



فصل ۱

سرزمین و آب و هوا

۱- عرض جغرافیایی

استان گلستان در محدوده‌ی منطقه‌ی معتدل شمالی قرار گرفته که این عامل نقش مؤثری را در اقلیم استان بر عهده دارد.

۲- ناهمواری‌ها

قسمت جنوب و شرق استان را کوهستان تشکیل می‌دهد. این کوه‌ها به طور موازی و جهت آنها تقریباً شرقی- غربی بوده و دنباله سلسله جبال البرز می‌باشد. این کوه‌ها از منطقه‌ی هزارجریب (استان مازندران) شروع شده و به صورت نواری هلالی شکل امتداد پیدا کرده و در شرق و شمال شرقی به کوه‌های آلاداغ، بینالود و هزارمسجد در استان خراسان شمالی می‌پیوندند.

کوه شاهوار با ارتفاع ۳۹۴۵ متر بلندترین و نقاط ساحلی با ارتفاع ۲۶- متر پست‌ترین نقاط استان می‌باشد.

- رودخانه‌ی اترک: از کوه‌های استان خراسان شمالی (ارتفاعات جنوب شرقی شهرستان فوجان) سرچشمه گرفته، طول آن ۵۴۵ کیلومتر بوده و در قسمت شمالی استان با جهت شرقی- غربی جریان دارد. مهمترین شاخه‌های آن شامل سومبار، آجی‌سو، آق‌سو، خروت و... می‌باشد. متوسط حجم آبدهی سالانه‌ی آن در محل ایستگاه چات ۵۳۴ میلیون مترمکعب ثبت شده است.

- رودخانه‌های حوضه‌ی خلیج گرگان: این رودخانه‌ها به صورت شاخه‌های مستقل از دامنه‌های شمالی ارتفاعات جنوبی شهرستان‌های بندرگز و کردکوی سرچشمه گرفته و در قسمت جنوب غربی استان با جهت جنوبی- شمالی جریان دارد. مهمترین شاخه‌های آن کارکنده، باغو، گز، جفاکنده، زواردشت، بالاجاده، چقر، نوچمن نام دارد که به رودخانه‌ی قره‌سو می‌ریزند.

مقدمه

اطلاعات آماری این فصل شامل "مشخصات طبیعی و تقسیمات کشوری"، "آب و هوا" و "محیط زیست" می‌باشد.

مشخصات جغرافیایی استان گلستان: استان

گلستان با مساحت ۲۰۴۳۸/۳۱ کیلومتر مربع، ۱/۳ درصد مساحت کل کشور را تشکیل می‌دهد. این استان بین ۳۶ درجه و ۳۰ دقیقه و ۲ ثانیه تا ۳۸ درجه و ۷ دقیقه و ۶ ثانیه عرض شمالی و ۵۳ درجه و ۵۱ دقیقه تا ۵۶ درجه و ۲۱ دقیقه و ۴ ثانیه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ و در بخش شمالی کشور واقع شده است. از شمال به کشور ترکمنستان، از جنوب به استان سمنان، از شرق به استان خراسان شمالی و از غرب به دریای خزر و استان مازندران محدود می‌شود.

استان گلستان از نظر تقسیمات کشوری: براساس

آخرین تقسیمات کشوری در سال ۱۳۹۵ این استان شامل ۱۴ شهرستان، ۳۰ شهر، ۲۷ بخش ۶۰ دهستان می‌باشد.

عوامل اصلی تشکیل‌دهنده‌ی اقلیم استان: عوامل

اصلی تشکیل‌دهنده‌ی اقلیم استان را می‌توان به عوامل محلی (عرض جغرافیایی، ناهمواری، منابع آب و...) و عوامل بیرونی (فراابار سیبری، کم‌فشار مدیترانه، بادهای موسمی و...) تقسیم کرد.

سدها

- **سد گرگان:** در ۶۰ کیلومتری شمال شرقی گرگان قرار داشته و گنجایش مخزن کل آن ۱۰۰ میلیون مترمکعب آب است.

- **سد کوثر:** در ۱۳ کیلومتری جنوب شرقی گرگان در روستای نومل واقع شده و گنجایش مخزن سد آن ۷/۵ میلیون مترمکعب آب است.

دریای خزر

دریای خزر با وسعتی حدود ۴۳۸۰۰۰ کیلومترمربع، بزرگترین دریاچه‌ی جهان به شمار می‌رود. این دریاچه بین کشورهای ایران، روسیه، ترکمنستان، قزاقستان و آذربایجان واقع شده است. سواحل جنوبی آن از خلیج حسینقلی تا آستارا مربوط به خط ساحلی ایران است. کهن‌ترین نام این دریاچه «هیرکانی» است. پس از آن از نام‌های «آبسکون»، «طبرستان»، «قزوین»، «دیلم»، «مازندران»، «گرگان»، «گیلان» و «خزر» برای این دریاچه استفاده شده است. در نقشه‌ها و کتب خارجی نیز این دریاچه به دریای «کاسپین» معروف است.

عمق این دریا از شمال به طرف جنوب افزایش یافته، به طوری که عمق متوسط نواحی شمالی آن از ۶ متر تجاوز نموده، در صورتی که در جنوب و جنوب غربی حداکثر به ۱۰۰۰ متر می‌رسد.

کناره‌های این دریا عموماً شن‌زار و پست و صاف می‌باشد. «خلیج گرگان» در جنوب شرقی و تالاب انزلی در جنوب غربی، دو بریدگی مهم آن محسوب می‌گردد.

- **مشخصات کلی دریای خزر:** دریای خزر دارای ۱۵۰۲ کیلومتر طول، ۵۵۴ کیلومتر پهنا و ۴۳۸۰۰۰ کیلومترمربع مساحت بوده و حجم آب آن ۷۹۳۱۹

کیلومترمربع برآورد می‌گردد. طول محیط کرانه‌ی آن ۶۳۷۹ کیلومتر است که ۹۹۱ کیلومتر آن در ایران و ۵۳۸۸ کیلومتر دیگر آن در کشورهای روسیه، ترکمنستان، قزاقستان و آذربایجان واقع شده است. وسعت حوضه‌ی آبریز آن ۳۷۳۳۰۰۰ کیلومترمربع است که گستردگی آن در ایران ۲۵۶۰۰۰ کیلومترمربع می‌باشد. مساحت تالاب انزلی ۲۰۰ کیلومترمربع و مساحت خلیج گرگان ۴۰۰ کیلومترمربع می‌باشد.

ب) آب‌های زیرزمینی

ظرفیت منابع آب‌های زیرزمینی استان حدود ۱۳۵۰ میلیون مترمکعب برآورد شده است که ۸۶۰ میلیون مترمکعب (۶۳/۷ درصد) از ظرفیت آن بهره‌برداری می‌شود.

- **فراپار سیبری:** این سیستم در دوره‌ی سرد سال فعال می‌باشد. ورود چنین سیستمی سبب کاهش دما، سرمای شدید و پدیده‌ی یخبندان در استان می‌گردد. چنانچه سیستم مزبور قوی باشد به همان نسبت دمای هوا کاهش می‌یابد.

- **سیستم کم‌فشار مدیترانه:** این سیستم به همراه توده‌های ناشی از مرکز کم‌فشار باران‌زا بیش از نیمی از ریزش‌های جوی استان را باعث می‌شود. دوره‌ی فعالیت آن فصول سرد سال بوده و در نقاط پست و ارتفاعات به ترتیب به صورت باران و برف ظهور می‌نماید.

- آب و هوا

تنوع اقلیمی استان گلستان به دلیل شرایط جغرافیایی و طبیعی قابل توجه می‌باشد، به طوری که نواحی جنوبی از آب و هوای کوهستانی، نواحی مرکزی و غربی

همگن بوده و امکان خدمات‌رسانی و برنامه‌ریزی در سیستم، شبکه‌ی واحدی را فراهم می‌نماید.

ایستگاه‌های سینوپتیک (ایستگاه‌های دیده‌بانی

همزمان سطح زمین): ایستگاه‌هایی است که در آن، عوامل مختلف جوی از قبیل درجه‌ی حرارت خشک و تر، مقدار و نوع ابر، مقدار بارندگی، نوع پدیده‌ی جوی، سمت و سرعت باد، مقدار تبخیر، فشار، ساعات آفتابی، نحوه‌ی تغییرات فشار، میزان تشعشع خورشید و غیره براساس دستورالعمل‌های مشخص و در رأس ساعت معین (به طور همزمان در سراسر جهان)، اندازه‌گیری و پس از ثبت در یک دفتر مخصوص، توسط دستگاه‌های مخابراتی از قبیل SSB، تلفن و تلکس، به مراکز هواشناسی در سراسر جهان مخابره می‌شود.

حدافل مطلق: عبارت است از پایین‌ترین درجه‌ی

حرارت در یک دوره‌ی مشخص از زمان (۲۴ ساعت، یک ماه، یک سال یا چند سال).

حداکثر مطلق: عبارت است از بالاترین درجه‌ی

حرارت در یک دوره‌ی مشخص از زمان (۲۴ ساعت، یک ماه، یک سال یا چند سال).

رطوبت نسبی: مقدار هوای تر موجود در یک واحد

حجم از هوای معمولی است.

