزهای میانی و رفته های زمین ساختی کره زمین است. از آنجا که یک گسل معمولاً از یک شیار مستقیم و مرتب تشکیل نشده و ناحیه ای از تغییر شکل های پیچیده زمین را در بر می گیرد معمولاً به جای یک گسل از منطقه گسلی صحبت می کنند. به طور کلی ساختمان زمین شناسی، وجود تاقدیس ها و ناودیس ها، رافه ها، گسل ها و... تأثیرات مستقیم و غیرمستقیمی را بر جوامع انسانی و نحوه شکل گیری روستاها دارد.

گسل عبارتست از شکستگی زمین که همراه با جابجایی طبقات نسبت به یکدیگر است (اصغری مقدم، ۱۳۸۴: ۲۲). به عبارتی گسل نوعی شکستگی است که در آن سنگ های دو طرف سطح شکست روی هم لغزیده اند، سطح شکست را سطح گسل می گویند. اصولاً گسل ها دارای توان لرزه بوده و امتداد گسل، جهت جغرافیایی هر خط افقی در روی سطح گسل می باشد و شیب گسل نیز زاویه ای است که سطح گسل با یک سطح افقی تشکیل می دهد. فصل مشترک سطح گسل با سطح زمین خطی تشکیل می دهد به نام خط گسل یا اثر گسل، چنانچه شیب گسل زیاد باشد، اثر گسل در روی نقشه به صورت خط نسبتاً مستقیمی خواهد بود، ولی در گسل های کم شیب این خط نامنظم است و دارای انحنای زیادی است.

تصویر شماره (۲): تصویر ساختمان گسل



• طبقه بندی گسل براساس شیب سطح گسل:

زمین شناسان گسل ها را براساس لغزش به سه دسته تقسیم می کنند:

- ۱- در صورتی که لغزش کلی در جهت شیب گسل باشد، گسل شیب لغز (Dip- slip fault)
- ۲- در صورتی که لغزش کلی به موازات امتداد گسل باشد، گسل امتداد لغز (Strike- slip fault)
- ۳- در صورتی که لغزش دارای هر دو مولفه امتدادی و شیبی باشد، گسل مورب لغز (Diagonal- slip fault) یا (Obligue- slip fault) نامیده می شود.

• دسته بندی گسل های ایرانی:

گسل های ایرانی را می توان براساس زمان پیدایش، زمان آخرین حرکت و پراکندگی جغرافیایی دسته بندی کرد که گسل ایران به سه دسته عمده زیر تقسیم شده اند:

- ۱- گسل های زمین لرزه ای جوان: در طی رویدادهای زمین لرزه ای و مخرب زمان حال به وجود آمده اند و یا دوباره فعال شده اند مانند گسل ایپک، گسل دست جیاض.
- ۲- گسل های کواترنری: گسل هایی هستند که در دو میلیون سال گذشته حرکت داشته اند (مانند گسل کلمرد) ولی به ظاهر زمین لرزه تاریخی و ثبت شده ندارند.
- ۳- گسل های پیش از کواترنری: این گسل ها سنی بیش از دو میلیون سال دارند ولی به احتمال از زمان جنبش های آلپ پایانی تاکنون حرکتی نداشته اند، با این حال، نباید این گسل ها را مرده تصور کرد چرا که ممکن است حرکت های جوان آن ناشناخته باشد. در ضمن در بسیاری از حالات ممکن است در اثر فرسایش، پوشش گیاهی یا عملکرد انسان، نشانه حرکت های جوان این گسل ها از بین رفته باشد، لذا هرگز نباید اهمیت این گسل ها را نادیده گرفت.

۱-۳-۱-۲-۳- زمین لرزه یا زلزله

زمین لرزه یا زلزله لرزش و جنبش زمین است که به علت آزاد شدن انرژی ناشی از گسیختگی سریع در گسل های پوسته زمین در مدتی کوتاه روی می دهد. محلی که منشأ زمین لرزه است و انرژی از آنجا خارج می شود را کانون ژرفی، و نقطه بالای کانون در سطح زمین را مرکز سطحی زمین لرزه گویند. پیش از وقوع زمین لرزه اصلی معمولاً زلزله های نسبتاً خفیف تری در منطقه روی می دهد که به پیش لرزه معروفند. به لرزش های بعدی زمین لرزه نیز پس لرزه گویند که با شدت کمتر و با فاصله زمانی گوناگون میان چند دقیقه تا چند ماه رخ می دهند.

زمین لرزه نتیجه رهایی ناگهانی انرژی از داخل پوسته زمین است که امواج ارتعاشی را ایجاد می کند. زمین لرزه ها توسط دستگاه زلزله سنج یا لرزه نگار ثبت می شوند. مقدار بزرگی یک زلزله متناسب با انرژی آزاد شده زلزله است. در نزدیکی سطح زمین، زلزله به صورت ارتعاش یا گاهی جابجایی زمین نمایان می شود. زمانی که مرکز زمین لرزه در داخل دریا باشد، در صورت تغییر شکل زیاد و سریع بستر دریا، باعث ایجاد سونامی می شود که معمولاً در زلزله های بزرگتر از هشت ریشتر اتفاق می افتد. ارتعاشات زمین باعث ریزش کوه و همین طور فعالیت های آتشفشانی می شوند.

در حالت کلی کلمه زمین لرزه هر نوع ارتعاشی را در بر می‌گیرد، چه ارتعاش طبیعی چه مصنوعی توسط انسان. همچنین موجب ایجاد امواج ارتعاشی می‌شود. زمین لرزه‌ها اغلب نتیجه حرکت گسل‌ها هستند، و می‌تواند حاصل فعالیت‌های آتشفشانی، ریزش کوه‌ها، انفجار معدن‌ها، و آزمایش‌های هسته‌ای باشند. نقطه آغازین شکاف لرزه را کانون می‌نامند. مرکز زمین لرزه نقطه‌ای در راستای عمودی کانون و در سطح زمین است.

• گسل های فعال و موجود منظومه باغ حلی

✓ گسله هایی با پیشینه لرزه خیزی شناخته شده

در این قسمت گسله های کواترنری ذکر می شود که پیشینه شناخته شده لرزه خیزی دارند.

- گسله فشاری خاوری سلطانیه: گسله فشاری خاوری سلطانیه گسله ای است با راستای شمال باختری- جنوب خاوری (NW-SE) که از صائین قلعه در جنوب خاوری آغاز و در نزدیکی شمال شهر سلطانیه ناپدید می شود. درازای شناخته شده این گسله بیش از ۲۰ کیلومتر است و در روی عکسهای هوایی به روشنی رسوبات آبرفتی کواترنر را بریده و دیواره گسله بارزی را به جا گذاشته است. انتهای شمال باخری و جنوب خاوری گسله خاوری سلطانیه به ترتیب وارد رودخانه های زنجان رود و ابهر رود می شود، که پیگیری آن میسر نیست. گسله خاوری سلطانیه ممکن است در رویداد زمین لرزه ۱۸۳۰ میلادی به همراه گسله سلطانیه و یا به تنهایی نقش داشته باشد (بربریان و قریشی ۱۳۶۳).

✓ مهگسله ها (Major Fault)

سن جوان و درازای مهگسله های بنیادی، آنها را در گرده گسله های لرزه زا و خطرناک گستره مورد مطالعه قرار می دهد.

- گسله پوشیده ابهر: گسله پوشیده ابهر، با راستای خم‌دار شمال باختری- جنوب خاوری (NW-SE) و درازای ۵۳ کیلومتر از نزدیکی باختر ابهر می گذرد. گسله مزبور، مرز میان سنگهای کهن کامبرین بالا- کامبرین زیرین و سنگهای آتشفشانی ائوسن (در جنوب باختری) و رسوبات کواترنر دشت ابهر (در شمال خاوری) را تشکیل داده است.

- گسله پوشیده طارم: گسله پوشیده طارم با درازای ۱۲۰ کیلومتر و راستای شمال باختری- جنوب خاوری در پهلوی جنوب باختری کوه های طارم قرار دارد. شیب گسله طارم به سوی شمال خاوری است و در راستای آن سنگهای گوناگون آتشفشانی، آذر آواری و سنگهای آذرین درونی کوه های طارم (از سوی شمال خاوری) بر روی رسوبات آبرفتی و بادبزنیهای آبرفتی کواترنر دشت زنجان- سلطانیه- ابهر رانده شده است. هیچگونه داده سنی دقیق و یا لرزه خیزی از گسله پوشیده طارم در دست نیست.

- گسله پوشیده چپقلو: گسله پوشیده چپقلو با راستای شمال باختری- جنوب خاوری و درازای پیرامون ۱۵۰ کیلومتر در پهلوی جنوب باختری کوه های سلطانیه قرار دارد. به نظر می رسد شیب گسله به سوی شمال خاوری است و در راستای آن سنگهای گوناگون پالئوزوئیک و مزوزوئیک (از سوی شمال خاوری) بر روی رسوبات کواترنر دشت و پادگانه های آبرفتی (در جنوب باختری) رانده شده است. هیچگونه داده سنی دقیق و یا لرزه خیزی از گسله پوشیده چپقلو در دست نیست.

- گسله فشاری سلطانیه: گسله فشاری سلطانیه گسله ای است به درازای نزدیک به ۱۴۰ کیلومتر و راستای شمال باختری که از فاصله ۸ کیلومتری جنوب- جنوب باختری شهر سلطانیه می گذرد. در راستای این گسله گرانیته دوران و سازند کهار پرکامبرین (از سوی جنوب باختری) بر روی سازند ائوسن کرج و یا سازندهای پالئوزوئیک (در شمال خاوری) رانده شده اند.

اختلاف فرازای ناگهانی میان صائین قلعه در جنوب خاوری شهر سلطانیه (با میانگین بلندی ۱۷۰۰ متر از رویه آزاد دریاها) و نزدیکترین ستیغ به آن در یک فاصله کمتر از ۱۵ کیلومتر (ستیغ کوه گوی قزای با بلندی نزدیک به ۲۷۴۱ متر) یکی از بارزترین ویژگی های توپوگرافی گستره کوه های سلطانیه و فرونشست ابهر- زنجان است که نتیجه جنبشهای شاغولی و فشاری روی داده در درازای گسله سلطانیه است.

شیب گسله به سوی جنوب باختری است و دیواره فرسوده آن در تمامی درازای گسله به روشنی دیده می شود. این دیواره از جنوب و جنوب باختری شهر سلطانیه و از محور جاده سلطانیه به قیدار به سوی شمال باختری و جنوب خاوری در کوهپایه و میان کوه و دشت دیده می شود.

به سبب انجام عملیات شخم زنی در کوهپایه و دیواره گسله و همچنین ریزش زیاد جوی، هیچگونه برش تازه ای در آبرفت های کوهپایه ای از رویه گسله دیده نمی شود. امکان کمی وجود دارد که زمینلرزه ۱۸۰۳ میلادی سلطانیه به سبب جنبش این گسله روی داده باشد.

جدول شماره (۵): ویژگی های گسله های بنیادی در ناحیه ابهر

نام گسله	برش در رسوبات کواترنر	پیشینه لرزه خیزی	درازای گسله (کیلومتر)
ابهر (پوشیده)	-	-	۵۳
طارم (پوشیده)	-	-	۱۲۰
چپقلو (پوشیده)	-	-	۱۵۰
خاور سلطانیه	*	*	۲۰
سلطانیه	-	-	۱۴۰

مأخذ: مطالعات لرزه خیزی ج اول- ص ۷۶

• سطح لرزه خیزی

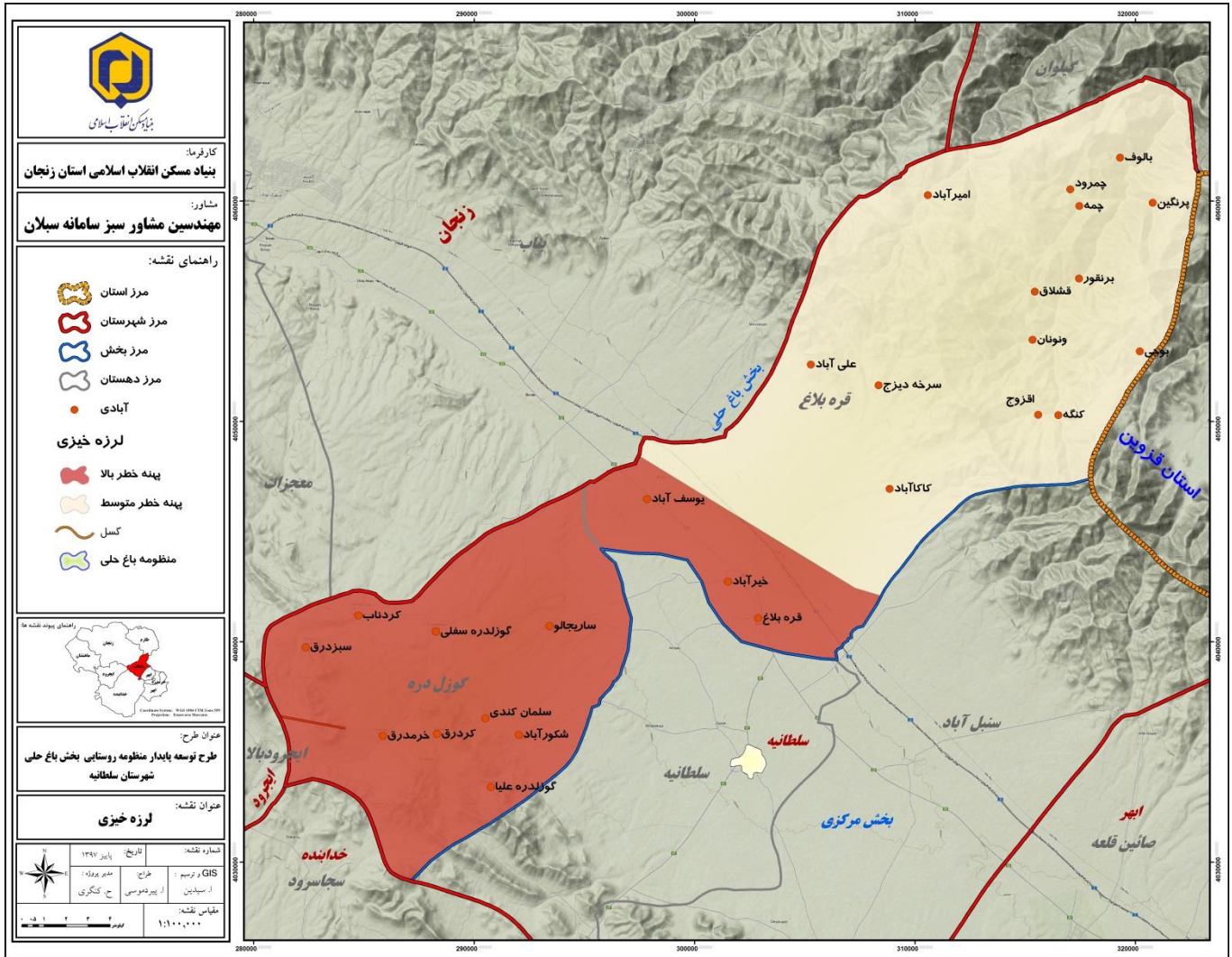
به طور کلی بررسی گسل های فعال و موجود در منظومه باغ حلی می توان گفت که سطح لرزه خیزی در منظومه باغ حلی در دو سطح شامل پهنه با خطر لرزه خیزی بالا و پهنه با خطر لرزه خیزی متوسط دسته بندی شده اند که نیمه شرقی منظومه جز محدوده با خطر متوسط و نیمه غربی روستاهای بزرگ و پرجمعیتی همچون یوسف آباد، قره بلاغ، خیرآباد و گوزلدره سفلی استقرار پیدا کرده اند و می تواند زمینه را برای برنامه ریزی دقیق و مناسب در جهت انجام اقدامات مناسب و لازم برای جلوگیری از اثرات مخرب زلزله فراهم سازد.

جدول شماره (۶): پراکندگی روستاهای منظومه باغ حلی در پهنه های خطر زلزله

سطح پهنه	نام روستا	جمعیت در سال ۹۵	کل جمعیت واقع در پهنه
پهنه خطر بالا	یوسف آباد	۹۵۱	۹۷۵۱
	خیرآباد	۲۷۶۴	
	قره بلاغ	۱۲۴۲	
	ساریچالو	۵۵۳	
	گوزلدرة سفلی	۱۵۳۲	
	کردناب	۲۳۰	
	سبزدرق	۲۷۱	
	سلمان کندی	۳۳۲	
	شکوراآباد	۱۰۱۴	
	کردرق	۸۱	
	خرمدرق	۷۸۱	
	گوزلدرة علیا	۰	
پهنه خطر متوسط	بالوف	۰	۱۷۴۲
	پرنگین	۷۴	
	چمرود	۳۱	
	چمه	۱۰	
	امیرآباد	۲۳	
	برنقور	۹۳	
	قشلاق	۲۶	
	ونونان	۹۶	
	بوجی	۶۶	
	کنگه	۴۸	
	اقزوج	۸۱	
	سرخه دبیز	۷۴۱	
	علی آباد	۰	
	کاکاآباد	۴۵۳	

مأخذ: محاسبات مشاور

نقشه شماره (۴): لرزه خیزی منظومه باغ حلی



۱-۳-۱-۲-۴- شیب

یکی از عوامل مؤثر محیطی در نظام پراکنش سکونتگاه های روستایی، معیار ارتفاع و شیب می باشد. شیب یکی از مهمترین عوامل تغییر و تحول ناهمواریهای سطح زمین به شمار آمده و به این ترتیب در زندگی انسان و فعالیت های وی به طور مستقیم یا غیر مستقیم اثر میگذارد. برخی از فعالیت های انسان نظیر کشاورزی در اراضی تراس بندی شده یا کشت دیم، جاده ها، دکل های خطوط انتقال نیرو، پروژه های آبرسانی بخشی از سکونتگاه های روستایی بر روی شیب ها (دامنه ها) انجام شده اند. از آنجا که این سطوح به سبب دخالت و تسلط فرآیندهای آغازین (هوازگی و تخریب)، نیروی ثقل و رواناب سطحی، بسیار دینامیک و پویا هستند، لذا انواع حرکات دامنه های (ریزش، خزش، لغزش و جریان و نظایر آن) متحمل می گردند (زمردیان، ۱۳۸۳: ۲۵). توجه به موضوع شیب های مناسب سبب شده است تا به دنبال بارندگی ها و وقوع زلزله با افزایش شیب، لغزش هایی اتفاق بیفتد که با خسارات مالی و جانی همراه هستند (غفوری، ۱۳۷۷: ۹۱). هزینه ساخت و ساز و استقرار تجهیزات و تأسیسات تا حد زیادی بالا میرود. براساس استاندارد ارائه شده از طرف اتحادیه جغرافیایی بین المللی سطوح هموار و کم شیب برای استقرار سکونتگاه مناسب هستند، حداکثر شیب زمین برای استقرار سکونتگاه ها نباید از ۱۱ درجه تجاوز کند، البته بسته به شرایط محیط کشاورزی و بخصوص فعالیت های زراعی، بعنوان اشتغال غالب در بسیاری از سکونتگاه های روستایی، ارتباط تنگاتنگی با شیب دارد مقدار اندکی تغییر می کند اصولاً انجام فعالیت های کشاورزی و بخصوص زراعی در سطوح کم شیب ممکن است، عدم کارایی ابزار و تجهیزات کشاورزی در سطوح شیب دار، افزایش فرسایش خاک در سطوح شیب دار زیرکشت و غیره، گویای اهمیت شیب در فعالیت های کشاورزی می باشد. حداکثر شیب مجاز جهت فعالیت های زراعی ۱۵ درجه می باشد، در غیر این صورت، کشاورزان با محرومیت از دریافت یارانه ادوات، یارانه نهاده های تولیدی و ... مواجه میگردند (بیگلو و همکاران، ۱۳۹۳: ۳۶؛ فاضلی نیا و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۱۳).

بررسی شیب در سطح منظومه باغ حلی نشان از آن دارد که محدوده های واقع در شرق و شمال شرق منظومه عمدتاً جز اراضی پرشیب را شامل می شود و هر چقدر از شمال شرقی به سمت غرب و اراضی میانی منظومه حرکت می کنیم از میزان شیب کاسته می گردد و همین امر سبب شده تا تعداد قابل توجهی از روستاهای منظومه که عمدتاً از جمعیت بیشتری نیز برخوردار هستند در اراضی با شیب کم مستقر باشند. به طور کلی بررسی طیف شیب اراضی منظومه و ارتباط آن با پراکندگی سکونتگاه های روستایی نشان از آن دارد که شیب تا ۲ درجه بیشترین سهم از لحاظ استقرار آبادی های منظومه را دارا هست و روستاهای پرجمعیتی همچون یوسف آباد، قره بلاغ، خیرآباد، گوزلدره سفلی در این سطح از شیب اراضی واقع شده اند که مجموعاً اراضی اختصاص یافته به این سطح از شیب برابر ۱۷۱۴۶،۷۳ هکتار برآورد شده است.

طیف شیب ۲ تا ۵ درجه سطحی دیگر از شیب اراضی منظومه باغ حلی است که سهم آن در استقرار روستاهای منظومه حاکی از آن است که عمدتاً روستا با گروه های جمعیتی مختلف، روستاهایی با جمعیت کمتر مانند روستای آقروچ با ۲۵ خانوار تا روستاهای با جمعیت نسبی متوسط و بالا مانند روستای شکورآباد با ۳۰۲ خانوار در سال ۹۵ در

این پهنه شیب گسترده شده اند سطح کلی شیب ۲ تا ۵ درجه در منطقه باغ حلی برابر ۳۷۹۳,۹۸ هکتار محاسبه شده است.

طبقه شیب ۵ تا ۱۰ درجه یکی دیگر از سطوح شیب در منظومه باغ حلی است در سطح از طبقه شیب به دلیل افزایش درجه شیب که سبب بر آن می شود تا اولاً عمق خاک کمتر گردیده و مشکلات را برای فعالیتهای زراعی سبب گردد و ثانیاً به دلیل وجود ناهمواری باعث آن می شود تا روستاهای مستقر در آن ها با مشکلات ارتباطی و خدماتی روبرو شوند و همین امر در پایین آمدن میزان جمعیت در آن و حتی خالی از سکنه بودن روستاها موثر باشند.

چنانچه آبادی های گوزلدره علیا و علی آباد جز روستاهایی هستند که در حال حاضر فاقد جمعیت هستند که در این طبقه از شیب واقع شده اند روستای سرخه دیزج یکی از مهمترین روستاهای منطقه باغ حلی است که در این طیف از شیب واقع شده که معیشت دامداری یکی از مهمترین ارکان اقتصادی آن به شمار می رود. سطح این طیف از شیب (۵ تا ۱۰ درجه) در منظومه باغ حلی برابر ۱۶۰۰,۱ هکتار است.

طبقه شیب ۱۰ تا ۱۵ درجه در منظومه باغ حلی از جمله مناطق بسیار پرشیبی است که تعداد روستاهای واقع در آن مجموعاً سه روستای بالوف، چمرود و قشلاق که عمدتاً جز آبادی های با جمعیت کم و کمتر از ۲۰ خانوار را شامل می شوند. سطح اراضی اختصاص یافته به طبقه شیبی ۱۰ تا ۱۵ درجه برابر ۱۸,۰۸ هکتار به دست آمده است. روستای کنگه به عنوان تنها روستا به شمار می رود که در طبقه شیب ۲۰-۱۵ درجه واقع بوده که جز روستاهای کم جمعیت منظومه بوده و به دلیل مشکلات طبیعی و اقتصادی در حال از دست دادن جمعیت خود می باشد.

در طبقات شیب ۲۰ تا ۳۰ درجه آبادی مستقر نبوده و تنها در طبقه بالای ۳۰ درجه روستای پرنگین که در سال ۹۵ دارای ۲۵ خانوار بوده واقع شده است.

به طور کلی از بررسی سطح شیب در منظومه باغ حلی می توان نتایج زیر را حاصل نمود.

۱- روستای پرجمعیت و مهم منظومه در اراضی با شیب کمتر که عمدتاً شیب آن کمتر از ۵ درجه است قرار گرفته اند.

۲- هر چقدر بر میزان شیب افزوده می شود از جمعیت آبادی ها کاسته می شود.

۳- عمده آبادی خالی از سکنه مانند روستاهای امیرآباد، علی آباد، گوزلدره علیا در سطوح شیب بالای ۱۰ درجه قرار گرفته اند.

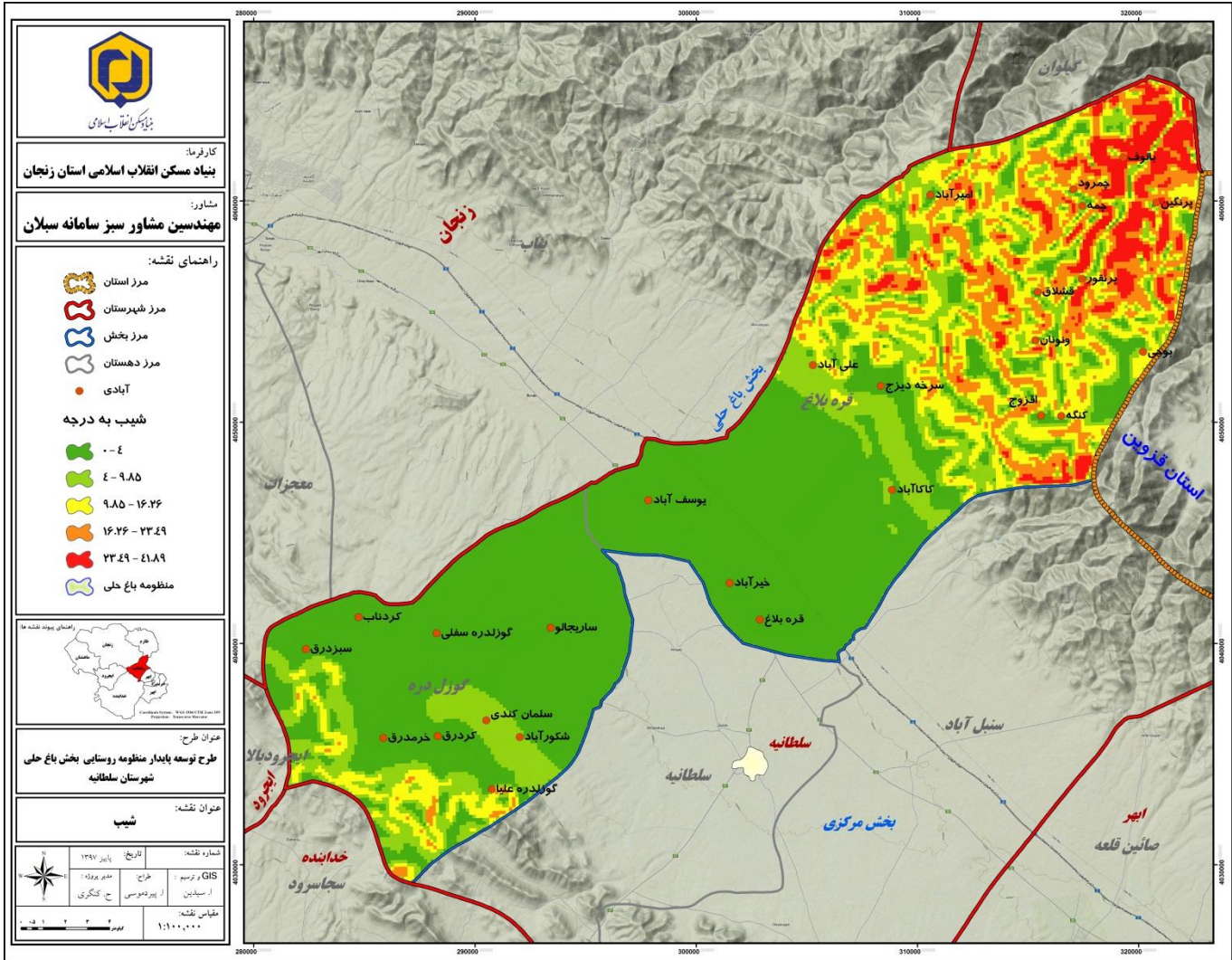
۴- جمعیت بالای روستای سرخه دیزج که در طبقه شیب ۵ تا ۱۰ درجه واقع است به سبب وجود سنگ معدن جهان نما که در پیرامون روستا واقع است و بخشی از جمعیت روستا در آن به فعالیت می پردازند می تواند مورد ارزیابی قرار گیرد.

