

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مطالعات محیطی

طرح توسعه پایدار منظومه های روستایی

2

دفتر برنامه ریزی و هماهنگی طرحها

صدیقه حسینی حاصل

مهرماه ۱۳۹۷

ماهیت و اهداف محیطی طرح

ماهیت:

❖ این طرح که با توجه به ابعاد و جنبه‌های محیط طبیعی - بوم شناختی، کالبدی- فضایی، فرهنگی- اجتماعی و اقتصادی- سیاسی، به شناخت ظرفیتها و محدودیت های توسعه همه مراکز و کانونهای سکونتی و فعالیتی درون شبکه (در ارتباط با روابط درونی و برونی آنها) می‌پردازد، دارای ماهیتی یکپارچه و فرابخشی است.

اهداف:

❖ پیشرفت منظومه روستایی مبتنی بر اصول برنامه ریزی فضایی توسعه پایدار است.

بهره برداری سازگار و پایدار از منابع طبیعی-اکولوژیک



موقعیت منظومه شناسایی مسائل کلیدی منظومه از نگاه جامعه محلی

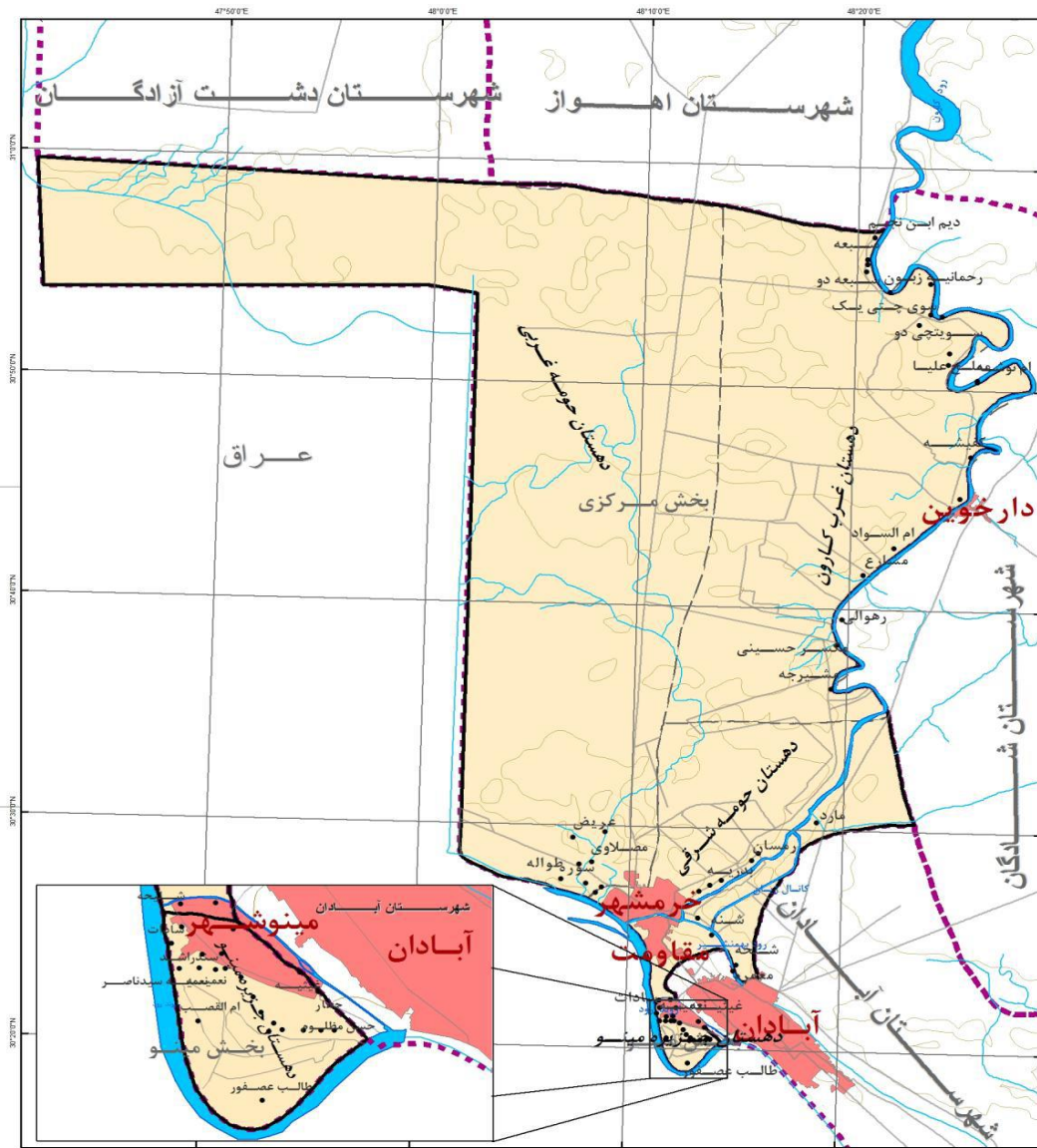
ویژگیهای ساختاری و عملکردی نظام محیطی - بوم‌شناختی

- ۱-۲-۱- ساختار زمین و اشکال ناهمواری
 - ۱-۲-۲- ویژگیهای آب و هوایی با تاکید بر آسایش اقلیمی
 - ۱-۲-۳- ویژگیها و قابلیت‌های منابع آب سطحی و زیرزمینی
 - ۱-۲-۴- خصوصیات و پراکنش انواع خاکها و قابلیت استفاده از اراضی
 - ۱-۲-۵- خصوصیات و پراکنش پوشش گیاهی و قابلیت استفاده از آنها
 - ۱-۲-۶- عرصه‌های باارزش زیست‌محیطی (حفاظت‌شده و قابل حفاظت)
 - ۱-۲-۷- سوانح طبیعی (زلزله، سیل، طوفان، خشکسالی و ...)
 - لرزه خیزی (زلزله، رانش، لغزش و ...)
 - جریان و شدت بادهای و عوارض آن
 - جریان رواناب سطحی و سیل
 - خشکی و خشکسالی
 - شناسایی سکونتگاههای واقع در محدوده سوانح و خطرات طبیعی
- ۱-۲-۸- مسایل زیست‌محیطی
 - نحوه دفع فاضلاب، هرز آب و هدایت رواناب
 - دفع زباله
 - بهداشت محیط
 - نحوه برخورد و حفاظت از منابع طبیعی
 - ۱-۲-۹- پوشش زمین
 - ۱-۲-۱۰- پهنه‌بندی محیطی - بوم‌شناختی منظومه
 - جمع‌بندی: تدوین قابلیت‌ها و محدودیت‌های محیطی - بوم‌شناختی منظومه



محورهای مطالعات محیطی





محور های مطالعه:

- موقعیت ریاضی (مختصات جغرافیایی)
- موقعیت نسبی (با آخرین تقسیمات سیاسی)
- استقرار در حوزه های آبریز و عوارض طبیعی شاخص

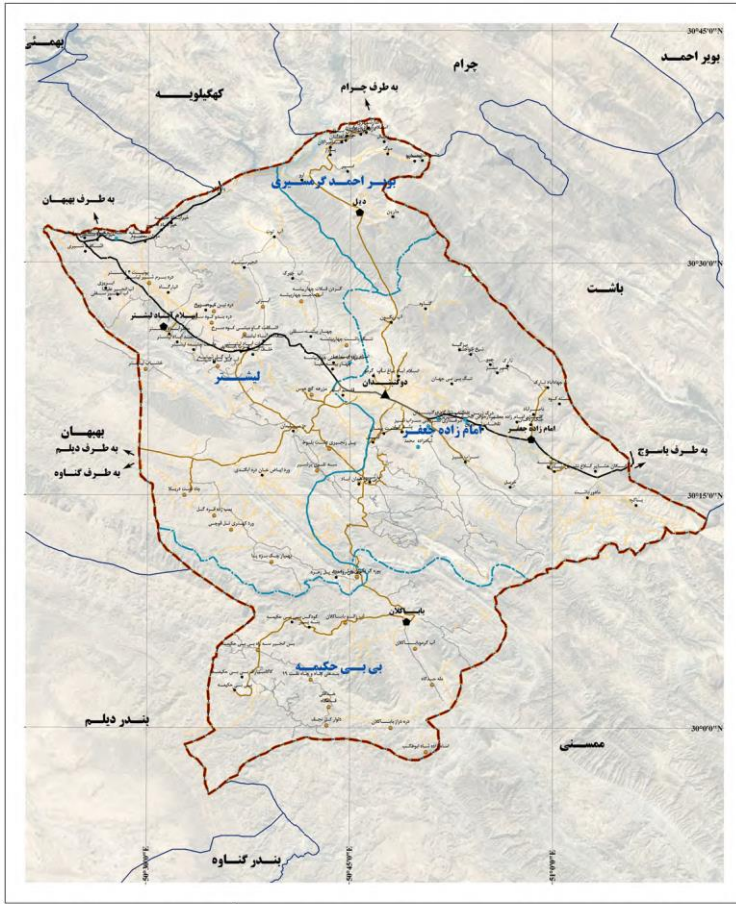
منابع جمع آوری داده:

- استعلام از سازمان مدیریت و برنامه ریزی استانها
- استعلام از وزارت کشور واحد تقسیمات سیاسی
- مطالعات ستادی مشاور

تکنیک ها و روش ارائه:

- ارائه نقشه (نقشه Base در ابتدای مطالعه به تأیید کارفرما برسد)
- جدول

موقعیت



بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان
کلیاترکه و بویر احمد

طرح توسعه پایدار منطقه روستایی گچساران

سازش: ۱۳۹۰/۷/۱۰
 شماره نقشه: ۴۸۵-SDF-41-42-41-42
 چیدمان: ۱۳۹۵/۰۰/۰۰

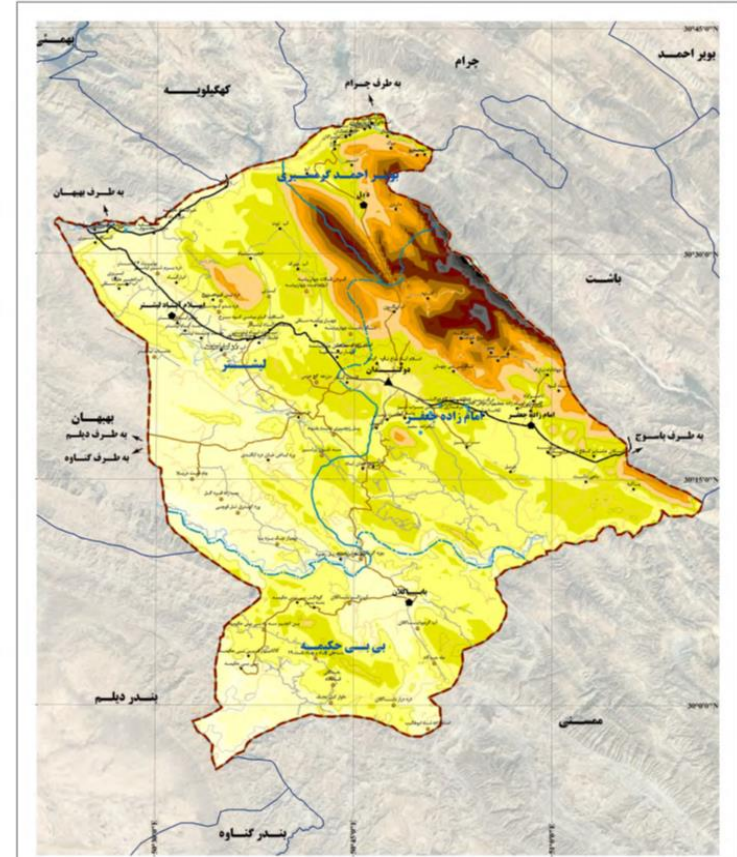
مهندسین مشاوران ارگون
 CONSULTING ARCHITECTURE, PLANNERS & ENGINEERS

نوعیت سیاسی شهرستان گچساران مطابق با آخرین تقسیمات سیاسی استان در سال ۱۳۸۹

مرکز شهرستان
 مرکز دهستان
 راه ارتباطی اصلی
 راه ارتباطی فرعی
 راه توسعه
 راه محلی
 مرکز شهرستان و دهستان

مرکز شهرستان
 مرکز دهستان
 عشایر
 مکان

0 1.5 3 6 9 12 15
 Kilometers



بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان
کلیاترکه و بویر احمد

طرح توسعه پایدار منطقه روستایی گچساران

سازش: ۱۳۹۰/۷/۱۰
 شماره نقشه: ۴۸۵-SDF-41-42-41-42-41-42-41-42
 چیدمان: ۱۳۹۵/۰۰/۰۰

مهندسین مشاوران ارگون
 CONSULTING ARCHITECTURE, PLANNERS & ENGINEERS

مردودیت طبیعی شهرستان گچساران

مرکز شهرستان
 مرکز دهستان
 عشایر
 مکان
 راه ارتباطی اصلی
 راه ارتباطی فرعی
 راه توسعه
 راه محلی
 راه اصلی
 راه فرعی
 راه توسعه
 مرکز شهرستان و دهستان

مرکز شهرستان
 مرکز دهستان
 عشایر
 مکان

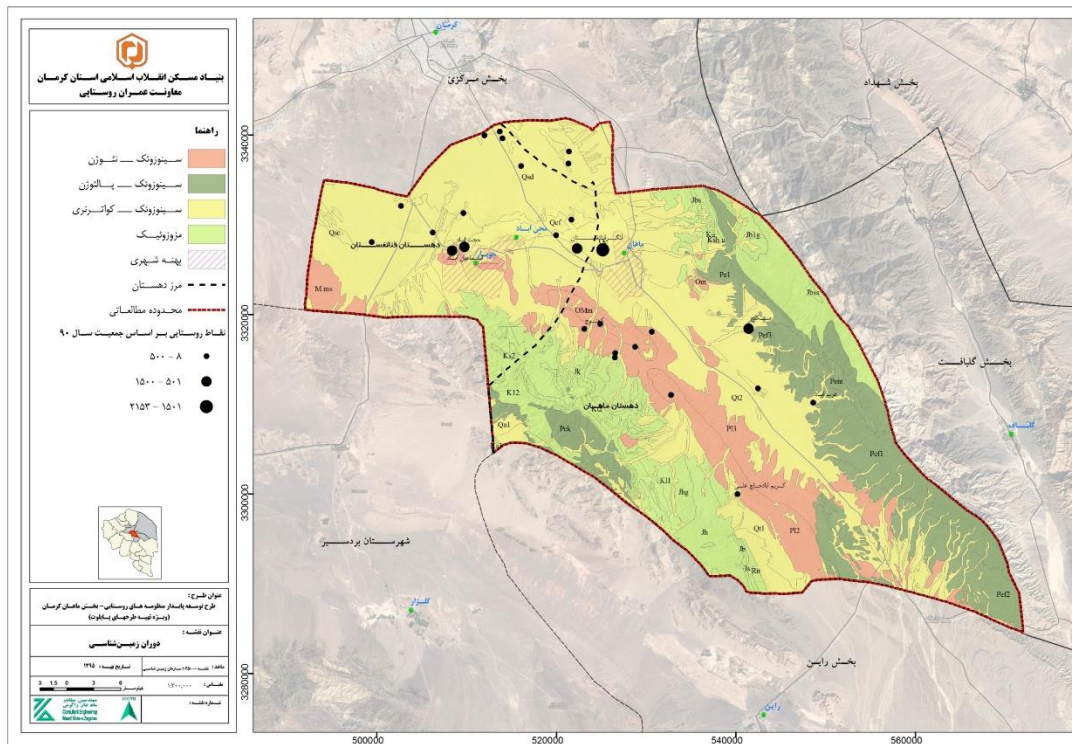
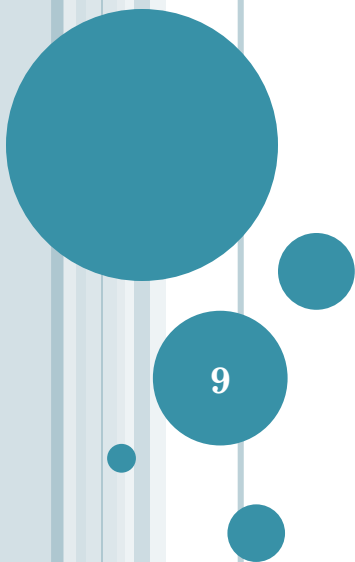
0 1.5 3 6 9 12 15
 Kilometers