میانگین ارتفاع بارندگی (میانگین ارتفاع بارش):

میانگین ارتفاع بارندگی یک منطقه میانگین وزنی منطقه می‌باشد. در واقع منطقه به چند ضلعی‌های متعدد تقسیم شده و با توجه به بارندگی نازل شده در هر چند ضلعی میانگین ارتفاع بارش محاسبه می‌شود.

از آب و هوای معتدل مدیترانه‌ای و نواحی شمالی از آب و هوای نیمه‌خشک و خشک برخوردار است. هر چه از سمت دریا به شرق و از جنوب به شمال پیش می‌رویم از رطوبت هوا کاسته و بر خشکی آن افزوده می‌شود.

تعاریف و مفاهیم

شهرستان: واحدی از تقسیمات کشوری است

با محدوده‌ی جغرافیایی معین که از به هم پیوستن چند بخش همجوار که از نظر عوامل طبیعی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی واحد متناسب و همگنی را به وجود آورده‌اند، تشکیل شده است.

بخش: واحدی است از تقسیمات کشوری که دارای

محدوده‌ی جغرافیایی معین بوده و از به هم پیوستن چند دهستان همجوار مشتمل بر چندین مزرعه، مکان، روستا و احیاناً شهر که در آن عوامل طبیعی و اوضاع اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی، واحد همگنی را به وجود می‌آورد.

شهر: محلی است با محدوده‌ی قانونی که در

محدوده‌ی جغرافیای بخش واقع شده و از نظر بافت ساختمانی، اشتغال و سایر عوامل دارای سیمایی با ویژگی‌های شهر می‌باشد.

دهستان: کوچکترین واحد تقسیمات کشوری است که

دارای محدوده‌ی جغرافیایی معین بوده و از به هم پیوستن چند روستا، مکان، مزرعه همجوار تشکیل می‌شود و از لحاظ محیط طبیعی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی

گزیده اطلاعات

در سال ۱۳۹۷ از بین شهرستان‌های استان شهرستان گنبدکاووس با ۵۰۷۱/۳۲ کیلومتر مربع وسیع‌ترین شهرستان و پس از آن شهرستان‌های آق قلا و کلاله به ترتیب با ۱۷۶۳/۵۲، ۱۷۵۲/۴۳ کیلومتر مربع در رتبه‌های بعدی قرار دارند و شهرستان‌های بندرگز و ترکمن به ترتیب با ۲۳۹/۳۱ و ۲۹۱/۴۱ کیلومتر مربع کوچکترین شهرستان‌های استان می‌باشند.

در سال ۱۳۹۷ استان گلستان دارای ۱۴ شهرستان ، ۲۷ بخش و ۳۳ شهر و ۶۰ دهستان بوده است.

در سال ۱۳۹۷ جمع میانگین بارندگی ماهانه شهر گرگان ۵۲۰/۶ و بیشینه و کمینه بارندگی این شهر به ترتیب در ماه‌های آبان با ۳۷/۳ میلیمتر و دی ۱۲۶/۳ میلیمتر بارندگی بوده است .

۱-۱- طول و عرض جغرافیایی شهرستانها : سال ۱۳۹۷

عرض شمالی				طول شرقی				شهرستان
حداکثر		حداقل		حداکثر		حداقل		
درجه	دقیقه	درجه	دقیقه	درجه	دقیقه	درجه	دقیقه	
۳۸	۷/۶	۳۶	۳۰/۲	۵۶	۲۱/۴	۵۳	۵۱/۰	کل استان.....
۳۷	۱۱/۵	۳۶	۴۸/۲	۵۵	۳۸/۹	۵۵	۳/۷	آزادشهر.....
۳۷	۲۹/۶	۳۶	۵۵/۳	۵۴	۵۱/۰	۵۴	۱۴/۲	آق قلا.....
۳۶	۴۹/۱	۳۶	۳۸/۷	۵۴	۱/۳	۵۳	۵۱/۰	بندرگز.....
۳۶	۵۸/۸	۳۶	۳۰/۶	۵۴	۲۳/۶	۳۳	۵۴/۳	ترکمن.....
۳۷	۸/۷	۳۶	۴۶/۶	۵۵	۱۴/۴	۵۴	۵۳/۵	رامیان.....
۳۷	۵/۲	۳۶	۳۶/۲	۵۵	۸/۹	۵۴	۴۰/۷	علی آباد.....
۳۶	۵۳/۲	۳۶	۳۰/۲	۵۴	۲۲/۲	۵۴	۱/۴	کردکوی.....
۳۷	۴۷/۶	۳۶	۱۹/۴	۵۶	۱/۴	۵۵	۱۸/۶	کلاله.....
۳۶	۵۸/۸	۳۶	۳۰/۶	۵۴	۴۴/۹	۵۴	۱۲/۹	گرگان.....
۳۸	۶/۳	۳۶	۳/۶	۵۵	۳۹/۱	۵۴	۳۱/۷	گنبدکاووس.....
۳۷	۲۰/۸	۳۶	۴۹/۱	۵۴	۲/۶	۵۳	۵۴/۳	گمیشان.....
۳۷	۲۹/۰	۳۷	۱۱/۰	۵۶	۱/۰	۵۵	۱۹/۰	گالیکش.....
۳۸	۷/۶	۳۶	۲۷/۱	۵۶	۲۱/۴	۵۵	۳۲/۵	مراوه تپه.....
۳۷	۲۹/۱	۳۶	۰/۴	۵۶	۱/۱	۵۵	۱۳/۵	مینودشت.....

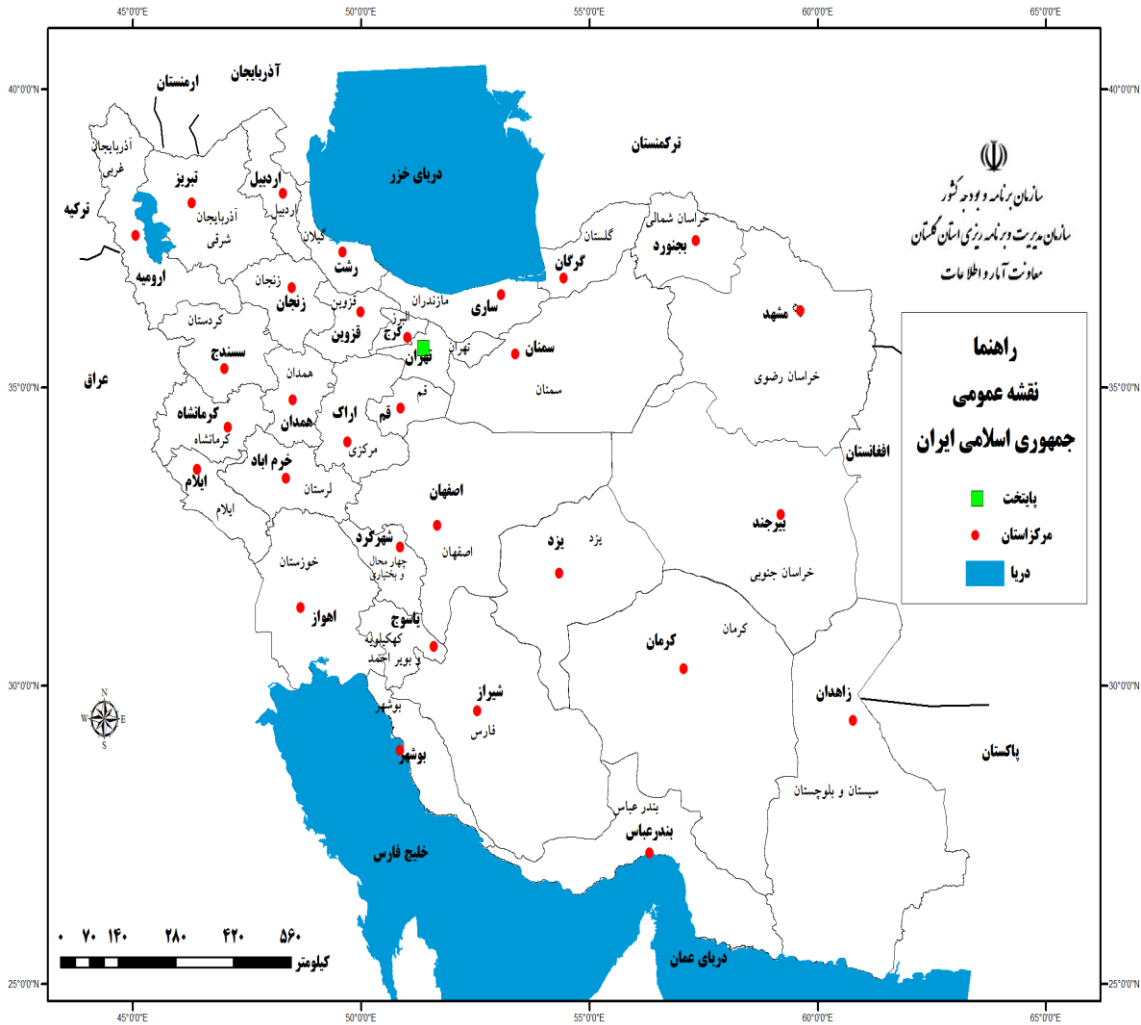
مأخذ- سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان گلستان- معاونت آمار و اطلاعات.