جدول شماره (۷): طبقات شیب و پراکندگی سکونتگاه های روستایی منظومه باغ حلی

درصد مساحت	درصد جمعیت	جمعیت سال ۹۵	آبادی های خالی از سکنه	آبادی های دارای سکنه	نام آبادی	مساحت (هکتار)	طبقات شیب
۷۵,۹	۶۵,۶۵	۲۷۱	-	*	سبزدرق	۱۷۱۴۶,۷۳	کمتر از ۲ درجه
		۲۳۰	-	*	کردناب		
		۱۵۳۲	-	*	گوزلدره سفلی		
		۹۵۱	-	*	یوسف آباد		
		۵۵۳	-	*	ساریجالو		
		۲۷۶۴	-	*	خیرآباد		
		۱۲۴۲	-	*	قره بلاغ		
۱۶,۸	۲۴,۷	۴۵۳	-	*	کاکاآباد	۳۷۹۳,۹۸	۲,۱-۵
		۸۱	-	*	آقزوج		
		۶۶	-	*	بوجی		
		۹۳	-	*	برنقور		
		۲۳	-	*	امیرآباد		
		۱۰۱۴	-	*	شکورآباد		
		۳۳۲	-	*	سلمان کندی		
		۷۸۱	-	*	خرمدرق		
۷,۱	۸,۱	۰	*	-	علی آباد	۱۶۰۰,۱	۵,۱-۱۰
		۷۴۱	-	*	سرخه دیزج		
		۱۰	-	*	چمه		
		۸۱	-	*	کردرق		
		۰	*	-	گوزلدره علیا		
		۹۶	-	*	ونونان		
۰,۱	۰,۵	۲۶	-	*	قشلاق	۱۸,۰۸	۱۰,۱-۱۵
		۳۱	-	*	چمرود		
		۰	*	-	بالوف		
۰,۰۴	۰,۴	۴۸	-	*	کنگه	۹,۰۴	۱۵,۱-۲۰
۰,۱	۰,۶۵	۷۴	-	*	پرنگین	۲۹,۰۲	بیش از ۲۰ درجه
۱۰۰	۱۰۰	۱۱۴۹۳				۲۲۵۹۶,۹۵	جمع کل

مأخذ: نقشه شیب و محاسبات مشاور

نقشه شماره (۵): شیب منظومه باغ حلی



۱-۳-۱-۲-۴-۱- جهت شیب

اثرات جهات شیب زمین در میزان دریافت آفتاب و به طور کلی بسیاری از خصوصیات جغرافیایی مکان را تحت شعاع قرار می دهند و سبب اختلاف و گوناگونی در محیط های طبیعی و انسانی می گردد. همچنین تعیین کننده مقدار انرژی خورشیدی است که خاک دریافت می کند و مقدار این انرژی درجه حرارت هوا و مقدار آب قابل دسترسی خاکی را مشخص می کند (سرشوقی و همکاران، ۱۳۹۱: ۷۸). به عبارتی اولین اثر این عامل، در اقلیم و حرکات دامنه ای متاثر از آن است. تأثیر دیگر جهات جغرافیایی در میزان دریافت نور خورشید است (موسوی و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۷). شیب های آفتاب گیر نسبت به شیب های سایه گیر گرم ترند و تبخیر بیشتری دارند. بنابراین ذخیره آب کم می شود و رشد پوشش گیاهان کمتر می گردد (بهرامی نیا و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۷). علاوه بر این موارد کاربردهای دیگری نیز در ارتباط با جهات شیب به شرح ذیل وجود دارد.

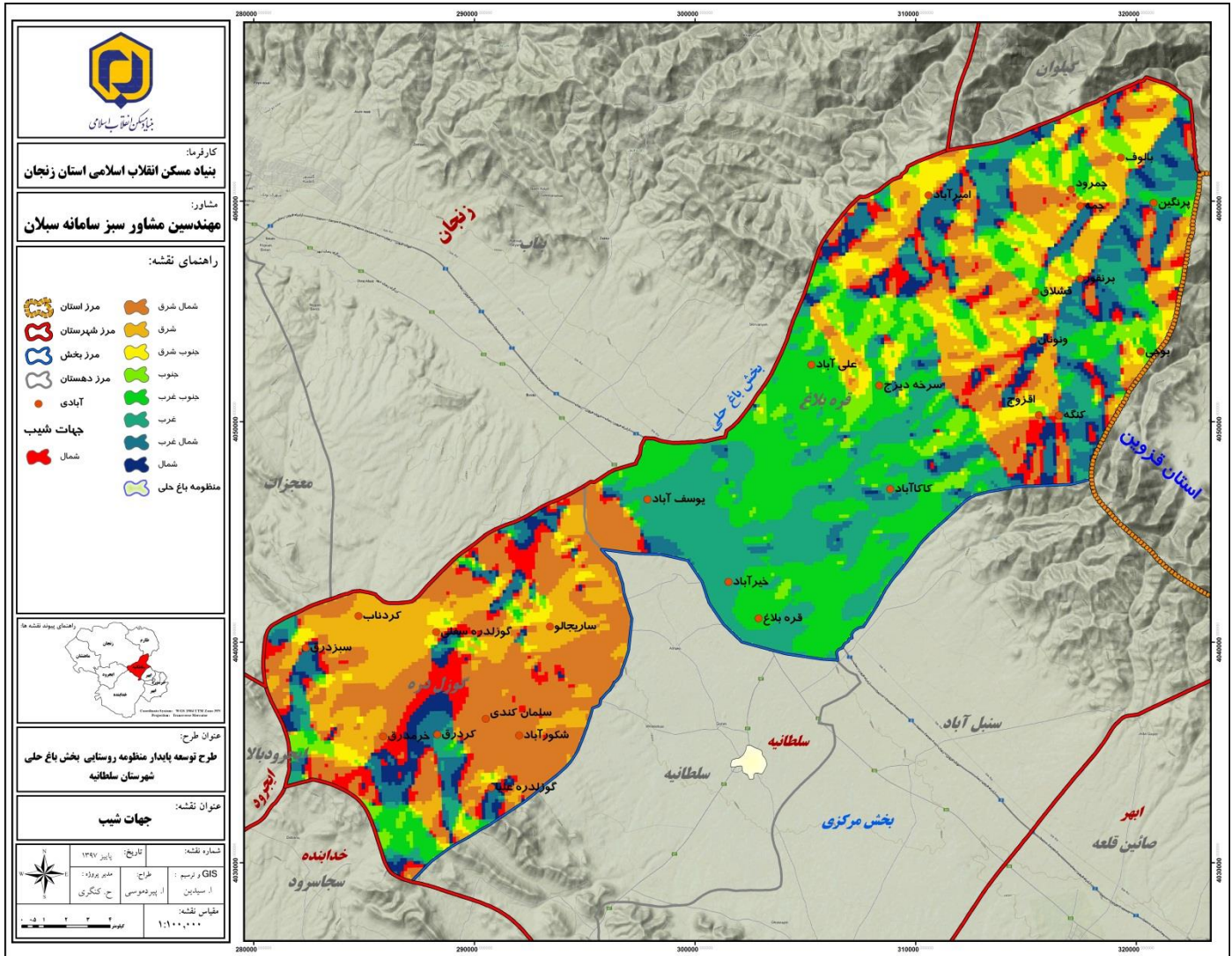
- تعیین جهت جریان حرکت آب
- پیدا کردن مکانی مناسب برای ویلاسازی در همه شیب های جنوبی یک منطقه تپه ای
- شناسایی تنوع حیات وحش در یک منطقه
- سازماندهی شبکه های آب و فاضلاب
- ساخت و ساز و مواردی از این قبیل (کریمی، ۱۳۹۱).

به طور کلی مقدار و جهت شیب در انتخاب نوع کشت و میزان برداشت محصول نقش اساسی دارد. دامنه های آفتاب گیر برای کشت و تولید انگور مناسب است، در حالی که برخی محصولات مثل یونجه و یا علوفه در دامنه های پشت به آفتاب بهتر رشد می کنند. در توریسم زمستانی نیز، در ارتفاع برف و مدت زمانیکه بر روی زمین باقی است، جهات شیب نقش مهمی دارد (رضوانی، ۱۳۸۵: ۸۴). با توجه به اینکه جهات شیب یکی از عوامل مهم مورفولوژیکی تأثیرگذار در ساختار فضایی و چگونگی پراکنش سکونتگاه های انسانی به شمار می رود و لذا براساس نقشه جهات شیب و محاسبات انجام شده روستاهای منظومه باغ حلی و اراضی آن شامل اراضی زراعی و باغی و... در جهت اصلی و فرعی جهات جغرافیایی پراکنده شده اند و تنها سکونتگاه های روستایی در جهات شمالی پراکنده نشده اند. از کل سطح منظومه باغ حلی مساحت جهات شرقی در آن روستاهای مهمی همچون گوزلدرد سفلی، ساریجالو، سرخه دیزج و کردناب مستقر هستند. طبق محاسبات صورت گرفته برابر ۵۵۴۰٫۵۸ هکتار بوده که نزدیک به ۳۰ درصد از کل فضای منظومه به جهت فوق تعلق دارد پس از آن جهات شیب غربی با داشتن روستاهای یوسف آباد، خیرآباد و کاکاآباد با ۵۲۷۸٫۳۵ هکتار (۲۴٫۷۴ درصد) در رتبه بعدی قرار گرفته است. جهات شیب جنوبغربی که روستاهای علی آباد، قشلاق و قره بلاغ در آن مستقر هستند با ۵۱۶۳٫۲۶ هکتار (۲۴٫۲ درصد) رتبه سوم را از حیث فوق شامل می شود و جهات شیب شمالشرق با ۴۳۱۳٫۳۴ هکتار (۲۰٫۱۷ درصد) بخش دیگری از سهم جهات شیب را در منظومه باغ حلی به خود اختصاص داده است و در آن روستاهای خرمدرق، سلمان کنده و شکورآباد واقع شده اند. بقیه جهات شیب از سطح پایین تری برخوردار می باشند که از جمله آن می توان به جهات جنوبی (۱۹۹٫۶۹ هکتار)، جهات شمالغرب (۳۷۴٫۱۵ هکتار) و جنوبشرق (۴۷۰٫۹۵ هکتار) برآورد شده اند.

جدول شماره (۸): پراکندگی جمعیت و سکونتگاه های روستایی در جهات شیب منظومه باغ حلی

درصد مساحت	مساحت (هکتار)	درصد جمعیت	جمعیت سال ۹۵	آبادی های خالی از سکنه	آبادی های دارای سکنه	نام روستا	جهت شیب
۱,۷۵	۳۷۴,۱۵	۳,۵۱	۲۷۱	-	*	سبزدرق	شمالغربی
			۸۱	-	*	کردرق	
			۰	*	-	گوزلدره علیا	
			۴۸	-	*	کنگه	
۲۴,۷۵	۵۲۷۸,۳۵	۳۶,۵۹	۹۵۱	-	*	یوسف آباد	غربی
			۲۷۶۴	-	*	خیرآباد	
			۴۵۳	-	*	کاکاآباد	
۲۴,۲۱	۵۱۶۳,۲۶	۱۱,۱۳	۰	*	-	علی آباد	جنوبغربی
			۲۶	-	*	قشلاق	
			۱۲۴۲	-	*	قره بلاغ	
۰,۹۴	۱۹۹,۶۹	۱,۶۹	۹۶	-	*	ونونان	جنوبی
			۳۱	-	*	چمرود	
			۶۶	-	*	بوحی	
۲,۲۱	۴۷۰,۹۵	۱,۵۶	۸۱	-	*	آقزوج	جنوبشرقی
			۷۴	-	*	پرنگین	
			۰	*	-	بالوف	
			۲۳	-	*	امیرآباد	
۲۵,۹۸	۵۵۴۰,۵۸	۲۶,۸۳	۲۳۰	-	*	کردناب	شرقی
			۱۵۳۲	-	*	گوزلدره سفلی	
			۵۵۳	-	*	ساریجالو	
			۷۴۱	-	*	سرخه دیزج	
۲۰,۱۷	۴۳۰۳,۳۴	۱۸,۶۷	۷۸۱	-	*	خرمدرق	شمالشرقی
			۳۳۲	-	*	سلمان کندی	
			۱۰۱۴	-	*	شکورآباد	
۱۰۰	۲۱۳۳۰,۳۲	۱۰۰	۱۱۳۹۰				جمع کل

نقشه شماره (۶): جهات شیب منظومه باغ حلی



۱-۳-۲- ویژگی های آب و هوایی با تأکید بر آسایش اقلیمی

۱-۳-۳- ویژگی ها و قابلیت های منابع آب سطحی و زیرزمینی

۱-۳-۴- خصوصیات و پراکنش انواع خاک ها و قابلیت استفاده از اراضی

خاک یکی از عوامل مهمی است که در اقتصاد روستایی به ویژه در بخش کشاورزی نقش اساسی را بر عهده دارد چرا که غالب فعالیت های اقتصاد کشاورزی مانند زراعت، باغداری، دامداری، زنبورداری و... در ارتباط مستقیم با توانها و پتانسیل های خاکی دارد و هر چه قدر خاک مستعدتر بوده باشد به همان میزان نیز شاهد اقتصاد پویا و مقرون به صرفه در سطح روستا را خواهیم شد. بر این اساس در شناخت و بررسی اثرات خاک در اشتغال زایی روستایی موارد زیر می بایستی مورد بررسی و تحلیل قرار گیرند.

استعداد و تناسب اراضی کشاورزی از طریق تبیین موقعیت: در این خصوص می بایستی خاکهای اراضی زراعی و باغداری و همچنین مراتع پیرامون روستا را با توجه به استعداد کشاورزی آنها درجه بندی و سطح بندی کرده و توان اقتصادی هر یک از آنها را مورد تحلیل و تشخیص قرار داد.

خاک به مفهوم متداول عبارت است از محیط طبیعی رشد گیاهان. در این خصوص می توان گفت که خاک محصول تغییر شکل یافته پوسته جامد زمین بوده در اثر سکونت و فعالیت موجودات زنده و تأثیر عوامل محیطی یک ناحیه بیولوژیکی به وجود می آید. در اصطلاح عامیانه خاک به دو طبقه تقسیم می شود خاک سطح الارض و خاک تحت الارض.

۱- خاک سطح الارض: قسمتی از خاک سطحی را که بیشتر فعالیت های کشاورزی در آن انجام می گیرد و معمولاً خلل و فرج بیشتری دارد و ریشه گیاهان در آن رشد و نمو می نمایند خاک سطح الارض یا بالایی نامیده می شود.

۲- خاک تحت الارض: در زیر خاک سطح الارض قرار داشته معمولاً تراکم و فشرده بوده و ریشه گیاهان زراعی در آن کمتر یافت می شود.

در زراعت منظور از عمق خاک ضخامت خاک سطح الارض می باشد. هرچه ضخامت خاک سطح الارض بیشتر باشد خاک عمیق تر و هرچه ضخامت آن کمتر باشد خاک کم عمق تر خواهد بود. بدیهی است خاک های زراعی باید عمیق باشند. در خاکهای مناطق کوهستانی به علت وجود شیب و اثر پدیده فرسایش، خاک سطح الارض بسیار کم عمق و در عوض در مناطق پست و مسطح عمق آن بیشتر می باشد. در خاک هایی که ضخامت سطح الارض کم است در صورت امکان، با استفاده از ادوات کشاورزی و با مرور زمان می توان به عمق شخم افزود و از این طریق ضخامت سطح الارض را افزایش داد. به طور کلی اگر ضخامت سطح الارض بیش از ۵۰ سانتی متر باشد خاک عمیق و اگر بین ۲۵ تا ۵۰ سانتی متر باشد خاک با عمق متوسط و اگر کمتر از ۲۵ سانتیمتر باشد خاک کم عمق نامیده می شود.

- مزایای خاک های عمیق

عمیق بودن خاک یکی از خصوصیات خاک های زراعی خود محسوب می شود. بین عمق خاک و میزان محصول و رشد گیاهان رابطه مستقیم وجود دارد. مزایای خاک های عمیق به طور خلاصه عبارتند از:

✓ در خاکهای عمیق امکان جذب آب و مواد غذایی به دلیل گسترش ریشه می باشد.

✓ در اثر افزایش جذب عناصر غذایی، رشد و نمو گیاه بیشتر بوده میزان محصول افزایش می یابد.

با بررسی های به عمل آمده و براساس نقشه خاک از منظومه باغ حلی دو نوع تیپ خاک موجود است که عبارتند از:

۱- خاک های کم عمق بر سطوح شیب دار: این نوع خاک در بخش میانی منظومه گسترده شده و غالباً در اراضی با شیب کم و متوسط قابل مشاهده است در این نوع خاک ها روستاهای مهمی همچون یوسف آباد، خیرآباد، قره بلاغ، ساریچالو گسترده شده که حدود ۱۶,۷ درصد از کل روستاهای منظومه در خاکهای فوق واقع شده اند که سطوح خاک های کم عمق منظومه برابر ۱۶۶۳۸,۳۶ هکتار برآورد شده است.

۲- خاک های ماسه ای، رسوبات آتشفشانی واقع بر سطوح پرشیب: به خاطر وجود جریانات تکنونیک که در دورانهای سوم زمین شناسی و وجود اراضی پرشیب و ناهموار که در بخش های شرقی و غربی منظومه غالب روستاهای منظومه بر چنین بستری از تشکیلات خاک واقع شده اند و عمده مساحت منظومه در قالب چنین خاک های پراکنش یافته اند که براساس محاسبات کل سطوح این خاکها در سطح منظومه برابر ۳۶۴۴۳,۱۸ هکتار حاصل شده است.

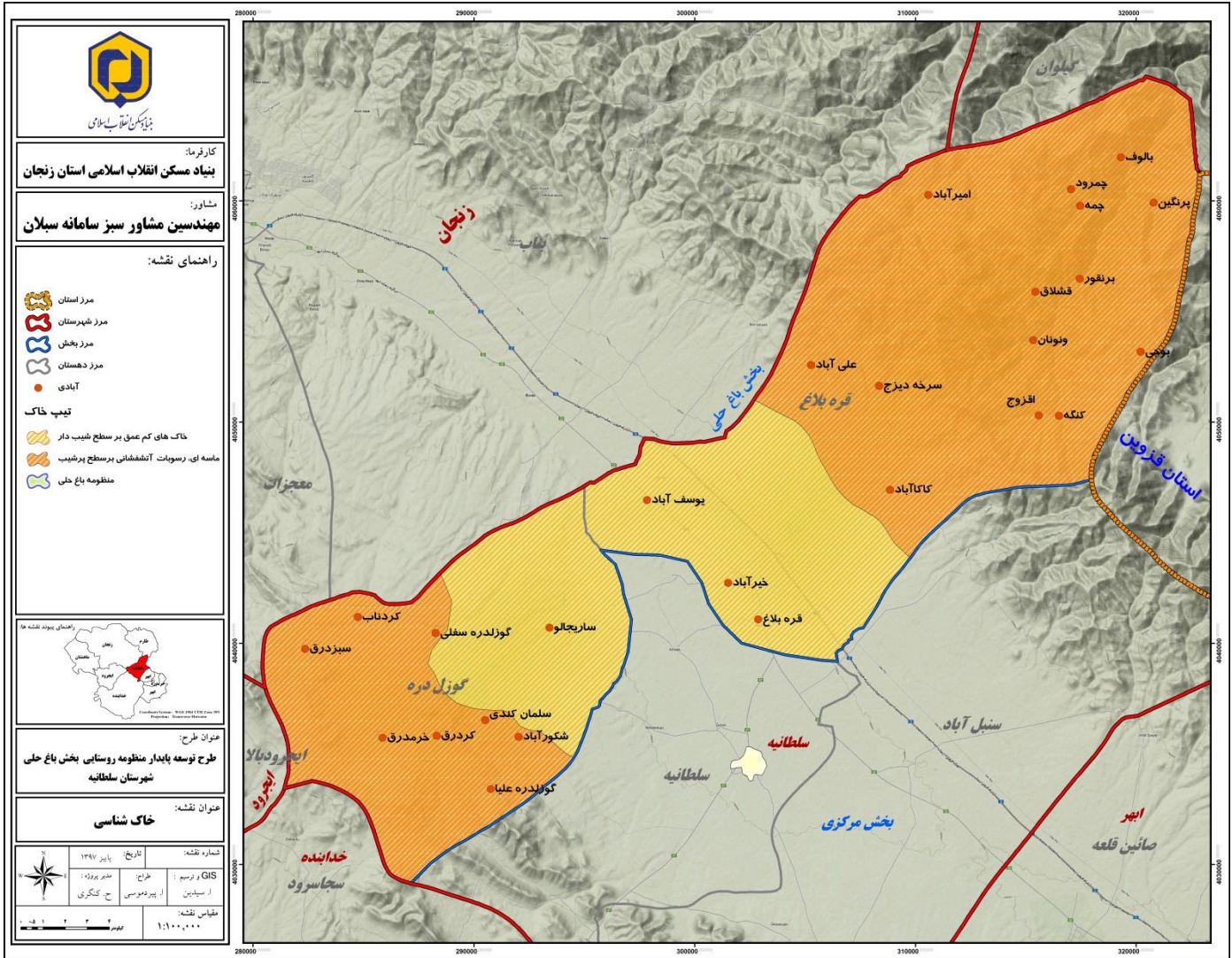
جدول زیر پراکنش فضایی خاک ها در دسته های واقع در هر یک از آن ها را نشان می دهد.

جدول شماره (۹): پراکنش فضایی روستاهای منظومه باغ حلی به تیپ های مختلف خاک

نام روستا	جمعیت سال ۹۵	درصد جمعیت	تیپ	پهنه	مساحت (هکتار)	درصد مساحت
یوسف آباد	۹۵۱	۴۷,۹۴	Inceptisols	کم عمق بر سطوح شیبدار	۱۶۶۳۸,۳۶	۳۱,۳۴
خیرآباد	۲۷۶۴					
قره بلاغ	۱۲۴۲					
ساریجالو	۵۵۳					
علی آباد	۰	۵۲,۰۶	Rock Outcrops/Entisols	ماسه ای، رسوبات آتشفشانی واقع بر سطوح پرشیب	۳۶۴۴۳,۱۸	۶۸,۶۶
سرخه دیزج	۷۴۱					
کاکاآباد	۴۵۳					
کنگه	۴۸					
آقزوج	۸۱					
ونونان	۹۶					
پرنقور	۹۳					
قشلاق	۲۶					
چمه	۱۰					
جمرود	۳۱					
امیرآباد	۲۳					
بالوف	۰					
پرنگین	۷۴					
بوجی	۶۶					
سبزدرق	۲۷۱					
کردناب	۲۳۰					
کردرق	۸۱					
خرمدرق	۷۸۱					
شکورآباد	۱۰۱۴					
سلمان کندی	۳۳۲					
گوزلدره سفلی	۱۵۳۲					
گوزلدره علیا	۰					
جمع کل	۱۱۴۹۳	۱۰۰			۵۳۰۸۱,۵۴	۱۰۰

مأخذ: محاسبات مشاور و نقشه خاک

نقشه شماره (۷): خاک شناسی منظومه باغ حلی



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

پوشش گیاهی یکی از مشخصه های مهم و اساسی در شکل گیری سکونتگاه های روستایی به سبب ارتباط آن با اقتصاد روستایی در جهت تولیدات زراعی، باغی و امر تعلیف واحدهای دامی و... محسوب می شود بنابراین، چنین ویژگی ای در استقرار و پیدایش و تداوم حیات آبادی ها نقش قابل توجهی را بر عهده دارد. در سطح منظومه باغ حلی نوع پوشش گیاهی اراضی در قالب دو عامل مهم شامل تیپ اراضی و نوع پوشش گیاهی و زمینه های استفاده از هر یک از آن ها قابل بحث و بررسی است.

۱-۳-۵-۱- نوع پوشش گیاهی

در سطح منظومه باغ حلی چهار نوع از پوشش گیاهی به شرح ذیل وجود دارد:

۱- مراتع کوهستانی (نسبتاً سرد): این تیپ از پوشش گیاهی محدوده بسیار کوچکی از سطح منظومه را شامل می شود که در منتهی الیه شمالشرق منظومه جای گرفته و به سبب صعب العبور بودن و شرایط ناهموار طبیعی آبادی خاصی در آن استقرار پیدا نکرده است. سطح این نوع تیپ در منظومه باغ حلی برابر ۱۶۸۱,۰۸ هکتار برابر ۳,۱۶ درصد از کل سطح منظومه می باشد.

۲- اراضی کشاورزی آبی: محدوده غربی منظومه تحت پوشش اراضی کشاورزی آبی بوده که در آن غالباً زراعت آبی و باغداری جز مشخصه اصلی اقتصاد روستاها به شمار می رود. در این پهنه از پوشش گیاهی روستاهایی نظیر ساریجالو، گوزلدرد سفلی و علیا، کردناب، سبزدرق، سلمان کندی، شکورآباد، کردرق، خرمدرق استقرار پیدا کرده اند و براساس نقشه پوشش گیاهی سطح آن برابر ۱۷۳۰۵,۵۳ هکتار بوده که حدود ۳۲,۶ درصد از کل منظومه را شامل می شود. از لحاظ نوع پهنه گیاهی در این اراضی گیاهان استراگالوس و هلمتیا به همراه اراضی زراعی و باغی مهمترین گونه های گیاهی در این تیپ از پوشش گیاهی موجود در منظومه باغ حلی است.

۳- اراضی کشاورزی دیم: این اراضی در بخش میانی منظومه با سطحی برابر ۷۵۳۹,۳۸ هکتار واقع بوده که غالباً به کشت و زرع محصولات غلات، حبوبات و... اختصاص یافته است و سه روستای مهم منظومه شامل روستاهای یوسف آباد، خیرآباد و قره بلاغ در این پهنه از پوشش گیاهی واقع شده اند.

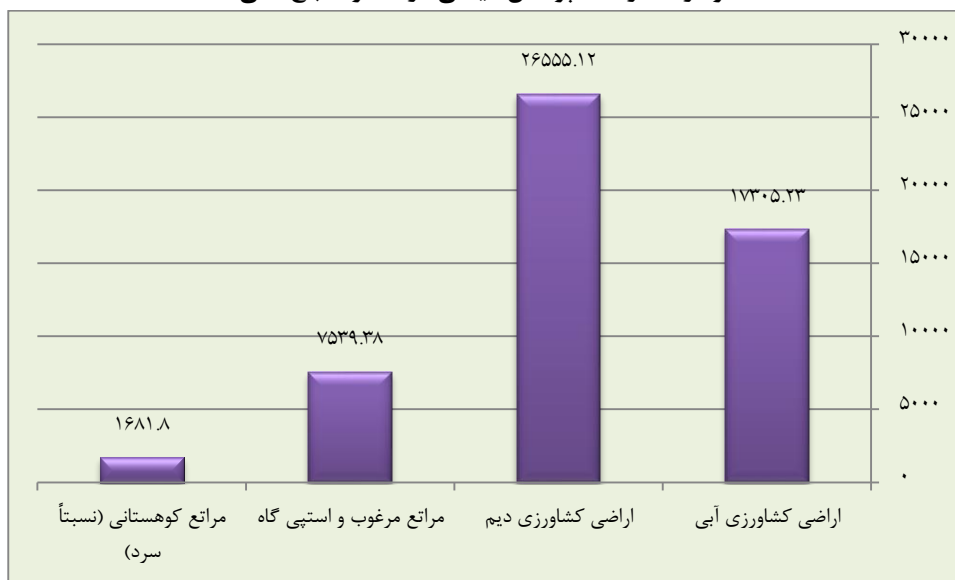
۴- مراتع مرغوب و استپی گاه: پوشش گیاهی مربوط به مراتع مرغوب و استپی گاه به همراه گونه های گیاهی آرتمیسا سیبری، استراگالوس و تیموس غالباً در ارتفاعات نیمه شرقی منظومه گسترده شد و زمینه را برای توسعه فعالیت اقتصاد دامداری سنتی فراهم نموده است. این نوع پوشش گیاهی بیشترین سطح اراضی منظومه را شامل می شود که معادل ۲۶۵۵۵,۱۲ هکتار از اراضی منظومه که شامل ۵۰ درصد از کل آن می باشد را به خود اختصاص داده است.