طبقه ارتفاعی ۱۱۹۵ تا ۱۳۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۱۳۹۵ تا ۱۵۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۱۵۹۵ تا ۱۷۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۱۷۹۵ تا ۱۹۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۱۹۹۵ تا ۲۱۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۲۱۹۵ تا ۲۳۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۲۳۹۵ تا ۲۵۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۲۵۹۵ تا ۲۷۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۲۷۹۵ تا ۲۹۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۲۹۹۵ تا ۳۱۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۳۱۹۵ تا ۳۳۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۳۳۹۵ تا ۳۵۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۳۵۹۵ تا ۳۷۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۳۷۹۵ تا ۳۹۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۳۹۹۵ تا ۴۱۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۴۱۹۵ تا ۴۳۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۴۳۹۵ تا ۴۵۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۴۵۹۵ تا ۴۷۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۴۷۹۵ تا ۴۹۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۴۹۹۵ تا ۵۱۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۵۱۹۵ تا ۵۳۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۵۳۹۵ تا ۵۵۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۵۵۹۵ تا ۵۷۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۵۷۹۵ تا ۵۹۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۵۹۹۵ تا ۶۱۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۶۱۹۵ تا ۶۳۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۶۳۹۵ تا ۶۵۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۶۵۹۵ تا ۶۷۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۶۷۹۵ تا ۶۹۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۶۹۹۵ تا ۷۱۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۷۱۹۵ تا ۷۳۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۷۳۹۵ تا ۷۵۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۷۵۹۵ تا ۷۷۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۷۷۹۵ تا ۷۹۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۷۹۹۵ تا ۸۱۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۸۱۹۵ تا ۸۳۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۸۳۹۵ تا ۸۵۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۸۵۹۵ تا ۸۷۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۸۷۹۵ تا ۸۹۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۸۹۹۵ تا ۹۱۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۹۱۹۵ تا ۹۳۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۹۳۹۵ تا ۹۵۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۹۵۹۵ تا ۹۷۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۹۷۹۵ تا ۹۹۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۹۹۹۵ تا ۱۰۱۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۱۰۱۹۵ تا ۱۰۳۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۱۰۳۹۵ تا ۱۰۵۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۱۰۵۹۵ تا ۱۰۷۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۱۰۷۹۵ تا ۱۰۹۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۱۰۹۹۵ تا ۱۱۱۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۱۱۱۹۵ تا ۱۱۳۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۱۱۳۹۵ تا ۱۱۵۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۱۱۵۹۵ تا ۱۱۷۹۵ متر از سطح دریا
 طبقه ارتفاعی ۱۱۷۹۵ تا ۱۱۹۵ متر از سطح دریا

ساختار زمین و اشکال ناهمواری



ساختار زمین



مطالعات زمین شناسی



محورهای مطالعه:

- ❖ تحلیل ساختار زمین شناسی منظومه از نظر شکل گیری
- ❖ تحلیل سازندها و دوران های زمین شناسی
- ❖ تحلیل زمین شناسی اقتصادی (قابلیتهای معدنی و...)
- ❖ تحلیل تکتونیک از نظر لرزه زمین ساخت و زلزله

منابع جمع آوری داده:

نقشه های زمین شناسی با پوشش ۱:۱۰۰۰۰۰ و یا مقیاسهای با دقت بالاتر ۱:۵۰۰۰۰ در صورت تهیه
استعلام از سازمان زمین شناسی و ادارات کل معدن، صنعت و تجارت استانها برای تهیه نقشه های زمین شناسی و اطلاعات
مربوط به معادن فعال و غیر فعال و نوع معدن و ذخایر قطعی و میزان استخراج و برنامه های آتی آنها برای شناسایی و
استخراج
استفاده از نقشه های طرحهای فرادست

تکنیک ها و روش ارائه مطالعات زمین شناسی

مطالعات ستادی و میدانی

خروجی در قالب جداول، نمودارها و نقشه های موضوعی مورد نیاز و کاربردی از جمله نقشه سازندها برحسب دورانهای
زمین شناسی و منشا تشکیل سنگها



محورهای مطالعه:

- **بررسی و تحلیل ساختار مورفولوژی** * واحد مورفولوژی اصلی دشت یا جلگه، کوهپایه و کوهستان.
- **بررسی و تحلیل طبقات ارتفاعی** با فاصله طبقاتی متناسب با تغییرات ارتفاع حوزه و مقیاس نقشه پایه.
- **بررسی و تحلیل طبقات شیب** براساس روش مخدوم و یا موسسه جغرافیای دانشگاه تهران و یا تلفیقی با نظر مشاور.
- **بررسی و تحلیل جهات شیب** جهت اصلی و فرعی و بدون جهت.

مختلف شیب

منابع جمع آوری داده:

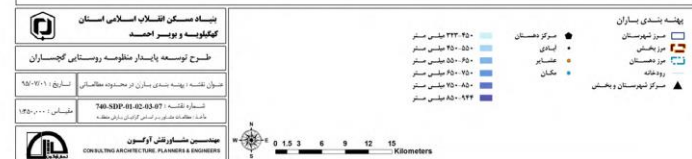
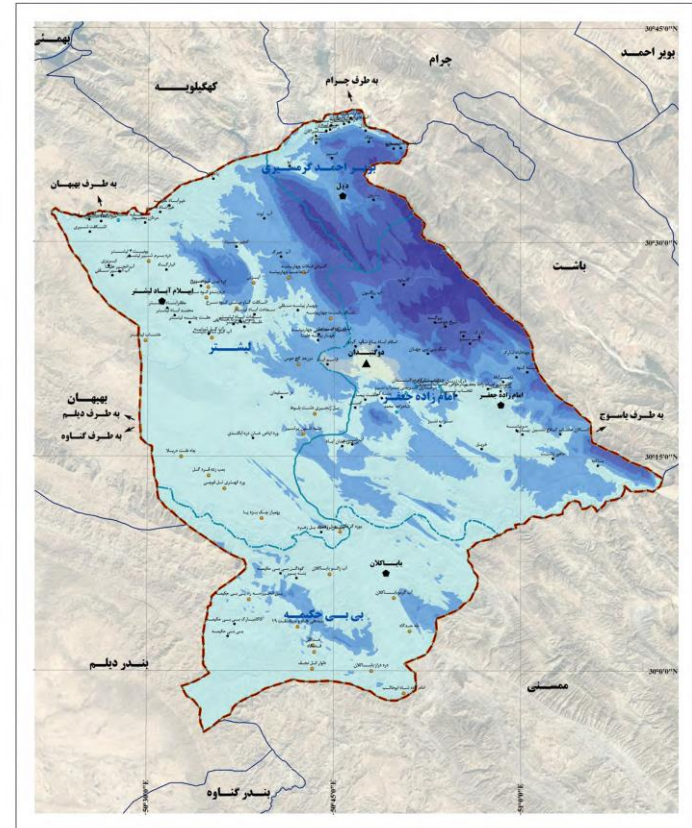
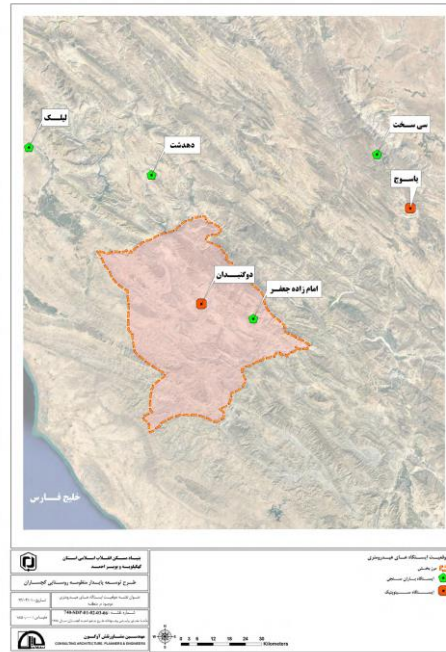
- نقشه های توپوگرافی (با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ پوششی و یا در صورت عدم تهیه نقشه ۱:۵۰۰۰۰ بویژه در روستاهای مرزی)
- استعلام از سازمانهای نقشه برداری و سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح برای تهیه نقشه پایه توپوگرافی
- استفاده از نقشه های طرحهای فرادست در صورت تهیه با هماهنگی کارفرما

تکنیک ها و روش ارائه:

- مطالعات ستادی
- استفاده از نرم افزار GIS در تولید نقشه
- خروجی در قالب جداول، نمودارها و نقشه های موضوعی مورد نیاز و کاربردی

ناهموارها

اقلیم



بررسی وضعیت عناصر و پارامترهای اقلیمی چون :

○ دما (متوسط، متوسط حداکثر و حداقل دما، حداقل و حداکثر مطلق دما)؛

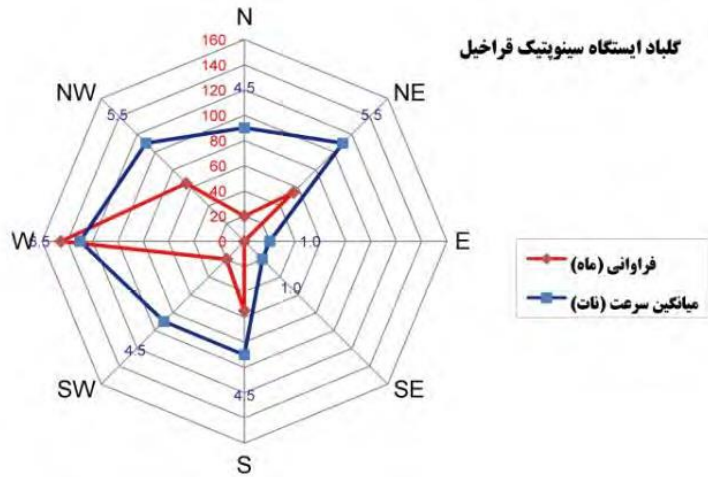
○ بارش (متوسط بارش ماهانه و فصلی و سالانه و حداکثر بارشهای ۲۴ ساعته)؛

○ رطوبت (متوسط، حداکثر و حداقل)؛

○ یخبندان،

○ باد (جهت و سرعت باد ماهانه و فصلی و سالانه و ترسیم گلباد)

در صورت کمبود اطلاعات آماری و یا نبود اطلاعات کافی و یا اختلاف ارتفاع ایستگاه مورد مطالعه با متوسط ارتفاع منظومه، گرادیان دما و بارش محاسبه و در مطالعات منظور گردد.



منابع و مأخذ:

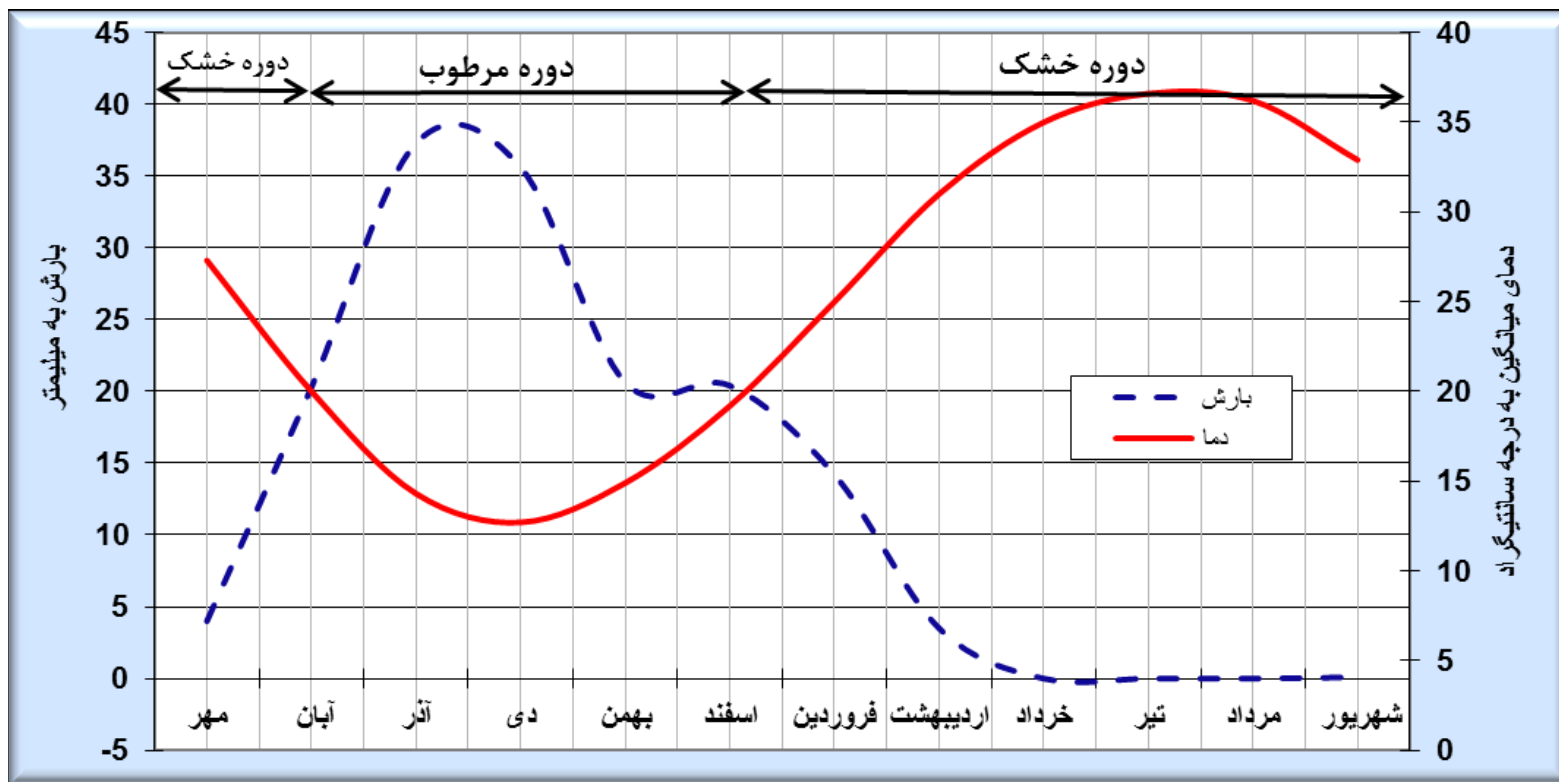
- اطلاعات سالنامه های هواشناسی و سایت سازمان هواشناسی کشور.
- اطلاعات ایستگاههای باران سنجی جهاد کشاورزی و وزارت نیرو.
- اطلاعات ایستگاههای تبخیر سنجی وزارت نیرو.
- مطالعات میدانی و مصاحبه جهت تعیین جهت بادها بویژه باد های محلی و مطابقت آمارهای هواشناسی با واقعیت منطقه