۲-۱- تعداد شهرستان، بخش، شهر و دهستان براساس تقسیمات کشوری در پایان سال ۱۳۹۷

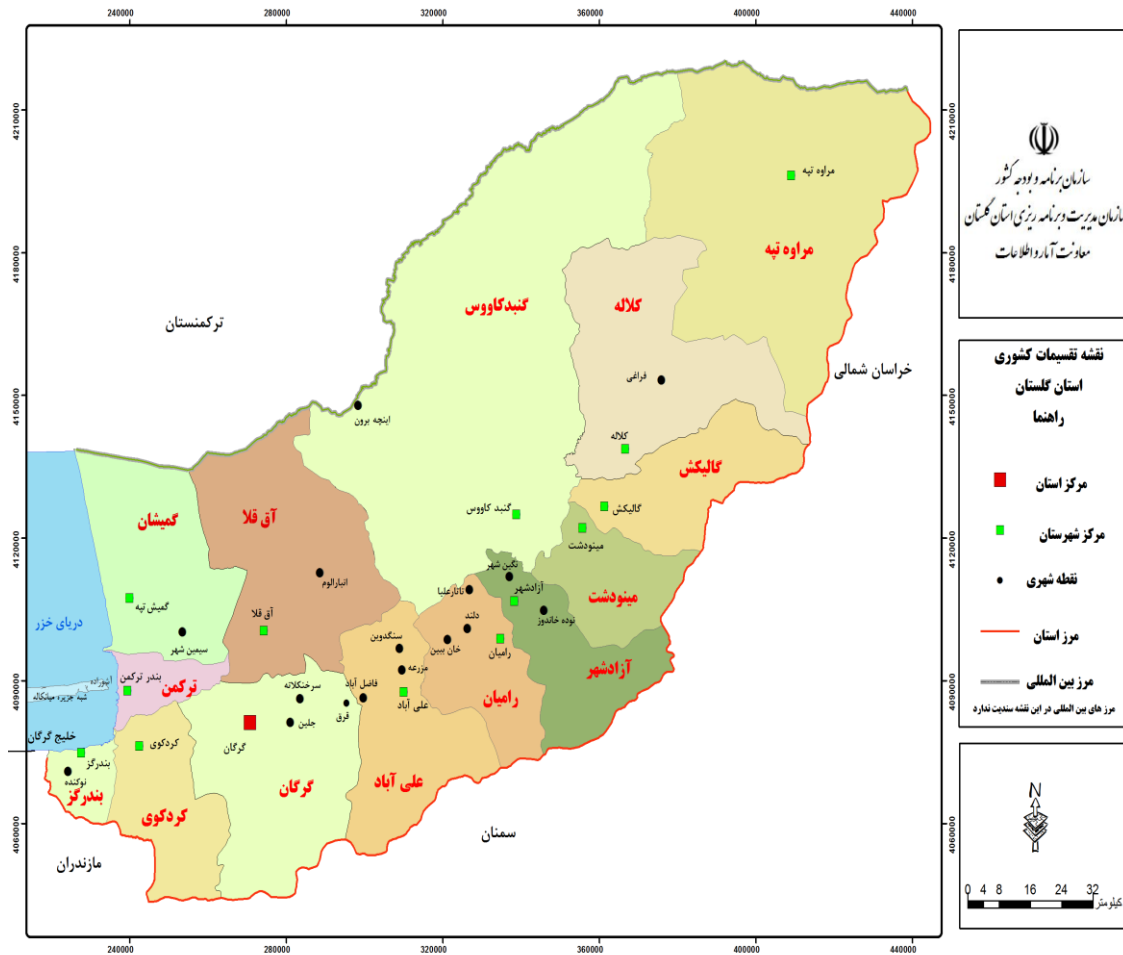
تعداد دهستان	تعداد شهر	تعداد بخش	تعداد شهرستان	سال
۵۰	۲۱	۲۱	۱۱ ۱۳۸۰
۵۰	۲۴	۲۱	۱۱ ۱۳۸۵
۶۰	۲۶	۲۷	۱۴ ۱۳۹۰
۶۰	۲۹	۲۷	۱۴ ۱۳۹۳
۶۰	۲۹	۲۷	۱۴ ۱۳۹۴
۶۰	۳۰	۲۷	۱۴ ۱۳۹۵
۶۰	۳۰	۲۷	۱۴ ۱۳۹۶
۶۰	۳۳	۲۷	۱۴ ۱۳۹۷

مأخذ- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان گلستان- معاونت آمار و اطلاعات.

نقشه جمهوری اسلامی ایران : سال ۱۳۹۷



نقشه استان گلستان : سال ۱۳۹۷



۳-۱- مشخصات عمومی شهرستان‌ها براساس تقسیمات کشوری در پایان سال ۱۳۹۷

تعداد دهستان	تعداد شهر	تعداد بخش	مساحت (کیلومتر مربع)	شهرستان
۶۰	۳۳	۲۷	۲۰۴۳۸/۳۱	کل استان.....
۴	۳	۲	۸۷۲/۷۴	آزادشهر.....
۵	۲	۲	۱۷۶۳/۵۲	آق قلا.....
۴	۲	۲	۲۳۹/۳۱	بندرگز.....
۴	۱	۲	۲۹۱/۴۱	ترکمن.....
۴	۴	۲	۷۸۰/۷۳	رامیان.....
۴	۴	۲	۱۱۶۰/۱۹	علی آباد.....
۳	۱	۱	۸۱۸/۹۴	کردکوی.....
۵	۲	۲	۱۷۵۲/۴۳	کلاله.....
۵	۴	۲	۱۶۱۵/۸۱	گرگان.....
۶	۲	۲	۵۰۷۱/۳۲	گنبدکاووس.....
۴	۲	۲	۱۲۸۵/۰۰	گمیشان.....
۴	۲	۲	۹۱۴/۶۳	گالیکش.....
۴	۲	۲	۳۲۱۰/۳۴	مراوه تپه.....
۴	۲	۲	۶۶۱/۹۴	مینودشت.....

مأخذ- سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان گلستان- معاونت آمار و اطلاعات.

۴-۱- تقسیمات کشوری در محدوده‌ی استان : سال ۱۳۹۷

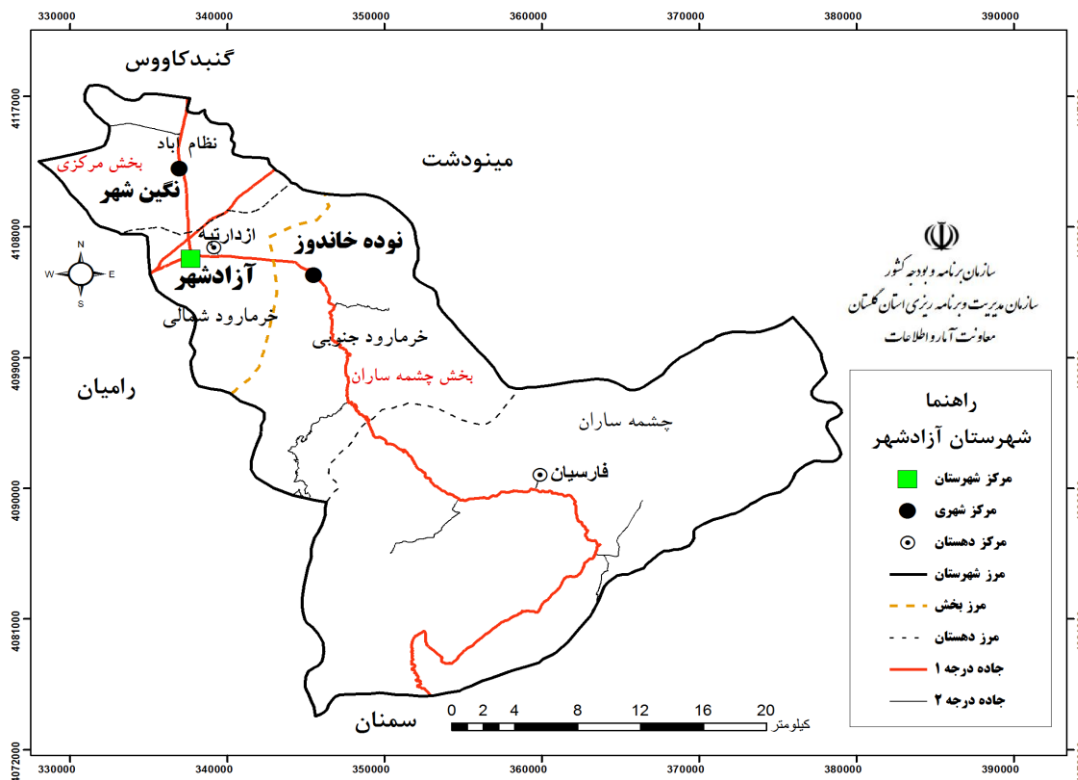
تعداد آبادی			دهستان	شهر	شهرستان و بخش
خالی از سکنه	دارای سکنه	جمع			
۳۹	۱۰۰۸	۱۰۴۷			<i>کل استان</i>
					شهرستان آزادشهر
۸	۵۱	۵۹	نظام‌آباد- خرمارود شمالی چشمه ساران- خرمارود جنوبی	آزادشهر- نگین شهر نوده‌خاندوز	مرکزی چشمه ساران
					شهرستان آق‌قلا
۱	۸۵	۸۶	شیخ‌موسی- آق‌التین- گرگان‌بوی مزرعه شمالی- مزرعه جنوبی	آق‌قلا انبارالوم	مرکزی وشمگیر
					شهرستان بندرگز
۲	۲۴	۲۶	انزان شرقی- انزان غربی لیوان- بنفشه‌تپه	بندرگز نوکنده	مرکزی نوکنده
					شهرستان ترکمن
۰	۲۷	۲۷	جعفربای جنوبی- فراغی قره‌سو غربی- قره‌سو شرقی	بندر ترکمن ×	مرکزی سیجوال
					شهرستان رامیان
۲	۶۵	۶۷	قلعه میران- دلند فندرسک شمالی- فندرسک جنوبی	رامیان- دلند- تاتارعلیا خان‌ببین	مرکزی فندرسک
					شهرستان علی‌آباد
۳	۷۳	۷۶	زرین‌گل- کتول شیرنگ علیا- استرآباد	علی‌آباد- سنگدوین- مزرعه فاضل‌آباد	مرکزی کمالان
					شهرستان کردکوی
۴	۳۲	۳۶	سدن‌رستاق غربی - سدن‌رستاق شرقی- چهارکوه	کردکوی	مرکزی
					شهرستان کلالة
۱	۱۱۳	۱۱۴	آق‌سو- تمران- کنگور زاوکوه- عرب‌داغ	کلالة فراغی	مرکزی پیش‌کمر