جدول شماره (۱۰): پوشش گیاهی در منظومه باغ حلی

درصد	هکتار	نوع پوشش گیاهی
۳۲,۶	۱۷۳۰۵,۲۳	اراضی کشاورزی آبی
۵۰	۲۶۵۵۵,۱۲	اراضی کشاورزی دیم
۱۴,۲	۷۵۳۹,۳۸	مراتع مرغوب و استپی گاه
۳,۱۷	۱۶۸۱,۸	مراتع کوهستانی (نسبتاً سرد)
۱۰۰	۵۳۰۸۱,۵۵	جمع کل

مأخذ: نقشه توپوگرافی ۱:۱۰۰۰۰۰ و محاسبات مشاور

نمودار شماره (۱): پوشش گیاهی در منظومه باغ حلی

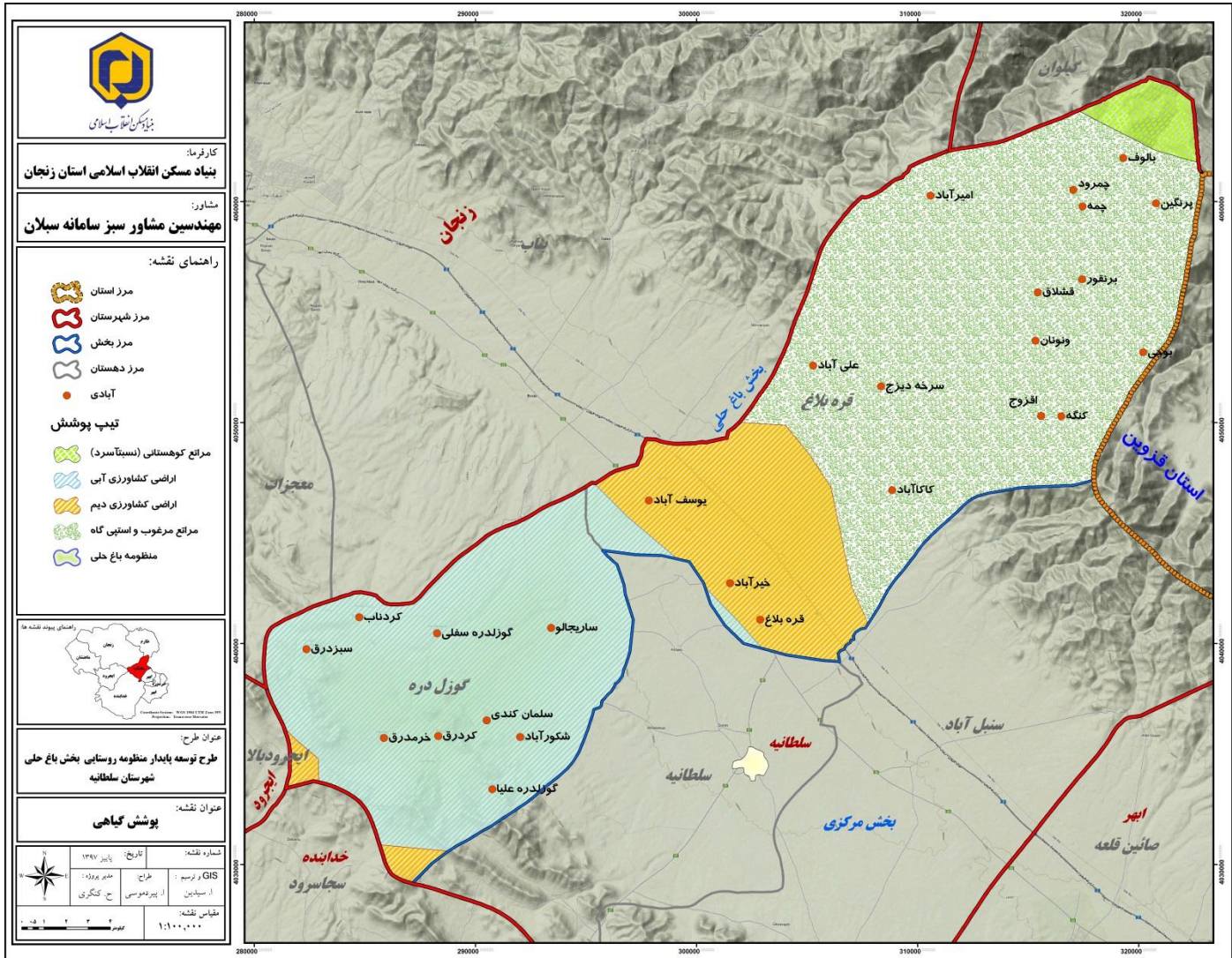


جدول شماره (۱۱): توزیع روستاهای باغ حلی براساس نوع پوشش گیاهی

نام روستا	جمعیت سال ۹۵	درصد جمعیت	نوع پوشش گیاهی	مساحت (هکتار)	درصد مساحت
فاقد آبادی	-	-	مراتع کوهستانی (نسبتاً سرد)	-	-
ساریچالو	۵۵۳	۴۱,۷۱	اراضی کشاورزی آبی حاوی تیپ گیاهی استراگالوس و هلمتیا	۱۷۳۰۵,۲۳	۳۲,۶۰
گوزلدره سفلی	۱۵۳۲				
کردناب	۲۳۰				
سبزدرق	۲۷۱				
سلمان کندی	۳۳۲				
شکورآباد	۱۰۱۴				
کردرق	۸۱				
خرمدرق	۷۸۱				
گوزلدره علیا	۰				
قره بلاغ	۱۲۴۲	۴۳,۱۳	اراضی کشاورزی دیم شامل کشت غلات، حبوبات و صیفی جات	۷۵۳۹,۳۸	۱۴,۲۰
خیرآباد	۲۷۶۴				
یوسف آباد	۹۵۱				
بالوف	۰	۱۵,۱۶	مراتع مرغوب و استپی گاه حاوی تیپ گیاهی آرتمیسیا سبیری، استراگالوس و تیموس	۲۶۵۵۵,۱۲	۵۰,۰۳
پرنگین	۷۴				
چمرود	۳۱				
چمه	۱۰				
امیرآباد	۲۳				
برنقور	۹۳				
بوجی	۶۶				
قشلاق	۲۶				
ونونان	۹۶				
کنگه	۴۸				
اقزوج	۸۱				
سرخه دیزج	۷۴۱				
علی آباد	۰				
کاکاآباد	۴۵۳				
فاقد آبادی	-	-	سایر پهنه ها	۱۶۸۱,۸	۳,۱۷
جمع کل	۱۱۴۹۳	۱۰۰		۵۳۰۸۱,۵۵	۱۰۰

مأخذ: محاسبات مشاور و نقشه خاک

نقشه شماره (۸): پوشش گیاهی منظومه باغ حلی



۱-۳-۵-۲- قابلیت استفاده از پوشش گیاهی

پوشش گیاهی به لحاظ قابلیت تجدید و مزایای عدیده ای که در زمینه های ایجاد تعادل اکولوژیک حفظ خاک به عنوان زیربنا و پشتوانه کشاورزی تغذیه سفره های آب زیرزمینی و تنظیم جریان آب های سطحی ممانعت از بروز سیل، تأمین خوراک دام ها و تولید محصولات گیاهان دارویی و شیمیایی، تعدیل آب و هوا، تولید چوب برای سوخت، تأمین مواد اولیه مورد نیاز صنایع چوب و کاغذسازی، ایجاد اشتغال و به ویژه حفظ و سالم سازی محیط زیست و.. دارد، حایز اهمیت قابلیت های موجود در جهت بهره برداری از توزیع انواع گونه های گیاهی در سطح منطقه را به شرح ذیل مورد بحث و بررسی قرار داد.

• قابلیت بهره برداری مرتع

وجود مراتع سرسبز در نیمه شرقی منظومه که عمدتاً حاوی گیاهی مرغوب و استپی گاه همراه با توزیع قابل توجه ای از انواع گیاهان دارویی است زمینه را برای رشد و توسعه اقتصاد دامداری که عمدتاً به صورت سنتی است در سطح منظومه و در این بخش از منطقه فراهم نموده است به طور کلی می توان گفت که مراتع در منظومه باغ حلی بیش از ۵۰ درصد از پوشش گیاهی آن را شامل می شود که نشان از اهمیت این نوع از پوشش گیاهی در جهت بهره برداری های اقتصادی به شمار می رود. علاوه بر آن نقش پوشش گیاهی در برقراری و تعادل زیست محیطی و اکوسیستم، حفظ منابع خاکی در جهت ممانعت از تخریب و فرسایش آن جلوگیری از وقع سیلاب، فراهم نمودن زمینه های اشتغال و تولید جانبی و تکمیلی از جمله ایجاد و گسترش صنایع لبنی و گوشتی در منطقه از دیگر قابلیت های مستقیم و غیرمستقیم مراتع منظومه باغ حلی محسوب می شود.

• قابلیت های زراعی

اراضی زراعی یکی دیگر از قابلیت های مهم پوشش گیاهی است که در سطح منظومه باغ حلی جاری بوده و سکونتگاه های روستایی موجود به امر کشت و زرع و تولید محصولات مختلف از جمله غلات، حبوبات به عنوان مهمترین محصولات زراعی تولیدی در کنار سایر تولیدات زراعی مانند انواع سبزیجات، نباتات علوفه ای در آن پرداخته می شود. غلات به عنوان مهمترین محصول تولیدی در سطح منظومه باغ حلی است که کشاورزان منطقه به آن مبادرت می ورزند و به عنوان رکن اصلی اقتصاد منطقه به شمار می رود و می توان گفت که کشت آن یکی از مهمترین قابلیت های بهره برداری محسوب می شود. به طوری که در غالب روستاهای منظومه بهره برداری و برداشت محصول غلات در قالب (گندم و جو) یکی از زمینه های اساسی به شمار می رود.

تصویر شماره (۳): مزارع غلات در شهرستان سلطانیه



بعد از غلات کشت انواع حبوبات (لوبیا، نخود و عدس) به عنوان محصول استراتژی منظومه به شمار رفته و در غالب روستاها کشت و برداشت آن یکی از مشخصه های اصلی و اساسی منظومه را شامل می شود. چنین پوشش گیاهی در سطح منظومه سبب بر آن شده تا علاوه بر خود معرفی محصولات فوق بخش قابل توجهی از آن به سایر مناطق از جمله شهرهای صائیم قلعه و هیدج از توابع شهرستان ابهر نیز ارسال گردد.

تصویر شماره (۴): مزارع حبوبات در شهرستان سلطانیه



صیفی جات بخش دیگری از پوشش گیاهی منطقه را به خود اختصاص داده است که در قالب مزارع سیب زمینی، گوجه فرنگی و پیاز ملاحظه می شود این نوع پوشش گیاهی هر چند به مانند محصولات غلات و حبوبات در همه روستاها مرسوم نمی باشد اما می توان گفت که یکی از قابلیت مهم بهره برداری از انواع پوشش گیاهی منظومه باغ حلی را شامل می گردد.

تصویر شماره (۵): اراضی گوجه فرنگی در منظومه باغ حلی



دانه های روغنی شامل کلزا و گلرنگ که در تولید روغن نباتی حایز اهمیت هستند از قابلیت های مهم پوشش گیاهی منظومه باغ حلی است که می تواند به عنوان یک محصول مهم و استراتژی در سطح منطقه مورد توجه قرار گیرد.

تصویر شماره (۶): کشت دانه های روغنی در منظومه باغ حلی



کشت و تولید زعفران و زرشک به عنوان قابلیت هایی از پوشش گیاهی در سطح منظومه محسوب می شود که می تواند مورد توجه قرار گیرد. هر چند این محصول مهم و اساسی در حال حاضر مورد بهره برداری قرار نمی گیرد ولی براساس مطالعات میدانی که در تکمیل پرسشنامه صورت گرفته می توان کشت محصولات فوق را در برخی از روستاهای منظومه رواج داد. این امر با توجه به تداوم خشکسالیو اهمیت اقتصادی آن توسعه و کشت آن در منطقه فراری ساخته است چنانچه بر طبق اطلاعات حاصل کشت محصولات فوق در روستای گوزلدرد سفلی می تواند زمینه توسعه اقتصادی را در منطقه فراهم سازد.

• قابلیت کشت و تولید محصولات باغی

وجود باغات مثمر در برخی از روستاهای منظومه حاکی از آن است که باغات بخش دیگری از پوشش گیاهی در سطح آن بوده که به عنوان یکی از مهمترین قابلیت های منطقه محسوب می شود و حتی در برخی از روستاها به عنوان رکن اصلی اقتصاد آن را بر خود اختصاص داده است باغات سیب، گردو، بادام، انگور و... از جمله قابلیت هایی است که در روستاهای منظومه باغ حلی مرسوم بوده و می تواند در جهت تولید و افزایش درآمد و ایجاد صنایع مکمل و مرتبط نقش اساسی را ایفا می نماید. روستاهای گوزلدره سفلی، شکورآباد، خرمدرق به عنوان روستاهایی هستند که در آن تولیدات باغی نقش ویژه ای را به خود اختصاص داده اند.

تصویر شماره (۷): تولید سیب در روستای گوزلدره سفلی



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

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

مخاطرات همیشه در طول تاریخ همراه انسان بوده و نسل بشری همواره متحمل آسیب های ناشی از آن ها بوده است (Naghdi et al, ۲۰۰۵). در تحقیقات علمی، مخاطرات به عنوان رویدادهای فیزیکی و اجتماعی تعیین شده اند که بخش جدایی ناپذیری از طیف روابط بین مردم و محیط زیست هستند. هویت معتقد است که اکثر مخاطرات طبیعی مشخصه ای از ویژگی های مکان ها و جوامعی است که این حوادث در آنجا رخ می دهند. در حالی کهع اولیوه اسمیت مخاطرات را شامل روابط بین نیروها یا عوامل طبیعی، ساختار قدرت، قراردادهای اجتماعی، ارزش های فرهنگی، نظام اعتقادی و منعکس کننده ویژگی های اساسی اجتماعی و فرهنگی می داند (Dunfaru and Li, ۲۰۱۱). در هر صورت، نکته اساسی این است که گاه شدت این مخاطرات به نحوی است که منجر به نابودی و فقر جوامع می شود (Dyke, ۲۰۱۱)؛ بنابراین با آنکه مخاطراتی همچون زلزله، سیل و... تحت

عنوان مخاطره طبیعی معرفی می شوند که نه تنها در لحظه وقوع بلکه با توجه به عواقب آن در بلند مدت به خسارات فیزیکی و اجتماعی منجر می گردند (سلمانی و همکاران، ۱۳۹۴). برآورد شده که این بلایا در طول دوره ۱۲-۲۰۰۲ حدود ۱۰۷ هزار کشته در سال را به دنبال دارد و ۲۶۸ میلیون نفر در سال را تحت تأثیر قرار می دهد و سالانه ۱۴۳ بلیون دلار زیان های اقتصادی را به همراه دارد (Natins, ۲۰۱۰). این در حالی است که سطح مطلق خسارات ناشی از بلایای طبیعی در کشورهای توسعه یافته از کشورهای در حال توسعه بالاتر است اما تأثیر نسبی بلایای طبیعی در کشورهای توسعه یافته از کشورهای در حال توسعه بالاتر است اما تأثیر نسبی بلایای طبیعی در اقتصاد کشورهای در حال توسعه بیشتر است. این بدان معنی است که نسبت تأثیر خسارت بر تولید ناخالص داخلی در کشورهای در حال توسعه بالاتر از کشورهای توسعه یافته است. علاوه بر این، در کشورهای چه در حال توسعه و چه توسعه یافته، جوامع روستایی و خانواده های فقیر بیشتر به شوک های طبیعی و مراحل بازیابی، آسیب پذیر هستند (Fothergil and Peek, ۲۰۰۲) و خانواده ساکن در مناطق سرخه تاب آوری بیشتری در برابر بلایای طبیعی دارند (De Hoen and Hemrich, ۲۰۰۲). بنابراین با توجه به نوع سوانح طبیعی که مورد اشاره قرار گرفت و تأثیرات مخرب آنها بر سکونتگاه های روستایی لازم است به بررسی هر یک از سوانح طبیعی در سطح منظومه باغ حلی براساس آمار و نتایج تحقیقات میدانی به شرح ذیل پرداخته شود.

۱-۳-۷-۱- لرزه خیزی (زلزله، رانش، لغزش و...)

زلزله از جمله پدیده های مخرب طبیعی است که در طول تاریخ حیات بشر را بارها به خطر انداخته و باعث تخریب شهرها و روستاهای زیاد همراه با تلفات انسانی شده است در بسیاری از موارد انسان در برابر وقوع زلزله و اثرات زینبار آن خود را عاجز دانسته و اقدام موثری در برابر آن ننموده است. لذا شناخت مناطق مستعد برای وقوع زمین لرزه و اقدامات لازم پیش گیری در جهت کنترل خسارت آن از جمله شرایطی است که ضرورت دارد که در مطالعات برنامه ریزی فضایی و کالبدی انجام گیرد و از آنجا که ایران در کمربند کوه زایی آلپ و هیمالیا که یکی از کمربندهای فعال زلزله خیز جهان است، قرار گرفته است (Alovi, ۱۹۸۰:۵۰). به همین دلیل همواره شاهد وقوع زمین لرزه هایی با بزرگی و شدت متعدد در طول دوره های مختلف زمانی است (Berberin, ۱۹۷۶:۲۱). بنابراین می توان بر این واقعیت اشاره نمود که با توجه به قرارگیری کشور بر روی یکی از دو کمربند بزرگ لرزه خیزی جهان موسوم به آلپ هر از گاهی در معرض وقوع زمین لرزه های بزرگی قرار می گیرد.

استان زنجان به داشتن دو دستگاه شتاب نگار SMA۱ در شهرهای زنجان و ابهر و یک دستگاه شتاب نمای WS۱ در زنجان نشان می دهد که سرتاسر استان در منطقه با پهنه های شتاب بالا و زمین لرزه هایی با شدت متوسط تا بالا قرار دارد.

با توجه به زمین لرزه هایی که با شدت پنج، در مقیاس ریشتر به بالاتر، از قرن نهم میلادی در منطقه استان زنجان و استان های همجوار ثبت شده اند، مشاهده می شود که اکثر زلزله ها با بزرگی بالا در بخش های شمالی و شرقی استان و در مناطق تالش تا البرز مرکزی و در استان های مرکزی قرار دارند.

کوه های سلطانیه و کوه های تخت سلیمان از شدت تکتونیزه بالایی برخوردارند و زلزله های شدید سال ۱۸۰۲ میلادی سلطانیه و ۱۸۸۰ میلادی گروس تخت سلیمان، از جمله فعالیت های تکتونیکی این استان است. مطالعات لرزه خیزی طرح کالبدی ملی ایران گسله را چنین تعریف می کند: «شکستگی های پوسته جامد زمین، که در راستای آنها جابجایی نسبی روی می دهد، گسله (Fault) نامیده می شوند. جنبش برشی (Shear) در هر دو سوی گسله، که از روی زمین تا ژرفای زیاد (گاهی تا ۳۰ کیلومتر و بیشتر) ادامه می یابد، به سبب انباشتگی تنش های ناشی از جنبش قاره ها نسبت به یکدیگر و جنبش های درون گوشته بالایی (Upper Mantle) زمین روی می دهد. بسیاری از گسله های شناخته شده در ازنای سالیان دور جنبش داشته و ممکن است امروز جنباً (Active) نباشند در حالی که دسته ای دیگر از گسله ها در کوتاه تر نیز جنبش دارند.

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

جریان باد و طوفان در اغلب موارد تأثیرات مخرب به سکونتگاه های انسانی باقی گذاشته و تلفات سنگینی بر ساکنان وارد ساخته و ساختمان ها و زیرساخت ها را نابود کرده و عوارض اقتصادی و اجتماعی پدیده ای بر جوامع و کشورها تحمیل کرده است. از دلایل انتخاب این موضوع آن است که با بررسی گزارشات حوادث و سوانح کشور و گزارش برنامه عمران ملل متحد در سال ۲۰۰۵ میلادی، به طور خلاصه ۴ حادثه شامل زلزله، سیل، طوفان و خشکسالی در ایران به عنوان اولویت اول مطرح است. در حالی که مطالعه و تحقیق در زمینه طوفان و راه های کاهش پیامدهای آن خصوصاً در حوزه های روستایی و عملکرد آن در مورد مجتمع های زیستی به مرحله عملی نرسیده است.

بررسی جریانات هوا و طوفان در سطح منظومه باغ حلی نشان از آن دارد که علیرغم آنکه شهرستان سلطانیه جز مناطق بادخیز می باشد اما مطالعات میدانی از مناطق روستایی حاکی از آن است که خسارت جدی از جانب این عامل تخریبی در سطح منظومه صورت نگرفته است که در زیر به ویژگی های کلی این عامل طبیعی پرداخته می شود.

حوزه سلطانیه، از مناطق بادخیز می باشد. حتی گاهی در زمستان باد همراه با برف ایجاد کولاک می نماید که مشکلاتی را نیز ایجاد می نماید. بادهای مختلف عمدتاً از جنوب غربی و شرقی و جنوب و غرب می وزد که سرعت آنها در اوایل بهمن ماه، اواخر اسفند و شهریور ماه به ۲۰ کیلومتر در ساعت می رسد. این باد در شهریور ماه از نظر خرمکوبی نقش خوبی دارد. در همین حوزه، «طرح مرتعداری امیرآباد» و «طرح مرتعداری ونونان»، که در سال های ۱۳۷۴ و ۱۳۷۶ برای اداره کل منابع طبیعی استان زنجان تهیه شده است، مشخصات بادهای منطقه را بدین گونه شرح می دهد: «محدوده اغلب دارای بادهای شدید، مخصوصاً در فصل های زمستان و تابستان می باشد. تعداد وقوع بادهای به طور متوسط ۳ بار در ماه و هر بار ۳ تا ۴ روز ادامه دارد. جهت بادهای غالباً از شمال به جنوب و سرعت آن ۳۰ تا ۴۰ کیلومتر در ساعت تخمین زده می شود. جهت بادهای غالب در منطقه از شمال به جنوب و سرعت آن حدود

۱۵ تا ۱۸ کیلومتر در ساعت می باشد، که اغلب در فصل بهار و پاییز اتفاق می افتد و معمولاً به مدت ۳ تا ۵ روز به طور منقطع ادامه دارد.

سیمای کشاورزی البهر و گزارش مدیریت کشاورزی خرمدره نیز اشاره ای به بادهای دارد و بادهای همانند این دو شهرستان را به دو گونه باد تقسیم می کنند:

۱- باد سرد مه: باد غالب این منطقه باد سرد مه می باشد که جهت وزش آن از سمت شمال و شمالغربی به طرف جنوب و جنوبشرقی است. علت وزش آن اختلاف فشار هوا در دو سوی رشته کوه البرز می باشد. وزش این باد زمان و فصل مشخصی ندارد و هر چند یکبار در فصل های گوناگون سال شروع به وزیدن نموده و چند روزی ادامه می یابد. علائم و نشانه های آن وجود مه غلیظ بر بالای کوه های شمال و افت شدید دما، حتی در تابستان می باشد.

۲- باد گرم شره: این باد در منطقه به نام های راز و اصفهانی نیز معروف است و برخلاف جهت باد مه، یعنی از جنوب و جنوبشرقی به طرف شمال و شمالغربی می وزد. فصل وزش این باد اواخر بهار و تابستان است. این باد موجب افزایش دما و میزان تبخیر و کاهش رطوبت، در نتیجه باعث خشکی مزارع و علفزارها و آسیب محصولات کشاورزی می گردد و نیاز به آبیاری مزارع را در زمان وزش باد زیاد می کند، بدین جهت این باد از نظر کشاورزی مضر تلقی می گردد.

در سال ۱۳۷۴ در ایستگاه خرمدره حداکثر سرعت باد در ماه های سال بین ۱۰ تا ۱۵ و به طور میانگین ۱۳٫۶ متر در ثانیه برابر ۳۶ تا ۵۴ و میانگین ۴۹ کیلومتر در ساعت، و ۱ روز در هر ماه و ۳ و ۲ روز در تیر و مهر ماه وزیده است. جهت وزش این بادهای در ماه های فروردین و آذر از جنوب غربی (۲۲۰ و ۲۵۰ درجه) و در باقی ماه ها از شمالشرقی (۳۰ و تنها در بهمن ماه ۱۰ درجه) بوده است.

در همین سال در ایستگاه خدابنده، حداکثر سرعت باد در ماه های سال بین ۱۲ تا ۱۹، و به طور میانگین ۱۴٫۸ متر در ثانیه برابر ۴۳٫۲ تا ۶۸٫۴ و میانگین ۵۳٫۳ کیلومتر در ساعت و ۱ روز در هر ماه وزیده است. جهت وزش این بادهای در ماه های مرداد و آبان از جنوبشرقی (۱۲۰ و ۱۵۰ درجه) در فروردین و دی ماه از جنوب غربی (۲۱۰ و ۲۴۰ درجه)، در شهریور ماه از غرب (۲۷۰ درجه) و در خرداد و آذر ماه از شمالغربی (۳۰۰ و ۳۳۰ درجه) بوده است.

بر پایه نامه اداره کل هواشناسی استان و در دوره های یاد شده، در منطقه خرمدره سمت باد غالب شمالغربی و سرعت متوسط آن ۳ متر در ثانیه (۱۱ کیلومتر بر ساعت) می باشد. شدیدترین باد منطقه از سمت شمال با سرعت ۲۴ متر در ثانیه (۸۵ کیلومتر بر ساعت) بوده است. در منطقه خدابنده سمت باد غالب جنوبغربی تا جنوبشرقی و سرعت متوسط آن ۵ متر در ثانیه (۱۸ کیلومتر بر ساعت) می باشد و حداکثر سرعت باد ثبت شده از سمت جنوبغربی و با سرعت ۱۹ متر در ثانیه (۶۸ کیلومتر بر ساعت) بوده است.

۱-۳-۷-۳- جریان رواناب سطحی و سیل

سیل و سیلاب تحت تأثیر عوامل مختلفی همچون شیب زمین، شدت و میزان بارندگی، نفوذپذیری زمین، درجه پوشش گیاهی، سطح اشباع خاک قرار می گیرد که معمولاً سیلاب به عنوان یکی از عوامل مخرب طبیعی است که

مناطق و سکونتگاه های انسانی به ویژه نقاط روستایی را همواره مورد تهدید قرار می دهد و باعث خسارت جانی و مالی به هنگام وقوع آن می گردد.

سیل در منظومه باغ حلی نیز به دلیل جاری بودن جریانات سطحی آب و قرارگیری برخی از سکونتگاه های روستایی در کنار آنها سبب ایجاد خسارت هر چند مالی گردیده و این امر در دوره هالی مختلف در آن به وقوع پیوسته است. براساس اطلاعات حاصل از مدیریت بحران استان سیل در سال ۱۳۹۴ سبب خسارت مالی گردیده که جمع مبلغ آن ۱,۱۲۴,۹۱۷ میلیون ریال گردیده که علاوه بر آن سیل به همراه برخی از عوامل طبیعی دیگر در سالهای ۹۵ و ۹۴ نیز باعث ایجاد خسارت شده است که میزان خسارت آن به شرح ذیل آورده شده است:

سیل و تگرگ: ۲۶۶۰۰ میلیون ریال

سیل و سرمازدگی: ۱۹۴۹۸ میلیون ریال

۱-۳-۷-۴- خشکی و خشکسالی

SPI شاخص بارش استاندارد شده ای است که بر این پایه قرار دارد که کسری بارش تأثیرات متفاوتی بر آب های زیرزمینی، ذخیره منابع، رطوبت خاک، پوشش برف و جریان جویبار دارد. این شاخص کسری بارش را برای مقیاس های زمانی چندگانه (۳، ۶، ۱۲، ۲۴، ۴۸ ماهه) محاسبه می کند. در واقع مقیاس های زمانی تأثیر خشکسالی را بر موجود بودن منابع آبی متفاوت را منعکس می کند.

شاخص بارش استاندارد شده با اختلاف بارش از میانگین برای یک مقیاس زمانی خاص محاسبه می شود و سپس با تقسیم بر انحراف معیار به دست می آید.

طبقه بندی شاخص SPI جهت تعریف شدت خشکسالی منتج از آن براساس جدول زیر انجام یافته است.

جدول شماره (۱۲): طبقه شاخص SPI

مقادیر SPI	طبقه
>۲	فوق العاده مرطوب
۱,۵ تا ۱,۹۹	خیلی مرطوب
۱ تا ۱,۴۹	مرطوب متوسط
-۰,۴۹ تا ۰,۹۹	مرطوب ملایم
-۰,۹۹ تا -۰,۵	خشکسالی ملایم یا خفیف
-۱ تا -۱,۹۹	خشکسالی متوسط
-۱,۵ تا -۱,۹۹	خیلی خشک
<-۲	شدیداً خشک

مأخذ: ۱۷۹:۱۹۹۳, Mckee et all

وضعیت خشکسالی در شهرستان سلطانیه در فاصله زمانی ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۶ نشان از آن دارد که شرایط خشکسالی در سال های ۷۶، ۸۲، ۸۳، ۸۶، ۸۸، ۹۰، ۹۰ و ۹۴ حاکی از شرایط نرمال بوده اما اوج سطح خشکسالی در سال ۸۷ در سطح شهرستان ملاحظه می شود که نشان از خشکسالی شدید و متوسط را در سطح شهرستان دارد.