تکنیکها و روش ارائه:

- جدول
- نمودار
- نقشه
- گزارش تحلیلی

مطالعات اقلیمی

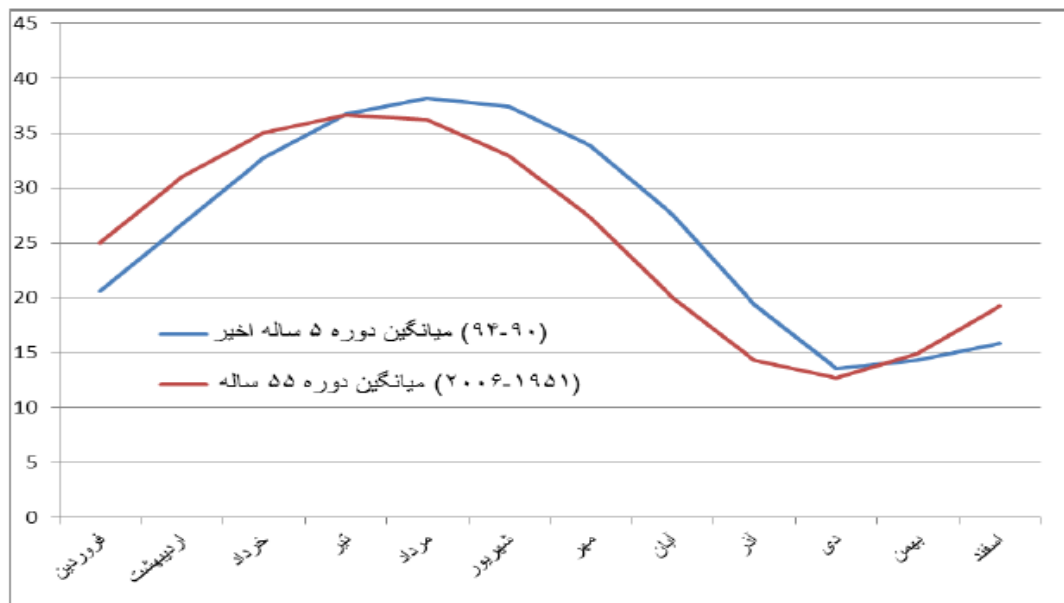
منحنی امپروترمیک ایستگاه آبادان



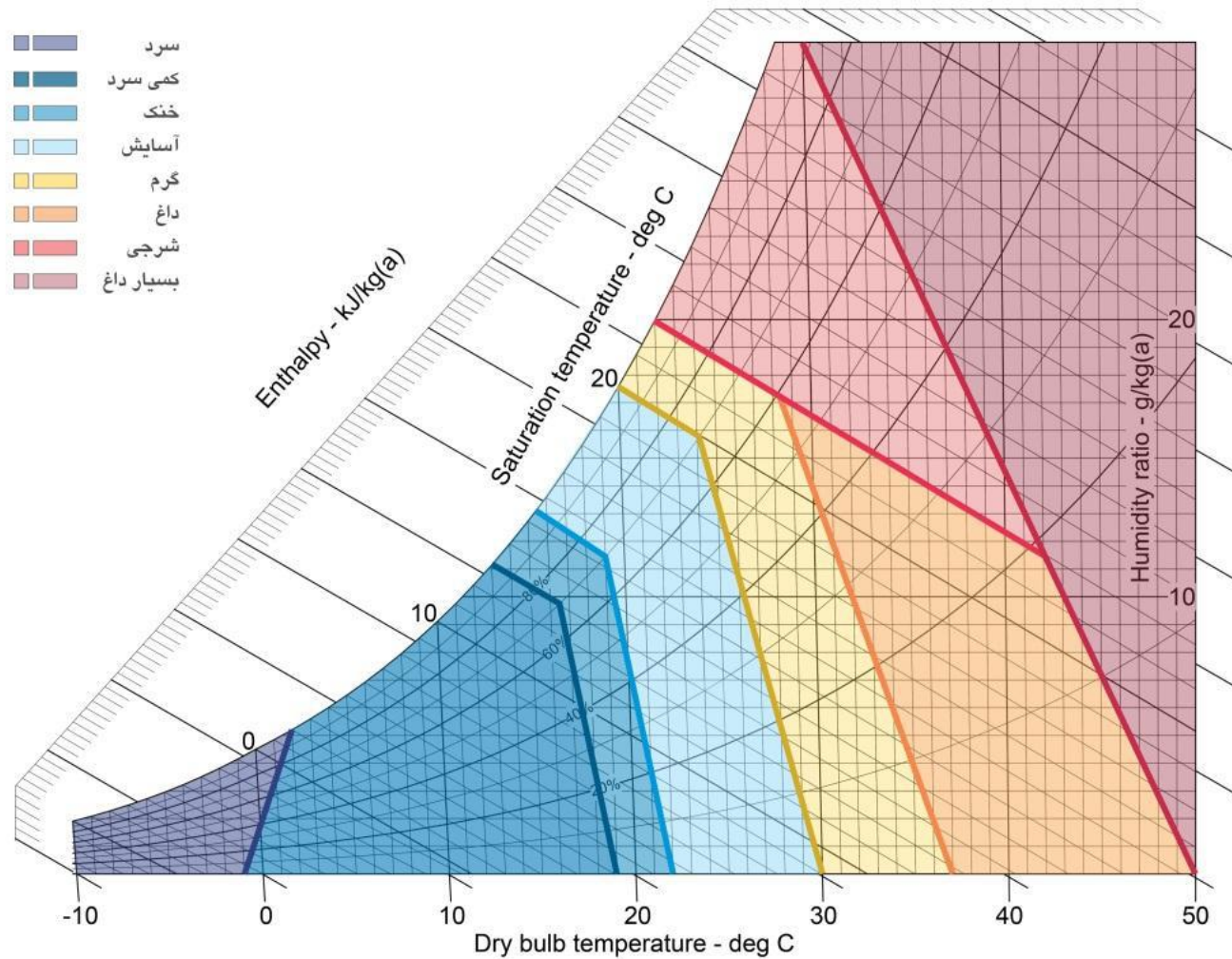
جدول ۲-۳-۴- مقایسه میانگین دما در دوره ۵۵ ساله و ۵ ساله اخیر

میانگین ماهانه دما	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	میانگین سالانه
میانگین دوره ۵ ساله اخیر (۹۴-۹۰)	۲۰.۶	۲۶.۷	۳۲.۷	۳۶.۷	۳۸.۱۶	۳۷.۳۶	۳۳.۸۴	۲۷.۵۶	۱۹.۳۶	۱۳.۵۴	۱۴.۳۴	۱۵.۸۴	۲۶
میانگین دوره ۵۵ ساله (۲۰۰۶-۱۹۵۱)	۲۵	۳۱	۳۵	۳۶.۶	۳۶.۲	۳۲.۹	۲۷.۳	۲۰	۱۴.۳	۱۲.۷	۱۴.۹	۱۹.۲	۲۵

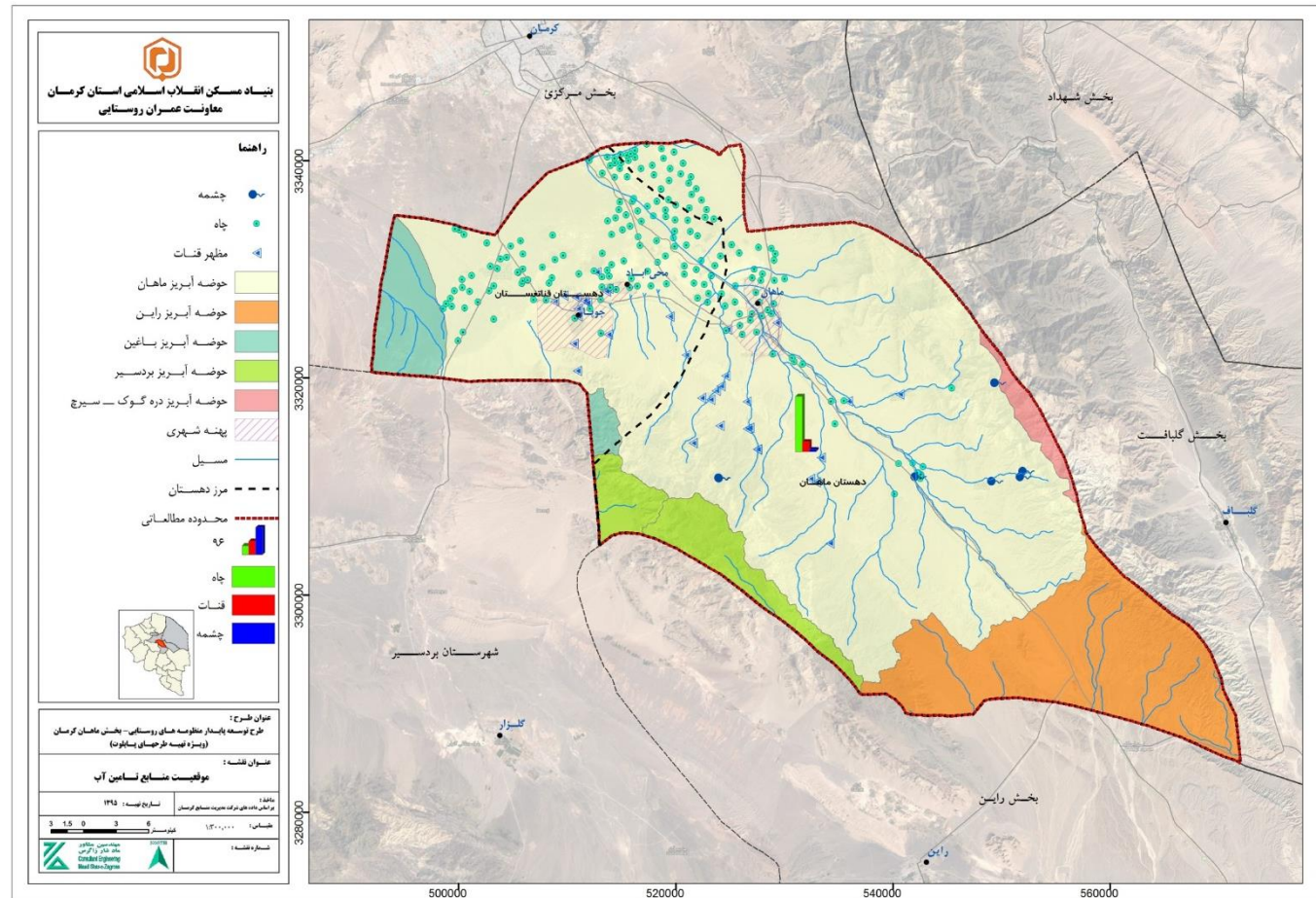
نمودار ۲-۳-۳- مقایسه میانگین دما در دوره ۵۵ ساله و ۵ ساله اخیر



نمودار آسایش اقلیمی (سایکرومتریک) ایستگاه آبادان



منابع آب (سطحی و زیر زمینی)



محورهای مطالعه:

- ❖ شناسایی منابع تامین آب شرب و کشاورزی روستاهای منظومه شامل، رودخانه، چشمه، قنات، چاه دستی، چاه عمیق یا نیمه عمیق؛
- ❖ بررسی میزان آبدهی و تغییرات تقریبی (کمیت) منابع آب شرب و کشاورزی در وضع موجود و بررسی تغییرات تقریبی آنها در دهه اخیر براساس اطلاعات محلی؛
- ❖ نحوه انتقال آب و مشخصات کلی شبکه آبرسانی و مخزن ذخیره آب شرب روستاها
- ❖ بررسی کیفیت منابع آبهای سطحی و زیرزمینی (برای شرب و کشاورزی)
- ❖ شناسایی منابع تامین آب بخش کشاورزی به تفکیک رودخانه، چشمه، قنات یا چاه دستی و چاه

منابع جمع آوری :