۴-۱- تقسیمات کشوری در محدوده‌ی استان : سال ۱۳۹۷ (دنباله)

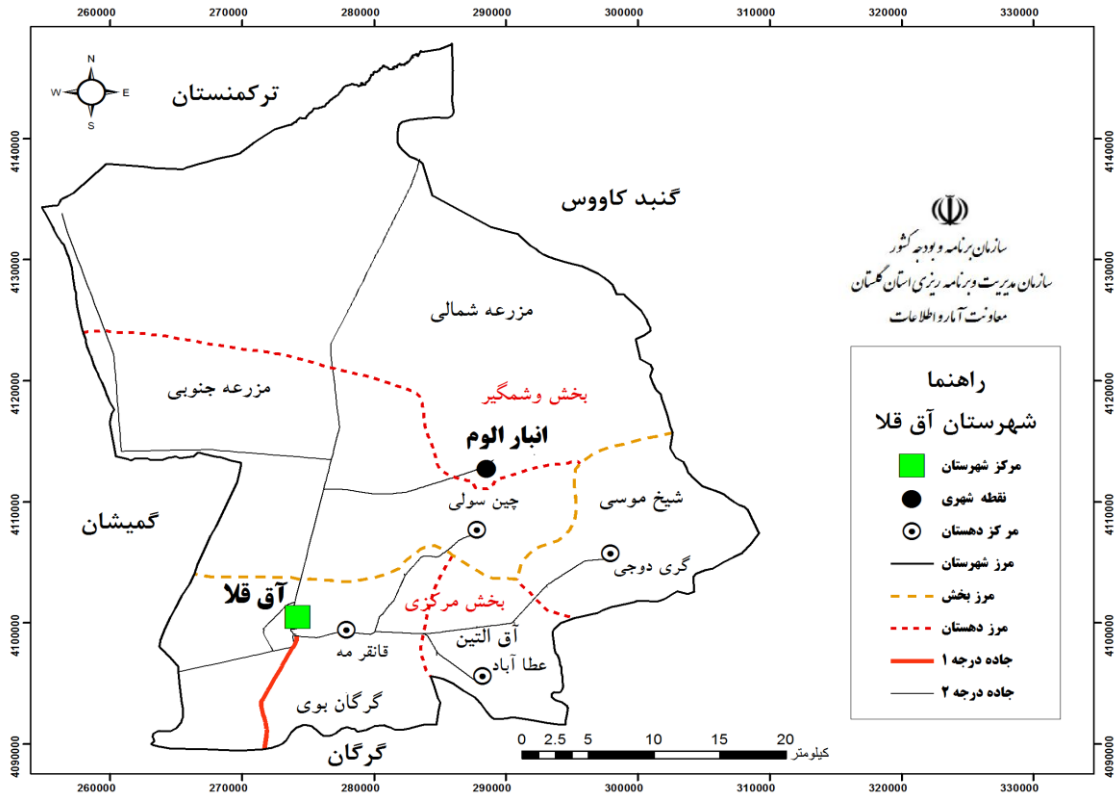
تعداد آبادی			دهستان	شهر	شهرستان و بخش
خالی از سکنه	دارای سکنه	جمع			
					شهرستان گرگان
۱۳	۹۵	۱۰۸	استرآباد جنوبی - روشن‌آباد - انجیرآب	گرگان - جلین	مرکزی
			استرآباد شمالی	سرخنگلاته - قرق	بهاران
					شهرستان گنبد کاووس
۰	۱۷۳	۱۷۳	فجر - باغلی ماراما - آق‌آباد - سلطانعلی	گنبد کاووس	مرکزی
			کرد - اترک	اینچه برون	داشلی برون
					شهرستان مینودشت
۱	۷۱	۷۲	چهل‌چای - قلعه‌قافه	مینودشت	مرکزی
			سرگل - گرو	دوزین	کوهسارات
					شهرستان مراوه‌تپه
۰	۱۰۸	۱۰۸	مراوه‌تپه - پالیزان شلمی - گلیداغ	مراوه‌تپه گلیداغ	مرکزی
					شهرستان گمیشان
۱	۳۱	۳۲	جعفربای غربی - نفتلیجه جعفربای شرقی - قزل‌آلان	گمیش‌تپه سیمین‌شهر	مرکزی
					گلدشت
					شهرستان گالیکش
۳	۶۰	۶۳	نیلکوه - ینقاق قراولان - گلستان	گالیکش صادق‌آباد	مرکزی
					لوه

مأخذ- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان گلستان- معاونت آمار و اطلاعات.

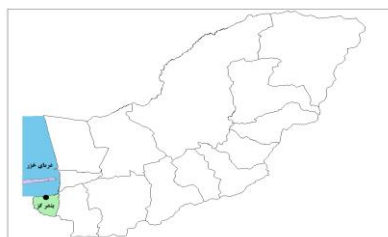
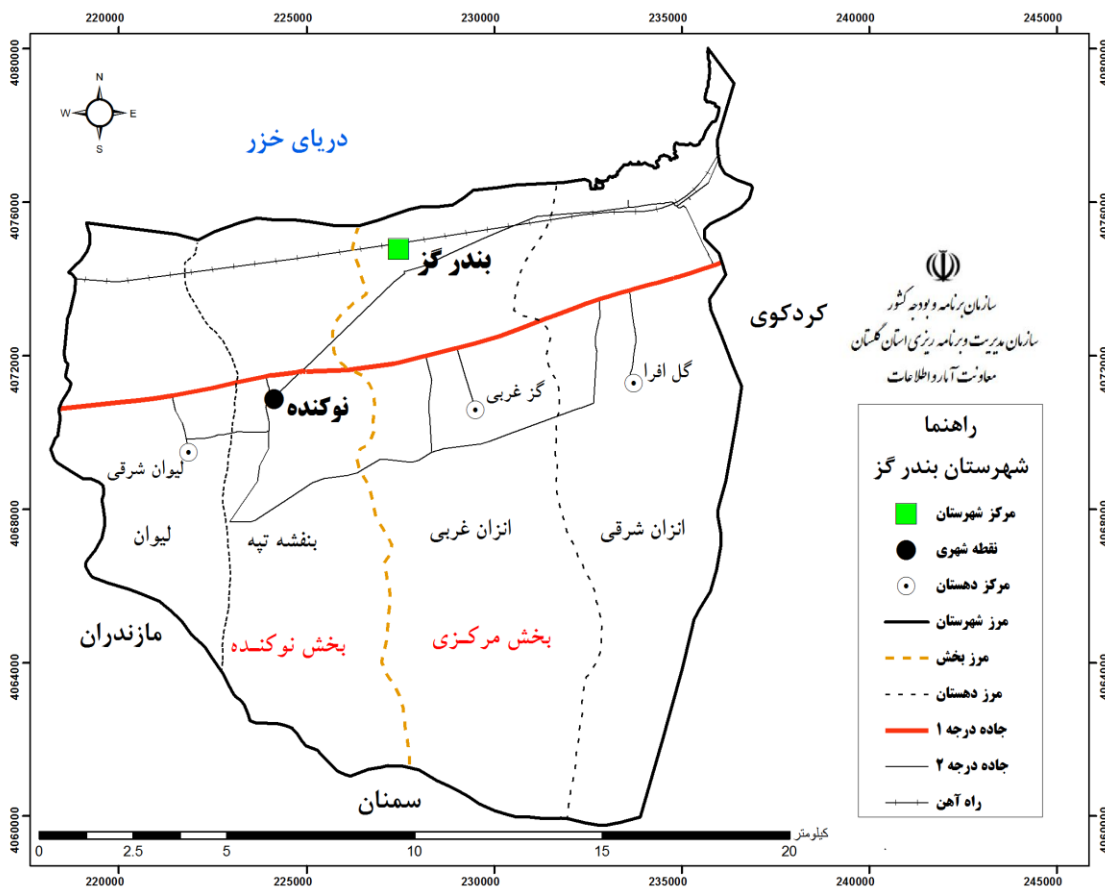
نقشه شهرستان آزادشهر به تفکیک بخش، شهر و دهستان