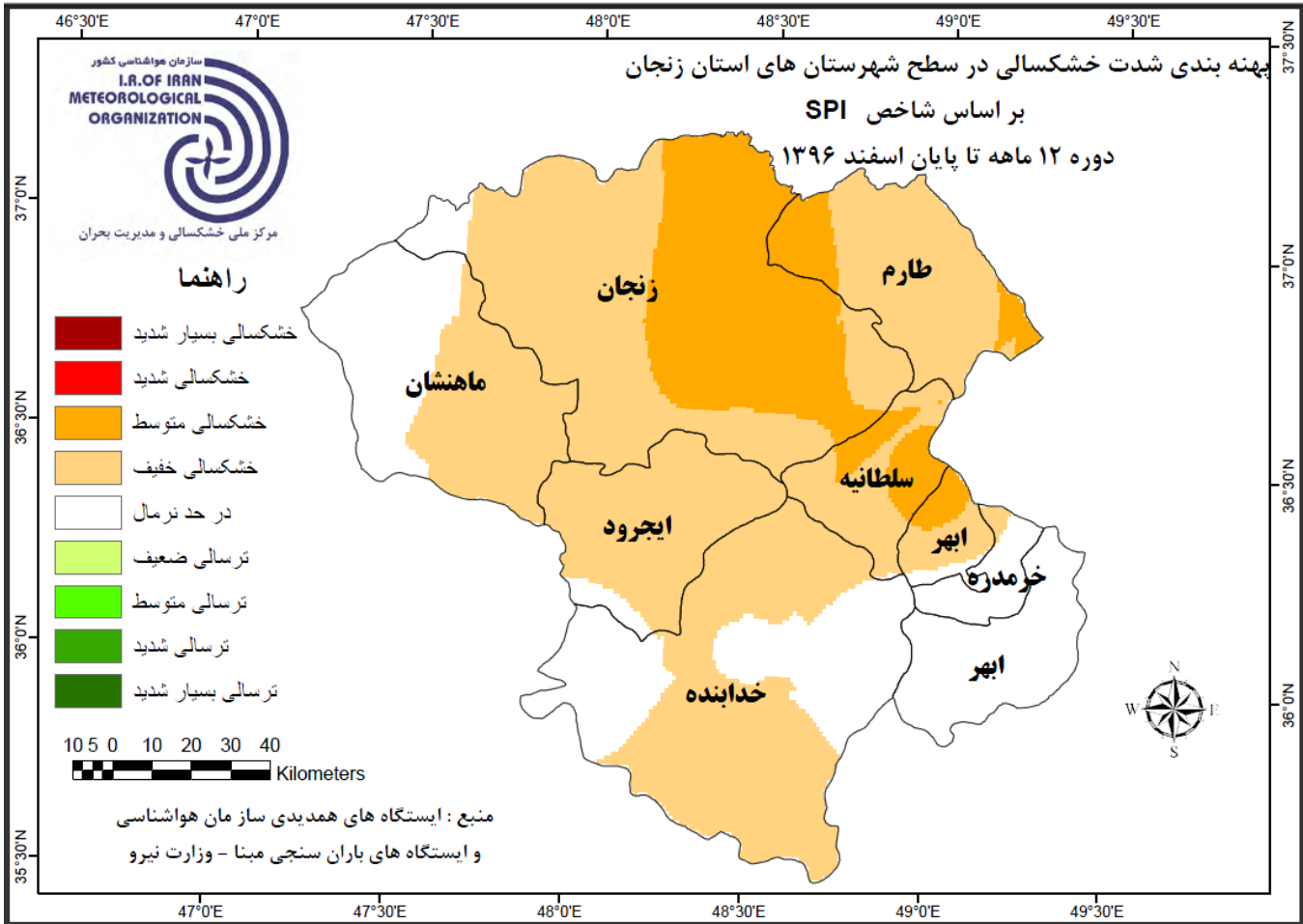
جدول شماره (۱۳): شاخص SPI در شهرستان سلطانیه در فاصله ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۶

سال	وضعیت خشکسالی	موقعیت
۱۳۷۶	در حد نرمال	در غالب سطح شهرستان
	ترسالی ضعیف	در بخشهایی از غرب شهرستان
۱۳۷۷	در حد نرمال	منتهی الیه شمالشرق شهرستان
	خشکسالی خفیف	بخشهایی از شرق، غرب و مرکز
	خشکسالی متوسط	نوار جنوبشرقی، جنوبی، جنوبغربی و غرب شهرستان
۱۳۷۸	ترسالی ضعیف	در منتهی الیه شمالشرق شهرستان
	در حد نرمال	بخشهای شمالشرق
	خشکسالی خفیف	مرکزی، جنوبشرقی، جنوبغربی و غرب
	خشکسالی متوسط	جنوبشرقی، غرب و شمالغربی
۱۳۷۹	ترسالی متوسط	منتهی الیه شمالشرق
	ترسالی ضعیف	منتهی الیه شمالشرق
	در حد نرمال	منظومه باغ حلی
	خشکسالی خفیف	غرب، جنوب و بخشهایی از شرق
	خشکسالی متوسط	بخش جزئی از جنوبشرق
۱۳۸۰	در حد نرمال	شمالشرقی شهرستان
	خشکسالی متوسط	مرکز و شمال
	خشکسالی خفیف	جنوب، جنوبشرقی و غربی
۱۳۸۱	موجود نیست	موجود نیست
۱۳۸۲	در حد نرمال	غالب کلی شهرستان
۱۳۸۳	در حد نرمال	غالب کلی شهرستان
۱۳۸۴	خشکسالی خفیف	غالب کلی شهرستان
	خشکسالی متوسط	جهت شرقی
۱۳۸۵	در حد نرمال	بخش هایی از شمال، شمالشرق، جنوب
	خشکسالی خفیف	غالب کلی شهرستان
۱۳۸۶	در حد نرمال	غالب کلی شهرستان
۱۳۸۷	خشکسالی متوسط	قسمت مرکزی، شرق و شمالشرقی
	خشکسالی شدید	به طور کامل غرب شهرستان شامل جنوبغربی و شمالغربی
۱۳۸۸	در حد نرمال	غالب کلی شهرستان
	خشکسالی خفیف	بخشی از شرق شهرستان
۱۳۸۹	در حد نرمال	بخشی از غرب و جنوبغرب و شمالشرق
	خشکسالی خفیف	قسمت مرکزی، جنوبشرقی و شمالغربی

ادامه جدول شماره (۱۳): شاخص SPI در شهرستان سلطانیه در فاصله ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۶

موقعیت	وضعیت خشکسالی	سال
غالب کلی شهرستان	در حد نرمال	۱۳۹۰
منتهی الیه بخش شمالشرقی و جنوب	ترسالی ضعیف	
غالب کل شهرستان	در حد نرمال	۱۳۹۱
بخش شمالغربی	ترسالی ضعیف	
موجود نیست	موجود نیست	۱۳۹۲
بخش مالی، شمالغربی، شمالشرقی	در حد نرمال	۱۳۹۳
بخش مرکزی، جنوبی، شرقی، جنوبی و جنوبغربی	خشکسالی خفیف	
غالب کلی شهرستان	در حد نرمال	
منتهی الیه شرقی	خشکسالی خفیف	۱۳۹۴
بخش غربی، شمالغربی، جنوبغربی	در حد نرمال	
بخش مرکزی، شمالشرقی، شرق و جنوبشرقی	خشکسالی خفیف	۱۳۹۵
منتهی الیه جنوب در وسعت بسیار کمی	در حد نرمال	
بخش شمالی و بخشی از شمالغربی و در سمت شرقی، جنوبشرقی به سمت مرکز	خشکسالی خفیف	۱۳۹۶
غالب کلی شهرستان در بخش های غربی، جنوبغربی، شمالغربی و شمالشرقی	خشکسالی متوسط	

نقشه شماره (۹): پهنه بندی شدت خشکسالی در سطح شهرستان های زنجان براساس شاخص SPI سال ۱۳۹۶



۱-۳-۷-۵- شناسایی سکونتگاه های واقع در محدوده سوانح و خطرات طبیعی

سوانح و مخاطرات طبیعی در قالب عوامل و رخداد‌های گوناگونی قابل بحث و بررسی است و شاید مکان گزینی بسیاری از سکونتگاه ها از جمله مناطق روستایی بدون در نظر گرفتن اثرات مخاطرات طبیعی گوناگون از جمله سیل، زلزله، رانش و لغزش زمین و... صورت گرفته و تنها برای دستیابی آسان تر به برخی از عوامل طبیعی مانند منابع آب، خاک مناسب و مساعد، اراضی زراعی و مرتعی و... یا عوامل انسانی همچون راه دسترسی، دستیابی به خدمات ویژه و یا وجود یک زیارتگاه و... صورت گرفته است لذا شناخت روستاهایی که در معرض تهدید سوانح گوناگون واقع هستند بخش مهمی از مطالعات منظومه و برنامه ریزی برای سکونتگاه های روستایی محسوب می شود.

• سیل خیزی

سیل و سیلاب از جمله شاخص ترین پدیده های طبیعی تهدیدکننده هر مجتمع انسانی به شمار می رود که می تواند به سرعت سبب تخریب و تهدید آن گردد و براساس مطالعات صورت گرفته می توان گفت که در غالب روستاهای منظومه وجود مسیل یا رودخانه و اراضی پرشیب که عاری از پوشش گیاهی شده اند زمینه را برای وقوع سیلاب فراهم ساخته است. لذا براساس نقشه موجود می توان گفت که بخش میانی منظومه که محل عبور رودخانه زنجانرود محسوب می شود یکی از نقاط مهمی است که سیلاب آن را تهدید می نماید که روستاهای بزرگی همچون قره بلاغ، خیرآباد و یوسف آباد می تواند تحت تأثیر آن قرار گیرند.

• فرسایش

فرسایش تحت تأثیر عوامل مختلف طبیعی شامل شیب زمین، جریانهای آب سطحی، بارندگی، تغییرات و عوامل فیزیکی و شیمیایی، جریانات هوا و همچنین عوامل انسانی مانند تخریب خاک و دامنه ها، از بین بردن پوشش گیاهی و... قرار دارد در سطح منظومه باغ حلی فرسایش در سه سطح زیاد، کم و متوسط دسته بندی شده و سکونتگاه های روستایی منظومه در سطوح مختلف فوق پراکنش و توزیع یافته اند از میان روستاهای منظومه ۶ روستای گوزلدرد، سفلی، کردناب، بالوف، چمرود، پرنگین و چمه در اراضی با فرسایش زیاد قرار گرفته اند، عبور جریانات آب سطحی، شیب تند و زیاد دامنه ها و نقش انسان از جمله دلایل مهم در فرسایش این بخش از منظومه به شمار می رود. فرسایش متوسط بهش قابل توجهی از منظومه را شامل می گردد که در آن کم و بیش با فرسایش سطوح مختلف زمین شامل سنگ ها و خاک روبرو می باشیم و تعداد قابل توجهی از روستاهای منظومه در این سطح از فرسایش واقع شده اند و بالاخره فرسایش کم که به طور پراکنده، در قسمتهای مختلف منظومه از جمله در دو نیمه غربی و شرقی آن توزیع یافته است و معمولاً به صورت رگه ها و پهنه های کوچکی هستند که تعدادی از سکونتگاه های روستایی در آن مستقر شده اند که از جمله آن می توان به روستای خرمدرق، علی آباد و قشلاق اشاره نمود.

جدول شماره (۱۴): استقرار سکونتگاه های روستایی منظومه در سطوح مختلف فرسایشی

نام آبادی	جمعیت ۱۳۹۵	سطح فرسایش
گوزلدیره سفلی	۱۵۳۲	زیاد
کردناب	۲۳۰	
پرنگین	۷۴	
بالوف	۰	
چمرود	۳۱	
چمه	۱۰	
کردرق	۸۱	متوسط
سبزدرق	۲۷۱	
گوزلدیره علیا	۰	
شکورآباد	۱۰۱۴	
سلمان کندی	۳۳۲	
ساریچالو	۵۵۳	
یوسف آباد	۹۵۱	
خیرآباد	۲۷۶۴	
قره بلاغ	۱۲۴۲	
کاکاآباد	۴۵۳	
سرخه دیزج	۷۴۱	
اقزوج	۸۱	
کنگه	۴۸	
ونونان	۹۶	
امیرآباد	۲۳	
برنقور	۹۳	
قشلاق	۲۶	کم
علی آباد	۰	
خرمدرق	۷۸۱	

مأخذ: نقشه مخاطرات محیطی و مطالعات مشاور

• رانش و لغزش زمین

در واقع به حرکت لایه های رسوبی غیرمتراکم و متراکمی که بر روی سطح شیبدار که ناپایدار شده اند که تحت دلایل مختلف مانند زمین لرزه یا حتی عملیات راه سازی ایجاد می شوند، زمین لغزش یا رانش زمین و یا زمین لغزه گفته می شود. عامل اصلی حرکت توده رسوبی، نیروی جاذبه، زلزله، جاده سازی، باران یا فشار منفذی سیالات، سبک سازی پایین دست توده و بسیاری عوامل دیگر است.

در منظومه باغ حلی نیمه شرقی به دلیل وجود شیب زیاد و کوهستانی بودن زمین و شکل گردنه ای آن می تواند زمینه ساز بروز چنین حالتی قرار گیرد و بسیاری از روستاهای منظومه که در نیمه شرقی آن واقع شده اند می تواند

تحت تأثیر این عامل مخرب طبیعی واقع شوند. در جدول زیر موقعیت روستاهای منظومه باغ حلی نسبت به عامل تخریب محیطی رانش زمین ارائه می گردد.

جدول شماره(۱۵): توزیع روستاهای منظومه باغ حلی نسبت به پدیده رانش زمین

نام آبادی	جمعیت ۱۳۹۵	سطح فرسایش
بالوف	۰	زیاد
چمرود	۳۱	
چمه	۱۰	
امیرآباد	۲۳	
پرنگین	۷۴	
برنقور	۹۳	
قشلاق	۲۶	
ونونان	۹۶	
بوجی	۶۶	
کنگه	۴۸	
آقزوج	۸۱	
سرخه دیزج	۷۴۱	
علی آباد	۰	
کاکاآباد	۴۵۳	
خرمدرق	۷۸۱	متوسط
سبزدرق	۲۷۱	
کردرق	۸۱	
گوزلدره علیا	۰	
کردناب	۲۳۰	
گوزلدره سفلی	۱۵۳۲	کم
شکورآباد	۱۰۱۴	
یوسف آباد	۹۵۱	
خیرآباد	۲۷۶۴	
قره بلاغ	۱۲۴۲	

مأخذ: مطالعات مشاور

۱-۳-۸- مسایل زیست محیطی

هر چند مناطق روستایی وابستگی مستقیمی به محیط و پیرامون آن از جمله محیط طبیعی دارند در واقع حیات و بقای غالب آنها بستگی به منابع موجود در محیط زیست اطراف آن دارد اما خود روستا با مسایل گوناگون زیست محیطی نیز مواجه بوده و غالباً رفتارهای سنتی و بدون برنامه در تشدید این مسایل نقش آفرین بوده است. این امر در آلودگی منابع طبیعی و انسانی پیرامون روستاها (منابع آبی، خاکی، پوشش گیاهی و...) که در امر تولید و اشتغال آن حایز اهمیت است تأثیرگذار بوده و در نهایت کیفیت زندگی اجتماعی، اقتصادی و محیطی روستاها را تحت شعاع خود قرار خواهد داد. در این قسمت به بررسی برخی از مسائل زیست محیطی در روستاهای منظومه به شرح ذیل پرداخته می شود.

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

براساس پرسشنامه تهیه شده و مطابق با بررسی های میدانی فاضلاب روستاهای منظومه غالباً به صورت غیربهداشتی و به شکل هدایت آن به جوی و کانپو و یا سطح معابر انجام می پذیرد. این امر مختص فاضلاب های شکل یافته از شستشوی ظروف و البسه و در بسیاری از موارد هدایت حاصل از استحمام می باشد. چنین شکلی از نحوه دفع فاضلاب خانگی و در بیشتر مواقع سبب ایجاد گنداب، آلودگی زیست محیطی در سطح روستاهای منظومه گشته است. از سوی دیگر فاضلاب حاصله در سطح شبکه معابر روستا غالباً به سمت اراضی کشاورزی، مسیل و رودخانه های پیرامون روستاها هدایت و در نهایت از بافت روستا خارج می گردند.

۱-۳-۸-۲- دفع زباله

هر چند در گذشته های دور جمع آوری و دفع زباله ها به ویژه در مناطق روستایی به شکل امروزی نبوده اما با ورود به دهه های اخیر و تولید محصولات بسته بندی شده شامل انواع قوطی های پلاستیکی، کارتنی و فلزی از یک سو و مصرف بسیاری از کالاهای جدید کارخانه ای و صنعتی سبب بر آن شده تا موضوع جمع آوری و دفع و معدوم کردن زباله ها نه تنها در مناطق شهری، بلکه در نقاط روستایی نیز مورد توجه بیش از پیش واقع گردد. بر این اساس امروزه یکی از شاخص های توسعه روستایی ایجاد محیط زیست سالم و پاک در آن بوده و جمع آوری زباله ها یکی از گامهای موثر در زمینه فوق می باشد.

در روستاهای منظومه باغ حلی جمع آوری زباله ها عمدتاً براساس توانایی دهیاری و امکانات و نیروی انسانی موجود آن در طول هفته در چند نوبت صورت می گیرد و در این میان روستاهای بزرگ مانند خیرآباد، قره بلاغ، گوزلدرد سفلی به دلیل وسعت و تعداد زیاد جمعیت آن جمع آوری زباله در ۴ روز هفته انجام می پذیرد و میانگین تولید روزانه زباله در چنین روستاهایی به طور متوسط ۴ تن در طی روز بوده است. اما در روستاهای متوسط و کوچک عملیات جمع آوری و انتقال زباله در روزهای هفته صورت گرفته و میانگین تولید زباله در چنین روستاهایی بین ۳۰۰ تا ۵۰۰ کیلوگرم در روز برآورد شده است. زباله ها پس از جمع آوری به محل های تعیین شده که عمدتاً در پیرامون آن تعیین شده انتقال و در نهایت به روش سوزاندن معدوم می گردند.

۱-۳-۸-۳- بهداشت محیط

بهداشت محیط عبارت است از کنترل عوامل از محیط زندگی که به گونه ای روی سلامت جسمی، روانی و اجتماعی انسان تأثیر می گذارند. بهسازی محیط، در حقیقت بخشی از فعالیت های بهداشت محیط را شامل می شود که مربوط است به کنترل آن دسته از عوامل فیزیکی که به رشد، تکامل، تندرستی و بقای انسان ها اثر می گزارند. بهسازی منابع آب، دفع صحیح زباله و فضولات حیوانی، احداث و بهسازی توالی بهداشتی، بهسازی مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی و اماکن عمومی از جمله اقدامات موثر در بهسازی محیط است.

براساس ماده ۲ آیین نامه بهداشت محیط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از طریق مردم و جلب همکاری بین بخشی در زمینه مسائل بهداشت محیطی از قبیل جمع آوری، حمل و دفع بهداشتی زباله، دفع بهداشتی مدفوع و فضولات حیوانی، بهسازی معابر و جداسازی محل نگهداری دام و پرندگان از محل سکونت، نظارت و پیگیری لازم را معمول داشته، همچنین در جهت بهسازی منابع آب و کنترل کیفی آب آشامیدنی، جمع آوری و دفع بهداشتی فاضلاب ها، کنترل اماکن عمومی و مراکز تهیه، توزیع، نگهداری و فروش مواد غذایی اقدام نماید. هدف کلی از بهسازی محیط، ارتقا سطح بهداشت عمومی و تأمین سلامت مردم از طریق کاهش یا حذف آلودگی های محیطی، ایجاد فضای پاک و زدودن بوهای نامطبوع و متعفن، کاهش موارد بیماری های عمومی و انگلی روده ای و پوستی، کاهش یا حذف حشرات موذی در محیط و منازل مسکونی و... می باشد. به عبارت دیگر، هدف نهایی از بهسازی محیط روستایی مردم به سلامت جسمی، آرامش روحی و رفاه اجتماعی است که با بهره گیری از مشارکت مردمی و همکاری های بخش های مختلف توسعه حاصل می گردد.

بررسی ها در خصوص بهداشت محیط روستاهای منظومه باغ حلی نشان می دهد که به طور عمومی رضایت نسبی در خصوص بهداشت آب وجود دارد و معمولاً آب آشامیدنی از چاه های عمیق و نیمه عمیق برداشت شده و پس از عملیات کلرزنی از طریق سیستم لوله کشی وارد منازل روستاها می گردد. غالب آب آشامیدنی روستاهای مرکز بهداشت شهرستان قرار دارد و اقدامات و توصیه های لازم در این خصوص از سوی دو نهاد فوق صورت می گیرد.

جمع آوری و دفع فضولات حیوانی با توجه به فعالیتهای دامداری در غالب روستاهای منظومه یکی از اساسی ترین عوامل تهدیدکننده بهداشت محیط است که در اغلب موارد فضولات حیوانی در داخل حیاط منازل و یا کنار معابر جمع آوری می گردد و هر از گاهی به ویژه پس از ایام نوروز به بیرون از روستا انتقال داده می شود.

کیفیت سطح معابر روستا که می بایستی از سطح پوشش مناسب، مسیرهای هدایت آبهای سطحی شامل جوی و کانو برخوردار بوده باشند یکی از ویژگی های مناسب برای ارتقای بهداشت محیط نقاط روستایی است که در منظومه باغ حلی غالباً روستاهای بزرگ نزدیک به ۸۰ درصد از بافت درون آنها از چنین شرایطی برخوردار بوده اما روستاهای کوچک به دلیل عقب ماندن عملیات اجرایی در جهت اجرای معابر آن همچنان به عنوان یکی از دغدغه های اهالی محسوب می شود.

بهداشت مسکن روستایی از جمله اقداماتی است که ضرورت آن در جهت توسعه سطح بهداشتی فضای روستا ایجاب می نماید از جمله اقدامات لازم برای ارتقای بهداشت مسکن روستا می توان به موارد ذیل اشاره نمود.

- جداسازی و تفکیک فضای زیستی از فضای معیشتی: در این خصوص برای رعایت و افزایش سطح بهداشتی مسکن روستایی لازم است فضایی جهت نگهداری احشام با فضای زیستشان از هم جدا گردند. که این امر در مسکن جدید که از سوی بنیاد مسکن تهیه می گردد تا حدودی رعایت می شود.
- ایجاد فضاهای بهداشتی در درون منازل: شامل حمام و سرویس بهداشتی، آشپزخانه بهداشتی.
- ایجاد و حفر چاه جهت هدایت فاضلاب حاصل از فعالیتهای سرویس، حمام و آشپزخانه به طور جدا از هم.
- برخورداری مناسب فضای زیستی از نور کافی و بهره برداری مناسب از انرژی طبیعی از جمله نور خورشید.

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

منابع موجود طبیعی شامل جنگل، آب، پوشش گیاهی، خاک و... جز منابع جدایی ناپذیر در تأمین نیازهای بشری است و تصور اینکه انسان بتواند بدون توجه به چنین منابعی به تداوم حیات خود بپردازد غیرممکن می باشد بنابراین حفظ و احیای منابع مختلف طبیعی می تواند در قالب توسعه پایدار مورد توجه واقع شود در چارچوب توسعه پایدار، الگوی فراگیر توسعه، الگویی است که مناسب ترین پیوند را با ویژگیهای زیست محیطی دارد. لذا توجه به محیط زیست و حفاظت آن و نحوه برخورد با آن از دیدگاه اجتماعی محلی و سازمانی از ضروریات است بنابراین با توجه به اهمیت منابع طبیعی در زیر به بررسی عوامل تهدیدکننده این منابع و اقدامات محلی و دولتی در جهت حفاظت از آن پرداخته می شود.

۱- عوامل بیرونی

عوامل فوق در دو بعد شامل آلودگی های حاصل از ساکنین روستاها که در قالب فاضلاب خانگی، زباله های تولید شده، سموم کشاورزی به کار رفته در اراضی زراعی و باغی، چرای مراتع و تخریب پوشش گیاهی و خاک از جمله اقداماتی هستند که ساکنین روستاها در جهت چنین فرایندی تأثیرگذار بوده اند.

۲- صنایع و فعالیتهای آلوده زا

این صنایع شامل فعالیتهایی هستند که سبب ایجاد آلودگی زیست محیطی در سطح منظومه به ویژه در روستاهای پیرامونی گشته اند که مهمترین آنها مربوط به فعالیت برخی از صنایع و معادن از جمله معدن جهان نمای سرخه دیزج و کارخانه تولید اسید در روستای خیرآباد که می تواند زمینه بروز تخریب و آلودگی منابع طبیعی روستاهای منظومه گردد به طوری که براساس جلسات مشارکتی به ویژه در روستاهای سرخه دیزج، خیرآباد و مشک آباد فعالیتهای حاصل در آلودگی زیست محیطی برای روستاهای مذکور اثرگذار بوده اند.

۳- عوامل بیرونی

این عوامل غالباً شامل آن دسته از فعالیتهایی هستند که از بیرون بر عرصه های روستایی و زیست محیطی منظومه تحمیل می گردد که از جمله آن می توان به شکارهای غیرمجاز، تردد و عبور وسایل نقلیه سبک و سنگین از راههای مواصلاتی (راه آهن، آزادراه، جاده بین شهری) اشاره نمود که مجموعه عوامل فوق در تمديد منابع طبیعی روستاهای منظومه اثرگذار هستند.

• چگونگی حفاظت از منابع طبیعی

این اقدامات در دو بعد مردمی و سازمانی و دولتی قابل بحث و بررسی است.

۱- اقدامات مردمی

- حفر چاه جهت هدایت فاضلاب خانگی که در غالب حیاط منازل مسکونی روستاهای منظومه صورت گرفته و می بایستی در جهت ممانعت از خروج آبهای حاصل از شستشوی البسه و ظروف نیز اقدامات موثری صورت گیرد.
- لایروبی منابع آب از جمله قنوات و چشمه های آب، انتقال آب از منابع به اراضی کشاورزی توسط لوله های پلی اتیلن از شاخص ترین اقداماتی هست که اهالی برخی از روستاهای منظومه در جهت فوق انجام داده اند.
- انتقال فضولات دامی به اراضی زراعی و باغی به ویژه در ایام بعد از عید که به عنوان کود حیوانی در جهت بارور کردن خاک و افزایش موثر تولید انجام داده اند و این روند در اکثر روستاهای منظومه ملاحظه می شود.
- جلوگیری از شکار غیرمجاز در صورت مشاهده

۲- اقدامات دولتی و سازمانی

- جلوگیری از حفر چاههای عمیق و نیمه عمیق غیرمجاز با توجه به افت سطح آبهای زیرزمینی
 - جلوگیری از چرای مراتع تا ۱۵ اردیبهشت هر سال از سوی سازمان منابع طبیعی
- در کل می توان گفت که اقدامات مردمی و سازمانی در جهت حفظ منابع طبیعی منظومه چندان قابل توجه نبوده و لازم است در این خصوص افت و فعالیت بیشتری صورت گیرد.

۱-۳-۹- پوشش زمین

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

۱-۳-۱۱- جمع بندی تدوین قابلیتها و محدودیتهای محیطی - بوم شناختی منظومه

۱-۴-۱- ویژگیهای نظام کالبدی در سطح سکونتگاه ها و منظومه

عوامل گوناگونی همچون بستر طبیعی، تعداد سکونتگاه های انسانی شامل شهر و روستا و اندازه آن از لحاظ وسعت و جمعیت، چگونگی پراکنش فضایی آن و محدودیت های گوناگون دسترسی و ارتباطی موجود، نوع کاربری اراضی و میزان سسطوح هر یک از آنها، توزیع فضایی انواع خدمات، شبکه های ارتباطی درون و برون منطقه و... از جمله عناصر و اجزای مهمی هستند که دربرگیرنده ساختار کالبدی سکونتگاه های روستایی محسوب می شوند که در زیر به بررسی هر یک از آنها پرداخته می شود.

۱-۴-۱-۱- تعداد، وسعت و پراکنش مکانی سکونتگاه ها (اعم از شهری، روستایی و عشایری)

تعداد و پراکنش فضایی سکونتگاه های متأثر از عوامل طبیعی نظیر منابع آب و خاک، پستی و بلندی، پوشش گیاهی از یک سو و عوامل انسانی شامل شبکه ارتباطی، امنیت، دوری و نزدیکی به مراکز بزرگتر، واحدهای اقتصادی مهم همچون صنایع و... می باشد برای دستیابی به اطلاعات مرتبط با تعداد و پراکنش فضایی سکونتگاه ها در سطح منظومه می توان از طریق زیر به آن نائل آمد.

- ۱- آمارهای رسمی شامل اطلاعات مرکز آمار کشور که در هر دوره ای اطلاعات مربوط به تعداد آبادی به همراه مشخصات جمعیتی و خدماتی آن ارائه می گردد.
 - ۲- مطالعات میدانی که براساس مراجعه مستقیم به مراکز روستایی و سکونتگاهی که غالباً در جهت تکمیل پرسشنامه و شکل دهی جلسات مشارکتی انجام می پذیرد.
 - ۳- براساس اسناد و مدارک موجود شامل طرح های فرادست، نقشه های توپوگرافی و منطقه ای
 - ۴- استعلام از مراجع ذیربط شامل بخشداری، فرمانداری و استانداری
- به منظور تحلیل بهتر و مناسبتر تعداد روستاهای منظومه باغ حلی می توان براساس رده بندی سکونتگاه های روستایی مربوط به «انجمن بین المللی اصلاحات جغرافیای کشاورزی» جدولی بر مبنای تعداد جمعیت و خانوار ارائه داد که این امر قادر خواهد بود تا تحلیل مناسبتری را در این خصوص ارائه نماید.

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

در تاریخ توسعه جوامع انسانی دسترسی به نظام حمل و نقل از اهمیت اساسی برخوردار بوده به گونه ای که نقش مهمی در ارتقا و بالا بردن تحرکات و جا به جایی ها، افزایش تولیدات کشاورزی، صنعتی و تجاری دارد که در نهایت منجر به رشد اقتصادی شود؛ بنابراین می توان بیان کرد با ادغام روزافزون کشورهای مختلف در بازارهای جهانی اهمیت نظام حمل و نقل افزایش می یابد و با توجه به اهمیتی که نظام حمل و نقل در دست یابی به توسعه در کشورهای توسعه یافته داشته است. از این رو امروزه کشورهای در حال توسعه بیشترین سرمایه گذاری را در ساختار نظام حمل و نقل دارند (احمد ۱۹۹۷:۱۴۰۹). هر دولت و کشور نیرومند و مستقل برای اداره جامعه و چرخش صحیح امور مختلف به یک سیستم حمل و نقل نیرومند چه در سطح داخلی و چه در سطح بین المللی نیاز دارد. نگاهی به کشورهای صنعتی و تجاری جهان سیمای هماهنگ و توانمند حمل و نقل آنها را در سطح داخلی و بین المللی روشن می سازد و از طرفی نواحی دورافتاده ای که استعداد خوبی را در زمینه انواع تولیدات دارا است. اگر امکانات حمل و نقل مناسبی در اختیار نداشته باشند امکان بهره وری بهینه از استعدادهای محیطی برای آن نواحی وجود نخواهد داشت؛ بنابراین بسیاری از نواحی منزوی و دور افتاده هنگامی که از امکانات ارتباطی و حمل و نقل منسجم برخوردار می گردند، از انزوای جغرافیایی خارج شده و ارزش اقتصادی مناسب کسب می کند (کریمی و پاشازاده، ۱۳۹۲:۳۶).