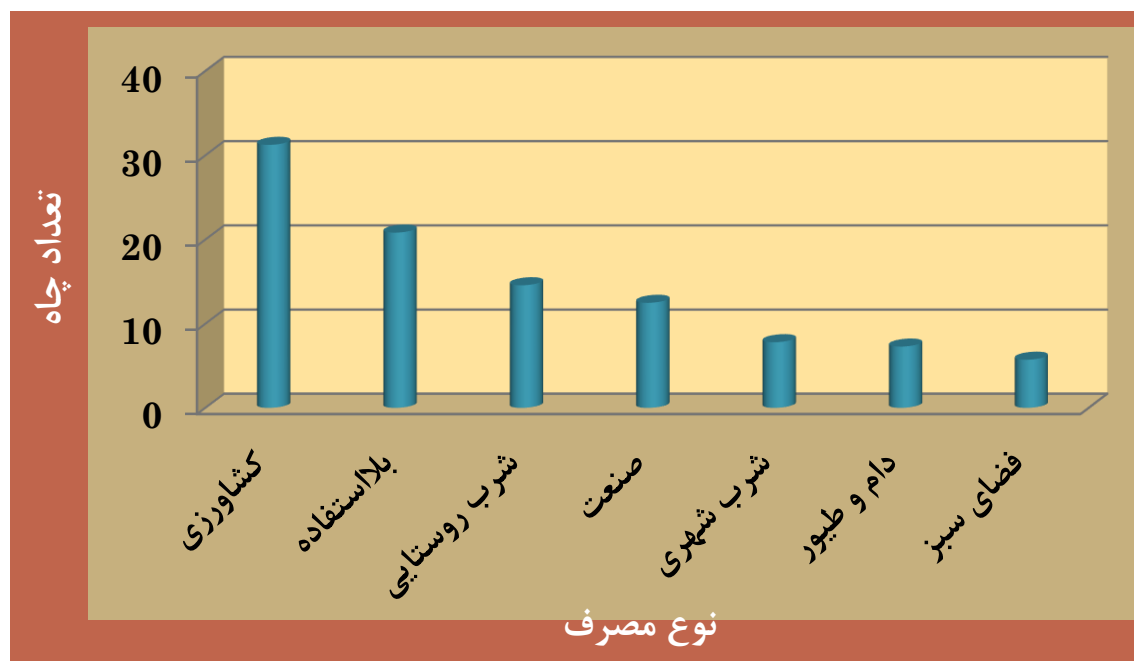
- استعلام از شرکت آب و فاضلاب روستایی شهرستان
- استعلام از سازمان آب منطقه ای استان و اخذ اطلاعات مربوط به آبهای سطحی و زیر زمینی
- اخذ آمار و اطلاعات از شرکت تماب(وزارت نیرو)
- مطالعات میدانی مشاور
- طرحهای فرادست در صورت تهیه در سالهای اخیر با به هنگام کردن اطلاعات آماری
- استفاده از نتایج داده ها و مطالعات آب و هواشناسی برای تعیین بیلان آبی

تکنیکها و روش ارائه:

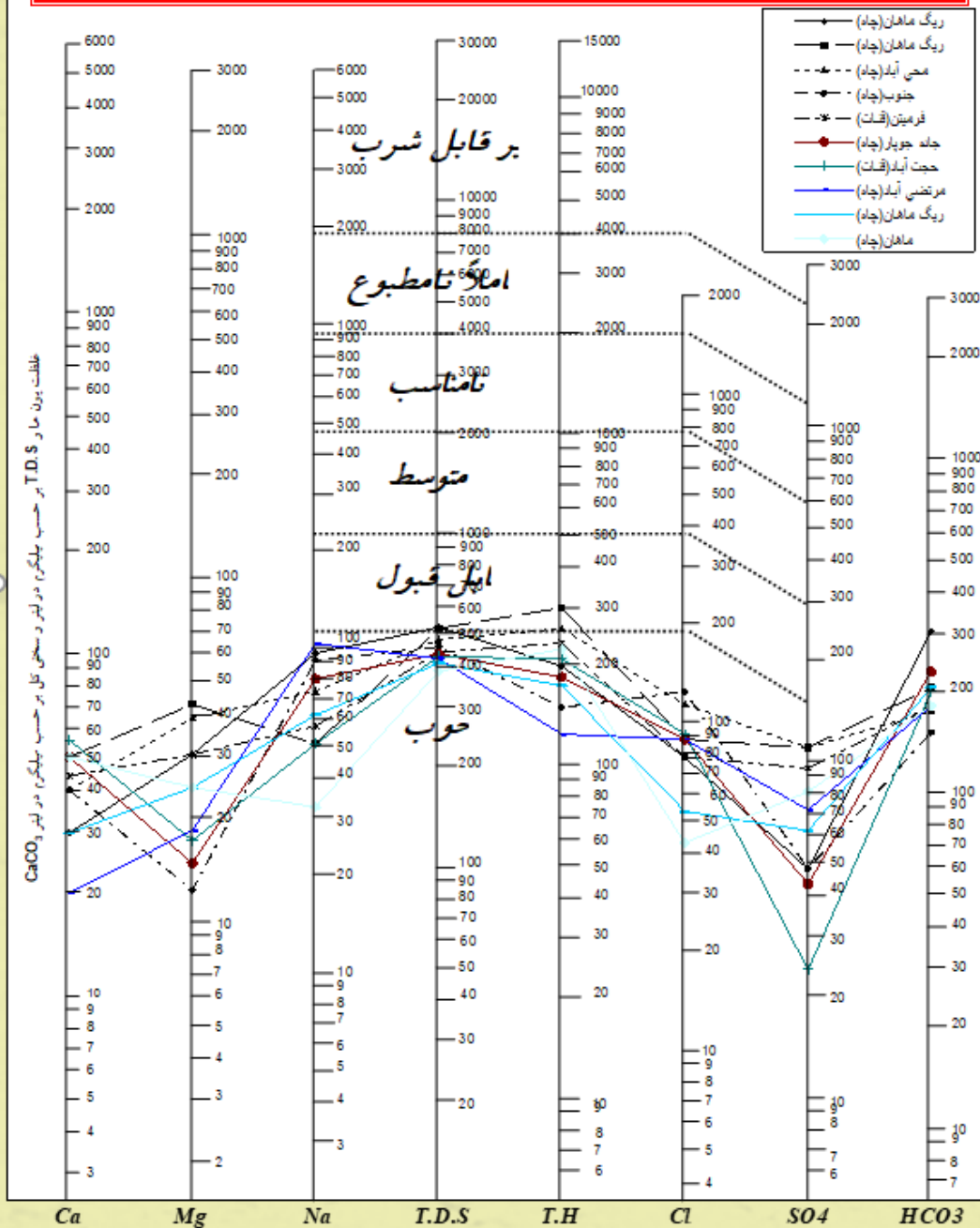
- جدول
- نمودار شولر و ویلکوکس
- نقشه
- گزارش تحلیلی

دسته‌بندی چاه‌های منظومه ماهان بر مبنای نوع مصرف

ردیف	نوع مصرف	تعداد چاه	درصد
۱	کشاورزی	۶۰	۳۱.۳
۲	بلااستفاده	۴۰	۲۰.۸
۳	شرب روستایی	۲۸	۱۴.۶
۴	صنعت	۲۴	۱۲.۵
۵	شرب شهری	۱۵	۷.۸
۶	دام و طیور	۱۴	۷.۳
۷	فضای سبز	۱۱	۵.۷
۸	جمع	۱۹۲	۱۰۰

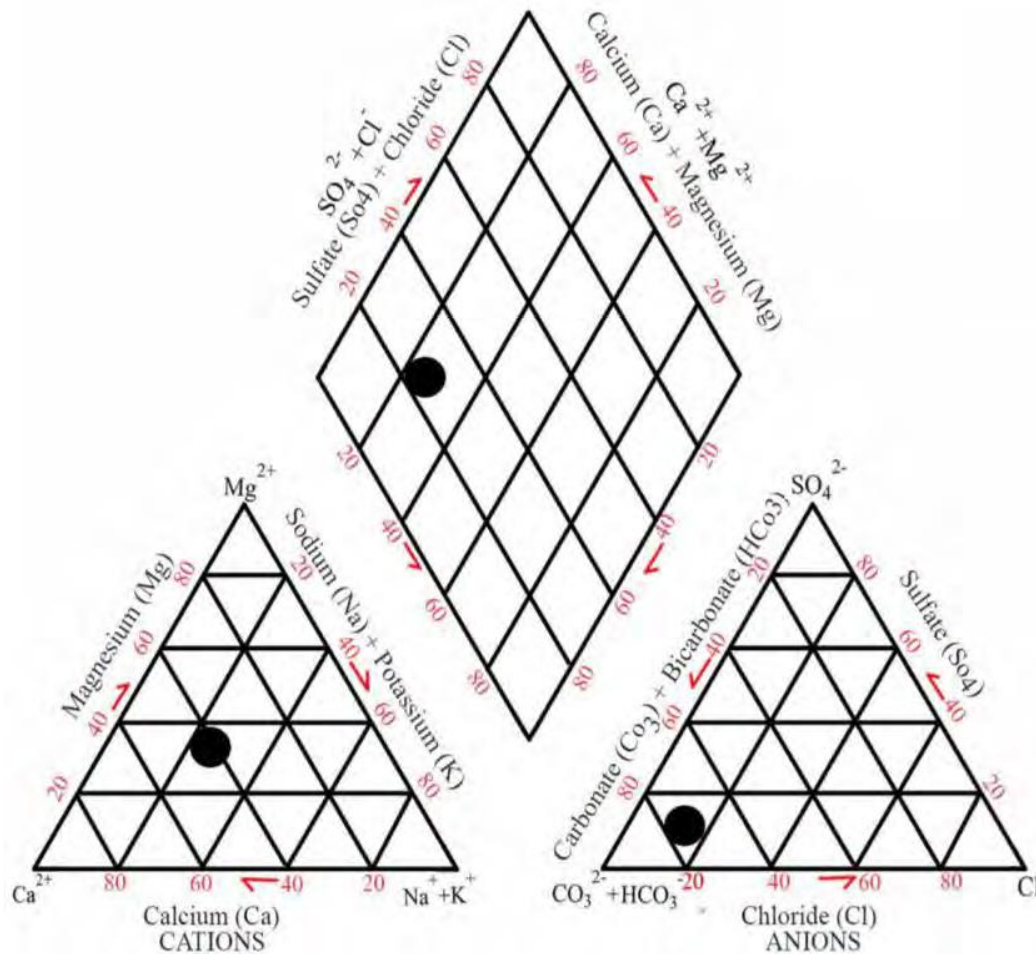


Schoeller Diagram Of kerman



نمودار شولر و
ويلكوكس کرمان
تابستان ۹۱

دیاگرام پایپر برای نمونه منابع آب زیرزمینی واحد دشت آبرفتی منظومه



نحوه ارتباط روستاهای منظومه با رودخانه ها

نام روستا	نام رودخانه	نحوه ارتباط با رودخانه	نوع استفاده از منابع آبی	ورود پسابها و آلاینده ها	تاسیسات آبی-پمپاژ	کیفیت آب و خاک	آسیبها
عریض	اروندروود	غیر مستقیم- نهر خین(در این قسمت نهر عریض هم می گویند)	فقط در بخش کشاورزی اعم از محصولات زراعی و باغی	بعلت موقعیت قرار گیری روستا نسبت به نهرها و شیب عمومی روستا، پسابها وارد آبهای سطحی نمی شود	از سال ۱۷۸ آب لوله کشی شده وجود دارد اما قابل شرب نبوده و آب شرب خریداری می شود. استفاده از حدود ۱۵ نهر کوچک و بزرگ منشعب از نهر خین جهت کشاورزی بدون استفاده از موتور و پمپ	شوری آب و خاک بعلت فعالیت کشت و صنعت امیرکبیر	کم شدن سطح زیرکشت محصولات زراعی و باغی در اثر شوری خاک و کاهش میزان برداشت محصول
سوره	اروندروود	غیر مستقیم شط ابو جزیع	فقط در بخش کشاورزی اعم از محصولات زراعی و باغی	پسابها عمدتاً وارد نهرها و آبهای سطحی می شوند اما قاضلابها از طریق چاه جذبی دفع می شوند	از سال ۱۳۸۰ آب لوله کشی شده وجود دارد اما قابل شرب نبوده و آب شرب خریداری می شود. استفاده از شط ابو جزیع و نهرهای منشعب آن جهت کشاورزی بدون استفاده از موتور و پمپ	شوری اندک خاک با اراضی مستعد کشاورزی-شوری آب کشاورزی	کاهش در میزان برداشت محصولات کشاورزی بویژه خرما
جدیده	اروندروود	غیر مستقیم نهر دربند	فقط در بخش کشاورزی اعم از محصولات زراعی و باغی	بعلت موقعیت قرار گیری روستا نسبت به نهرها و شیب عمومی روستا، پسابهای کمی وارد نهر می شود	از سال ۱۳۷۴ آب لوله کشی شده وجود دارد اما قابل شرب نبوده و آب شرب خریداری می شود. استفاده از نهر دربند، جهت کشاورزی با استفاده از موتور و پمپ آب	شوری اندک خاک کشاورزی-شوری آب کشاورزی	کم شدن سطح زیرکشت محصولات زراعی و باغی در اثر شوری آب و توسعه بافت روستا و کاهش میزان برداشت محصول
دربند غربی	اروندروود	مستقیم و نهر دربند	در بخش کشاورزی اعم از محصولات زراعی و باغی- صید آبزیان	ورود پسابهای خانگی به نهر دربند و سپس اروندرود، تخلیه قاضلابها در چاههای جذبی ۱.۵ تا ۲	از سال ۱۳۷۴ آب لوله کشی شده وجود دارد اما قابل شرب نبوده و آب شرب خریداری می شود. استفاده از نهر دربند، جهت	شوری اندک خاک کشاورزی-شوری آب کشاورزی	کم شدن سطح زیرکشت محصولات زراعی و باغی در اثر شوری آب و توسعه بافت روستا و کاهش میزان

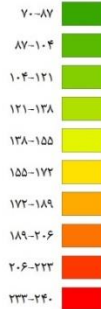
پهنه بندی عمق چاهها در سطح منظومه ماهان



بنیادهای مسکن انقلاب اسلامی استان کرمان
معاونت عمران روستایی

راهنما

دامنه تغییرات عمق چاه (متر)



مرز دهستان

پهنه شهری

مرز حوضه آبریز

محدوده مطالعاتی

نقاط روستایی بر اساس جمعیت سال ۹۰

۵۰۰ - ۸

۱۵۰ - ۵۰۱

۲۱۵۳ - ۱۵۰۱



عنوان طرح:

طرح توسعه پایدار منظومه های روستایی - بخش ماهان کرمان
(ویژه تهیه طرح های پایلوت)

عنوان نقشه:

پهنه بندی عمق چاه ها

مقیاس:

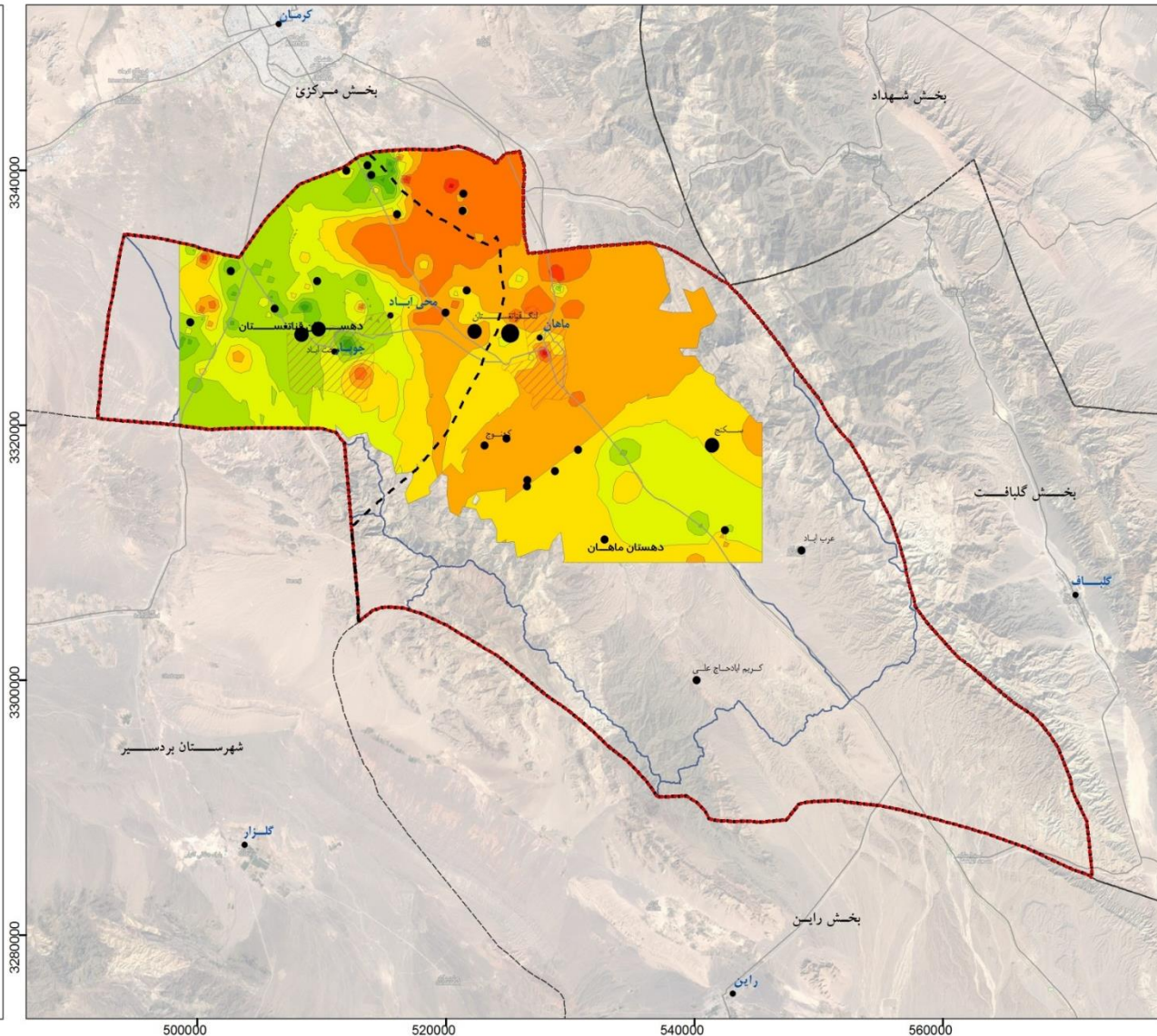
۱:۳۱۵

بر اساس داده های ترانسیت تصاویر ماهواره ای کرمان

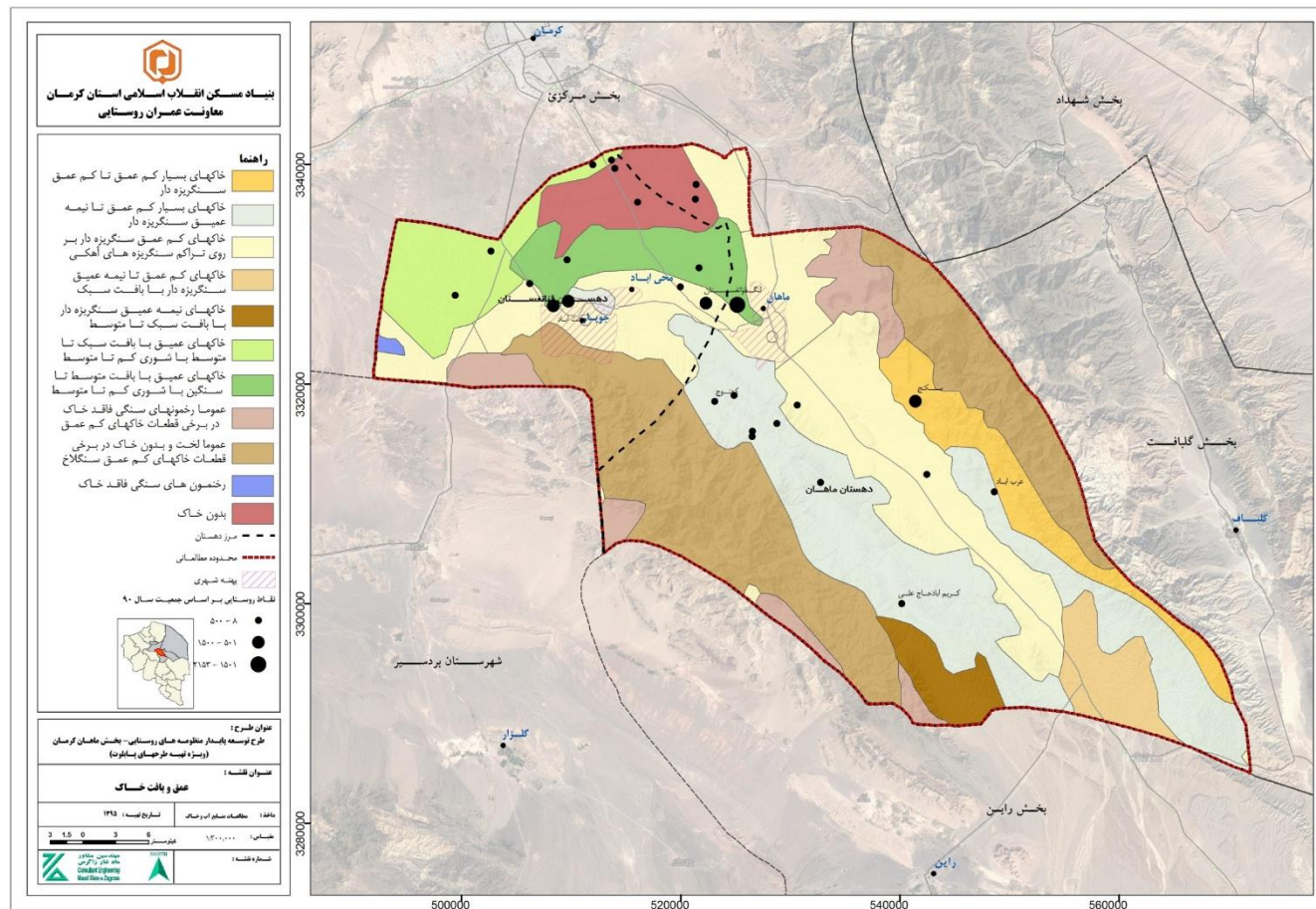
۱:۳۰۰۰۰



نشره نقشه:



انواع خاک و قابلیت اراضی و پوشش گیاهی



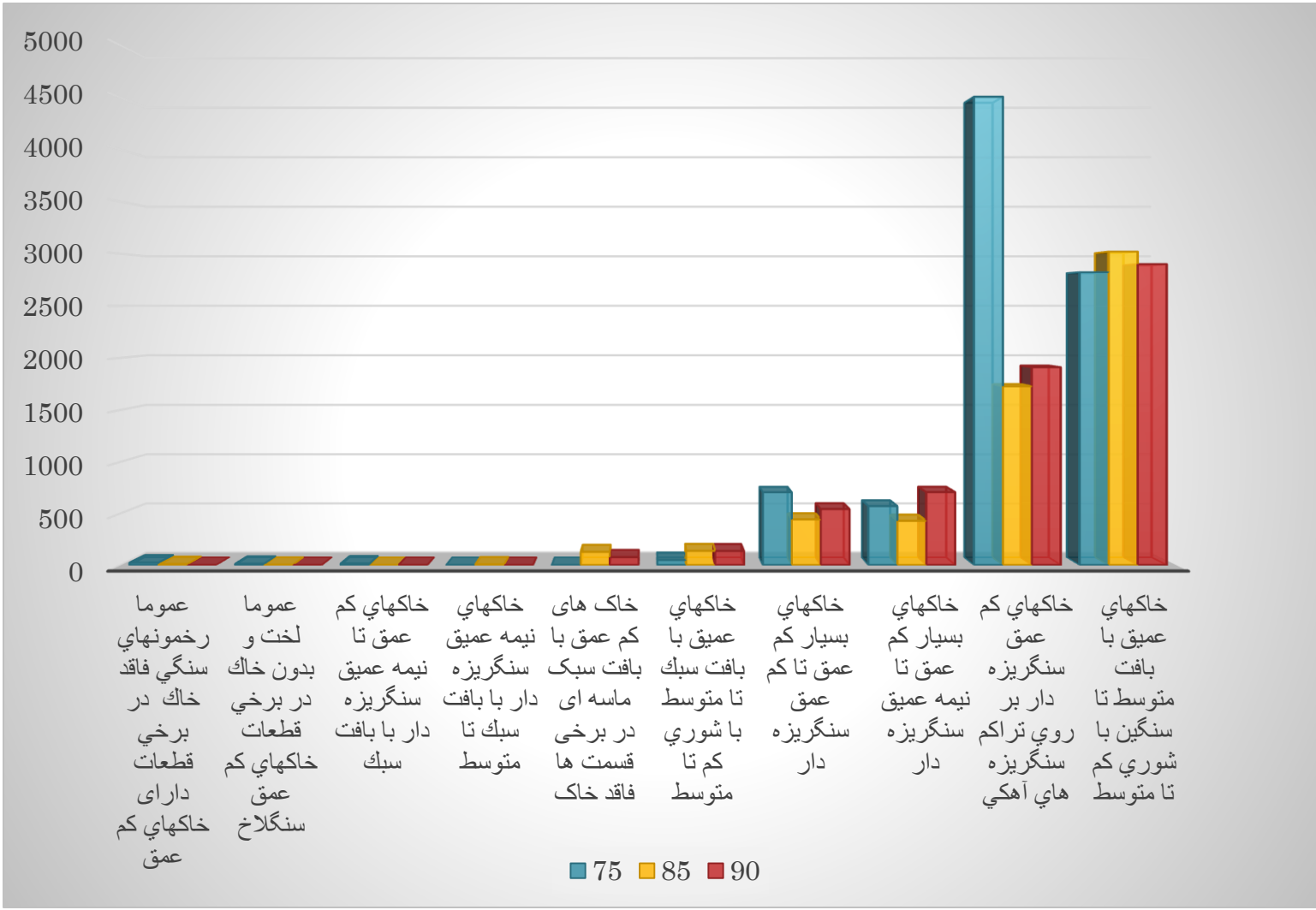
انواع خاک و قابلیت اراضی و پوشش گیاهی

- بررسی و شناخت وضعیت خاک از لحاظ: نوع خاک، دانه بندی، مقاومت، حاصلخیزی خاک، قابلیت اراضی و کاربری اراضی
- بررسی و شناخت وضعیت پوشش گیاهی به لحاظ تنوع و تراکم و بررسی و تحلیل قابلیت استفاده از آنها برای مصارفی چون گیاهان دارویی، ظرفیت چرای دام و ...

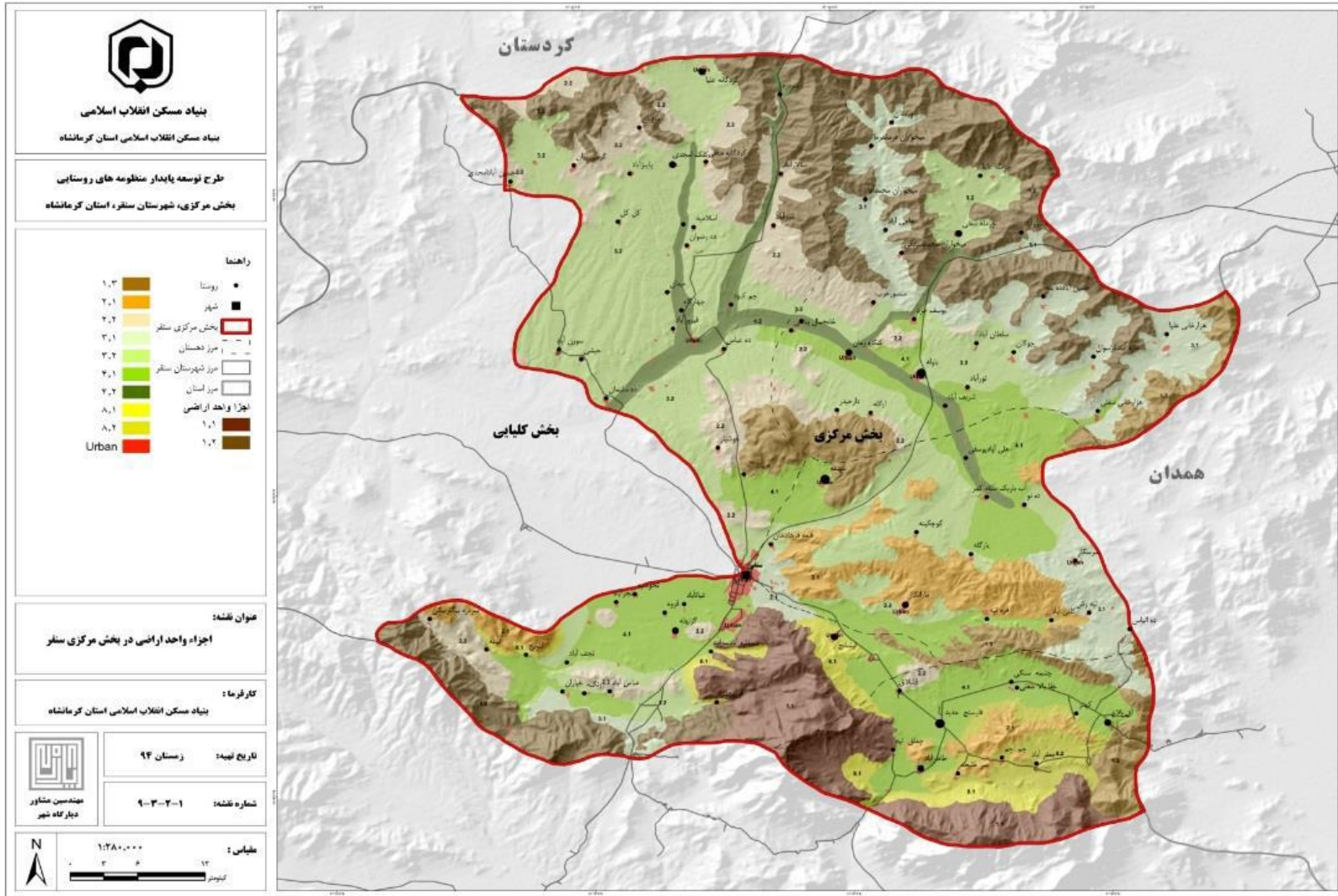
- گزارشات تفصیلی و نیمه تفصیلی خاک شناسی مناطق مختلف کشور به همراه نقشه‌های آن (سازمان تحقیقات آب و خاک وزارت جهاد کشاورزی کشور)
- استعلام از جهاد کشاورزی استان و شهرستان
- طرح‌های فرادست همچون آمایش استان و یا طرح‌های جامع ناحیه ای
- نقشه قابلیت و ارزیابی اراضی
- استعلام از اداره کل منابع طبیعی استان و شهرستان مربوطه
- استعلام از سازمان جنگلها و مراتع کشور
- مشاهدات میدانی مشاور و انطباق نقشه ها با زمین و مصاحبه با ساکنین محدوده مورد مطالعه
- **تکنیکها و روش ارائه:**
- جدول و نمودار
- تصاویر ماهواره ای و شاخص
- نقشه
- گزارش تحلیلی

در این بخش از مطالعات هماهنگی با کارشناسان بخشهای کالبدی و اقتصادی جهت تهیه نقشه کاربری اراضی و پهنه بندی کاربریهای پیشنهادی ضروری است.