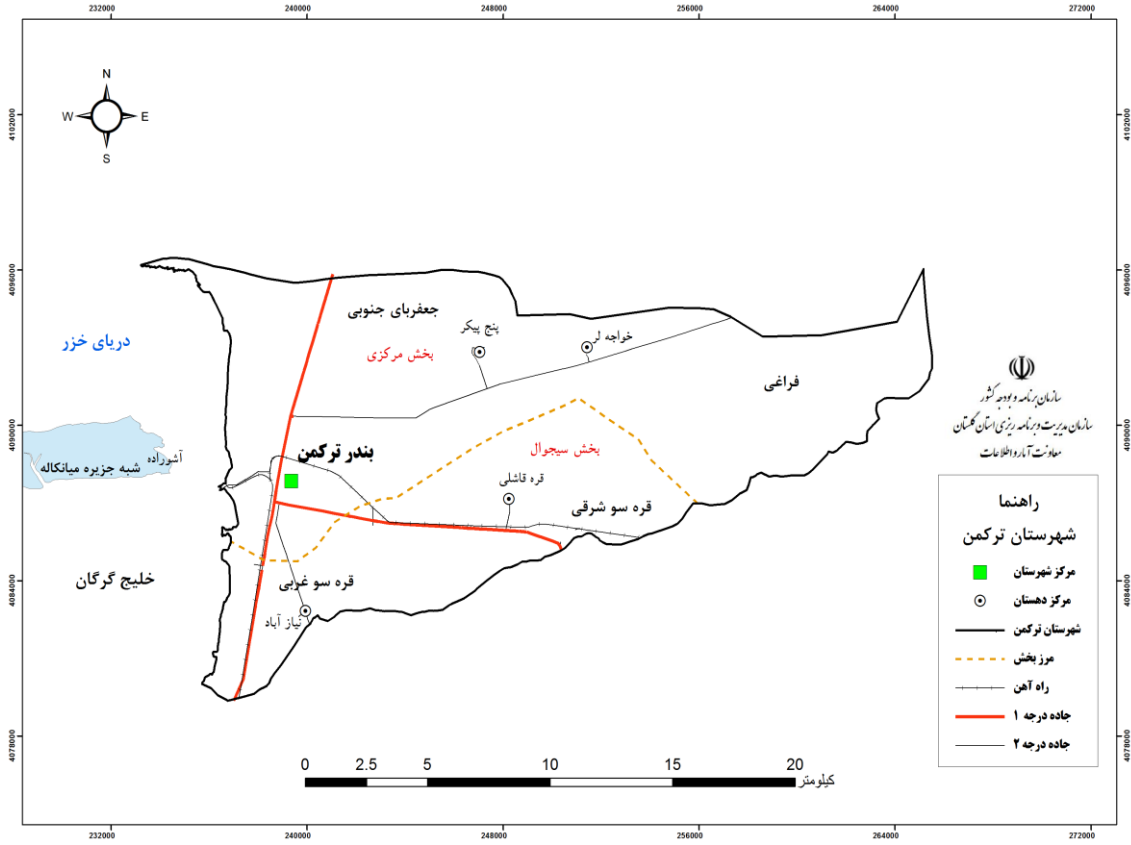
نقشه شهرستان آق قلا به تفکیک بخش ، شهر و دهستان



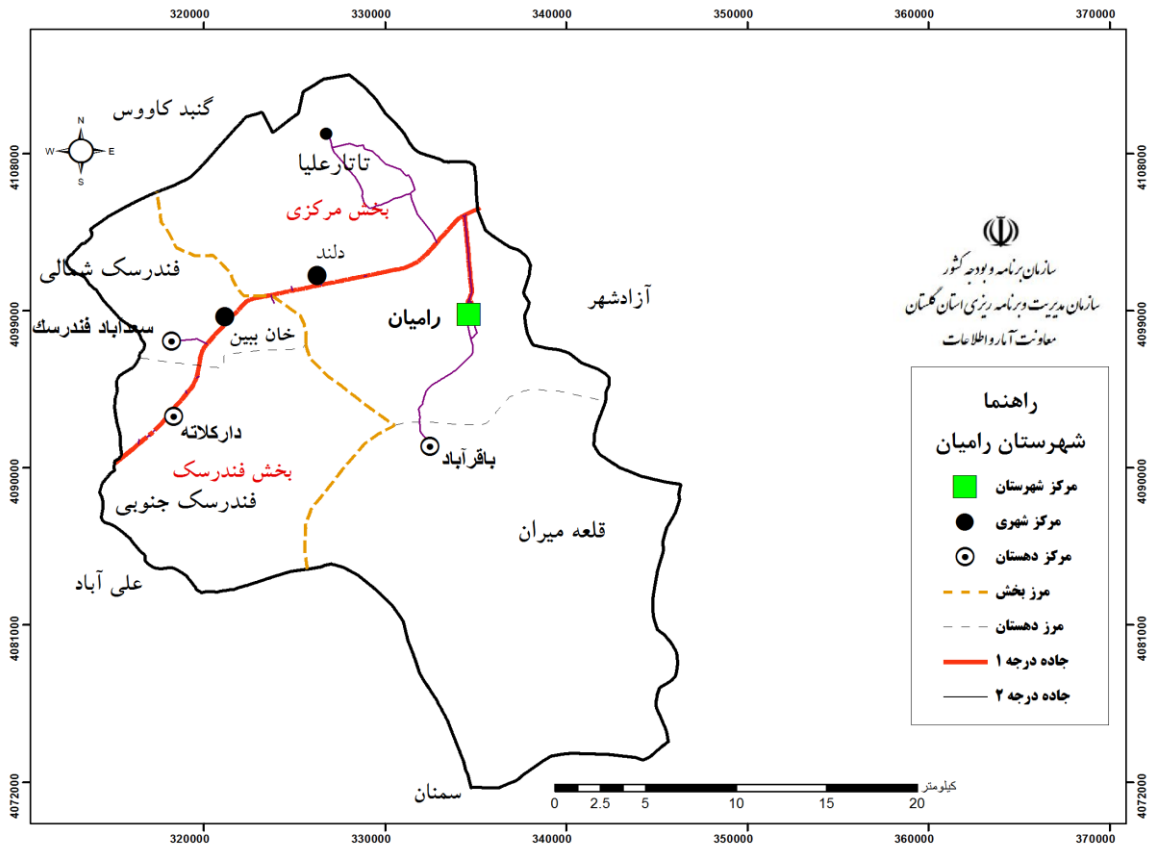
نقشه شهرستان بندرگز به تفکیک بخش، شهر و دهستان



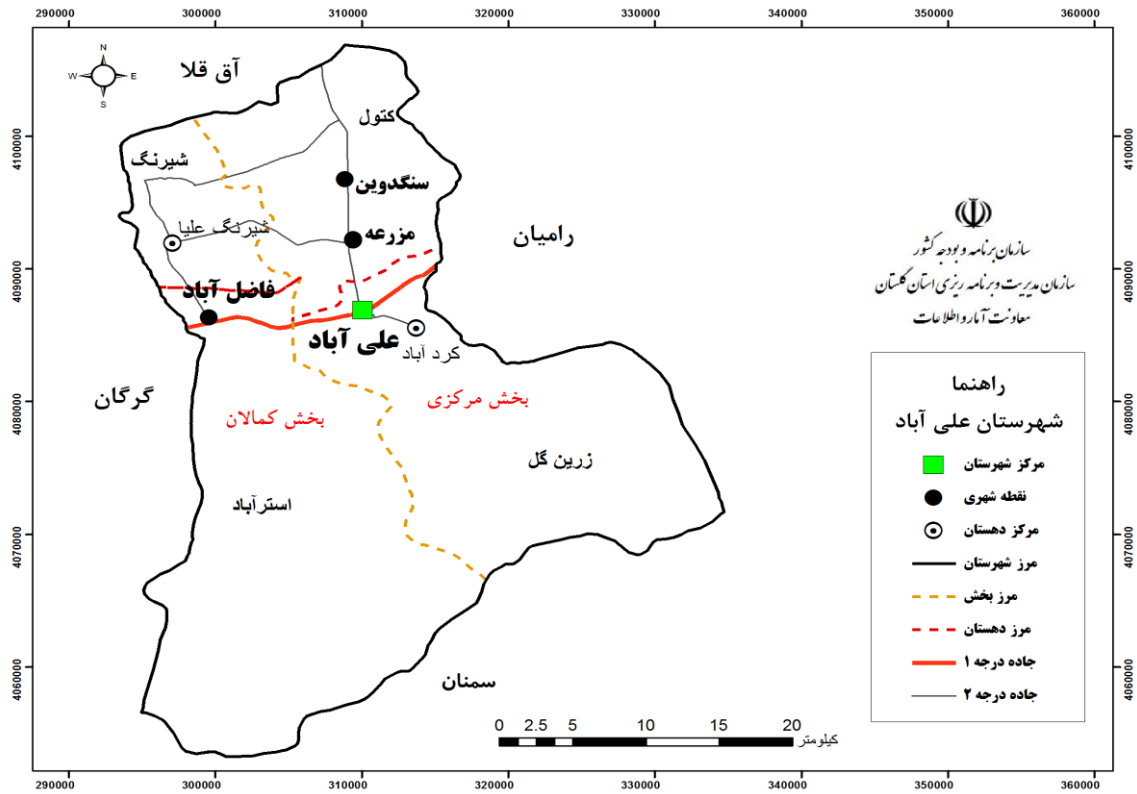
نقشه شهرستان ترکمن به تفکیک بخش، شهر و دهستان