این تفکر در راستا رویکرد توسعه حمل و نقل محور (transit- oriented development) در ادبیات علمی امروز جهان در حوزه حمل و نقل در حال گسترش است. به طور کلی دسترسی روستاییان به حمل و نقل روستایی از سه دیدگاه دارای اهمیت است که نخست منجر به دسترسی آنها به امکانات و خدمات می شود، دوم سبب افزایش جابجایی و تحرک روستاییان شده که همین امر منجر به خارج شدن روستاییان از انزوای جغرافیایی شده و سوم منجر به دسترسی آنها به بازار فروش محصولاتشان می شود که رشد اقتصادی را برای روستاییان به همراه می آورد (الیس، ۱۹۹۷:۲). در این میان شبکه های ارتباطی به ویژه راه ها به عنوان عناصر پیوند دهنده میان سکونتگاه ها نقش شایان توجهی در تبادلی جریانات مذکور دارد. بنابراین با توجه به این که خود این گونه شبکه ها به موازات

پیشرفت های تکنولوژیکی دستخوش تغییرات اساسی قرار می گیرند و در عین حال بنا به ماهیت هزینه برشان به شدت تحت تأثیر اقدامات و برنامه های عمران دولت قرار می گیرند، بررسی اثرات فضایی آن و نیز بررسی نقش سیاست گذاران و برنامه ریزان توسعه در این مقوله حایز اهمیت خاصی خواهد بود (نظری، ۱۳۸۳: ۱۹۰). از نظر پیتر هاگت سکونتگاه ها مانند شبکه به هم متصل هستند؛ زیرا جریان های فضایی بین روستاها و شهرها، یک نظام شبکه ای در ناحیه ایجاد می کند که حاصل کنش های متقابل سکونتگاهی است. شکل شبکه و الگوی جریان های فضایی براساس حرکت پول، کالا و افراد می باشد که بر پایه شش اصل حرکت، مجاری، گره ها، سلسله مراتب، سطوح و پراکنش قرار دارد. این عناصر، عوامل شکل گیری شبکه هستند که در شکل دهی به جریان های فضایی در ناحیه نقش بارزی دارند و سبب تفاوت های فضایی با توجه به ویژگی ها و نوع شبکه های سکونتگاه هی می شوند (جانستون، ۱۳۷۱: ۳۱).

به این ترتیب حمل و نقل روستایی یک موضوع مهمی است که مورد توجه بسیاری از متخصصان توسعه است، به طوری که در طول دهه های گذشته، بانک جهانی، سازمان بین المللی کار و دیگر سازمان های مرتبط در رابطه با توسعه روستایی و کاهش فقر برنامه هایی را طراحی کرده اند که در این میان نقش حمل و نقل روستایی به ویژه در رشد اقتصادی محلی از سایر موارد با اهمیت تر است (دنگس، ۲۰۰۱: ۲۰). با توجه به این موارد کشور ایران نیز باید در راه توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، آبادانی کشور و برقراری روابط بین المللی سالم از نظر تجاری، فنی، فرهنگی، مذهبی، سیاسی و... با دیگر کشورها، توسعه سیستم حمل و نقلی خود را اساس و شالوده نیل به اهداف بالا قرار دهد (کریمی و پاشازاده، ۱۳۹۲: ۳۷ به نقل از رضویان ۱۳۸۸: ۱۳). و از سویی چون روستاهای ایران، فضای زیستی و جمعیتی قابل توجهی از جمعیت کل کشور را به خود اختصاص داده اند، انجام طرح های مربوط به نیازهای زیستی و تولیدی برای این جمعیت در مقایسه با طرح های توسعه و نوسازی شهرها با تأخیر مواجه بوده، برای جبران این تأخیر انجام طرح های ضربتی و برنامه ریزی های زیربنایی در نواحی روستایی نیاز روز کشور است که در ماندگاری جمعیت روستایی در فضای سکونت و تولید خود نقش مهمی دارد. با توجه به موارد فوق شناخت شبکه ارتباطی درون و برون منظومه ای گامی اساسی در جهت پی بردن به نقاط قوت و ضعف آن خواهد بود که بررسی شاخص توسعه فوق در منظومه باغ حلی نشان می دهد که از مجموع ۲۱۶,۲۱ کیلومتر شبکه راه، حدود ۱۳,۱۵ کیلومتر در قالب آزادراه زنجان- قزوین بوده که عمدتاً از بخش میانی منظومه باغ حلی در حال عبور می باشد. شبکه خط ریلی یکی از خطوط با اهمیت حمل و نقلی است که ۱۲,۷۲ کیلومتر از کل راه های موجود منظومه را شامل می گردد. خطوط راه بین شهری که عمدتاً در اتصال و ارتباط مرکز استان با شهرهای جنوبشرق از جمله سلطانیه، خرمدره و ابهر نقش آفرین هست با دارا بودن ۸۹,۹ کیلومتر جز راههای حایز اهمیت منظومه به شمار می رود و بالاخره شبکه راههای روستایی که به عنوان محورهایی هستند که سبب ارتباط نقاط روستایی با یکدیگر، مرکز بخش و شهرستان می گردند از مسافتی بالغ بر ۱۰۰,۳۵ کیلومتر دارا است. به طور کلی می توان گفت که براساس نقش هر یک از شبکه ارتباطی فوق، آزادراه و خط راه آهن به عنوان محورهایی هستند که در برقراری ارتباط برون منظومه ای و فراتر از سطح شهرستان و استان عمل می نمایند و در جابجایی و انتقال کالا و خدمات، مسافر به سایر مناطق

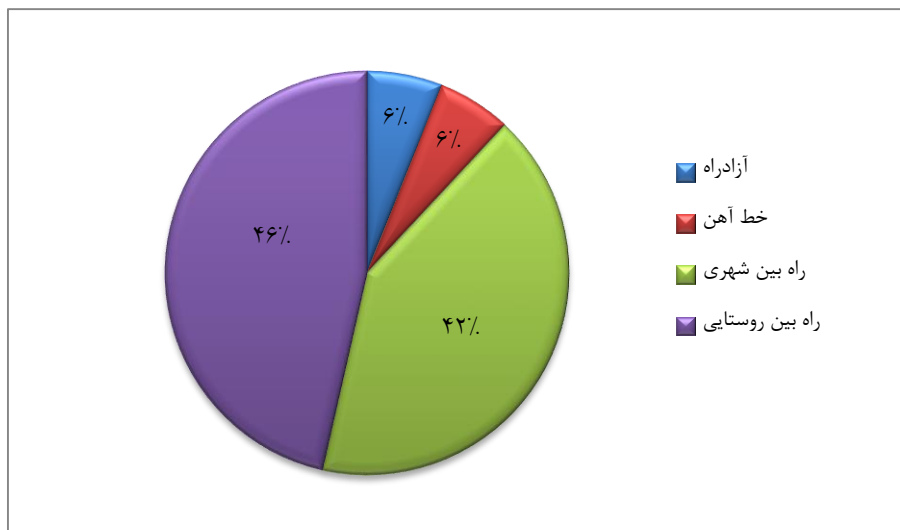
کشور و حتی دنیا نقش با اهمیتی را بر عهده دارند. جاده بین شهری زنجان- ابهر به عنوان محوری است که به مانند آزادراه و خط آهن از عملکرد فرا منطقه ای برخوردار بوده و می توان گفت که در برقراری ارتباط شهرستان های درون استان عملکرد خاصی را بر عهده دارد و بالاخره شبکه های بین روستایی از جمله شبکه هایی محسوب می شوند که باعث ارتباط نقاط روستایی در سطح منظومه می گردد و به نوعی می توان گفت که دارای عملکرد درون منظومه ای می باشد.

جدول شماره(۱۶): شبکه ارتباطی درون و برون منظومه ای

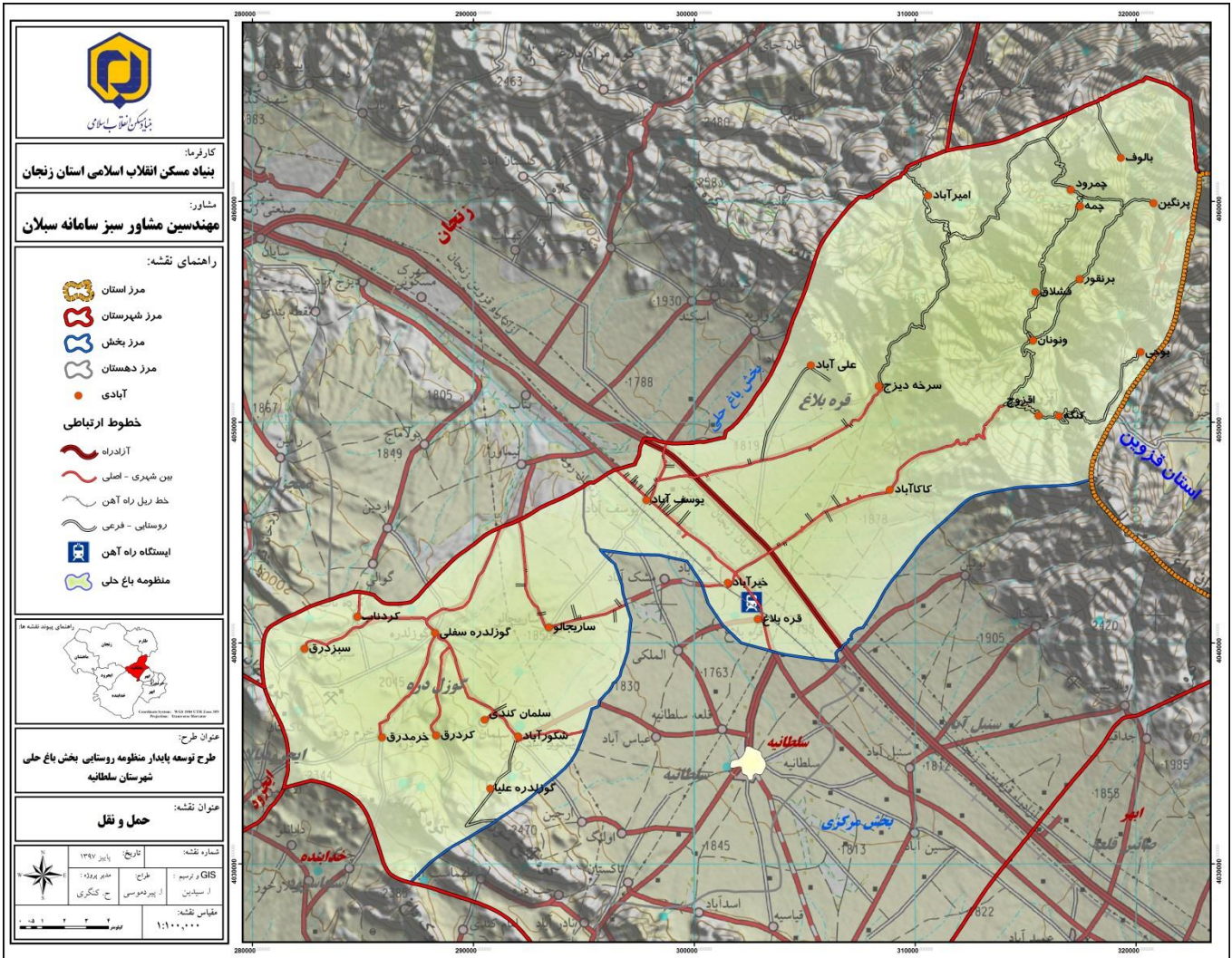
جمع کل	راه بین روستایی	راه بین شهری	خط آهن	آزادراه	
۲۱۶,۲۱	۱۰۰,۳۵	۸۹,۹	۱۲,۷۲	۱۳,۱۵	مسافت (کیلومتر)
۱۰۰	۴۶,۴۱	۴۱,۶	۵,۹	۶	درصد

مأخذ: محاسبات مشاور و نقشه ۱:۲۵۰۰۰۰

نمودار شماره(۲): درصد شبکه ارتباطی درون و برون منظومه ای



نقشه شماره (۱۰): حمل و نقل منظومه باغ حلی



۲. بخش دوم: جایگاه منظومه در برنامه ها و طرح های فرادست

بررسی و شناخت سیاستها و برنامه های پیشنهادی در طرح های فرادست به عنوان سندی مصوب است که می توانند در برنامه ریزی و ارائه طرح برای روستاهای منظومه مطالعاتی مورد توجه واقع شوند. بخشی از طرح های فرادست مورد مطالعاتی تحت عنوان سیاستهای کلی است که به ارائه راهبردهای لازم در این خصوص می تواند طرح را یاری نماید و در مقابل طرح های مصوبی هستند که علاوه بر ارائه راهبرد و برنامه، اهداف خاصی از جمله پیشنهاد پروژه را در سطح استان، شهرستان و بخش پرداخته اند بنابراین طرح های فرادستی که در این بخش مورد مطالعه واقع خواهد شد عبارتند از:

۱- طرح های راهبردی و سیاستگذاری شامل:

- جهت گیری های ملی آمایش سرزمین
- مجموعه اسناد توسعه (اسناد پایه) سند چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ ه. ش
- مجموعه اسناد توسعه (اسناد پایه) سیاستهای کلی اصل ۴۴ قانون جمهوری اسلامی ایران
- سیاستهای کلی برنامه پنج ساله ششم توسعه
- مجموعه اسناد توسعه (اسناد پایه) نظریه پایه توسعه استان زنجان
- مجموعه اسناد توسعه (اسناد پایه) سند ملی توسعه استان زنجان
- اقتصادی مقاومتی

۲- طرح های محلی و استان شامل

- طرح آمایش استان زنجان
- طرح جامع توسعه و عمران ناحیه ابهر

۲-۱-۱- طرح های آمایش و توسعه استان

۲-۱-۱-۱- طرح های راهبردی و سیاستگذاری

طرح های راهبردی و سیاستگذاری مجموعه ای از راهبردهای کلی توسعه را شامل می شوند که می توانند در مناطق مختلف و در تهیه طرح های مطالعاتی و عملیاتی مورد توجه واقع شوند که اهم این طرح ها به قرار زیر می باشند:

۲-۱-۱-۱-۱- جهت گیری های ملی آمایش سرزمین

آمایش سرزمین برنامه ای بلندمدت برای سازمان دهی بهینه زندگی انسان و فعالیت های او در فضای جغرافیایی است. یکی از اسناد پایه نیل به توسعه پایدار و در برگیرنده مجموعه اهداف، راهبردها، سیاست ها و برنامه های اجرایی است که توسط بخش دولتی، خصوصی و تعاونی در ابعاد مختلف طبیعی، انسانی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی مطابق با جهت گیری های کلان ملی انجام می گیرد. به همین منظور جهت تهیه طرح های آمایش سرزمین از سوی شورای عالی آمایش سرزمین کشور جهت گیری ملی آمایش سرزمین در جلسه مورخه ۹۶/۵/۲ به استناد ماده ۳۲ قانون احکام دائمی برنامه های توسعه مورد تصویب قرار گرفت. در واقع جهت گیری ملی

آمایش سرزمین مجموعه ای از رویکردها، رهنمودها و سیاستهایی است که رعایت آن ها منجر به تحقق تصویر درازمدت سازمان فضایی مطلوب توسعه می گردد. از آنجا که این تصویر، بازتاب سرزمینی چشم انداز توسعه ملی، در چهارچوب اصول آمایش سرزمین می باشد، لذا این سند نقشی بسیار مهم و تأثیرگذار در تحقق اهداف چشم انداز ایفا می نماید.

با در نظر گرفتن سیاست های کلی آمایش سرزمین ابلاغیه مقام معظم رهبری مبنی بر تعامل و همکاری با کشورهای منطقه و جهان به ویژه حوزه تمدن ایرانی- اسلامی با تقویت نقش آفرینی سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و امنیتی کشور در جهت منافع ملی یا مشترک و همچنین روند روبه افزایش تغییرات اقلیمی و بطور کلی تحولات گسترده ای که طی ده سال گذشته در سطوح ملی و بین المللی اتفاق افتاده است، لزوم بازنگری در اولین سند ضوابط ملی آمایش (مصوب سال ۱۳۸۳) مطرح گردید. این بازنگری نه تنها شامل مضامین ضوابط می باشد، بلکه ساختار، روش ها و رویه های تدوین آنها را نیز در بر می گیرد. خاطر نشان می سازد رعایت مولفه های چهارگانه آمایش سرزمین یعنی جامع نگری، کل گرایی، دور اندیشی و توان مطرح بوده و از ورود به مفاهیم جزئی تر و نتیجه گیری های مکانی خارج از حیطه آمایش، اجتناب شده است.

فرازهای این سند مجموعه ای از بایدها و نبایدها است که الگوی اسکان جمعیت، ساختار فضایی فعالیت ها و چگونگی شکل بندی، بسط و گسترش شبکه های زیر بنایی را متناسب با اهداف و الزامات اسناد پایه مذکور، تبیین می نماید از این رو مراعات آنها در تمامی مداخلات فضایی بخش دولتی و خصوصی الزامی می باشد. از آنجا که این سند در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، فضایی و کالبدی و... مورد تصویب و تایید قرار گرفته در ذیل با توجه به اهداف طرح توسعه اقتصادی و اشتغالزایی روستایی و طرح توسعه پایدار منظومه روستایی مواردی که مرتبط با آن می باشد آورده می شود.

• جهت گیری اقتصادی:

موارد زیر در سند جهت گیری ملی آمایش سرزمین در راستای توسعه و بالندگی اقتصادی و پیشرفت و اقتدار همه جانبه و پایدار کشور، تحقق اهداف سند چشم انداز ایران ۱۴۰۴ و نیل به سازمان فضایی مطلوب و مناسب کشور در چهارچوب اصول هشت گانه آمایش سرزمین (کارایی و بازدهی اقتصادی، وحدت و یکپارچگی سرزمین، گسترش عدالت اجتماعی و تعادل منطقه ایی، حفاظت محیط زیست و احیای منابع طبیعی، حفظ هویت اسلامی- ایرانی و حراست از میراث فرهنگی، تسهیل و تنظیم روابط درونی و بیرونی اقتصاد کشور و رفع محرومیت ها به خصوص در مناطق روستایی کشور و ملاحظات امنیتی، دفاعی و پدافند غیر عامل) مشتمل بر موارد زیر است:

- ۱- رعایت تناسب بین نیازهای استقرار فعالیت در یک قلمرو با امکانات و قابلیت های آن و رعایت مقیاس مناسب اقتصادی برای فعالیت در یک مکان با توجه به ظرفیت و کشش بازارهای داخلی و خارجی
- ۲- افزایش همگرایی و تقویت هویت ملی در طراحی و اجرای طرح های ملی و منطقه ای و تخصصی شدن عملکرد اقتصادی براساس قابلیت ها و مزیت های نسبی مناطق برای تقویت وابستگی های متقابل منطقه ای و یکپارچگی ملی و پرهیز از تنوع و گسترش همه نوع فعالیت ها در یک قلمرو جغرافیایی

- ۳- هماهنگ سازی، انتظام بخشی و کنترل اقدامات و فرآیندهای توسعه ای بخش های مختلف اقتصادی
- ۴- بسترسازی، انجام ترتیبات نهادی و فراهم سازی الزامات مورد نیاز در قلمروهای سرزمینی به منظور ارتقا سرمایه های اجتماعی، توسعه سرمایه های انسانی و پرورش انسان های بانگیزه، شاداب، متدین، وطن دوست، جمع گرا، نظم پذیر و قانون گرا به عنوان مهمترین ارکان توسعه
- ۵- توزیع مناسب جمعیت و فعالیتهای اقتصادی در قلمرو سرزمین در راستای ایجاد تعادل بیشتر بین نیمه غربی و شمالغربی کشور و نیمه شرق و جنوب شرقی بر مبنای کارایی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی و استفاده از ظرفیت ها

• جهت گیری فضایی و توزیع جمعیت (شبکه سکونتگاهی):

- ۱- ایجاد زمینه های لازم برای استقرار جمعیت در نواحی مستعد از طریق فراهم ساختن زیرساخت ها و تأسیسات مورد نیاز و افزایش سرمایه گذاری های اقتصادی به ویژه صنعتی و خدمات عمومی
- ۲- ساماندهی و هدایت هدفمند جریان های مهاجرت در راستای استراتژی توزیع جمعیت و فعالیت در سرزمین از طریق:

- زمینه سازی به منظور تحول در اقتصاد روستاها و بازگرداندن رونق به اقتصاد روستایی (کشاورزی، دامداری، صنایع دستی و...) در چارچوب مقتضیات و مزیت های محلی

- تشویق سرمایه گذاری در طرح های اشتغالزا، توسعه ارائه خدمات عمومی و ارائه مشوق ها و تسهیلات متناسب با مقتضیات محلی در روستاها و شهرهای کوچک به منظور ماندگاری جمعیت در شهرهای کوچک و نواحی روستایی و کاهش روند مهاجرت به کلانشهرها و شهرهای پرتراکم

۳- سازماندهی شبکه سکونتگاهی کشور با هدف ارتقا بهره وری از سرزمین با ملاحظات زیست محیطی و کاهش مشکلات و چالش های موجود

۴- تقویت و سازماندهی سکونتگاه ها و عرصه های روستایی با هدف حفظ ارتباط پویا و سازنده بین نواحی شهری و روستایی و تقویت زنجیره های ارزش با تأکید بر استقرار صنایع کوچک و اشتغالزا

۵- انتظام بخشی به فرآیندها و رویه های تبدیل و الحاق سکونتگاه های روستایی به شهر با هدف ماندگاری جمعیت مولد در روستاها و حفظ و بهره وری از اراضی قابل کشت

۶- تقویت زمینه های اسکان جمعیت بیشتر و گسترش فعالیت های اقتصادی در جزایر خلیج فارس با تأکید بر تقسیم کار متناسب با ظرفیت ها و توان محیطی، بازاریابی تعاملات با قلمروهای خشکی مجاور و تمهید ترتیبات توسعه پایدار و متوازن در آنها به ویژه در جزایر راهبردی

• جهت گیری سازمان فضایی مطلوب:

- ۱- ممنوعیت تغییر کاربری زمین خارج از برنامه ها و طرح های مصوب و مغایر با ملاحظات زیست محیطی از طریق اتخاذ تدابیر، ضوابط و مقررات و ساز و کارهای نظارتی موثر و کارآمد و بازنگری ضوابط و معیارهای تغییر کاربری اراضی متناسب با ویژگی های بوم شناختی هر قلمرو

۲- توسعه و تجهیز محورهای اصلی ارتباطی کشور در کریدورهای حمل و نقل بین‌المللی (جاده ای) شمال- جنوب و شرقی- غربی کشور با تأکید بر تمرکززدایی از تهران، با اولویت مسیرهای منتهی به دروازه های اقتصادی آبی و زمینی کشور

۳- توسعه زیرساخت های ارتباطی و خدماتی گردشگری با هدف تسهیل دسترسی و استفاده از اماکن، ابنیه و محوطه های باارزش تاریخی ثبت جهانی و ثبت ملی شده و قطب ها و مناطق نمونه گردشگری (از جنبه میراث فرهنگی و طبیعی)

• جهت گیری حفاظت زیست محیطی:

۱- تنوع بخشی در منابع تولید انرژی و افزایش سهم انرژی های تجدیدپذیر (به ویژه بادی و خورشیدی) در تولید و تأمین بهینه انرژی هر منطقه از کشور متناسب با ظرفیت هر منطقه

۲- اعمال مدیریت یکپارچه بر منابع آب

۳- ممنوعیت برداشت بی رویه و ناپایدار از منابع آب های زیرزمینی و سطحی کشور

۴- رعایت نیازهای پایه زیست محیطی رودخانه ها، تالاب ها، دریاچه ها، براساس میزان تجدیدشوندگی آب و ظرفیت قابل تحمل حوضه های آبریز در مهار و کنترل آب های سطحی کشور

۵- توجه به محدودیت منابع آب در جانمایی و استقرار فعالیت های اقتصادی آب بر در قلمروهای مختلف کشور

۶- بازنگری و تجدیدنظر در تخصیص آب از سدها به نفع تقویت مخازن دریاچه ها و تالاب ها در پایین دست و حفظ حقایق زیست محیطی رودخانه ها و تالاب ها

۷- کاهش نسبت حجم آب مصرفی کل کشور به حجم منابع آب تجدیدشونده متناسب با ظرفیت هر منطقه

۸- استفاده بهینه از دیپلماسی به منظور تأمین و تضمین پایداری دریافت آب از منابع برون مرزی با نلاحظه فرصت ها و تهدیدهای ژئوپلیتیکی

۹- ایجاد تناسب و هماهنگی در اجرای طرح های سد، آبخیزداری، آبخوانداری و شبکه های آبیاری و زهکشی پایین دست

۱۰- الزام به رعایت ملاحظات زیست محیطی (توان اکولوژیک و ظرفیت تحمل محیط زیست) در استقرار فعالیت های توسعه ای در پهنه سرزمین

• جهت گیری توسعه اقتصاد کشاورزی:

۱- سازماندهی بخش کشاورزی در پهنه سرزمین به منظور ایجاد تحول متناسب با مقتضیات اقلیمی، ارتقا بهره وری و تأمین امنیت غذایی

۲- تدوین الگوهای بهینه کشت در دشت ها (واحدهای هیدرولوژیکی) با تأکید بر ارزش اقتصادی آب

۳- ارتقا بهره وری آب و بکارگیری روش های مناسب آبیاری متناسب با شرایط اقلیمی و منطقه ای در راستای صرفه جویی و استفاده بهینه از منابع آب با توجه به محدودیت های ناشی از تغییرات آب و هوایی

- ۴- حفاظت، پیشگیری و کاهش آلودگی و فرسایش خاک و تغذیه آبخوان ها با اجرای عملیات آبخیزداری و آبخوان داری در حوضه های آبخیز کشور
- ۵- محدودیت کشت محصولات با نیاز آبی بالا در فضاهای باز و جایگزینی در موارد ممکن از طریق کشت گلخانه ای
- ۶- ایجاد و توسعه مجتمع های کشت و صنعت متناسب با قابلیت های قلمروهای مختلف کشور
- ۷- ساماندهی روابط بین بخش کشاورزی و صنعت متناسب با نیازهای پسین و پیشین بخش کشاورزی و مقتضیات سرزمینی

• جهت گیری توسعه و حفظ منابع طبیعی:

- ۱- توسعه، حفاظت و احیا جنگل ها و مراتع کشور
- ۲- حفاظت از تنوع زیستی و حفظ ذخایر ژنتیکی و زمینه سازی برای بهره مندی جوامع محلی از آن در زمینه هایی مانند گردشگری طبیعی

• جهت گیری توسعه صنعتی:

- ۱- ساماندهی مجتمع های صنعتی اعم از شهرک ها و نواحی صنعتی در پهنه سرزمین متناسب با مقتضیات و ظرفیت های هر یک از قلمروهای جغرافیایی
- ۲- استقرار صنایع فرآوری اولیه منابع معدنی در جوار ذخائر معدنی، استقرار صنایع واسطه ای و سرمایه ای در مکان مناسب و استقرار صنایع مصرفی متناسب با موقعیت مکانی بازارهای نهاده و محصول
- ۳- توسعه صنایع مبتنی بر فناوری های نوین و برتر در مراکز راهبردی ۹ گانه براساس مزیت های نسبی و رقابتی
- ۴- عدم استقرار صنایع پرخطر (مطابق تعاریف شورای عالی امنیت ملی) در محدوده سکونتگاهها و رعایت حریم های ایمنی و امنیتی مورد نیاز

• جهت گیری توسعه علمی و فن آوری:

- ۱- توزیع جغرافیایی و ساماندهی دانشگاه ها و مراکز آموزشی و پژوهشی در سطح کشور و جذب دانشجوی آنها براساس مقتضیات و اولویت های توسعه ملی، منطقه ای و استانی و کارویژه های هر منطقه
- ۲- طراحی و ساخت فضاهای تربیت متناسب با اقتضات برنامه درسی، استانداردهای تربیتی، تحولات جمعیتی، اصول شهرسازی و معماری و شرایط اقلیمی
- ۳- مأموریت گرا شدن دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی و پژوهشی متناسب با فعالیت های محل استقرار و حوزه عملکردی آن در سطوح بین المللی، ملی، منطقه ای و استانی

۲-۱-۱-۱-۲- سند چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ ه.ش

سند چشم انداز بیست ساله ۱۴۰۴ یکی از جمله اسناد راهبردی است که در آن به تحقق اسناد توسعه مطلوب در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فضایی، فرهنگی و... پرداخته شده است. ویژگیهای زیر جزء مهم ترین رکن اهداف سند چشم انداز توسعه را شامل می شود.