تحولات جمعیت انسانی موجود در در پهنه های نقشه عمق و بافت خاک منظومه

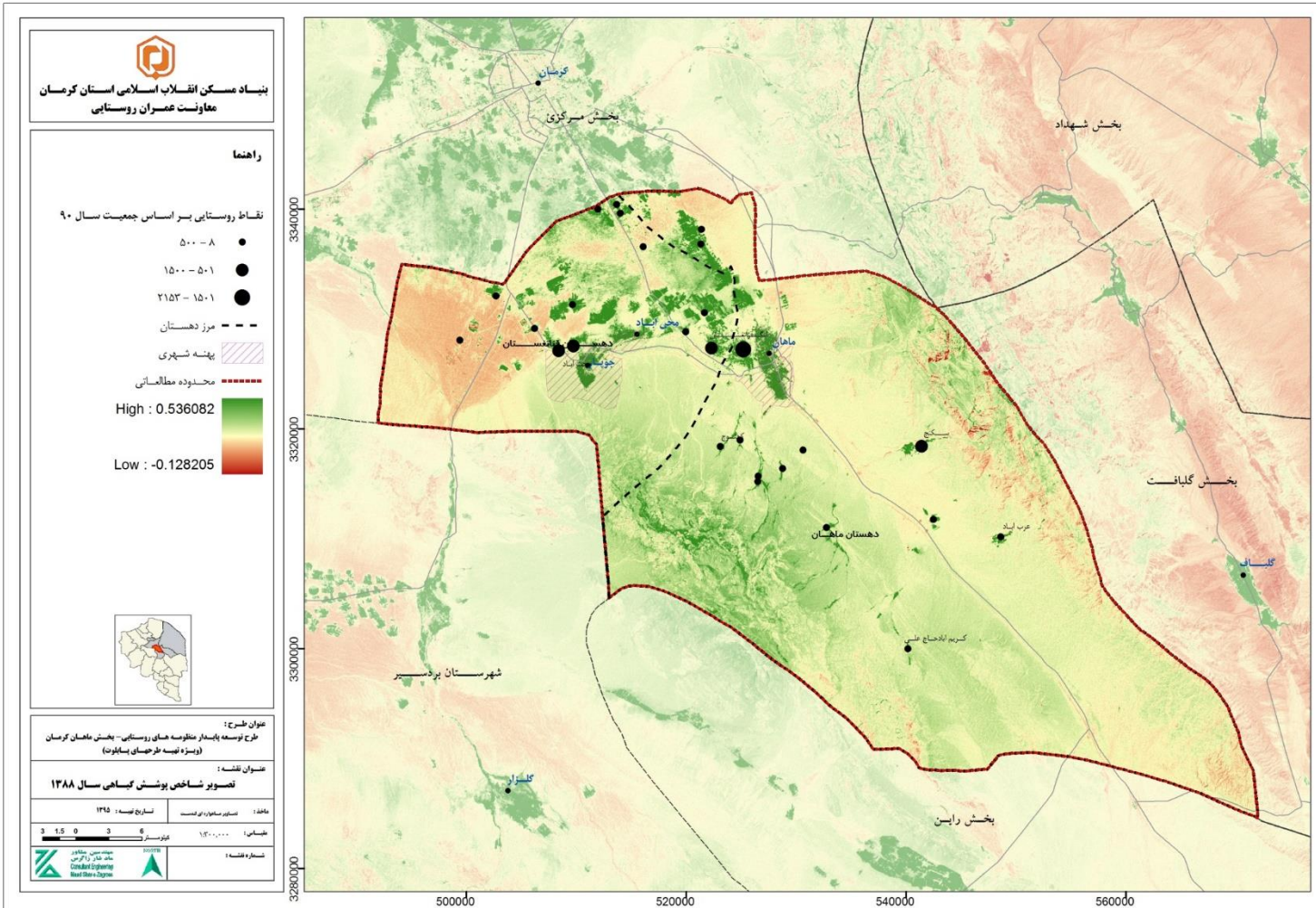


قابلیت اراضی منظومه سنقر

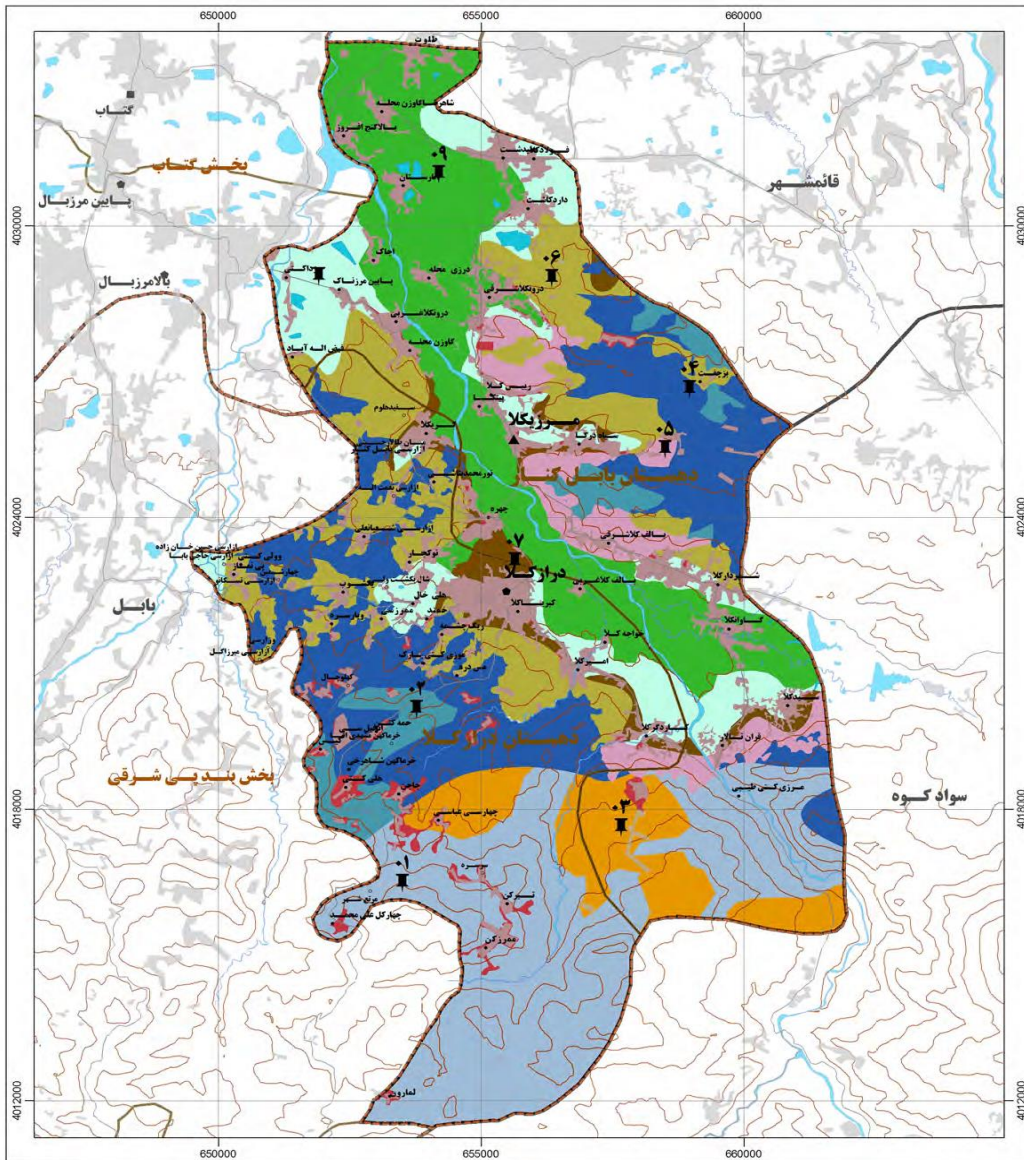


تفاضل مساحت دو دوره	۱۳۸۸		۱۳۶۶		تراکم پوشش گیاهی	ردیف
	درصد	مساحت (کیلومتر مربع)	درصد	مساحت (کیلومتر مربع)		
۱۳.۶۱	۳۰.۷۲	۶۴۸.۳۴	۱۷.۱۱	۳۶۱.۱۴	پهنه فاقد پوشش	۱
-۴.۹۰	۵۵.۵۱	۱۱۷۱.۶۳	۶۰.۴۰	۱۲۷۴.۹۸	پهنه فاقد پوشش تا پوشش کم	۲
-۹.۰۱	۱۱.۰۰	۲۳۲.۲۴	۲۰.۰۱	۴۲۲.۴۱	پهنه پوشش کم تا پوشش متوسط	۳
۰.۶۱	۲۰.۸	۴۳.۸۵	۱.۴۷	۳۱.۰۶	پوشش متوسط تا زیاد	۴
-۰.۳۱	۰.۷۰	۱۴.۶۹	۱.۰۰	۲۱.۱۵	پوشش زیاد تا بسیار زیاد	۵
۰.۰۰	۱۰۰	۲۱۱۰.۷۵	۱۰۰	۲۱۱۰.۷۵	مجموع	۶





شاخص پوشش گیاهی سال ۲۰۰۹ (۱۳۸۸ ه.ش)



منابع اراضی و موقعیت پروفیل‌های خاک

بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان مازندران

طرح توسعه فضایی منظومه روستایی بازل کنار

فصل نقشه : منابع آبی و موقعیت پروفیل‌های خاک
تاریخ : ۱۳۹۰/۰۴/۰۱ در منظومه پانکسار

شماره نقشه : 620-SDP-01-02-17
مقیاس : ۱:۱۰۰,۰۰۰

مهندسین مشاور نقش آوگون
CONSULTING ARCHITECTURE, PLANNERS & ENGINEERS

راهنما

<p>۱.۱.۱. بهمنه مسکونی و مسکن</p> <p>۱.۲.۱. سطوح آبی - استخر و دریاچه</p> <p>۱.۳.۱. بافت مسکن با سنگ گریز و سنگ زیاد</p> <p>۱.۴.۱. خاک با فاصله بندی ریز تا متوسط همراه با سنگریزه ۲.۱.۱</p> <p>۱.۵.۱. سنگریزه ریز همراه با متوسط کبک ۲.۱.۱</p> <p>۱.۶.۱. متوسط همراه با سنگریزه و جدول بافت ۲.۱.۱</p> <p>۱.۷.۱. سنگریزه ریز تا متوسط با سنگریزه و جدول بافت ۲.۱.۱</p> <p>۱.۸.۱. فاصله بندی ریز تا متوسط همراه با سنگریزه و جدول بافت ۲.۱.۱</p> <p>۱.۹.۱. ریز تا متوسط همراه با سنگریزه نسبتاً جدول بافت ۲.۱.۱</p> <p>۱.۱۰.۱. ریز تا متوسط همراه با کس سنگریزه و جدول بافت ۲.۱.۱</p> <p>۱.۱۱.۱. متوسط با سنگریزه و جدول بافت ۲.۱.۱</p>	<p>۱.۱.۱. مرکز شهرستان‌های استان مازندران</p> <p>۱.۲.۱. مرکز بخش‌های شهرستان بازل</p> <p>۱.۳.۱. مرکز دهستان‌های شهرستان بازل</p> <p>۱.۴.۱. مرکز کابندی بهمنه‌های مسکونکاهی</p> <p>۱.۵.۱. یکپاره‌های آبی</p> <p>۱.۶.۱. راه‌های اصلی و منطقه‌ای</p> <p>۱.۷.۱. خطوط لوله گاز و آب</p> <p>۱.۸.۱. مرکز بخش‌ها</p> <p>۱.۹.۱. مرکز بخش‌ها و دهستان</p> <p>۱.۱۰.۱. مرکز دهستان</p> <p>۱.۱۱.۱. نقطه آبیادی</p> <p>۱.۱۲.۱. نقطه مسکونکاهی</p>
--	---

0 0.5 1 2 3 4 Kilometers

مطالعات سوانح طبیعی

لرزه خیزی (زلزله، رانش، لغزش و ...)

مباحث اصلی:

- شناسایی مناطق مخاطره خیز جهت پایدارسازی سکونتگاهها در برابر انواع سوانح طبیعی
- تعیین پایداری و ناپایداری دامنه ها از لحاظ بروز حرکات دامنه ای ناشی از زلزله
- ارائه راهکارهای کاهش مخاطرات و ایمن سازی در برابر سوانح
- ارائه راهکارهای لازم جهت پایداری و تثبیت دامنه ها و رفع تهدید ناشی از حرکات دامنه ای ناشی از زلزله و ...

منابع:

استفاده از نتایج طرحهای فرادست همچون آمایش استان و یا طرحهای جامع ناحیه ای
استعلام از مدیریت بحران استان و ستاد حوادث غیر مترقبه استان
اخذ اطلاعات لازم از سایت مرکز بین المللی زلزله شناسی کشور
استعلام از بنیاد مسکن به عنوان متولی بازسازی در مناطق زلزله زده
مشاهدات میدانی مشاور و برداشت میدانی (پرسشنامه) و مصاحبه با ساکنین منظومه

تکنیکها و روش ارائه:

نقشه

جدول

نمودار

گزارش تحلیلی

- پهنه بندی منظومه از منظر زلزله خیزی و بروز حرکات دامنه ای ناشی از آن
- ممانعت از ارائه پروژه های آسیب پذیر در پهنه های پرخطر
- لزوم توجه بخشهای مطالعاتی دیگر به نتایج این بخش از مطالعات در ارائه برنامه ها و پروژه های پیشنهادی از قبیل احداث و تعریض راههای اصلی و فرعی، گسترش تاسیسات، مکانیابی کاربرها و ...