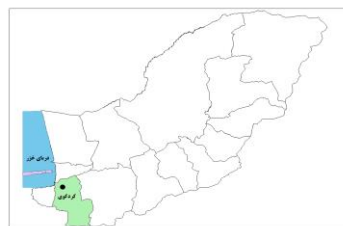
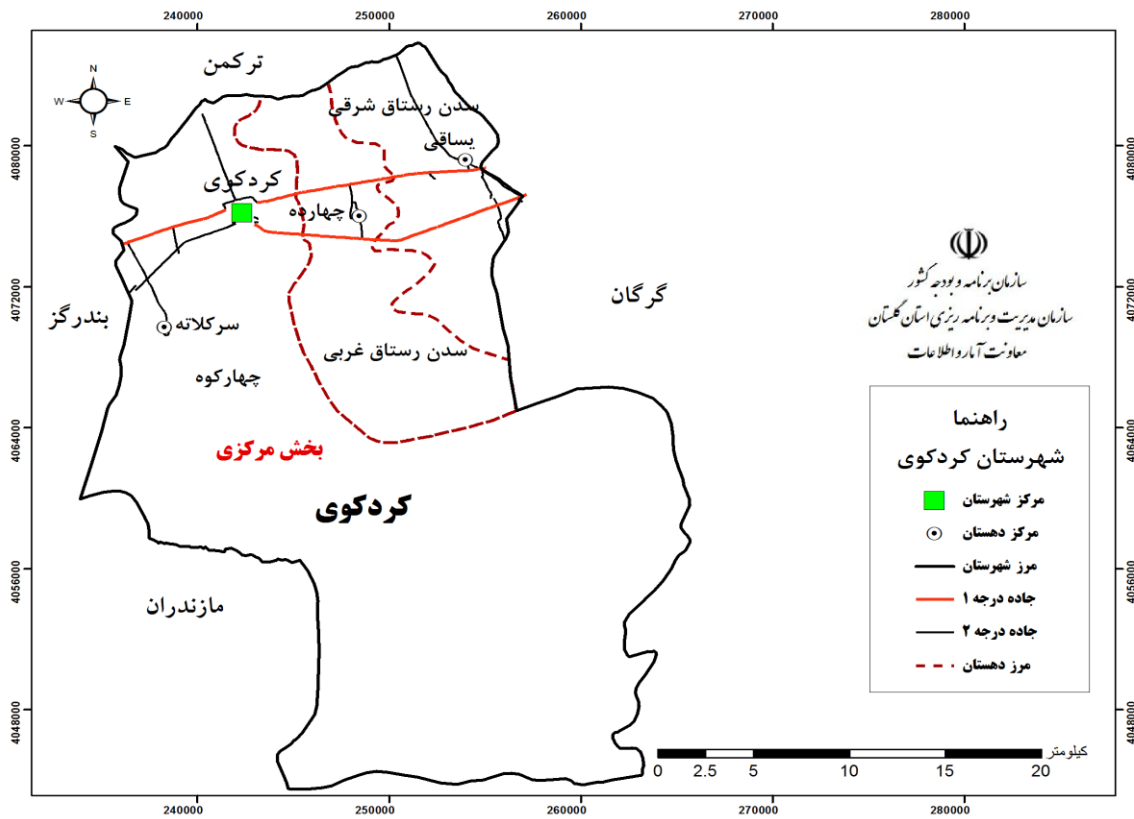
نقشه شهرستان رامیان به تفکیک بخش، شهر و دهستان



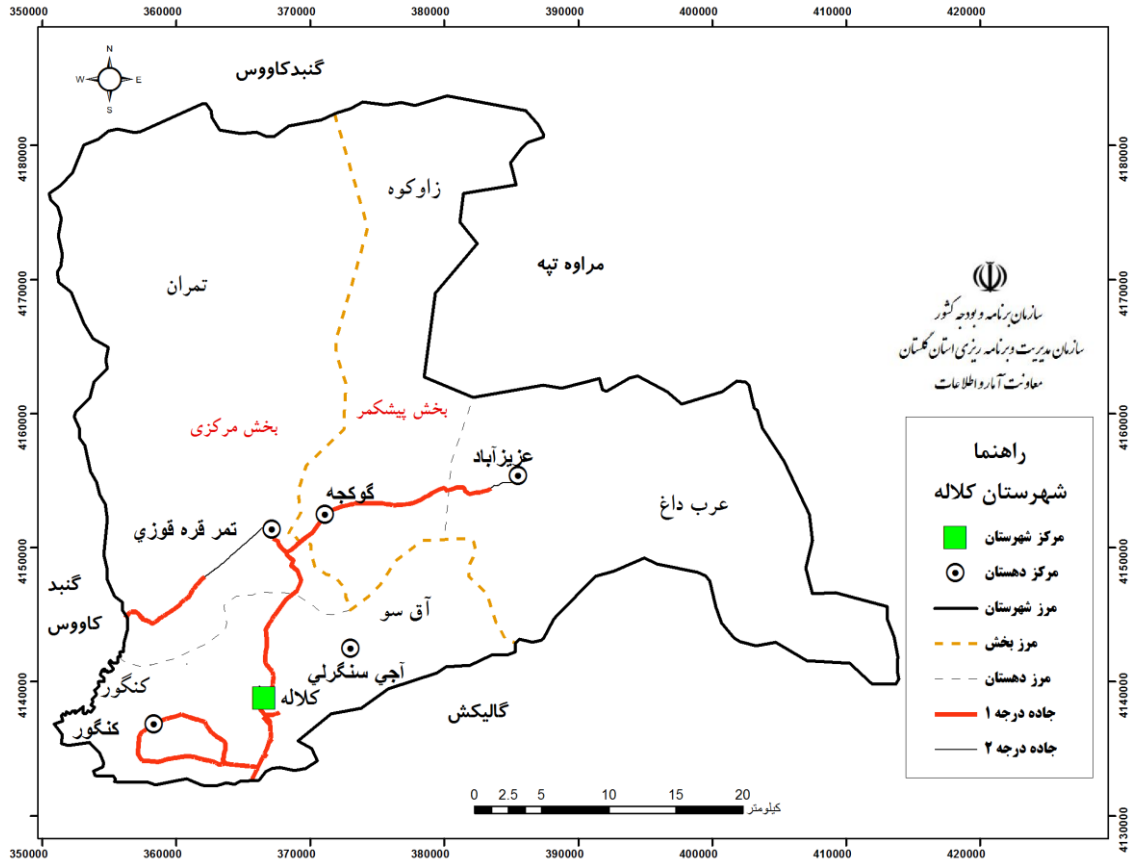
نقشه شهرستان علی آباد به تفکیک بخش، شهر و دهستان



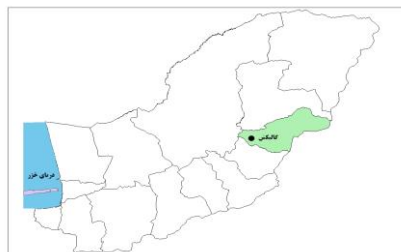
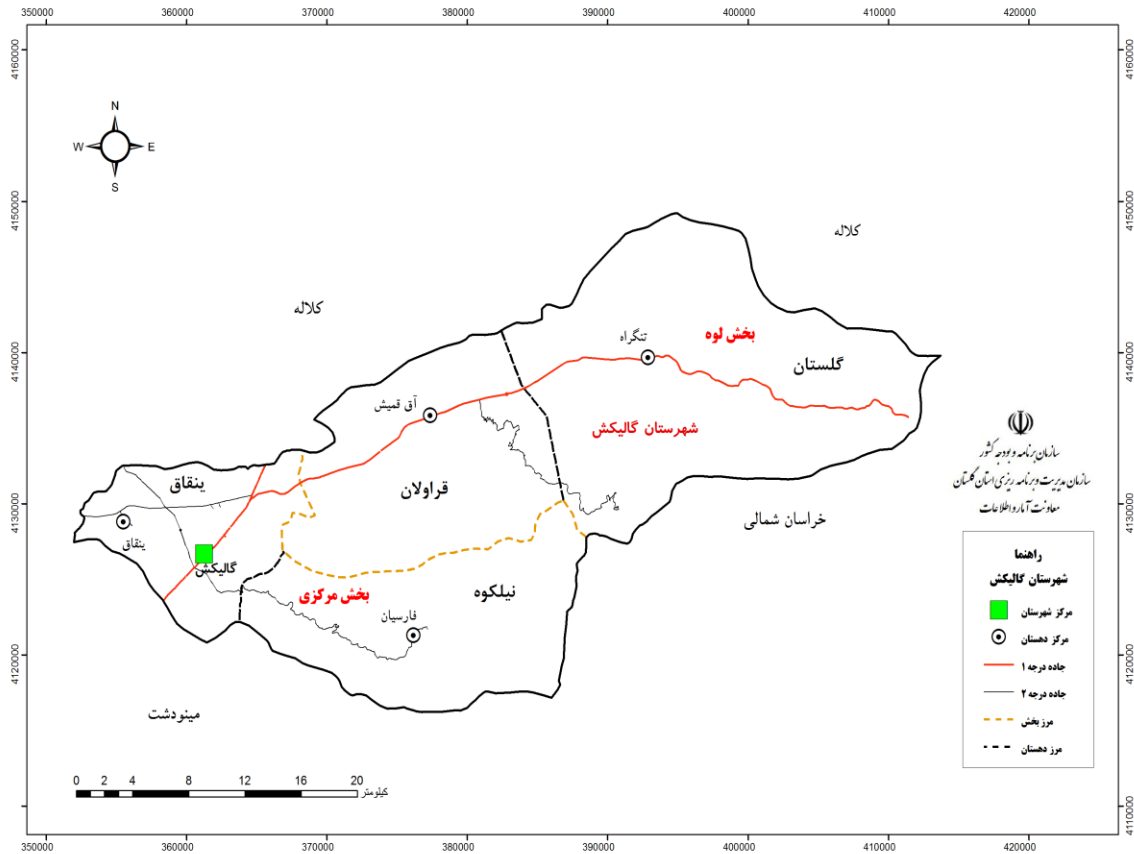
نقشه شهرستان کردکوی به تفکیک بخش، شهر و دهستان