۱- توسعه یافته، متناسب با مقتضیات فرهنگی، جغرافیایی و تاریخی خود، متکی بر اصول اخلاقی و ارزش های اسلامی، ملی و انقلابی، با تأکید بر مردم سالاری دینی، عدالت اجتماعی، آزادی های مشروع، حفظ کرامت و حقوق انسان ها و بهره مندی از امنیت اجتماعی و قضایی

۲- برخوردار از دانش پیشرفته، توان در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی

۳- امن، مستقل و مقتدر با سامان دفاعی مبتنی بر بازدارندگی همه جانبه و پیوستگی مردم و حکومت

۴- برخوردار از سلامت، رفاه، امنیت غذایی، تأمین اجتماعی، فرصت های برابر، توزیع مناسب درآمد، نهاد مستحکم خانواده، به دور از فقر، تبعیض و بهره مند از محیط زیست مطلوب

۵- فعال، مسئولیت پذیر، ایثارگر، مومن، رضایتمند، برخوردار از وجدان کاری، انضباط، روحیه تعاون و سازگاری اجتماعی، متعهد به انقلاب و نظام اسلامی و شکوفایی ایران و مفتخر به ایرانی بودن

۶- دست یافته به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی (شامل آسیای میانه، قفقاز، خاورمیانه و کشورهای همسایه) با تأکید بر جنبش نرم افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقا نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل

۷- الهام بخش، فعال و موثر در جهان اسلام با تحکیم الگوی مردم سالاری دینی، توسعه کارآمد، جامعه اخلاقی، نواندیشی و پویایی فکری و اجتماعی، تأثیرگذار بر همگرایی اسلامی و منطقه ای بر اساس تعالیم اسلامی و اندیشه های امام خمینی (ره)

۸- دارای تعامل سازنده و موثر با جهان براساس اصول عزت، حکمت و مصلحت

از آنجا که توسعه روستایی جزء هدف مهم در طرح منظومه های روستایی و طرح توسعه اقتصادی و اشتغالزایی روستایی است در نتیجه موارد مرتبط در سند چشم انداز در ارتباط با روستا به شرح ذیل آورده می شود.

• ملاحظات آمایش سرزمین شامل:

- ۱- ملاحظات امنیتی و دفاعی
- ۲- کارایی و بازدهی اقتصادی
- ۳- وحدت و یکپارچگی سرزمین
- ۴- گسترش عدالت اجتماعی و تعادل های منطقه ای
- ۵- حفظ محیط زیست و احیاء منابع طبیعی
- ۶- تسهیل روابط درونی و بیرونی اقتصاد کشور
- ۷- رفع محرومیت ها خصوصاً در مناطق روستایی کشور

• ملاحظات مناطق روستایی:

- ۱- هویت بخشی به سیمای شهر و روستا

۲- ارتقا سطح درآمد و زندگی روستاییان و کشاورزان و رفع فقر، با تقویت زیر ساختهای مناسب تولید و تنوع بخشی و گسترش فعالیتهای مکمل به ویژه صنایع تبدیلی و کوچک و خدمات نوین، با تاکید بر اصلاح نظام قیمت گذاری محصولات

۳- تامین امنیت غذایی کشور با تکیه بر تولید از منابع داخلی و تاکید بر خودکفایی در تولید محصولات اساسی کشاورزی

۲-۱-۱-۱-۳- سیاست های کلی برنامه پنج ساله ششم توسعه

برنامه ششم توسعه که در مورخه ۱۳۹۴/۴/۹ ابلاغ گردیده در امور مختلف اهداف گوناگونی را پیگیری و مدنظر خواهد داشت که از جمله آنها می توان به موارد زیر اشاره نمود.

• امور اقتصادی:

۱- رشد اقتصادی شتابان و پایدار و اشتغالزا به گونه ای که با بسیج همه امکانات و ظرفیت های کشور، متوسط رشد ۸ درصد در طول برنامه محقق شود.

۲- بهبود مستمر فضای کسب و کار و تقویت ساختار رقابتی و رقابت پذیری بازارها

۳- مشارکت و بهره گیری مناسب از ظرفیت نهادهای عمومی غیردولتی با ایفای نقش ملی و فراملی آن ها در تحقق اقتصاد مقاومتی

۴- توسعه پیوندهای اقتصادی و تجاری متقابل و شبکه ای کشور به ویژه با کشورهای منطقه آسیای جنوب غربی، تبدیل شدن به قطب تجاری و ترانزیتی و انعقاد پیمان های پولی دو و چند جانبه با کشورهای طرف تجارت

۵- گسترش و تعمیق نظام جامع تأمین مالی و ابزارهای آن (بازار پول، بازار سرمایه و بیمه ها) با مشارکت اشخاص حقیقی و حقوقی داخلی و خارجی و افزایش سهم موثر بازار سرمایه در جهت توسعه سرمایه گذاری و ثبات و پایداری و کاهش خطرپذیری فعالیتهای تجاری و اقتصادی کشور با تأکید بر ارتقا شفافیت و سلامت نظام مالی

۶- تأمین مالی فعالیت های خرد و متوسط به وسیله نظام بانکی

۷- ارتقا کیفی و کمی نظام جامع صنعت بیمه و ابزارهای آن (بازارهای رقابتی، بیمه اتکایی و...) با مشارکت اشخاص حقیقی و حقوقی داخلی و خارجی به منظور توسعه سرمایه گذاری و ثبات و پایداری و کاهش خطرپذیری فعالیتهای تجاری و اقتصادی کشور.

۸- جذب سرمایه ایرانیان خارج از کشور و سرمایه گذاران خارجی با ایجاد انگیزه و مشوق های لازم

۹- اعمال نظارت کامل و فراگیر بانک مرکزی بر بازار و مؤسسات پولی، بانکی و اعتباری و ساماندهی مؤسسات و بازارهای غیرمتشکل پولی و مالی در جهت ارتقاء شفافیت و سلامت و کاهش نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات

۱۰- تغییر نگاه به نفت و گاز و درآمدهای حاصل از آن، از منبع تأمین بودجه عمومی به «منابع و سرمایه های زاینده اقتصادی» و دائمی شدن اساسنامه صندوق توسعه ملی با تنفیذ اساسنامه موجود و واریز سالانه ۳۰ درصد از منابع

حاصل از صادرات نفت و میعانات گازی و خالص صادرات گاز به صندوق توسعه ملی و افزایش حداقل ۲ واحد درصد سالیانه به آن

۱-۱۰-۱- استقلال مدیریت حساب ها از بانک مرکزی

۱-۱۰-۲- ارائه تسهیلات از منابع صندوق توسعه ملی به بخش های غیردولتی به صورت ارزی

۱-۱۰-۳- استقلال مصارف صندوق توسعه ملی از تکالیف بودجه ای و قوانین عادی

۱-۱۰-۴- سپرده گذاری ارزی حداکثر ۲۰ درصد از منابع ورودی صندوق، نزد بانک های عامل در قبال اخذ خط اعتباری ریالی از بانک های مذکور برای ارائه تسهیلات ریالی به بخش کشاورزی، صنایع کوچک و متوسط و تعاونی با معرفی صندوق توسعه ملی

۱۱- تکمیل زنجیره ارزش صنعت نفت و گاز و کاهش شدت انرژی

۱۲- حمایت از تأسیس شرکت های غیردولتی برای سرمایه گذاری در فعالیت های اکتشاف (نه مالکیت)، بهره

برداری و توسعه میادین نفت و گاز کشور به ویژه میادین مشترک در چارچوب سیاست های کلی اصل ۴۴

۱۳- افزایش سهم انرژی های تجدیدپذیر و نوین و گسترش نیروگاه های پراکنده و کوچک مقیاس

۱۴- تحقق کامل هدفمندسازی یارانه ها در جهت افزایش تولید، اشتغال و بهره وری، کاهش شدت انرژی و ارتقاء شاخص های عدالت اجتماعی

۱۵- واگذاری طرح های جمع آوری، مهار، کنترل و بهره برداری از گازهای همراه تولید در کلیه میادین نفت و تأسیسات صنعت نفت به مردم

۱۶- افزایش ارزش افزوده از طریق تکمیل زنجیره ارزش صنعت نفت و گاز و توسعه تولید کالاهای دارای بازدهی بهینه (بر اساس شاخص شدت مصرف انرژی)

۱۷- دانش بنیان نمودن صنایع بالادستی و پایین دستی نفت و گاز با تأسیس و تقویت شرکت های دانش بنیان برای طراحی، مهندسی، ساخت، نصب تجهیزات و انتقال فناوری به منظور افزایش خودکفایی

۱۸- افزایش مستمر ضریب بازیافت و برداشت نهایی از مخازن و چاه های نفت و گاز

۱۹- تقسیم کار و تعیین نقش ملی در مناطق، استان ها، نواحی و سواحل و جزایر کشور با رعایت الزامات آن در چارچوب سیاست های کلی مربوط، به منظور افزایش تولید ثروت ملی و حمایت دولت از سرمایه گذاری در مناطق کمتر توسعه یافته و روستایی

۲۰- اتخاذ برنامه ها و اقدامات اجرایی جهت توسعه روستایی کشور برای تثبیت جمعیت و تشویق مهاجرت به مناطق روستایی و عشایری (کانون تولید و ارزش آفرینی) با برنامه ریزی و مدیریت بهینه در سطح ملی، منطقه ای و محلی، تعیین سهم واقعی در توزیع منابع و ارتقاء شأن و منزلت اجتماعی، ایجاد فرصت های جدید اقتصادی و حمایت های ویژه از فعالیت های کارآفرینی و اشتغال زایی مزیت دار بومی و مقاوم سازی تأسیسات و زیرساخت ها و اماکن روستایی با تأکید بر بند ۹ سیاست های کلی کشاورزی

۲۱- توسعه اقتصاد دریایی جنوب کشور در محور چابهار- خرمشهر با تأکید بر سواحل مکران

- ۲۲- برنامه ریزی برای دستیابی به ضریب جینی ۰,۴۳
 - ۲۳- توسعه بازارهای دریایی و ایجاد مناطق مهم اقتصادی در زمینه های دارای مزیت
 - ۲۴- اولویت بخش ریلی در توسعه حمل و نقل و ایجاد مزیت رقابتی برای آن
 - ۲۵- توسعه حمل و نقل ریلی باری با اولویت تجهیز شبکه و پایانه های باری و اتصال شبکه به مراکز بزرگ اقتصادی، تجاری و صنعتی و مبادی ورودی و خروجی مهم کشور و شبکه های ریلی منطقه ای و جهانی به ویژه کریدور شمال جنوب با هدف توسعه صادرات و ترانزیت بار
 - ۲۶- افزایش نرخ رشد ارزش افزوده بخش های صنعت، معدن و صنایع معدنی و افزایش صادرات محصولات آن با اجرای سیاست های کلی صنعت و معدن
 - ۲۷- دانش بنیان نمودن شیوه تولید و محصولات صنعتی و خدمات وابسته به آن، نشان سازی تجاری و تقویت حضور در بازارهای منطقه و جهان
 - ۲۸- اولویت دادن به حوزه های راهبردی صنعتی (از قبیل صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، حمل و نقل، موادپیشرفته، ساختمان، فناوری اطلاعات و ارتباطات، هوافضا، دریا، آب و کشاورزی) و افزایش ضریب نفوذ فناوری های پیشرفته در آن ها
 - ۲۹- اولویت دادن به تأمین مواد مورد نیاز صنایع داخلی کشور با تأکید بر تکمیل ظرفیت زنجیره ارزش افزوده مواد معدنی و اجرای بند ۳ سیاست های کلی معدن
 - ۳۰- تدوین و اجرای سند جامع و نقشه راه تحول نظام استانداردهای کشور و مدیریت کیفیت
 - ۳۱- استقرار نظام جامع و کارآمد آمار و اطلاعات کشور
- **نظریه پایه توسعه استان زنجان:**

- ۱- توسعه بخش صنعت و ایجاد خوشه های صنعتی با تأکید بر صنایع متالوژی و ذوب فلزات، قطعه سازی و ماشین آلات، صنایع شیمیایی و پتروشیمی، صنایع نساجی و گسترش صنایع تبدیلی و تکمیلی
- ۲- گسترش و بهره برداری از مواد معدنی و توسعه واحدهای صنعتی فرآوری آن با توجه به قابلیت های استان در زمینه مواد معدنی شیمیایی با تأکید بر معادن سرب، روی و مس
- ۳- توسعه کشاورزی با بهره برداری از پتانسیل منابع آب، خاک، اقلیم و ارتقا سطح فناوری و نوین سازی ساختار بخش در استان با اولویت زیربخش باغداری (با تأکید بر محصولات نظیر زیتون و میوه های سردسیری) و زراعت (با تأکید بر نباتات علوفه ای) و توسعه دامپروری صنعتی، زراعت چوب
- ۴- حفاظت و بهره برداری متعادل و اقتصادی از منابع آبهای زیرزمینی، مهار و بهره برداری مناسب از جریان های سطحی (دایمی و فصلی) در چارچوب راهبردهای ملی توزیع منابع آب
- ۵- ایجاد و توسعه امکانات و خدمات نوین بازرگانی با توجه به چشم انداز توسعه صنعتی آن به منظور بهره گیری از مزیت های تولیدی و فضایی

- ۶- توسعه و ارتقا بخش خدمات برتر در زمینه مهندسان مشاور و پیمانکاران، حسابرسان، مشاوران حقوقی، موسسات بازاریابی، مالی (بیمه و بانکداری) و بازارهای سرمایه به منظور پشتیبانی از فرآیند توسعه استان
- ۷- حفظ و احیا آثار تاریخی، ایجاد و توسعه زیر ساخت های گردشگری، تجهیز کانون های تفریحی- سیاحتی در عرصه های گردشگری استان متناسب با سطح عملکرد ملی و فراملی و توسعه کیفی هنرهای سنتی و صنایع دستی
- ۸- توسعه زیرساخت ها و شبکه های حمل و نقل برای تسهیل ارتباطات فراملی، با توجه به قرارگیری در مسیر کریدور اصلی حمل و نقل و گسترش پیوندهای اقتصادی درون استانی و بین استانی
- ۹- گسترش و تجهیز شبکه های توزیع انرژی متناسب با موقعیت فضایی استان در شمالغرب و پراکندگی جمعیت و فعالیت در سطح استان
- ۱۰- ایجاد و توسعه زیرساخت های ارتباطی و اطلاعاتی و کاربردی فناوری اطلاعات و ارتباطات
- ۱۱- توسعه فعالیتهای آموزشی و تحقیقاتی مراکز آموزش عالی استان با هدف تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز در سطح ملی در گروه علوم پایه و تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز با توجه به چشم انداز فعالیتهای تخصصی و نقش استان در تمرکززدایی از تهران در سایر رشته ها
- ۱۲- توسعه فعالیتهای دانش پایه از طریق ساماندهی مجموعه ای از مراکز علمی، پژوهشی و فن آوری در قالب پارک علمی و فن آوری و مراکز رشد تخصصی و گسترش فعالیتهای پژوهشی در گرایش های اصلی توسعه استان
- ۱۳- تقویت و تجهیز مراکز بهداشتی و درمانی استان با هدف ارتقا عرضه خدمات درمانی
- ۱۴- توسعه آموزش های فنی و حرفه ای با توجه به الزامات توسعه و گرایش های تخصصی فعالیتها در سطح ملی
- ۱۵- تقویت و تجهیز مراکز مستعد جمعیت و فعالیت با تأکید بر نواحی شمالی و جنوبی استان به منظور تعادل بخشی به سازمان فضایی استان و تعدیل حرکت های جمعیتی به سوی تهران با رعایت اصول پدافند غیرعامل
- ۱۶- رعایت ملاحظات محیط زیستی در فرآیند توسعه استان به منظور ارتقا سطح پایداری توسعه با تأکید بر حفاظت از منابع طبیعی و تنوع زیستی از طریق اعمال مدیریت جامع زیست بومی مبتنی بر رویکرد مشارکتی
- ۱۷- ارتقا شاخص های توسعه انسانی، سرمایه اجتماعی، هویت فرهنگی و احیا میراث معنوی

۲-۱-۲- طرح های توسعه و عمران (جامع) ناحیه ای

۲-۱-۲-۱- طرح های محلی و استانی

طرح های استانی و محلی شامل آن دسته از طرح هایی هستند که در یک افق معین تهیه و تدوین می گردد. این طرح ها در قالب شرح خدمات مشخص به مطالعه و بررسی ابعاد گوناگون توسعه استان و شهرستان پرداخته و در نهایت به ارائه پیشنهادات لازم براساس یافته ها و شناخت وضع موجود می پردازد که از مهمترین طرح های انجام شده در سطح استان و شهرستان می توان به طرح های زیر اشاره نمود:

۱- طرح آمایش استان

۲- طرح جامع توسعه و عمران ناحیه ابهر

۳- طرح ساماندهی فضاها و مراکز روستایی استان زنجان

هر یک از طرح های فوق متناسب با شرح خدمات خود زمینه های مختلف توسعه استان را در ابعاد مختلف فضایی شامل استان، ناحیه های کلان، خرد و ... پرداخته اند که شناخت دیدگاههای آنها می تواند زمینه را برای برنامه ریزی مناسب در سطح توسعه پایدار منظومه های روستایی فراهم سازد که در زیر به بررسی آنها پرداخته می شود:

۲-۱-۱-۲- طرح آمایش استان

آمایش سرزمین برنامه ای بلند مدت برای سازمان دهی بهینه زندگی انسان و فعالیت های او در فضای جغرافیایی است و یکی از اسناد پایه نیل به توسعه پایدار و در برگیرنده مجموعه اهداف، راهبردها، سیاست ها و برنامه های اجرایی است که توسط بخش دولتی، خصوصی و تعاونی در ابعاد مختلف طبیعی، انسانی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی مطابق با جهت گیری های کلان ملی انجام می گیرد. هدف آمایش سرزمین، سازماندهی فضای جغرافیایی برای حفظ و بهره برداری خردمندانه از پهنه سرزمین است که بر پایه مزیت های محیط طبیعی و انسان ساخت با رویکردی سیستمی و همه سو نگر در چارچوب توسعه پایدار انجام می گیرد. این برنامه می کوشد جنبه های مختلف زندگی و فعالیت های انسانی را مطالعه نماید و عدم تعادل های موجود بین عناصر تشکیل دهنده فضای جغرافیایی را بشناسد و امکان تحقق توسعه فضایی همه جانبه و پایدار را فراهم سازد. نکته ای که در بیش از پنجاه سال نظام برنامه ریزی کشور کمتر بر آن توجه شده است.

براین اساس طرح آمایش سرزمین استان زنجان به مانند سایر نقاط کشور تهیه و تدوین گردید و متناسب با قابلیت ها و توان های نواحی مختلف استان برنامه های متناسب ارائه شده است که مجموعه راهبردها و سیاستگذاری های توسعه برای منظومه مطالعاتی و طرح توسعه اقتصادی و اشتغالزایی روستایی که جزیی از شهرستان سلطانیه به شمار می رود به قرار زیر بوده است.

براساس منطقه بندی آمایش سرزمین که در اسفند ۱۳۸۹ به تصویب هیئت دولت وقت رسیده است مناطق برنامه ریزی کشور به ۹ منطقه به شرح زیر می باشد.

- منطقه ساحلی شمال: گیلان، مازندران و گلستان
- منطقه آذربایجان: آذربایجان شرقی، غربی و اردبیل (شمالغرب)
- منطقه زاگرس: همدان، کرمانشاه، کردستان، لرستان و ایلام
- منطقه خوزستان: خوزستان و کهگیلویه و بویراحمد (جنوب غرب)
- منطقه فارس: فارس و بوشهر
- منطقه البرز جنوبی: تهران، مرکزی، زنجان، سمنان، قم، قزوین و البرز
- منطقه مرکزی: اصفهان، یزد و چهارمحال و بختیاری
- منطقه جنوب شرقی: کرمان، سیستان و بلوچستان و هرمزگان
- منطقه خراسان: خراسان جنوبی، رضوی و شمالی

نقشه شماره(۱۱): مناطق برنامه ریزی آمایش سرزمین

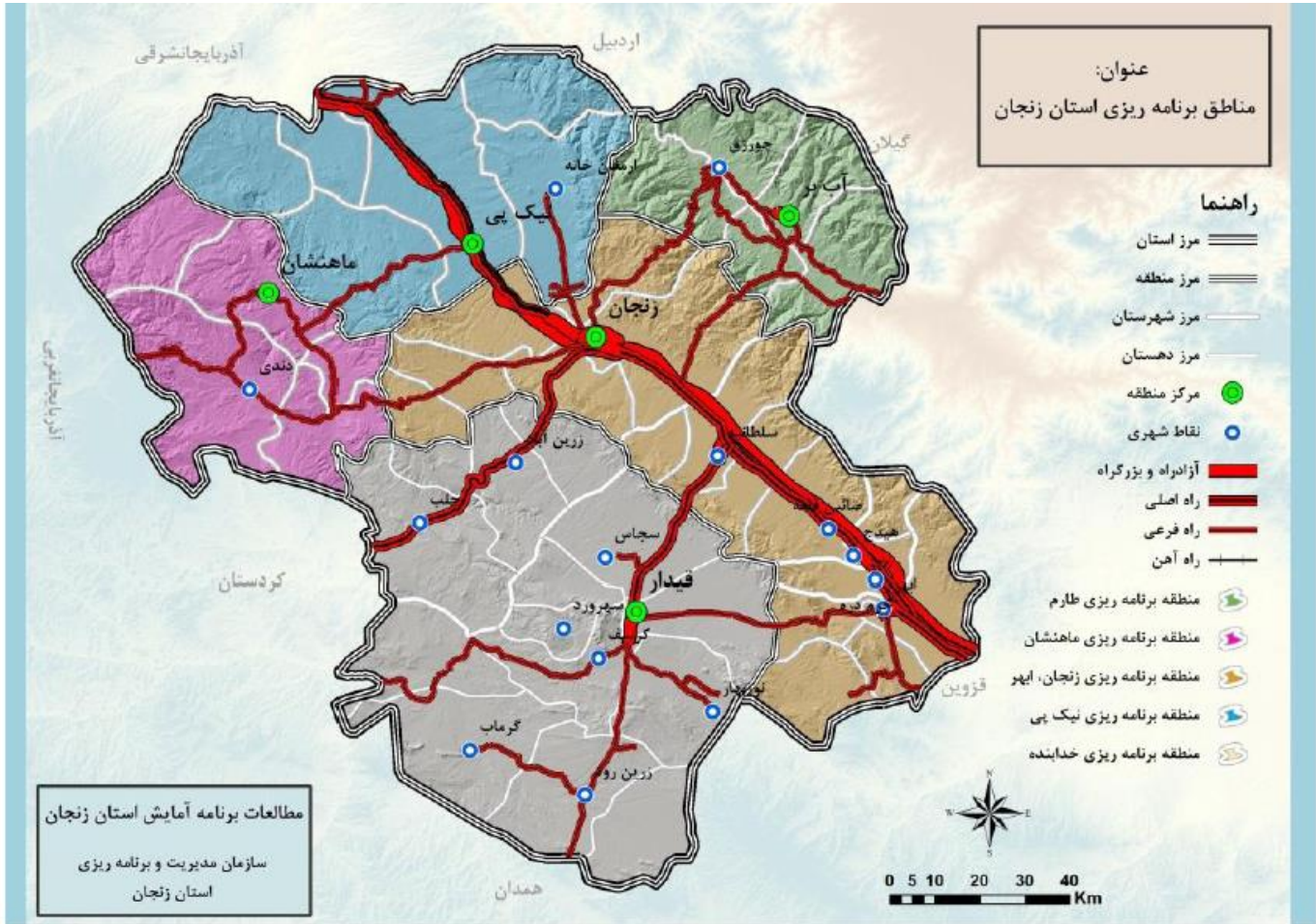


علاوه بر آن کل استان نیز براساس مولفه ها و معیارهای مختلف از جمله جمعیت، وسعت، همگنی طبیعی و کارکردی، دسترسی، فاصله که در جدول زیر به تفصیل اشاره شده به پنج منطقه برنامه ریزی و دسته بندی شده است که عبارتند از: (۱) منطقه برنامه ریزی زنجان، ابهر، (۲) منطقه برنامه ریزی طارم، (۳) منطقه برنامه ریزی خدابنده، ایجرود، (۴) منطقه برنامه ریزی ماهنشان، (۵) منطقه برنامه ریزی نیک پی.

جدول شماره (۱۷): معیارهای بهینه سازی مناطق برنامه ریزی استان

اقدامات		اهداف	عرصه های تصمیم گیری
مکانی	رفتاری		
تعدیل گسست و انفصال فضایی در نظام استقرار جمعیت، گسترش سرمایه گذاری ها و امکانات زیربنایی در نواحی مستعد حاشیه ای و مرکزی	تقویت جایگاه نظام شهری و روستایی، تقویت پیوند فضایی با مراکز اصلی جمعیت و فعالیت، گسترش نقش عملکردی شهرهای میانی، کوچک و روستا شهرها	اصلاح، کنترل و ساماندهی نظام استقرار جمعیت	نظام استقرار جمعیت
توسعه توان های فضایی، کارکردی در زیر مناطق توسعه نیافته استان	گسترش نقش عملکردی زیر مناطق حاشیه ای	اصلاح و کنترل سازمان فضایی استان	سازمان یابی فضایی
انتقال بخشی از کارکردها به سمت نواحی مستعد و ارتقا سطح کیفی این کارکردها	افزایش نقش کارکردی مراکز فعالیت و سکونت	بهبود سطح بندی کارکردی سازمان فضایی استان	نظام کارکردی
تقویت پیوند فضایی، عملکردی منطقه ای و درون منطقه ای	تقویت و گسترش نقش شهرهای میانی، کوچک و روستا شهرها	بهبود نظام سلسله مراتب سکونتگاهی استان	سلسله مراتب سکونتگاهی
گسترش اختیارات نهادهای محلی	افزایش استفاده مطلوب از قابلیت های نظام برنامه ریزی	اصلاح ساختار نظام تصمیم گیری استان	نظام مدیریت و برنامه ریزی
گسترش و توسعه استفاده از توان مناطق مهاجرت فرست و هدایت جریان های مهاجرتی به سمت مناطق مستعد	افزایش امکانات رفاهی، عمومی و درآمد در شهرهای کوچک و روستا شهرها و روستاها	کنترل و تنظیم جریان های مهاجرتی شهری و روستایی	حرکات جمعیتی
تفویض اختیار به مناطق در فرآیند برنامه ریزی و رشد و توسعه نواحی مستعد	اصلاح ساختار دولت و اقتصاد دولتی در جهت تمرکززدایی	بهبود نظام مدیریت و اقتصادی جهت تمرکززدایی نسبی	نظام مدیریت و اقتصادی متمرکز
تمرکز بهینه منابع در مرکز استان و تقویت زیر مناطق مستعد در جهت تمرکززدایی	تمرکززدایی و ایجاد تعادل در جهت تلفیق اقتصادی و سیاسی نواحی	کاهش تمرکزگرایی	نظام تمرکززدایی
توسعه مراکز اشتغال در نواحی مستعد استان	گسترش ظرفیت های شغلی در ساختار اقتصادی موجود و آینده	اصلاح و کنترل الگوی اشتغال استان	اشتغال
توسعه مراکز فن آوری و تحقیقاتی در نواحی مستعد و استفاده مناسب از قابلیت های بومی	افزایش استفاده مطلوب از ظرفیت های فن آوری در استان	اصلاح و بهبود سطح فن آوری در استان	نظام فن آوری
استفاده مناسب از منابع در جهت توسعه نواحی مستعد	افزایش مطلوب سطح استفاده از توان های محیطی	حفاظت بهتر از منابع طبیعی و بهبود استفاده از این منابع	نظام منابع طبیعی و محیط زیست

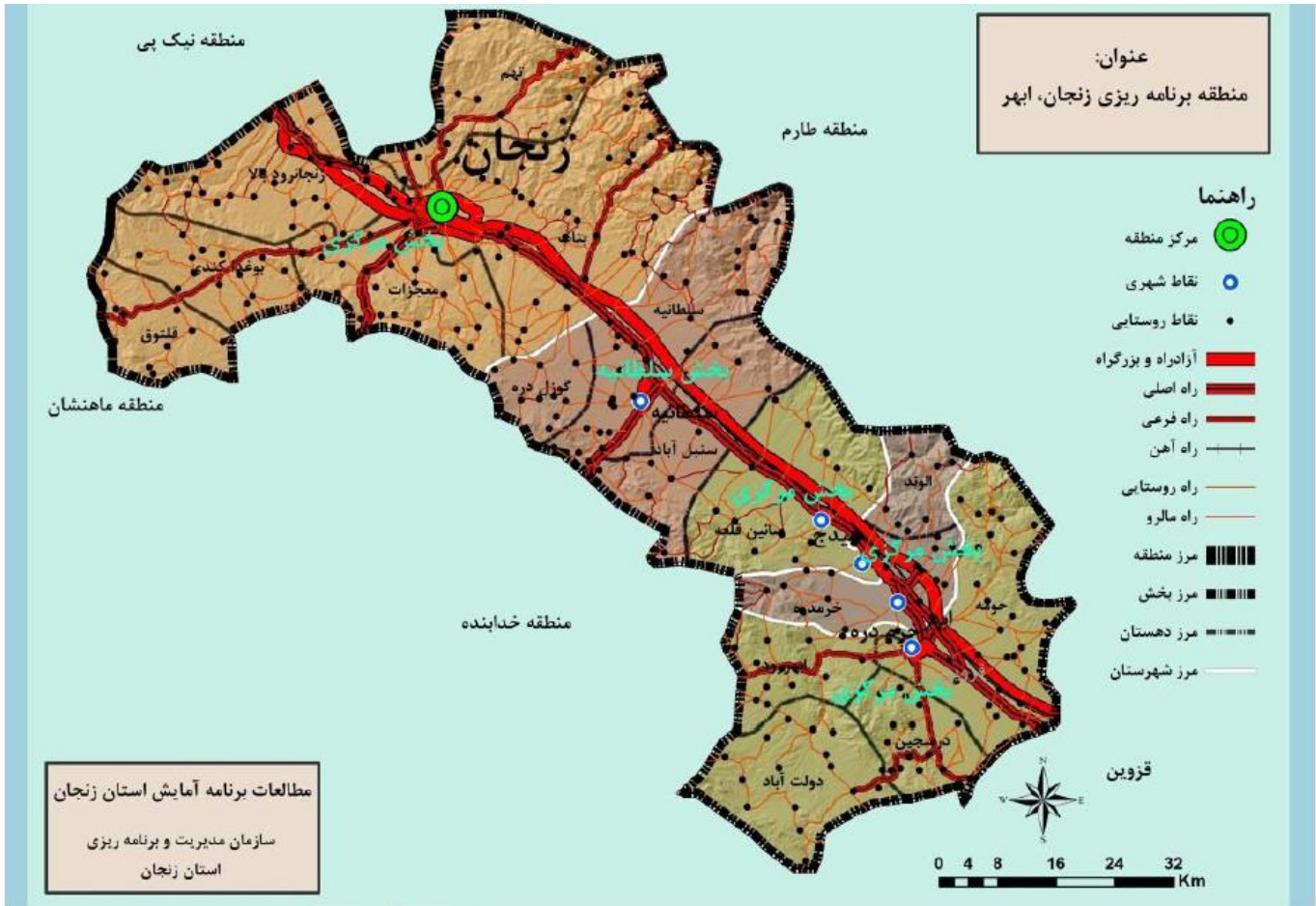
نقشه شماره (۱۲): مناطق برنامه ریزی استان زنجان

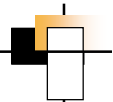


• منطقه برنامه ریزی زنجان، ابهر:

منطقه برنامه ریزی زنجان- ابهر از نظر تقسیمات اداری سیاسی منطبق بر محدوده شهرستانهای ابهر، خرمدره، سلطانیه و بخش جنوبی شهرستان زنجان است. این منطقه بصورت نواری در بخش سیاسی استان و در بین سایر مناطق برنامه ریزی واقع شده است و از شمال شرق به منطقه برنامه ریزی طارم، از شمال و شمال غرب به منطقه ی برنامه ریزی نیک پی، از غرب به منطقه برنامه ریزی ماهنشان، از جنوب به منطقه برنامه ریزی خدابنده و از شرق به استان قزوین محدود شده است.