- بررسی سیل خیزی بستر طغیانی رودخانه ها
- با توجه به جریان رودخانه ها و مسیلهای موجود در منطقه، به بررسی **تناسب شیب و پوشش گیاهی امکان بروز سیل و سیلاب** در محدوده مورد مطالعه اقدام شود؛
- با تلفیق اطلاعات میدانی حاصله از مصاحبه و پرسشنامه نسبت به پهنه بندی سیل در محدوده و تعیین روستاهای پایدار و ناپایدار در برابر سیل و سیلاب احتمالی اقدام نمود؛

منابع:

- استفاده از نتایج طرحهای فرادست همچون آمایش استان و یا طرحهای جامع ناحیه ای
- استعلام از مدیریت بحران استان و ستاد حوادث غیر مترقبه استان
- داده های هواشناسی ایستگاههای هواشناسی و هیدرومتری رودخانه ها و محاسبات مشاور در خصوص حداکثر بارش محتمل
- مشاهدات میدانی مشاور و برداشت میدانی (پرسشنامه) و مصاحبه با ساکنین منظومه

تکنیکها و روش ارائه:

نقشه

جدول

نمودار

گزارش تحلیلی

خروجی این بند به ارائه راهکارهای اجرایی جهت جلوگیری و یا کاهش خطرات احتمالی سیل کمک می کند.



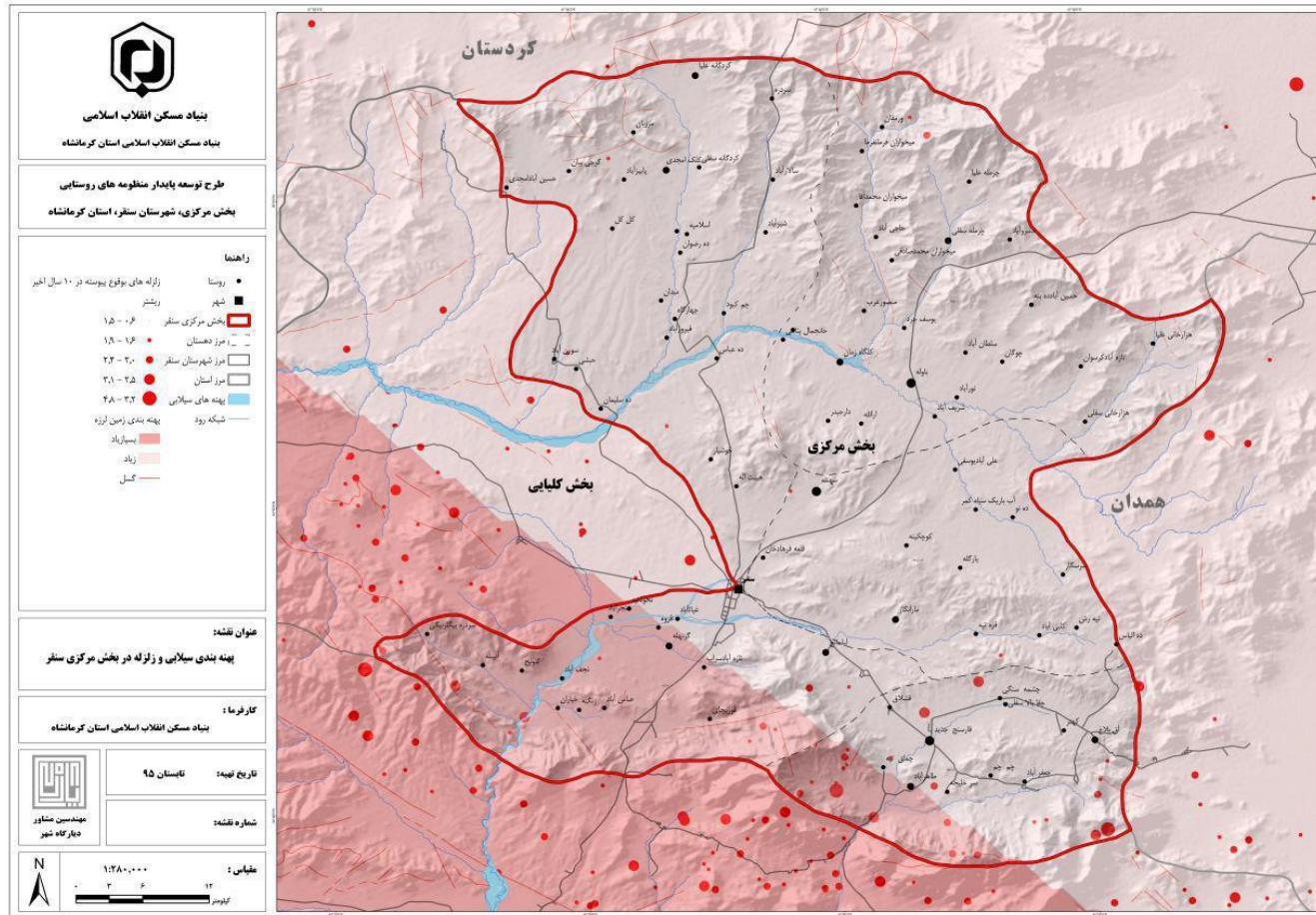
بخشی از سیل ماهان
پس از سیل آذرماه سال
۱۳۹۴



ترمیم سیل بند غناتغسان
در آذرماه سال ۱۳۹۴

- ممانعت از ارائه پروژه های آسیب پذیر در پهنه های سیل خیز
- اعمال حرایم عوامل مخاطره خیز از قبیل حریم کمی و کیفی رودخانه ها و پهنه های سیل خیز و سیل گیر
- لزوم توجه بخشهای مطالعاتی دیگر به نتایج این بخش از مطالعات در ارائه برنامه ها و پروژه های پیشنهادی از قبیل احداث و تعریض راههای اصلی و فرعی، گسترش تاسیسات، مکانیابی کاربریها و... در پهنه های سیل خیز

نکات مورد توجه در مطالعات سیل خیزی



- از نظر کشاورزی، خشکسالی بر اساس نیاز محصولات مختلف در مراحل رشد به آب مورد بررسی قرار گرفته است.
- از نظر آب شناسی، خشکسالی به طور مداوم به حجم کم آب در رودخانه ها، جوی ها و دریاچه های پشت سدها منجر می شود. فعالیت های انسانی مانند کاهش منابع آب می تواند خشکسالی آب شناسی را بدتر کند.
- خشکسالی از نظر اقتصادی و اجتماعی زمانی رخ می دهد که تقاضا برای آب بیش از عرضه باشد. نمونه هایی از این نوع از خشکسالی را می توان در آبیاری بیش از حد ملاحظه نمود. یا زمانی که جریان رودخانه در حدی است که نیروگاه های آبی مجبور می شوند تولید انرژی را کاهش دهند.

منابع:

استفاده از نرم افزارهای طراحی نقشه spi

ArcView

Arc gis

IDRISI

golden software surfer

تکنیکها و روش ارائه:

نقشه

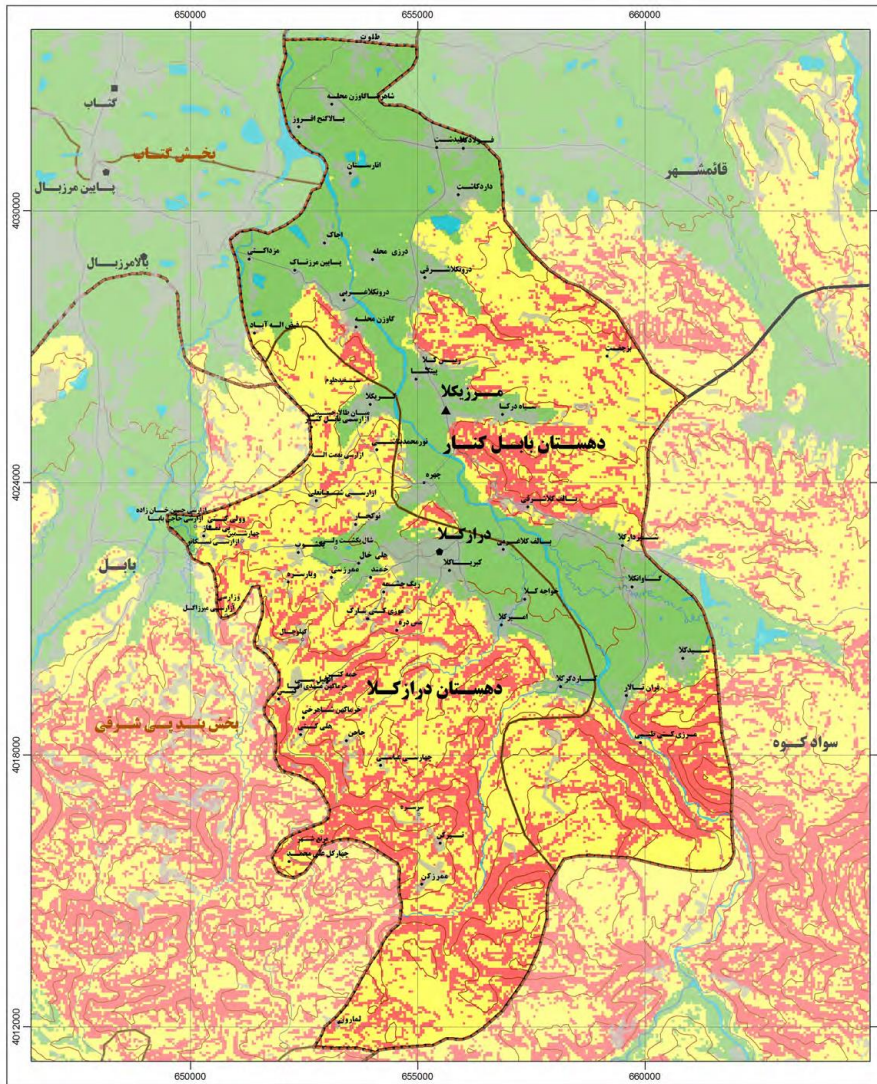
جدول

نمودار

گزارش تحلیلی

توصیه ها و نکات مورد توجه در مطالعات خشکسالی

- افزایش تولیدات با مصرف آب کمتر در جهت امنیت تولید و غذا
- رقابت کمتر بر سر آب
- نیاز کمتر به توسعه و ساخت سازه های زیر بنایی
- ارائه پیشنهادهای به منظور جلوگیری از تخریب و گسترش پوشش گیاهی
- ارتقاء سطح فرهنگ صرفه جویی در مصرف آب خصوصاً در بین زنان خانه دار
- بهینه کردن استفاده از شبکه های مصرف آبیاری یا بهینه کردن روش سنتی آبیاری
- بهسازی شبکه های آب شهری و روستایی
- و....



پیمانہ مسکن انقلاب اسلامی استان مازندران

طرح توسعه فضایی منطقه روستایی بایل کنار

تاریخ: ۱۳۹۲/۰۱/۰۱

مقیاس: ۱:۱۰,۰۰۰

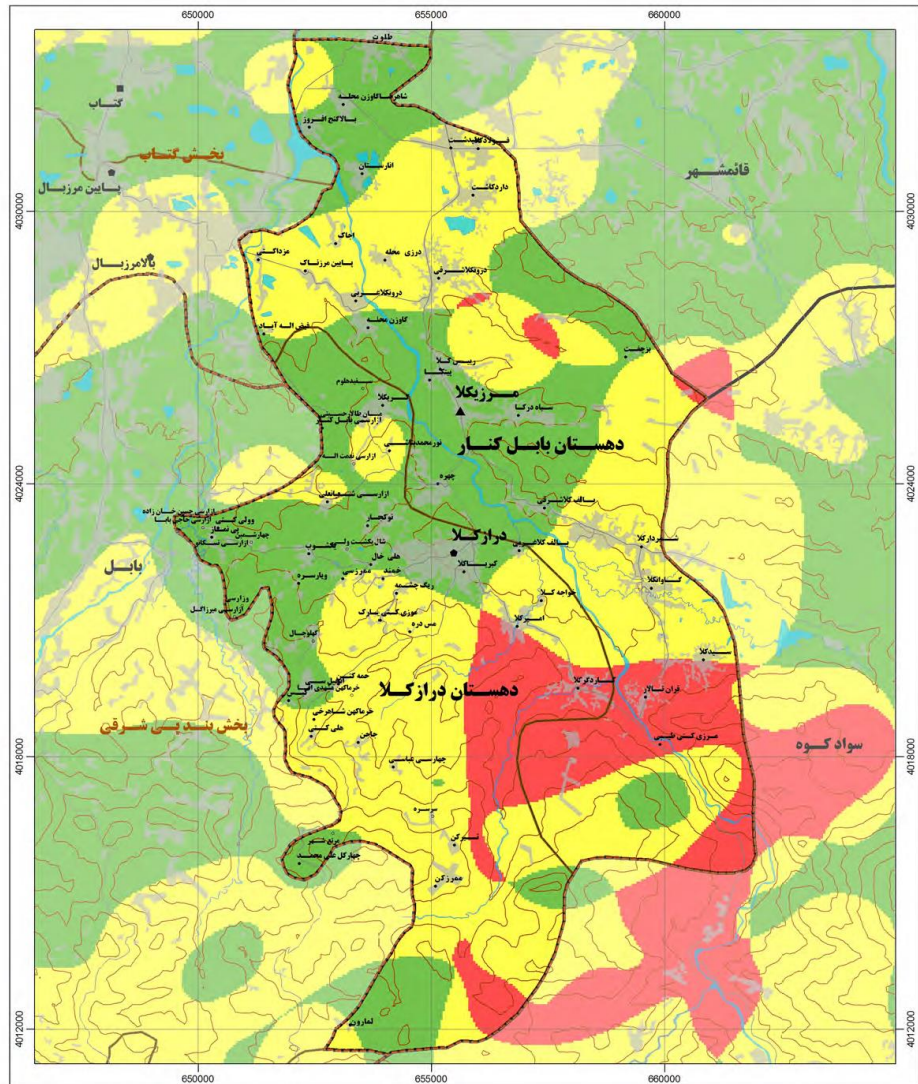
شماره نقشه: 620 SDF-01-03-03

مهندسین مشاور نقش آوگون
CONSULTING ARCHITECTURE, PLANNERS & ENGINEERS

راهنما

- خط کم خطر
- خط متوسط خطر
- خط زیاد خطر
- مرکز دهستان
- مرکز دهستان
- تقاطع آبشاری
- تقاطع سسکتکاهی
- مرکز دهستان
- مرکز دهستان
- تقاطع آبشاری
- تقاطع سسکتکاهی