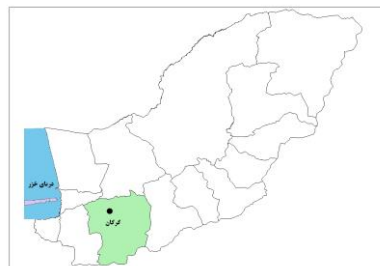
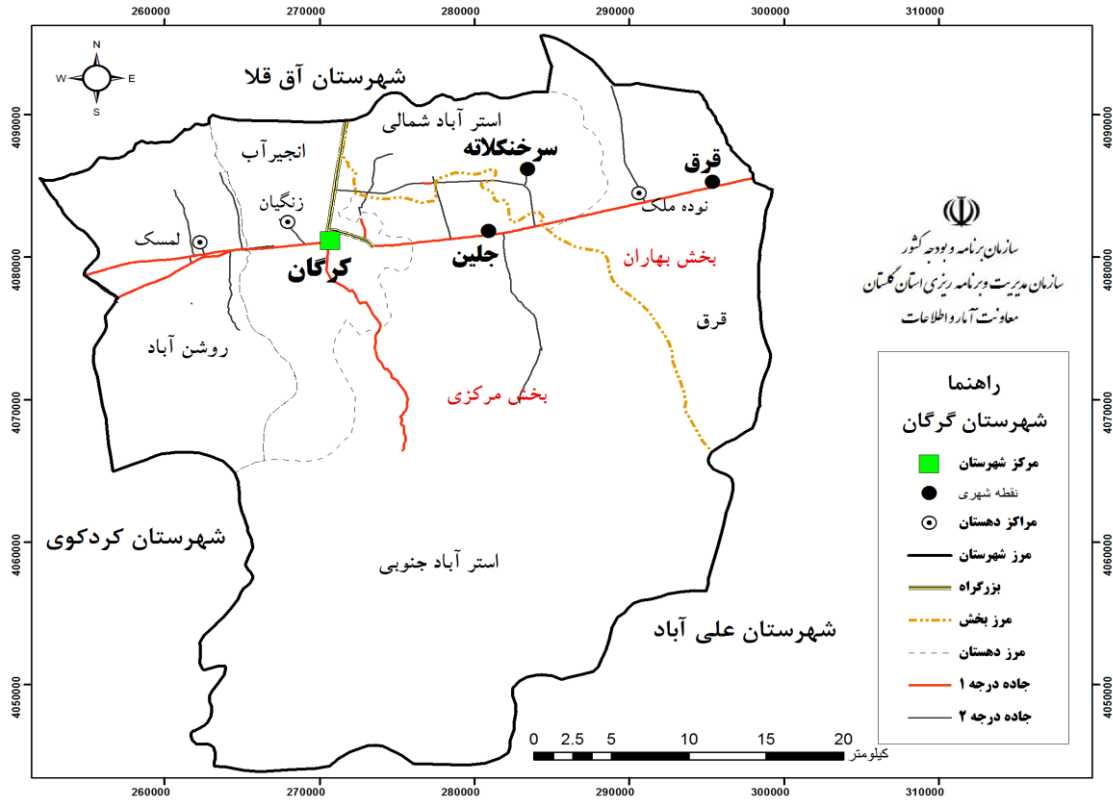
نقشه شهرستان کلاله به تفکیک بخش، شهر و دهستان



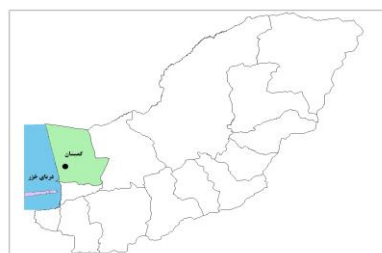
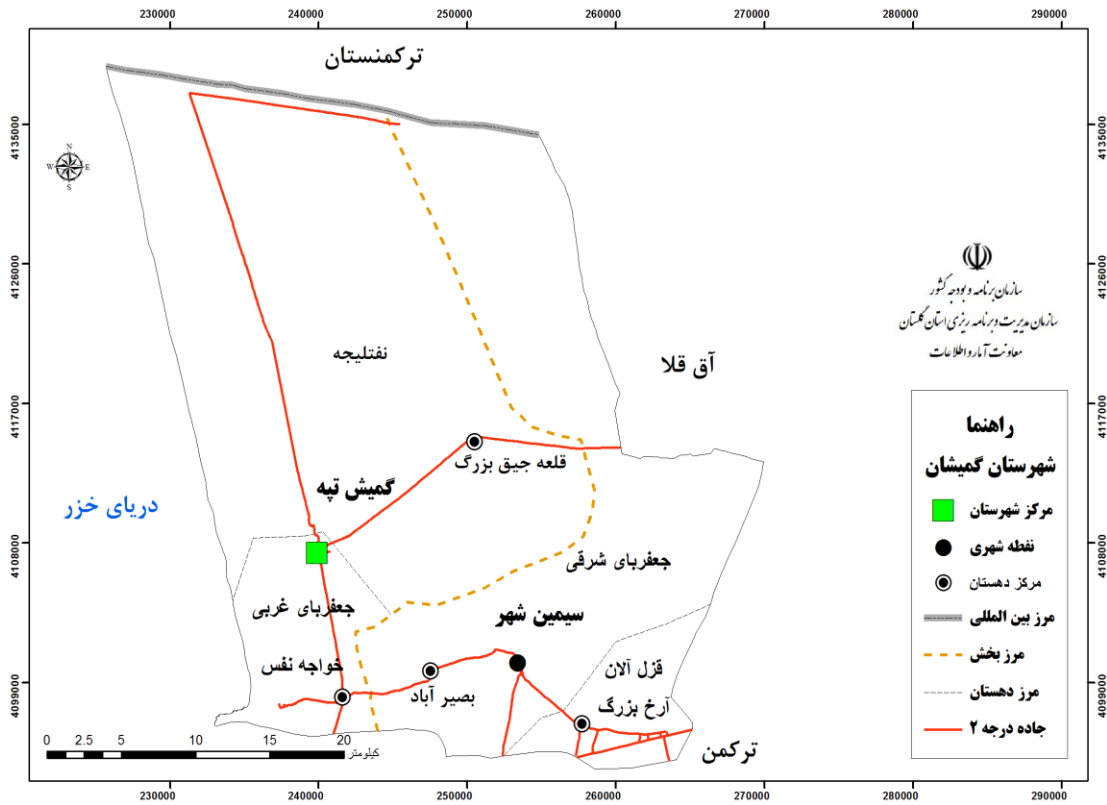
نقشه شهرستان گالیکش به تفکیک بخش، شهر و دهستان