نقشه شماره (۱۳): منطقه برنامه ریزی زنجان، ابهر





از مهم ترین توان های منطقه زنجان، ابهر موارد زیر حائز اهمیت است:

۱- مهم ترین ویژگی منطقه زنجان رشد خطی امکانات زیربنایی، شبکه ارتباطی (آزادراه، راه اصلی و فرعی)، شبکه های انتقال سوخت و انرژی و تاسیسات جانبی شبکه انتقال دیتا (فیبر نوری)، شبکه های مخابراتی و اطلاعات نیروگاه ها و مراکز تخلیه بار در محور راه ترانزیت و مسیر آزاد راه قزوین زنجان در این منطقه است. این ویژگی منطقه زنجان را به مجهزترین بخش استان از نظر فعالیت و سکونت تبدیل کرده است.

۲- این محور قطب فعالیتهای اقتصادی و همچنین محل تمرکز مهم ترین مراکز اسکان جمعیت در استان زنجان است. مهم ترین و بزرگترین شهرهای استان، مهم ترین شهرک ها، مجتمع ها و مراکز صنعتی در این محدوده قرار گرفته است.

۳- در محدوده منطقه زنجان، ابهر دو دشت ارزشمند ابهر، خرمدره و سلطانیه، زنجان واقع شده است. وجود اراضی مسطح و دسترسی به منابع آب سطحی و زیرزمینی شرایط مطلوبی برای انجام فعالیت های کشاورزی ایجاد کرده است. این دو دشت با مجموعه فعالیت های کشاورزی، دامپروری و مراکز زیست شهری و روستایی خود فرصت ها و توان های مناسبی برای توسعه ایجاد کرده اند.

۴- برخی از بخش های این منطقه به ویژه دشت ابهر خرمدره توان مناسبی برای کشت محصولات باغی و محصولات زراعی آبی دارد.

۵- بیشترین میزان سطوح زیر کشت آبی و تولیدات آبی استان به منطقه زنجان اختصاص دارد. بیش از نیمی از اراضی کشت آبی و تولیدات کشت آبی استان به این محدوده مربوط است. این منطقه از نظر تولیدات باغی نیز بسیار حائز اهمیت است، حدود ۴۵ درصد از اراضی باغی استان در این منطقه قرار گرفته است و سهم این منطقه از تولیدات باغی استان حدود ۶۵ درصد است. بیشترین سطح باغات گردو و انگور استان که از جمله مهمترین محصولات تولیدی استان به شمار می روند در این منطقه قرار گرفته است.

۶- منطقه زنجان قطب تولید محصولات دامی استان شامل شیر، گوشت قرمز، طیور صنعتی و تخم مرغ صنعتی و عسل است.

۷- منطقه زنجان قطب فعالیت های صنعتی استان است. بیش از ۹۲ درصد واحدهای صنعتی استان در این منطقه واقع شده است. همچنین بیش از ۹۵ درصد شاغلان بخش صنعت استان نیز به منطقه زنجان اختصاص دارد. این آمار از برتری مطلق منطقه زنجان در استقرار فعالیت های صنعتی حکایت دارد. بیشترین تعداد شهرک های صنعتی استان نیز در این منطقه قرار گرفته است.

۸- منطقه زنجان از نظر فعالیت های معدنی نیز حائز اهمیت است، با وجود توانمندی های شهرستان ماهنشان در فعالیت های معدنی، منطقه زنجان از نظر میزان ذخایر معدنی و تعداد معادن فعال و غیرفعال غنی ترین منطقه استان است. بیشترین واحدهای فرآوری مواد معدنی نیز در این منطقه مستقر شده است.

۹- تمرکز اصلی سرمایه گذاری های انجام شده در استان زنجان در این منطقه است، حدود ۷۶ درصد از کل سرمایه گذاری های انجام شده در استان زنجان در محدوده این منطقه صورت می گیرد. بررسی ها نشان می دهد حتی

درآمدهای درون منطقه ای در شهرستان های حاشیه ای نیز در قالب جریان سرمایه به سود این منطقه و به ویژه شهر زنجان سرمایه گذاری می شود.

۱۰- افزون بر تمرکز اصلی سرمایه گذاری ها در این منطقه، سهم غالب بودجه های دولتی نیز نصیب این منطقه و سکونتگاه های مهم واقع در آن میشود، از کل بودجه های استان حدود ۸۳ درصد به شهرهای واقع شده در این محور تخصیص می یابد.

۱۱- بررسی سمت و جریانات ارتباطی، سرمایه، بار و کالا نشان می دهد بیش از ۹۸ درصد بارها جذب منطقه زنجان میشود و سهم سایر مناطق از این جریانات بسیار اندک است. همچنین در خصوص جابجایی و جریانات مسافر نیز بیش از ۸۴ درصد این سفرها مربوط به منطقه ی زنجان، ابهر است.

۱۲- بیشترین زیرساخت های تولیدی و بازرگانی و مراکز خدمات پشتیبان شامل انبارها، سردخانه ها و سیلوها در این منطقه استقرار یافته است.

۱۳- تمامی مراکز آموزش عالی دولتی و بیشتر مراکز آموزش عالی غیردولتی استان در سکونتگاه های واقع در این محدوده متمرکز شده اند.

۱۴- بررسی الگوی پراکندگی واحدهای اقامتی و پذیرایی و رفاهی نشان میدهد حدود ۴۰ درصد واحدهای بین راهی استان در این منطقه مستقر شده است.

۱۵- تمام کارکردهای فراملی و ملی سکونتگاه های استان زنجان و ۸۵ درصد کارکردهای منطقه ای استان زنجان در این منطقه واقع شده است.

۱۶- ویژگیهای طبیعی در برخی از بخش های این منطقه زیستگاه هایی برای برخی گونه های جانوری ایجاد کرده است و به منظور حراست از این گونه ها یک منطقه ی شکار ممنوع در این منطقه تعریف شده است. منطقه شکار ممنوع خراسانلو در محدوده ی شهرستان ابهر قرار گرفته است و زیستگاه آهو است.

۱۷- منطقه ی زنجان قطب جذب و مقصد مهاجران و نیروی کار جوان سایر مناطق استان زنجان است.

۱۸- منطقه ی زنجان از حیث داشتن روستاهای پرجمعیت با جمعیت بیش از ۱۰۰۰ نفر نیز حائز اهمیت است. حدود ۴۶٫۵ درصد از روستاهای پرجمعیت استان زنجان در این محدوده قرار گرفته اند، برخی از روستاهای با جمعیت بیش از ۳۰۰۰ نفر نیز در محدوده ی منطقه ی زنجان استقرار یافته اند.

۱۹- بررسی میزان ارتباط و تأثیر متقابل در میان شهرهای استان نشان می دهد بیشترین جاذبه در میان شهرهای استان بین شهر زنجان و دو شهر ابهر و خرمدره وجود دارد. پیوندی قوی بین شهرهای ابهر و خرمدره و زنجان به دلیل وجود خطوط راه اصلی، آزادراه و راه آهن در کنار سایر پیوندهای جمعیتی، اقتصادی و اجتماعی از جمله دلایل بالا بودن جاذبه ی بین دو شهر ابهر و خرمدره و شهر زنجان است.

از جمله چالشها و محدودیت های منطقه ی زنجان، ابهر میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- بخش عمده ای از منطقه ی زنجان شامل محدوده ی شهرهای پرجمعیت این منطقه از جمله ابهر، خرمدره، هیدج، صائین قلعه، سلطانیه و شهر زنجان و همچنین محدوده ی اصلی ترین زیرساخت های توسعه شامل شبکه



های ارتباطی، شبکه های انتقال سوخت و انرژی و تأسیسات جانبی آن در محدوده ی با خطر بالای لرزه خیزی قرار گرفته است.

۲- از جمله چالش های موجود در این منطقه وقوع پدیده ی سرمازدگی است، بررسی ها نشان میدهد بیشترین تعداد وقوع این پدیده در استان مربوط به منطقه ی زنجان بوده است. همچنین میزان رخداد بارش تگرگ نیز در این منطقه بالاست.

۳- افت سطح آب های زیرزمینی در منطقه ی زنجان به دلیل گسترش حفر چاه های عمیق و نیمه عمیق در دهه های اخیر از جمله تهدیدات زیست محیطی این منطقه است که باعث شده منابع آب زیرزمینی این منطقه با بیلان منفی مواجه شود. بیشترین تعداد چاه و بیشترین حجم بهره برداری از سفره های آب زیرزمینی در منطقه ی زنجان مشاهده میشود.

۴- با توجه به قرار گیری بیشترین واحدهای صنعتی در این منطقه و به ویژه استقرار فعالیتهای صنعتی با پسماند خطرناک، همچنین تمرکز شدید زیرساختها و مراکز استقرار جمعیت و فعالیت در این محدوده، ورود انواع آلاینده ها به منابع آب و خاک این منطقه و گسترش انواع آلودگی های زیست محیطی در آن از جمله چالش های کنونی این منطقه است.

بنا به مراتب فوق مهم ترین اولویت های توسعه منطقه ی زنجان، ابهر به شرح زیر است:

۱- از آنجا که این محور فعالیت های با مقیاس و کارکرد فرااستانی را در خود جای داده است و بخش غالب فعالیت های مدرن، برتر و پیشروی استان را شامل میشود، منطقه ی برنامه ریزی زنجان، ابهر بستری مناسب برای جذب جریان های سرمایه گذاری ملی و فراملی است.

۲- این منطقه پیوندهای ارتباطی و زیرساختی قوی با کلان شهرهای مهم کشور، تهران و تبریز دارد و دسترسی مناسبی به بازار عمده ی مصرف این شهرها دارد و میتواند عملکردهای محلی، ناحیه ای، منطقه ای، ملی و فراملی را در سطوح مختلف عهده دار شود.

۳- این منطقه به دلیل تمرکز امکانات زیربنایی و شبکه ی حمل و نقل مناسب، ظرفیت لازم برای ارائه ی خدمات فرااستانی و بین المللی را دارد. خدمات بازرگانی برتر و نوین، خدمات حمل و نقل و انبارداری با کارکرد ملی و فراملی، خدمات پشتیبان گردشگری و مراکز خدمات مشاوره برتر از جمله خدمات ذکر شده است.

۴- منطقه ی زنجان از نظر فعالیتهای گردشگری نیز بسیار حائز اهمیت است. بیشترین تعداد جاذبه های گردشگری استان به ویژه جاذبه های بین المللی و با توان جذب گردشگران خارجی در این منطقه قرار گرفته است، همچنین بیشترین امکانات رفاهی، اقامتی و پذیرایی بخش گردشگری در این منطقه متمرکز شده است.

• تخصص های اصلی منطقه برنامه ریزی زنجان، ابهر:

با عنایت به شرایط پایه برای دستیابی به اهداف توسعه استان از منظر آمایش و توان های موجود برای تحقق سناریوی مطلوب توسعه ی استان مجموعه تخصص های اصلی در منطقه برنامه ریزی زنجان، ابهر به شرح زیر تعیین میگردد:

۱- پهنه اصلی توسعه کشاورزی:

محور توسعه کشاورزی در دشت های ابهر، خرمدره و دشت سلطانیه، زنجان به صورت خطی از شرق استان واقع در شهرستان ابهر شروع و تا شمال غرب شهرستان زنجان امتداد می یابد که از منظر آمایشی به دلایل ذیل به عنوان محور توسعه کشاورزی تعیین میشود:

- ✓ زمین های مناسب زراعت آبی استان از نظر قابلیت ارضی در این محور قرار دارد.
- ✓ قرارگیری در محور اصلی و ممتاز تجهیز یافته استان و به تبع آن دسترسی به زیرساخت های اصلی توسعه کشاورزی همانند شبکه ارتباطی، شبکه انرژی و...
- ✓ استقرار بازارهای عمده مصرف محصولات کشاورزی استان و وجود مهم ترین سکونتگاه های شهری و روستایی بزرگ استان در این محور و همچنین پیوند فضایی قوی این محدوده با بازارهای عمده مصرف خارج از استان به ویژه منطقه کلان شهری تهران و تبریز
- ✓ باوجود اینکه این دو دشت ابهر خرمدره و سلطانیه زنجان از دیرباز محل انجام فعالیت های کشاورزی بوده است اما به دلیل انطباق این محدوده با محور اصلی استقرار جمعیت شهری، صنعتی و خدماتی استان ضرورت دارد تا به صورت متمرکز به عنوان یکی از محدوده های اصلی توسعه کشاورزی مورد تأکید قرار گیرد، بدین ترتیب و با اتخاذ راهبرد تعادل بخشی به فعالیتهای کشاورزی و صنعتی و تقویت نظام سکونتگاهی شهری و روستایی در این محدوده، از رکود فعالیت های کشاورزی در این محور به نفع توسعه سایر فعالیت ها و بخش ها به ویژه فعالیت های صنعتی و خدماتی جلوگیری به عمل خواهد آمد.

۲- محور درجه ۱ توسعه صنعتی:

منطقه برنامه ریزی زنجان، ابهر با توجه به ویژگی های جغرافیایی آن به عنوان اصلی ترین محور توسعه فعالیت های صنعتی در سازمان فضایی استان نقش بسیار ویژه ای داشته و دارد، هرچند مطالعات مربوط به روند گسترش فعالیتها در مناطق مختلف استان حاکی است به دلیل تمرکز فعالیت های اقتصادی به ویژه استقرار متمرکز واحدهای صنعتی همراه با جمعیت پذیری بالا سبب بروز عدم تعادل هایی در سطح استان شده است، از این رو ضرورت دارد تا زاویه نگرش به این محور را تغییر داد و درعین حال که این منطقه به عنوان یک واقعیت کالبدی نقش انکارناپذیر خود را در هدایت توسعه استان ایفا می کند، با برنامه ریزی مناسب و تقسیم کار منطقی از ظرفیت های این محدوده جهت بسط توسعه به مناطق حاشیه ای استان بهره مند شد. روند کنونی نیز نشان می دهد در یک فرایند تکاملی محورهای درجه ۲ توسعه صنعتی استان از این منطقه منشعب و به سایر مناطق استان در حال نشر و گسترش هستند، موضوعی که در مباحث بعدی به آن پرداخته خواهد شد.

بنابراین ضمن در نظر گرفتن جنبه های منفی رشد متورم فعالیت و استقرار جمعیت در این پهنه از استان با لحاظ نمودن موارد ذیل، محور درجه ۱ توسعه صنعتی استان در این منطقه استقرار خواهد یافت:

- ✓ پیاده سازی و اجرای همزمان طرحهای متعادل سازی توسعه صنعتی و کشاورزی سبب خواهد شد تا تأثیرات و پیامدهای منفی رشد صنعت در این محدوده به حداقل برسد. افزون بر این، انجام فعالیت های صنعتی در صورت



انتخاب صحیح فعالیتها در مقیاس مناسب پشتیبان توسعه ی پایدار بخش کشاورزی این منطقه خواهد شد، توسعه ی صنایع فراوری، بسته بندی و دیگر صنایع غذایی مرتبط از جمله این فعالیت ها است.

✓ فعالیت های صنعتی در این محور سبب تحریک توسعه صنعتی مناطق دیگر استان خواهد شد، مشروط به اینکه نقش این محدوده در تقسیم کار فضایی استان برای استقرار فعالیت ها متناسب باشد. در این طرح اولویت استقرار فعالیتهای صنعتی تشویق و زمینه سازی توسعه واحدهای صنعتی با برد ملی و فراملی است و استقرار فعالیتهای صنعتی با برد منطقه ای و محلی در پیوند صنعتی با این محدوده به مناطق دیگر برنامه ریزی استان با سلسله مراتب پایینتر واگذار خواهد شد.

✓ به لحاظ پیوندهای صنعتی، این محدوده محل استقرار صنایع بالادستی بزرگ مقیاس با فن آوری بالا خواهد بود که توانمندی بالایی جهت برقراری پیوند صنعتی قوی با بخش صنعت استان و کشور دارد، به گونه ای که با توجه به ارتباطات فعال این محور با مناطق توسعه یافته کلان شهری تهران، قزوین و تبریز در تقسیم کار فضای ملی، این محور قادر به توسعه صنعتی در برقراری پیوند صنعتی با بخش صنعت مناطق مذکور و پذیرش نقشهای جدید و فعال صنعتی در کشور خواهد بود.

✓ از سوی دیگر برخی از صنایع پایین دستی قادر خواهند بود در فرایند برقراری پیوند با صنایع بالادستی در سلسله مراتب پایین تر توسعه صنعتی استقرار یابند.

✓ ضرورت دارد از استقرار صنایع متکی بر مزیت های نسبی مناطق حاشیه ای استان در این منطقه جلوگیری شود و ضمن هدایت این فعالیت ها به مناطق حاشیه ای به برقراری پیوند آن با صنایع بالادستی این منطقه تأکید شود.

۳- کانون های صنعتی:

با توجه به تعریف نقش های مهم صنعتی در این منطقه، مهم ترین کانون های صنعتی این منطقه به شرح زیر است، این کانون ها بخش های اصلی استقرار فعالیت های صنعتی منطقه خواهند بود:

✓ کانون صنعتی واقع در حوزه شهر زنجان متمرکزترین پهنه صنعتی استان است که واحدهای صنعتی منفرد و همچنین شهرکهای صنعتی را در خود جای داده است.

✓ کانون صنعتی شرق واقع در حد فاصل شهرهای ابهر و هیدج که واحدهای صنعتی منفرد و همچنین شهرک های صنعتی را شامل میشود.

✓ کانون صنعتی ذاکر، بناب در ابتدای جاده طارم محل تمرکز کارگاه های صنعتی بزرگ مقیاس و سرمایه بر خواهد بود.

✓ کانون صنعتی در حال شکل گیری در محدوده شهر سلطانیه که در پیوند با مناطق صنعتی ابهر، خرمدره، زنجان در محور اصلی توسعه استان قرار دارد.

۴- محور درجه ۱ خدماتی:

منطقه برنامه ریزی زنجان، ابهر با توجه به موقعیت ممتاز جغرافیایی و ظرفیت بالا برای پذیرش کارکردهای مل و فراملی، یکی از متمرکزترین محدوده ها برای استقرار فعالیت های خدماتی است، این منطقه به دلیل پیوندهای جغرافیایی قوی با دو منطقه کلان شهری تهران و تبریز، قرارگیری در مسیر کریدورهای بین المللی حمل و نقل و همچنین استقرار سکونتگاه های اصلی استان به عنوان محور درجه ۱ خدماتی استان تعیین میشود. به لحاظ برد فعالیت، استقرار خدمات با عملکرد ملی و بین المللی در این محور در اولویت نخست قرار دارد. با توجه به جایگاه این محور و نقش های تعریف شده برای آن در سازمان فضایی استان در زمینه های کشاورزی و صنعت و سکونت پذیری بالای شهری و روستایی مجموعه فعالیت های خدماتی ذیل جهت استقرار در این محور در اولویت خواهد بود:

✓ خدمات بازرگانی برتر و نوین همانند مؤسسات حمل و نقل ملی و بین المللی، شرکت های صادرات و واردات، بنگاه های بازاریابی، گمرک، نمایشگاه های دائمی و فصلی، بورس محصولات کشاورزی و صنعتی و معدنی، خدمات تجاری بزرگ مقیاس و در مجموع، بخش چهارم اقتصاد با کارکرد ملی و فراملی در این محدوده جای می گیرد. این خدمات با توجه به وجود زمین و دسترسی به زیرساخت های لازم میتوانند درون یا پیرامون شهرهای اصلی استقرار یابند.

✓ استقرار مراکز ارائه خدمات حمل و نقل و انبارداری کالا با کارکرد ملی و فراملی نقش و کارکرد مهم دیگر این منطقه است. از آنجا که این فعالیت ها به اراضی وسیع نیاز دارند و همچنین با در نظر گرفتن محدودیت ها برای جانمایی این فعالیت ها در محدوده شهرها به دلیل ایجاد همجواری های نامطلوب و ناسازگار این کاربری ها، ترجیح آن است که این فعالیت ها در خارج از محدوده شهرهای اصلی استقرار یابند. همچنین با هدف تسهیل دسترسی و جابه جایی ها توصیه می شود این خدمات در همجواری با آزادراه زنجان، ابهر، قزوین استقرار یابند.

✓ خدمات پشتیبان گردشگری برتر در مقیاس کارکردی ملی و فراملی با اولویت استقرار در حد فاصل شهر زنجان تا سلطانیه در مسافتی حدود ۴۰ کیلومتر، به عنوان منطقه کانونی و مرکز ثقل استقرار خدمات گردشگری تخصص مهم دیگر برای این منطقه است. این خدمات به تناسب امکان استقرار در محدوده و خارج از محدوده شهرهای اصلی منطقه، به ویژه شهر زنجان و سلطانیه خواهند داشت.

✓ توسعه خدمات حمل و نقل جاده ای بزرگ مقیاس شامل مجتمع های خدماتی، رفاهی و تیرپارک ها، مراکز پذیرایی و اقامتی، بازارچه های گردشگری با اولویت جانمایی در همجواری با بزرگراه زنجان، ابهر، قزوین از دیگر اقدامات ضروری این محدوده است.

✓ خدمات مربوط به شبکه های مخابراتی و اطلاعاتی شامل مراکز دیتا، مراکز سرویس دهنده اینترنت با هدف ایجاد، توسعه و تقویت پیوندهای الکترونیک فرا استانی در مقیاس ملی و فراملی نیازمند توسعه در این محدوده است.

✓ توسعه ی پایانه ها و مراکز ارائه خدمات حمل و نقل مسافر اعم از زمینی، ریلی و هوایی در مقیاس فرااستانی و فراملی در شهرهای زنجان، ابهر، خرمدره سلطانیه.



✓ مراکز ارائه خدمات برتر مشاوره با هدف پشتیبانی علمی و فنی جهت استقرار فعالیت های صنعتی و کشاورزی بزرگ مقیاس و برتر با سطح فن آوری بالا و همچنین مراکز تحقیق و توسعه

۵- محور گردشگری ممتاز (محور گردشگری درجه ۱ شمالی، جنوبی):

در بعد فرااستانی این محور پیوند دهنده دو منطقه گردشگری کشور یعنی منطقه ۲ (سبلان) و منطقه ۳ (غربی) است. این محور از شمال به جنوب استان امتداد دارد و از شمال با استان گیلان پیوند می خورد که از استان های مهم گردشگرپذیر در منطقه ۲ گردشگری کشور محسوب می شود. این محور از جنوب به استان همدان ختم می شود. بنابراین بخشی از این محور گردشگری در منطقه برنامه ریزی طارم، بخشی در منطقه برنامه ریزی زنجان و بخشی دیگر در منطقه خدابنده، ایچرود واقع شده است.

بخش جنوبی این محور شامل محور زنجان، سلطانیه، قیدار تا استان همدان پیشنهاد طرح جامع گردشگری کشور و همچنین طرح جامع توسعه گردشگری استان زنجان است که با عنوان کانال گردشگری درجه ۱ زنجان با عملکرد استانی و فرا استانی پیشنهاد شده است.

با توجه به اینکه یکی از برنامه های آینده استان در بخش راه، احداث راه ارتباطی زنجان، شمال میباشد ازاینرو با افتتاح این راه، محور گردشگری ممتاز استان به سمت شمال توسعه پیدا خواهد کرد و به عنوان اصلی ترین محور گردشگری در سازمان فضایی استان ایفای نقش خواهد نمود.

به لحاظ کارکردهای گردشگری این محور در طول مسیر خود منابع و فرصت های گردشگری متنوعی دارد که زمینه های متنوع برای توسعه گردشگری طبیعی، بوم گردی و ژئوتوریسم، گردشگری تاریخی و فرهنگی، گردشگری شهری و روستایی و همچنین گردشگری عبوری استان را در خود دارد.

لازم به ذکر است بخشی از منابع گردشگری مهم استان شامل شهر زنجان به عنوان مرکز استان و منابع گردشگری شهری آن و ارگ و گنبد سلطانیه به عنوان جاذبه های گردشگری با شهرت جهانی در این محور قرار گرفته است. لازم به ذکر است سایر محورهای گردشگری استان به نوعی از این محور منشعب می شود و در ارتباط متقابل با این محور ایفای نقش خواهند نمود.

۶- محور گردشگری عبوری درجه ۱ استان (محور گردشگری درجه ۱ شرقی، غربی):

این محور بین دو منطقه کلان شهری تهران و تبریز (از مناطق اصلی گردشگر پذیر و گردشگر فرست کشور) قرار گرفته است و دو منطقه گردشگری کشور یعنی منطقه ۱ (موسوم به منطقه البرز) و منطقه ۲ (موسوم به منطقه سبلان) را به یکدیگر پیوند میدهد. این محور از شرق به غرب استان امتداد دارد و استان را به دو نیمه شمالی و جنوبی تقسیم می کند. این محور در طول مسیر در حد فاصل سلطانیه تا شهر زنجان با محور گردشگری ممتاز شمالی، جنوبی استان تلاقی می کند. نکته ی مهم و اساسی فراروی در خصوص این محور و نقش آن در توسعه ی گردشگری این است که ضمن افزایش ماندگاری گردشگران عبوری این محور میزان جذب گردشگران استان را نیز افزایش دهد. در حال حاضر با توجه به پیوند این محور با مناطق کلان شهری تهران و تبریز، این محور تجهیز یافته ترین بخش استان از نظر برخورداری از امکانات و خدمات زیرساختی و شبکه ای به ویژه راه های ارتباطی است، با این حال با توجه به عدم توسعه ظرفیت ها و فرصت های گردشگری استان و به طور خاص منابع گردشگری موجود در این محور، گردشگران در حال تردد از این محور، بیشتر شامل گردشگران عبوری با ضریب ماندگاری محدود هستند. بنابراین با توسعه ی امکانات و زیرساخت های گردشگری در این محور امکان جذب بیشتر گردشگران و افزایش مدت



اقامت آنها در استان و استفاده ی بیشتر از منابع گردشگری فراهم می شود و در نهایت به توسعه گردشگری استان کمک شایانی خواهد نمود.

بخش غربی این محور در منطقه نیک پی واقع شده است و با توجه به افتتاح پروژه های راه ارتباطی در استان های اردبیل و آذربایجان غربی جهت پیوند با بزرگراه زنجان، تبریز پیش بینی می شود شمار گردشگران عبوری این محور افزایش قابل توجهی پیدا کند، راههای مذکور در منتهی الیه غرب استان واقع در منطقه سرچم به یکدیگر می پیوندند و به بزرگراه زنجان، تبریز متصل میشود؛ بنابراین یکی از سیاست های مهم گردشگری استان در سال های آتی تجهیز این محور به زیرساخت های گردشگری با هدف افزایش ضریب ماندگاری گردشگران ورودی به استان و در نتیجه توسعه ی بخش گردشگری استان خواهد بود، با در نظر داشتن سیاست فوق اهمیت این محور و نقش اساسی آن در استقرار فضایی فعالیت های مرتبط با گردشگری در این محدوده بیش از پیش آشکار خواهد شد. شایان ذکر است با تجهیز این محور به منابع و زیرساخت های گردشگری، جایگاه محور گردشگری ممتاز شمالی، جنوبی استان نیز ارتقاء می یابد و نقش آن در توسعه گردشگری استان تقویت خواهد شد.