0 0.5 1 2 3 4 Kilometers



پیمانہ مسکن انقلاب اسلامی استان مازندران

طرح توسعه فضایی منطقه روستایی بایل کنار

تاریخ: ۱۳۹۲/۰۱/۰۱

مقیاس: ۱:۱۰,۰۰۰

شماره نقشه: 620 SDF-01-03-02

مهندسین مشاور نقش آوگون
CONSULTING ARCHITECTURE, PLANNERS & ENGINEERS

راهنما

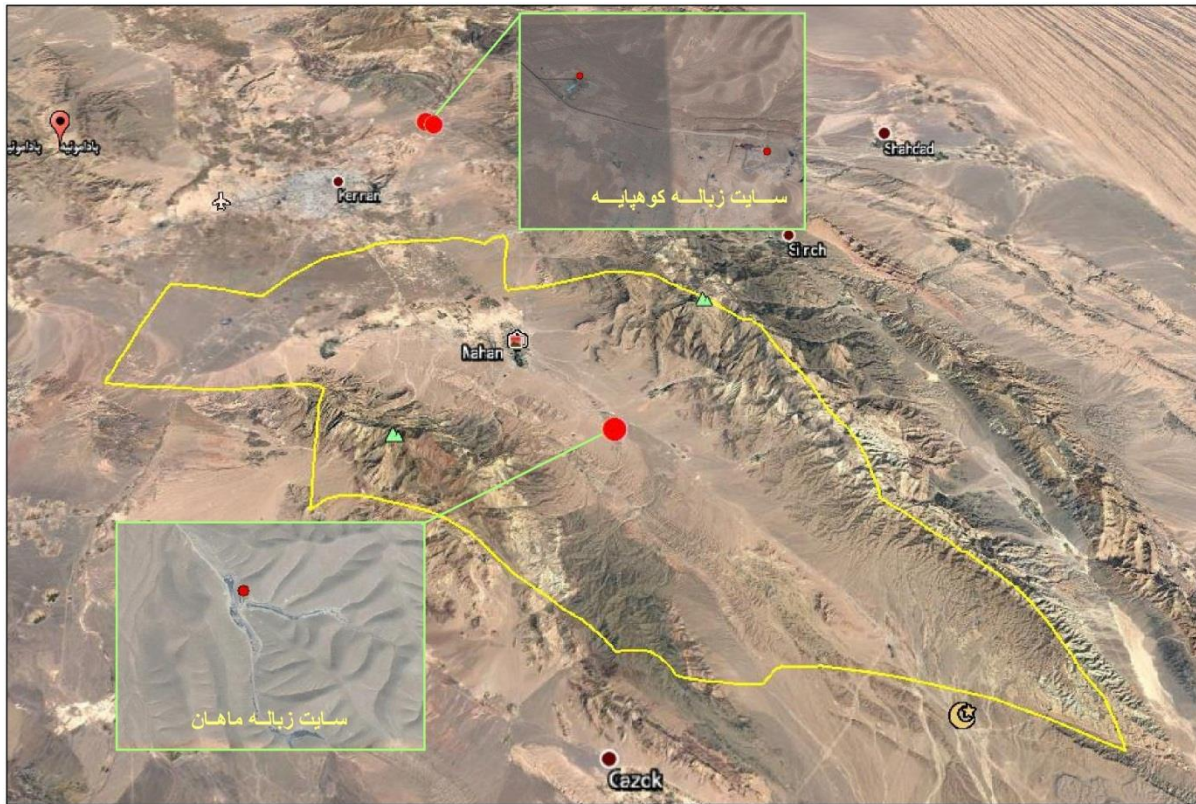
- خط کم خطر
- خط متوسط خطر
- خط زیاد خطر
- مرکز دهستان
- مرکز دهستان
- تقاطع آبشاری
- تقاطع سسکتکاهی
- مرکز دهستان
- مرکز دهستان
- تقاطع آبشاری
- تقاطع سسکتکاهی

0 0.5 1 2 3 4 Kilometers

عرصه های ارزشمند زیست محیطی و مسائل مربوطه



موقعیت جغرافیایی سایت دفن زباله ماهان و سایت دفن زباله کوهپایه شهر کرمان





مطالعات زیست محیطی

- تعیین مناطق ۴ گانه زیست محیطی در منظومه و بررسی نقش و اثرات آن در منظومه (پارکهای ملی، آثار طبیعی ملی، پناهگاههای حیات وحش و مناطق حفاظت شده)
- نحوه دفع فاضلاب، هرز آب و هدایت رواناب
- دفع زباله
- بهداشت محیط
- نحوه برخورد و حفاظت از منابع طبیعی



منابع:

استفاده از نتایج طرحهای فرادست همچون آمایش استان و یا طرحهای جامع ناحیه ای
استعلام از اداره کل محیط زیست استان و شهرستان مربوطه
استعلام از سازمان محیط زیست
مشاهدات میدانی مشاور و برداشت میدانی (پرسشنامه) و مصاحبه با ساکنین منظومه

تکنیکها و روش ارائه:

نقشه

گزارش تحلیلی



سایت دفن زباله انجیلیسی

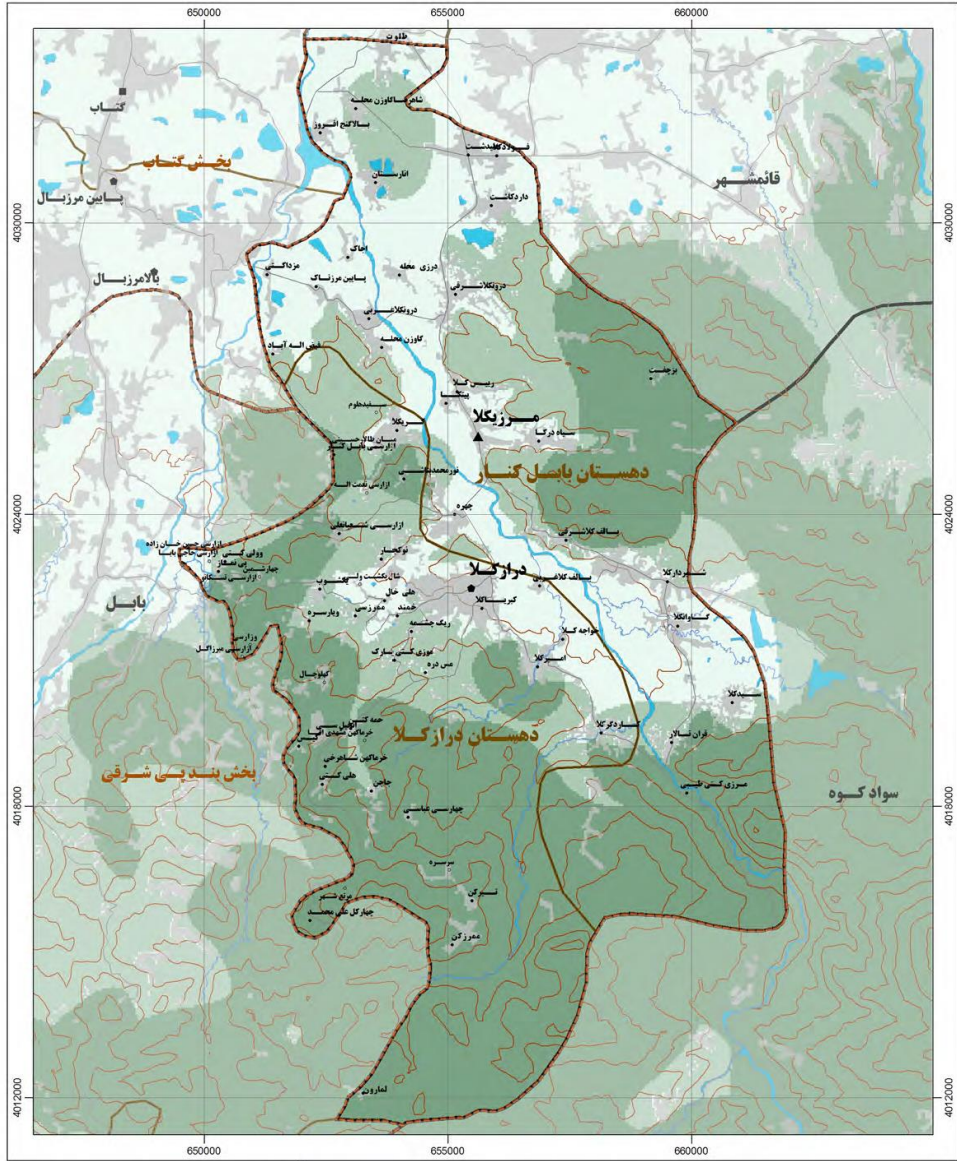


کیفیت محیط زیست



- عوامل فیزیکی برهم زننده کیفیت محیط زیست: این عوامل به فعالیت‌هایی ارتباط پیدا می‌کنند که سبب **تغییرات فیزیکی** در محیط شده و موجبات تخریب چشم‌اندازهای محیطی را فراهم می‌آورند؛
- عواملی که سبب **آلاینده‌گی منابع حیاتی** محیط زیست می‌شوند. این عوامل به طور مشخص به منابع آلاینده آب، خاک، هوا و آلاینده‌ها صوتی اشاره دارد. **فاضلاب خانگی، فاضلاب صنعتی و کارگاهها، فاضلاب بیمارستانی، جریانات سطحی شهری، مراکز تصفیه آب و فاضلاب خانگی و غیرخانگی، خروجی مواد گازی از منابع ثابت و متحرک، زباله های خانگی، نخاله های ساختمانی، زباله های تجاری و مراکز تفریحی و زباله‌های خطرناک و بیمارستانی، انبارها و مواد خطرناک، منابع آلودگی صوتی و غیره می‌باشد.**

پهنه بندی ارزشهای زیستگاهی



بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان مازندران	
طرح توسعه فضایی منطقه و روستای بابل کنگار	
عنوان نقشه: پهنه بندی ارزش های زیستگاهی از منظومه بابل کنگار تاریخ: ۱۳۹۴/۰۱/۰۱	مهندسی مشاوران آگون CONSULTING ARCHITECTURE, PLANNERS & ENGINEERS
شماره نقشه: 629 SDP 01.43.08 مقیاس: ۱:۱۰۰,۰۰۰	راهنما مرز شهرستان های استان مازندران مرز بخش های شهرستان بابل مرز دهستان های شهرستان بابل مرز کالبدی پهنه های زیستگاهی یکپاره های آبی راه های آسفالته و متعلقه ای خطوط سراسر و توپوگرافی مرکز بخش مرکز بخش و دهستان مرکز دهستان نقطه ایستادی نقطه مسکونگاه

عرصه‌های مستعد حفاظت در گستره سازه‌های انسانی

در گستره سازه‌های انسان ساخت، جایی که فرهنگ و شیوه زیست انسانی به مدد به کارگیری پتانسیل و مصالح طبیعی دست به آفرینش فضاهایی واجد ارزش زده است ضروری به نظر می‌سد. این گونه عرصه‌ها را می‌توان به شرح زیر طبقه‌بندی کرد:

- باغات منطقه
- سازه‌های آبی
- بافت و ساختمان‌های تاریخی



بخش	قوت (S)	ضعف (W)	فرصت (O)	تهدید (T)
توپوگرافی و شیب زمین	<ul style="list-style-type: none"> قرارگیری بیش از ۸۰ درصد روستاها در شیب کمتر از ۸۰ درصد ساختار توپوگرافی هموار و نسبتاً هموار در اکثر بخش مطالعاتی قرارگیری منظومه در یک منطقه ارتفاعی بالا 	<ul style="list-style-type: none"> وجود دره های شیب دار و تنگ در بخشهای شرق و غرب منظومه وجود شیب های زیاد در مناطق پایکوهی 	<ul style="list-style-type: none"> گسترده‌گی دشت در محدوده مطالعاتی برنامه ریزی گردشگری برای مناطق کوهستانی 	<ul style="list-style-type: none"> احتمال بروز مخاطرات سیل و ریزش سنگ ناشی از شیب زیاد واحد های سنگی در مناطق پایکوهی
آب و هوا	<ul style="list-style-type: none"> بالا بودن تعداد ساعت آفتابی سازگاری اقلیم منطقه با کشت غلات تنوع اقلیمی 	<ul style="list-style-type: none"> پایین بودن ریزش های جوی بی نظمی بارش به لحاظ زمانی و مکانی احتمال بروز بارشهای ناگهانی 	<ul style="list-style-type: none"> استفاده از انرژی پاک گرمایی افزایش سطح کشت غلات در منطقه شناسایی مناطق گردشگری با اقلیم خاص 	<ul style="list-style-type: none"> شکل گیری خشکسالی در منطقه از بین رفتن محصولات کشاورزی احتمال ورد سیلابها از مناطق پایکوهی به شهرها و روستاهای منظومه
زمین شناسی و تکنیک	<ul style="list-style-type: none"> تنوع سازند های زمین شناسی خرد شدگی واحد های طمین شناسی وجود چشم اندازه ای زیبای زمین شناسی در شرق و غرب محدوده مطالعاتی گسترش پهنه های آبرفتی 	<ul style="list-style-type: none"> وجود گسل ماهان در شرق محدوده مطالعاتی حساسیت سازندهای زمین شناسی به سنگ افتان و زمین لغزش 	<ul style="list-style-type: none"> نفوذبری خوب واحد های سنگی و دشت منظومه انجام طرح های آبخیزداری و آبخوان داری استفاد از معادن شن و ماسه 	<ul style="list-style-type: none"> تهدید منطق مسکونی به احتمال دلیل رخداد زلزله در کل منظومه احتمال بروز سنگ افتان و رانش زمین در مناطق پایکوهی و کوهستانی
آبهای سطحی و زیرزمینی	<ul style="list-style-type: none"> وجود شبکه های فصلی فراوان در محدوده بخش وجود منابع اب سطحی فراوان در مناطق کوهستانی وجود منابع آب زیرزمینی غنی کیفیت خوب شیمیایی آبهای منطقه 	<ul style="list-style-type: none"> وجود شبکه‌های آبراهه و خشکرودهای طغیانی فصلی بودن آبراهه ها و مسیل ها شکل گیری جریانهای سریع سیلابی 	<ul style="list-style-type: none"> مهار آبهای سطحی بهره برداری از آبهای زیرزمینی آبیاری بارانی و قطره ای تقویت طرح های پخش سیلاب در محدوده دشت 	<ul style="list-style-type: none"> احتمال رخداد سیل در محدوده روستاها نشست زمین در محدوده شمال غرب مطالعاتی
جانور و پوش گیاهی	<ul style="list-style-type: none"> وجود چشم اندازهای زیبا و تنوع محیط زیستی و جانوری وجود منطقه ای با چشم انداز های مختلف 	<ul style="list-style-type: none"> فرسایش خاک در مواقع ریزش های رگباری ریز دانه بودن خاک مناطق دشتی شمال 	<ul style="list-style-type: none"> برنامه ریزی برای ورزش های هوایی و کوهنوردی شناسایی مناطق با ارزش زیست محیطی در 	<ul style="list-style-type: none"> احتمال فرونشست در مناطق شمالی و شمال



باسپاسی