۷- پهنه ثقل استقرار زیرساخت ها و خدمات گردشگری برتر استان (منطه پیشاهنگی توسعه گردشگری استان):

توزیع محورهای گردشگری پیشنهادی استان در سازمان فضایی فعالیت های گردشگری استان در منطقه ای در حد فاصل شهر زنجان و سلطانیه به هم میرسند. در واقع به دلیل پوشش مشترک محور گردشگری درجه ۱ شمالی، جنوبی و محور شرقی، غربی استان در حد فاصل شهر سلطانیه تا شهر زنجان به فاصله تقریبی ۴۰ کیلومتر، با توجه به ضرورت ها و اهداف آمایشی این منطقه به عنوان منطقه ثقل استقرار زیرساخت ها و خدمات گردشگری برتر استان پیشنهاد می شود. از توانمندی های این محدوده در این زمینه موارد زیر حائز اهمیت است:

✓ این منطقه از لحاظ جغرافیایی بر مرکز دو محور درجه ۱ گردشگری استان (محور شمالی، جنوبی و شرقی و غربی) قرار دارد لذا با توجه به اینکه شمار گردشگران عبوری در این منطقه به حداکثر میرسد، لذا استقرار خدمات گردشگری برتر به ویژه در حوزه تبلیغات و اقامت و پذیرایی و دیگر فعالیت های وابسته به توسعه فعالیت های گردشگری استان کمک شایانی خواهد نمود.

✓ افزون بر دو محور اصلی یاد شده، دیگر محورهای گردشگری در سطوح و مراتب پایین تر نیز در این منطقه به محورهای درجه ۱ متصل می شوند، با توجه به اینکه هریک از این محورها در انتقال گردشگران عبوری به منطقه کانونی فوق نقش دارند، در نتیجه شمار گردشگران ورودی حاصل از محورهای گردشگری درجه ۲ و ۳ نیز به این منطقه افزایش می یابد به گونه ای که استقرار خدمات گردشگری برتر در این منطقه گردشگران بیشتری را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

✓ مهم ترین شهرهای گردشگری استان، شهر زنجان به عنوان مرکز استان با منابع گردشگری شناخته شده آن و شهر سلطانیه به عنوان محل استقرار گنبد سلطانیه در این منطقه قرار دارند، بنابراین تقویت زیرساخت های گردشگری این منطقه در جذب و هدایت گردشگران عبوری استان جهت بهره مندی بیشتر از منابع گردشگری این دو شهر تأثیر بسزایی خواهد داشت. این امر به نوبه خود عامل انگیزش و تحریک اقتصاد این شهرها شده و جایگاه اقتصادی این شهرها را ارتقا خواهد بخشید.

✓ با توجه به اینکه محورهای گردشگری فرعی استان و مناطق گردشگری واقع در آنها توجیه لازم جهت استقرار برخی از خدمات گردشگری برتر به ویژه در زمینه ی اقامت و پذیرایی را ندارند بنابراین استقرار خدمات

گردشگری برتر در این منطقه به ویژه در خصوص اطلاع رسانی منابع گردشگری و ارائه ی خدمات تورگردانی، ایجاد زیرساخت ها و تسهیلات اقامتی مدرن و همچنین استقرار تورگردان های کارآزموده، ضریب ماندگاری گردشگری استان را افزایش خواهد داد و انتظار می رود امکان استفاده و بهره مندی از منابع گردشگری به صورت رفت و آمد روزانه گردشگران بین این منطقه کانونی و منابع گردشگری محورهای پیرامونی فراهم گردد.

• تصویر سازمان فضایی محدوده مطالعاتی در افق طرح:

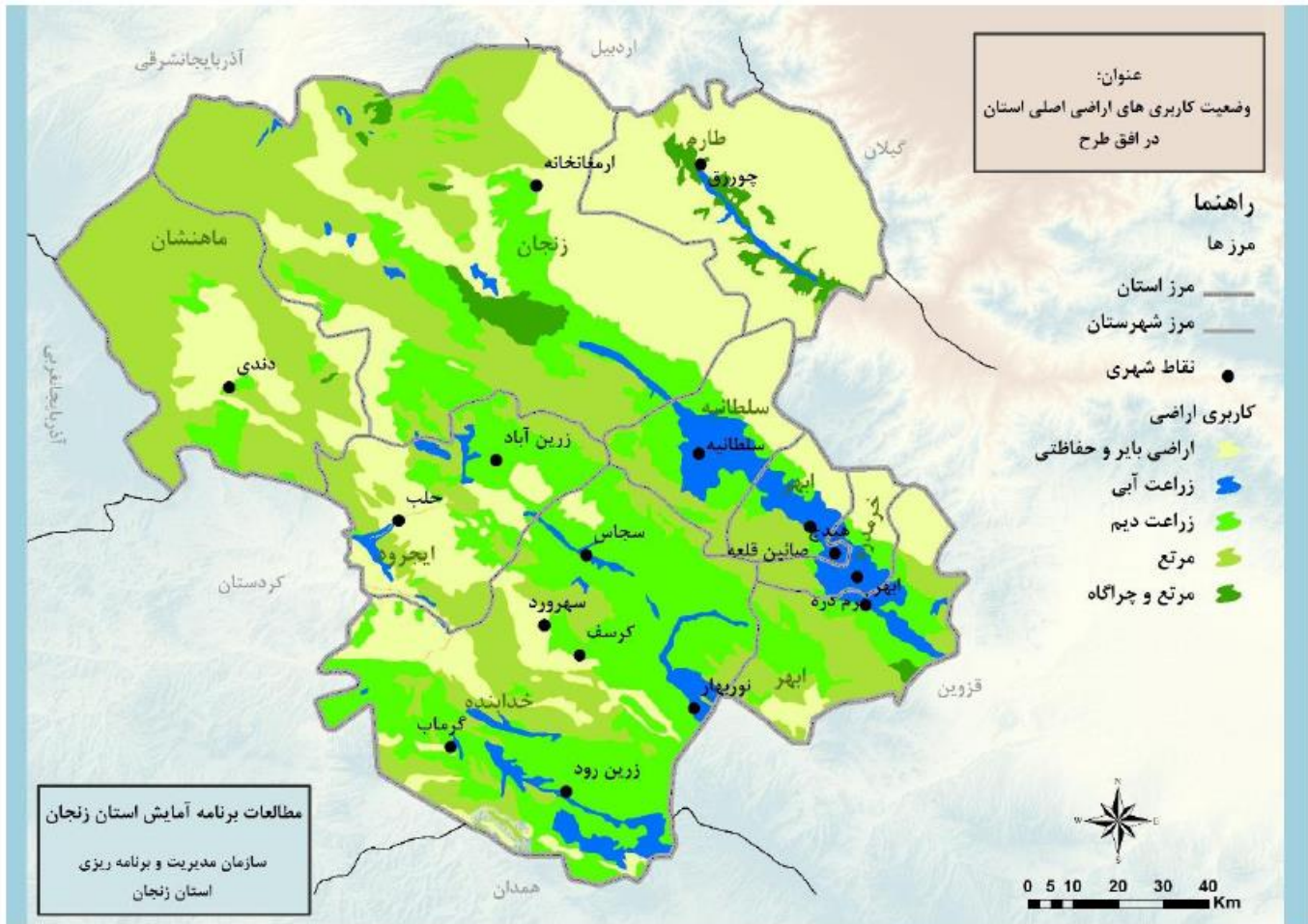
۱- سازمان فضایی بخش زراعت: سازمان فضایی بخش زراعی پهنه های توسعه شده برای زراعت آبی و زراعت دیم را در بر می گیرد.

توزیع فضایی زمین های توصیه شده برای زراعت آبی بصورت نوار باریکی پیرامون آب های سطحی گسترده شده است.

در مقابل اراضی دیم پهنه های وسیعی را به خود اختصاص داده است و در واقع زراعت دیم سیمای مناسب اراضی زراعی استان را تشکیل خواهد داد.

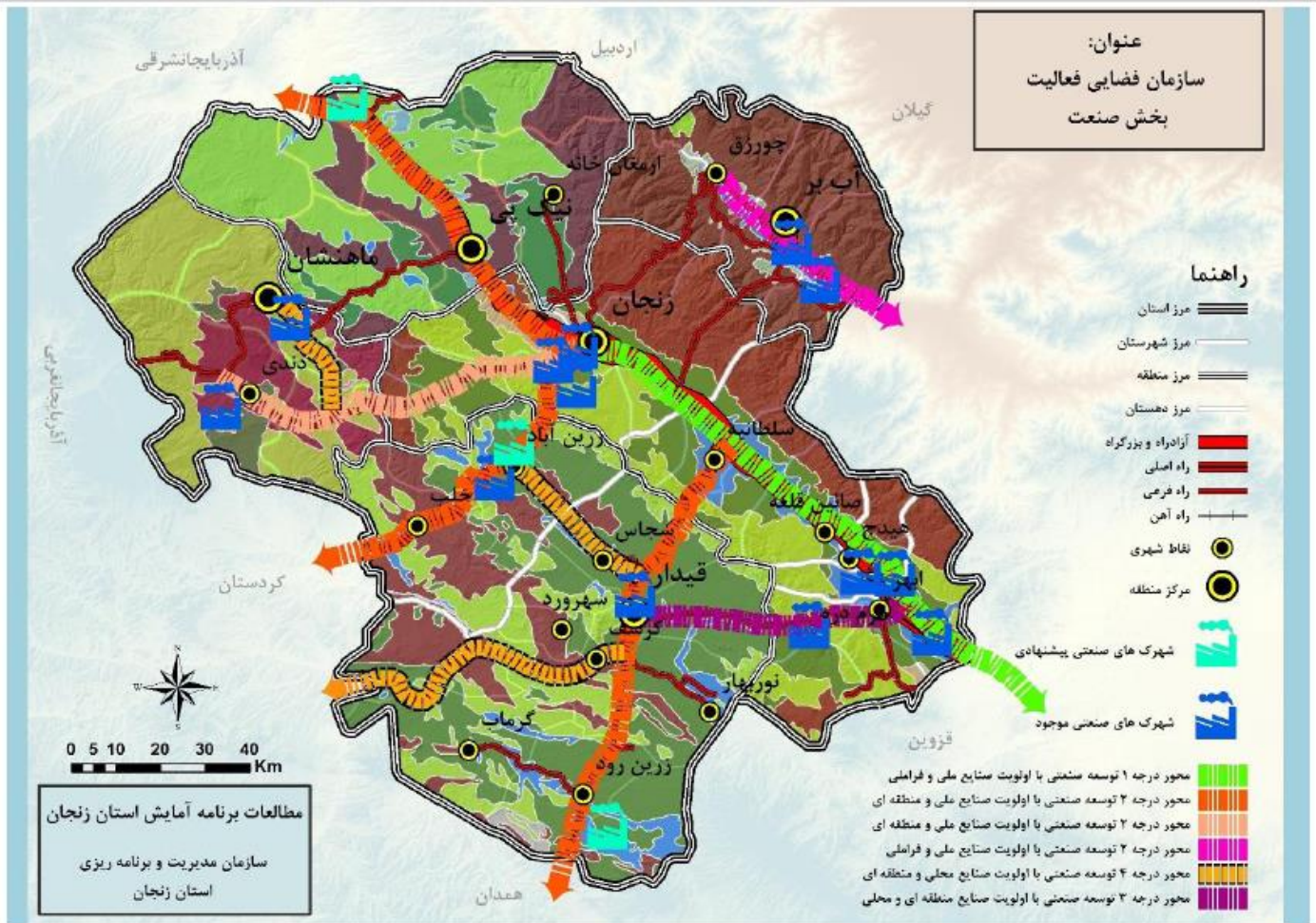
در منظومه مطالعاتی اراضی دیم در شرق و غرب آن گسترده بوده و در مقابل اراضی آب بصورت نواری با جهت شمال غرب به جنوبشرق امتداد خواهد یافت.

نقشه شماره (۱۴): وضعیت کاربری های اراضی اصلی استان در افق طرح



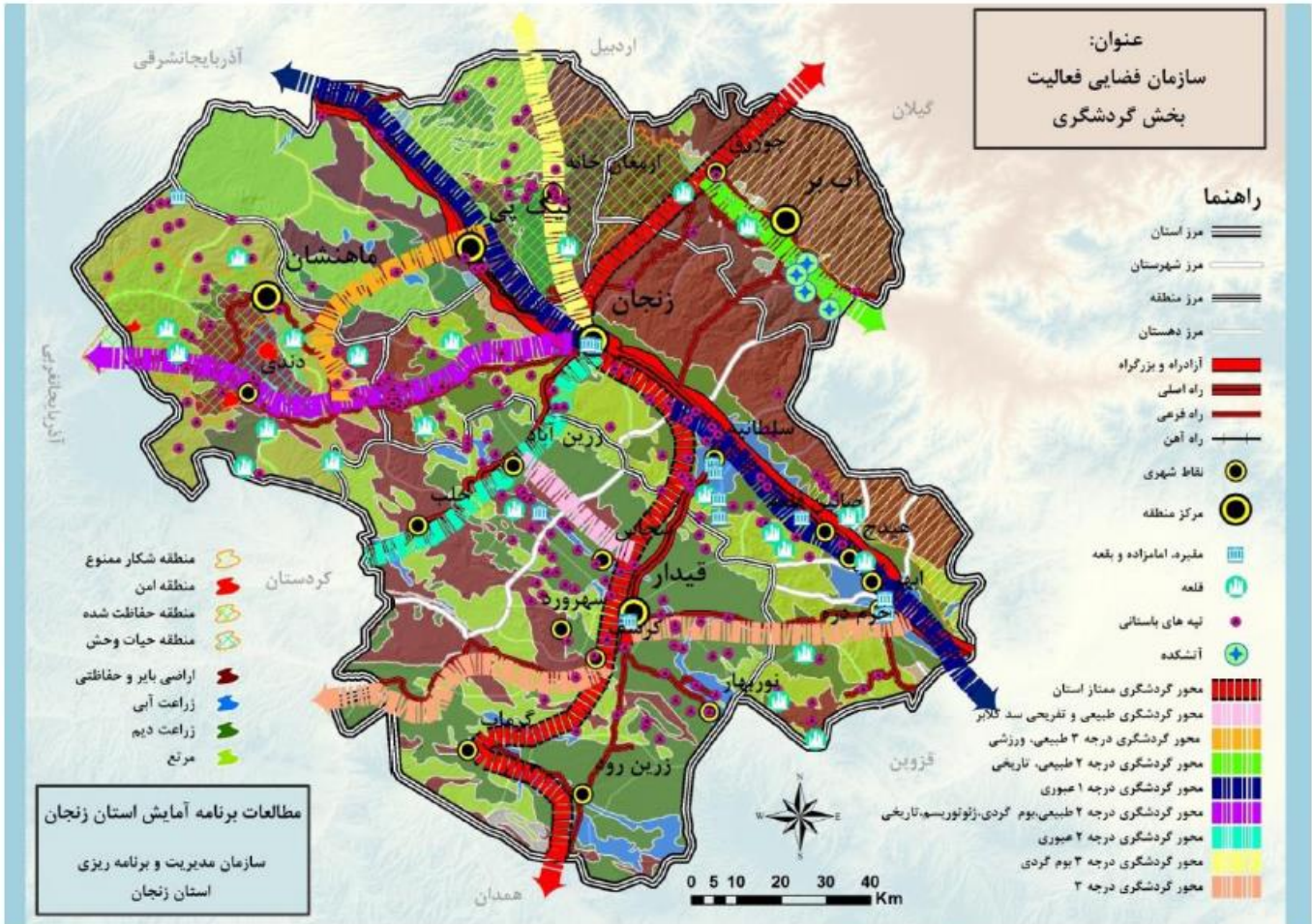
۲- سازمان فضایی بخش صنعت: برای طرح آمایش استان جهت استقرار و ایجاد شهرک های صنعتی سه مکان جهت این امر اختصاص یافته که منظومه مورد مطالعاتی خارج از محدوده مورد اشاره شده طرح فوق می باشند. از سوی دیگر یکی از محورهای اصلی توسعه صنعتی در سازمان فضایی آتی استان محور زنجان، ابهر بعنوان محور درجه ۱ توسعه صنعتی با اولویت استقرار صنایع بالا دستی بزرگ مقیاس با فن آوری بالا مورد تاکید واقع شده است که محور فوق از دل منظومه باغ حلی عبور خواهد کرد.

نقشه شماره (۱۵): سازمان فضایی محورهای اصلی توسعه صنعتی استان به تفکیک نوع و درجه پیوند صنعتی



- ۳- سازمان فضایی بخش خدمات: محور زنجان، ابهر بعنوان محور درجه ۱ خدماتی با اولویت استقرار خدمات با عملکرد ملی و بین المللی تعیین شده که این محور منظومه باغ حلی را نیز در دل خود جای داده است. همچنین محور درجه ۲ خدماتی سلطانیه، قیدار، زرین رود برای ارائه خدمات پشتیبان کشاورزی و فعالیت های وابسته در مقیاس بزرگ، برتر و مدرن با عملکرد ملی و استانی و خدمات پشتیبان گردشگری درجه ۲ برای گردشگران عبوری بویژه در حوزه خدمات گردشگری بین راهی، اقامت و پذیرایی و ایجاد توسعه مراکز و موسسات ارائه ی خدمات حمل و نقل کالا و جابجایی مسافر در سطوح ملی و بین المللی
- ۴- سازمان فضایی بخش گردشگری: در سازمان فضایی آتی استان محور گردشگری سلطانیه، زنجان بعنوان مهمترین محور منظور شده است که این امر به سبب وجود آثار تاریخی باارزش همچون گنبد سلطانیه در آن لحاظ شده است در واقع، این محور به عنوان منطقه پیشاهنگی توسعه گردشگری استان در حد فاصل شهر زنجان و سلطانیه بعنوان منطقه ثقل استقرار زیر ساخت ها و خدمات گردشگری برتر استان لحاظ گردیده است.

نقشه شماره (۱۶): سازمان فضایی فعالیت بخش گردشگری



۲-۱-۲-۱-۲- طرح جامع توسعه و عمران (ناحیه ابهر)

طرح جامع توسعه و عمران ناحیه ابهر بخش دیگری از مطالعات طرح فرادست می باشد که در راستای توسعه و عمران ناحیه فوق مورد تصویب و تدوین واقع شده است. این منطقه جزئی از منطقه البرز جنوبی است که شامل دو شهرستان ابهر و خدابنده بوده که در حال حاضر طرح فوق می تواند برای شهرستان های خرمدره و سلطانیه نیز مورد توجه واقع شود. ضرورت توجه دقیق به وضعیت توسعه شهرستان ها و تهیه پرسش های سطوح پایین تر طرح آمایش استان و تهیه برنامه مدون و هماهنگ برای توسعه شهرستان هدف عمده تهیه طرح های فوق بوده است. طرح جامع توسعه و عمران ناحیه ابهر با توجه به اهداف و اصول موجود در برنامه استان که شامل:

- توسعه بخش کشاورزی

- توسعه بخش صنعتی

- توسعه رفاه عمومی

- توزیع جمعیتی

- توسعه خدمات

طرح جامع توسعه و عمران در بخش های مختلف اقتصادی، عمرانی، توزیع متناسب جمعیت و سطح بندی مراکز جمعیتی و خدماتی تهیه و ارائه شده است که در زیر به اختصار برنامه های تدوین شده برای شهرستان سلطانیه که منظومه و طرح توسعه اقتصادی و اشتغالزایی باغ حلی نیز جزئی از آن به شمار می رود پرداخته می شود.

۱- سطح بندی مراکز جمعیتی و خدماتی: مقصود از پهنه بندی جمعیتی و خدماتی پیشنهاد و ایجاد یک نظام سلسله مراتب سکونتگاهی در منطقه مفروض است. به طوری که هم مردم ساکن منطقه بدانند که برای هر یک از نیازها (رده بندی شده) خود به کدام آبادی بایستی مراجعه نمایند و هم نهادهای بخش خصوصی یا عمومی بدانند که سرمایه گذاری مشخص خود را در کدام یک از سکونتگاهها و با کدام اولویت مجاز هستند که انجام دهند نظام سکونتگاهی راه های مناسبی است هم برای توزیع عادلانه خدمات در بین مردم منطقه و هم برای تشخیص نیاز و بازار مناسب برای سرمایه گذاری های بخش خدمات و تسهیلات عمومی و زیربنایی منطقه.

طرح «الگوی سطح بندی مناطق و مراکز روستا» و «استانداردها و ضوابط خدمات روستایی کشور» در جلسه مورخه ۷۸/۱۰/۶ شورایی عالی شهرسازی و معماری ایران به تصویب رسید این مصوبه در نامه شماره ۳۱۰/۳۹۳۲۰ مورخه ۷۸/۱۱/۳۰ به «استانداران محترم کلیه استانها» ابلاغ گردید. در بند ۵ این مصوبه آمده است که رعایت مفاد این مصوبه در سطح بندی مناطق و مراکز روستایی و استانداردهای خدمات رسانی روستایی برای کلیه دستگاه های زیربط الزامی است. در بند ۳ نیز آمده است: «در تهیه طرح های توسعه و عمران (جامع) ناحیه ای، دستگاههای تهیه کننده اینگونه طرح ها موظفند الگوی سطح بندی مناطق و مراکز روستایی موضوع این مصوبه را مورد توجه و استفاده قرار دهند».

بر این اساس در طرح جامع توسعه و عمران ناحیه ابهر شهرستان سلطانیه که در زمان تهیه طرح بعنوان بخش سلطانیه بوده است از ۷ حوزه روستایی، ۳ مجموعه روستایی، ۱ منظومه روستایی و یک حوزه شهری بشرح جدول و نقشه زیر تشکیل شده بود.

جدول شماره (۱۸): سطح حوزه روستایی بخش سلطانیه شهرستان ابهر

نام حوزه روستایی	تعداد روستای زیر پوشش	نام روستاهای زیر پوشش	دهستان	جمعیت حوزه (۱۳۷۵)
قره بلاغ	۲	قره بلاغ-الملکی	سلطانیه	۲۲۱۱
خیرآباد	۴	خیرآباد- یوسف آباد- مشک آباد- کاکآباد	سلطانیه	۴۳۲۸
سرخه دیزج	۳	سرخه دیزج- علی آباد- امیرآباد	سلطانیه	۱۲۱۸
سنبل آباد	۶	ولایش- بویین- دوسنگان- حسین آباد- سنبل آباد- نیمه ایستگاه سنبل آباد	سنبل آباد	۴۲۴۱
ویر	۶	ترکانده- قیاسیه- ویر- اسدآباد- ویک- شلوار	سنبل آباد	۴۸۳۲
گوزلدره سفلی	۱۰	ساریچالو- سلمان کندی- خرمدرق- شکورآباد- گوزلدره سفلی- سبزدرق- گوزلدره علیا- کردناب- معدن گوزلدره سنگ پازر	گوزلدره	۶۱۲۷
ونونان	۱۰	بالوف- ونونان- چمرود- آقزوج- قشلاق- برنقور- چمه- پرنگین- تازه کند- بوجی	سلطانیه	۱۲۷۶
حوزه شهری سلطانیه	۹	قلعه- کیودگنبد- چپ دره- اولنگ- ارجین- عباس آباد- طهماسب آباد- ندیرآباد- دربند خرابه	سلطانیه	۲۲۰۷

مأخذ: طرح ناحیه ابهر

جدول شماره (۱۹): سطح مجموعه و منظومه روستایی بخش سلطانیه شهرستان ابهر

نام و مرکز منظومه (جمعیت)	نام و مرکز	حوزه های روستایی تابعه	تعداد روستا	دهستان	جمعیت
سلطانیه (۲۷۷۱۶)	مجموعه	قره بلاغ- خیرآباد- سرخه دیزج- ونونان	۱۹	سلطانیه	۹۰۳۳
		سنبل آباد	۱۲	سنبل آباد	۹۰۷۳
		گوزلدره	۱۰	گوزلدره	۶۱۲۷
		ونونان	۱۰	سلطانیه	۱۲۷۶
	حوزه شهری	سلطانیه	-	۹	سلطانیه

مأخذ: طرح ناحیه ابهر

۲- تهیه طرح ها و برنامه های توسعه و عمران: طرح ها و برنامه های پیشنهادی غالباً در قالب نقشه های کاربری اراضی پیشنهادی ارائه شده است. این اسناد با توجه به شرایط و قابلیت های موجود هر یک از مناطق و حوزه های شهری و روستایی و با توجه به موقعیت و استقرار آنها طرح هایی ارائه شده است بر این اساس نقشه منطقه بندی اراضی شامل قابلیت ها و محدودیت های زمین، برای انواع کاربری های کشاورزی، مرتع، جنگل، حریم های طبیعی یا مصنوعی، معادن، شهرک ها و مراکز عمده صنعتی، زمینهای شهری، شامل شهرهای موجود و زمین های مناسب برای توسعه بلند مدت آنها، روستاهایی که به شهر تبدیل می گردند، شهرک ها و سایر مراکز سکونت جدید و ... می باشد. در نقشه کاربری اراضی پیشنهادی طرح جامع توسعه و عمران ناحیه ابهر طرح ها در قالب موارد زیر قابل دسته بندی بوده است.

- پهنه های مناسب برای کاربری های اصلی: در این پهنه اراضی در چهار رده شامل زراعت آبی، زراعت دیم، مرتع و اراضی بایر و حفاظتی دسته بندی شده است که در منظومه باغ حلی کاربری اراضی پیشنهادی در قالب اراضی زراعت دیم و مرتع ارائه شده است.
- پهنه های مناسب برای ساخت و ساز: کاربری ارائه شده براساس دو طرح پیشنهادی طرح جامع ناحیه ابهر و پیشنهاد طرح کالبدی ملی ایران تهیه و تدوین شده است که برنامه های پیشنهادی هر یک از طرح های فوق به شرح ذیل می باشد:

- پیشنهاد طرح جامع ناحیه ابهر شامل طرح های زیر می باشد:

- ✓ پهنه های مناسب برای ایجاد شهرهای جدید (اولویت یک)
- ✓ پهنه های مناسب برای ایجاد شهرهای جدید (اولویت دو)
- ✓ پهنه های مناسب برای گسترش شهرهای موجود
- ✓ نیاز به مطالعه بیشتر

- پیشنهاد طرح کالبدی ملی ایران که طرح عبارتند از :

- ✓ پهنه های مناسب برای ایجاد شهرهای جدید (اولویت یک)
- ✓ پهنه های مناسب برای ایجاد شهرهای جدید (اولویت دو)
- ✓ پهنه های مناسب برای گسترش شهرهای موجود

که از بین پهنه های پیشنهادی طرح های فوق در منظومه و طرح توسعه اقتصادی و اشتغالی بخش باغ حلی در بخشهای شمالشرق و غرب آن پهنه های مربوط به ایجاد شهرهای جدید اولویت یک و دو جزء مهمترین برنامه های این طرح ها بوده است.

- پهنه های مناسب برای ایجاد فعالیت های شهرک های صنعتی

کاربری و برنامه های موردنظر در طرح جامع توسعه و عمران ناحیه ابهر برای پهنه های فوق طیف زیر مورد نظر قرار گرفته است .

- ✓ کاربری مجاز با رعایت ضوابط و مقررات و عدم مغایرتها (اولویت یک)
- ✓ کاربری مجاز با رعایت ضوابط و مقررات و عدم مغایرتها (اولویت دو)
- ✓ کاربری مجاز با تایید تبصره یک قانون حفظ اراضی کشاورزی و باغات با رعایت ضوابط و مقررات و عدم مغایرتها (اولویت یک)
- ✓ کاربری مجاز با تایید تبصره یک قانون حفظ اراضی کشاورزی و باغات با رعایت ضوابط و مقررات و عدم مغایرتها (اولویت دو)

که از بین پهنه های فوق پهنه های سه و چهار در شرق و غرب منظومه و طرح توسعه اقتصادی و اشتغالزایی روستایی بخش باغ حلی مورد توجه و پیشنهاد واقع شده است.

• **محورهای توسعه:**

در طرح ناحیه ابهر ۳ محور بشرح ذیل بعنوان محورهای توسعه آتی آن منظور شده است که این محورها عبارتند از:
۱- قطعه ای از راه ترانزیت تهران - تبریز - جلفا که در ناحیه ابهر قرار دارد بعنوان محور درجه ۱ و اصلی توسعه عمومی، صنعتی ناحیه ابهر

۲- راه جدید ترانزیت- ابهر- قیدار- خورخوره- بیجار بعنوان محور ۲ توسعه صنعتی- خدماتی ناحیه

۳- راه جدید ترانزیت- سلطانیه- قیدار - همدان که می تواند دومین محور درجه ۲ توسعه صنعتی و خدماتی ناحیه را تشکیل دهد.

از بین محورهای فوق دو محور اول و دوم بعنوان محورهای اساسی و مهم تاثیرگذار بر توسعه منظومه و طرح توسعه اقتصادی و اشتغالزایی روستایی بخش باغ حلی می تواند مورد توجه واقع شوند، علاوه بر آن ساختار توسعه آتی در منظومه مطالعاتی نشان می دهد که منظومه و طرح توسعه اقتصادی و اشتغالزایی روستایی بخش باغ حلی در مسیر عبور محورهای گردشگری، محور توسعه کشاورزی و محور توسعه صنعتی تیپ در کاربری اراضی پیشنهادی واقع شده است.