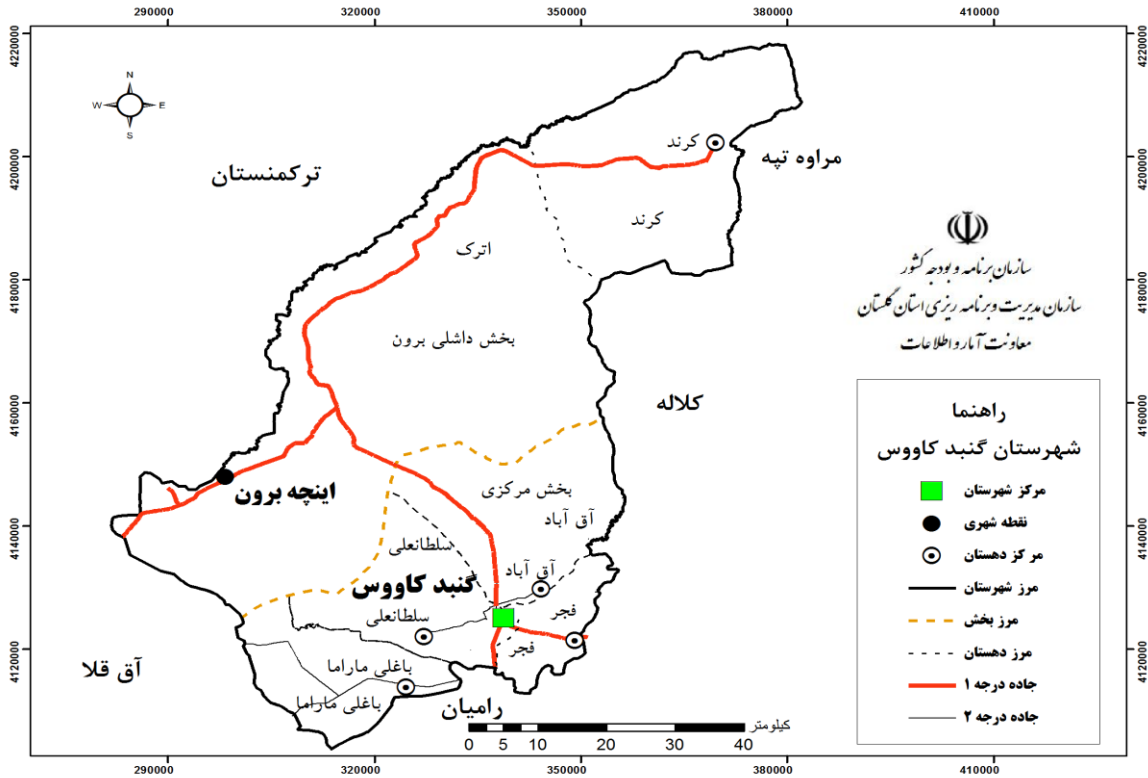
نقشه شهرستان گرگان به تفکیک بخش، شهر و دهستان



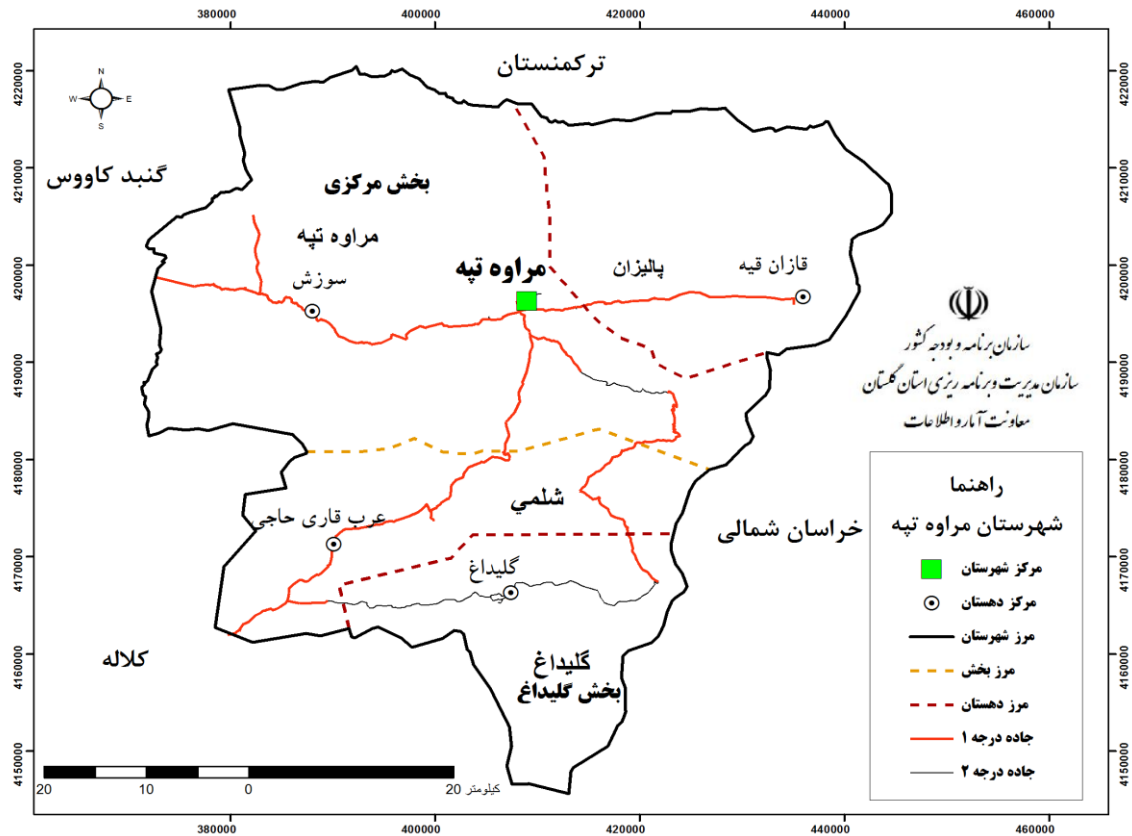
نقشه شهرستان گمیشان به تفکیک بخش، شهر و دهستان



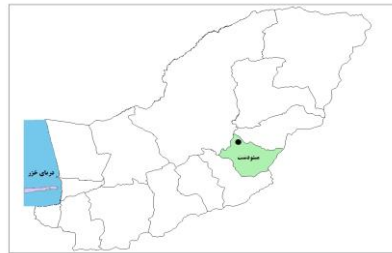
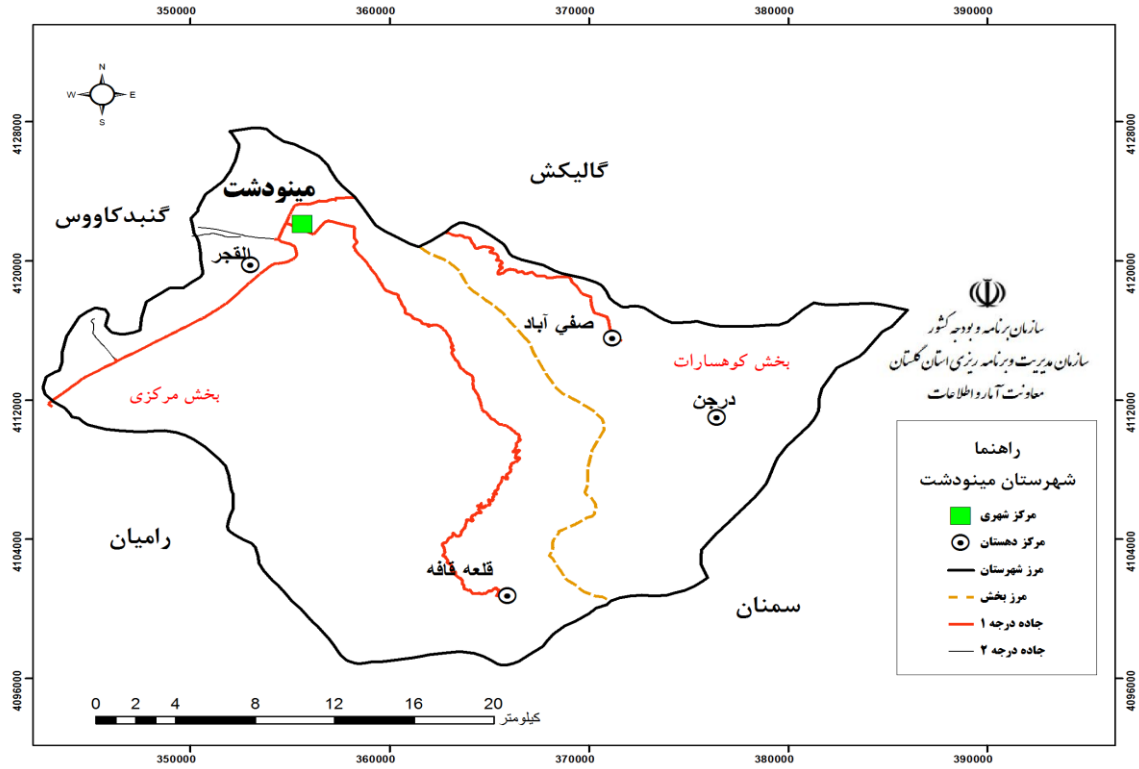
نقشه شهرستان گنبد کاووس به تفکیک بخش، شهر و دهستان



نقشه شهرستان مراوه تپه به تفکیک بخش ، شهر و دهستان



نقشه شهرستان مینودشت به تفکیک بخش ، شهر و دهستان



۱-۵- مساحت استان بر حسب وضعیت اراضی: سال ۱۳۹۷ (کیلومتر مربع)						
شهرستان	جمع	اراضی زراعی	جنگل	مرتع	اراضی مسکونی	سایر
کل استان.....	۲۰۴۳۸/۳۱	۶۶۸۴/۴۳	۴۵۲۳	۸۶۲۸	***	***
آزادشهر.....	۸۷۲/۷۴	۱۸۱/۹۷	۳۸۲	۲۲۲	***	***
آق قلا.....	۱۷۶۳/۵۲	۱۲۷۳/۷۶	۰	۶۰۰	***	***
بندرگز.....	۲۳۹/۳۱	۱۰۸/۴۲	۳۰۷	۰	***	***
ترکمن.....	۲۹۱/۴۱	۱۷۴/۹۷	۰	۳۰	***	***
رامیان.....	۷۸۰/۷۳	۱۱۵/۴	۳۴۰	۲۸	***	***
علی آباد.....	۱۱۶۰/۱۹	۵۸۶/۹۸	۸۴۱	۱۷۰	***	***
کردکوی.....	۸۱۸/۹۴	۱۵۴/۷۳	۳۲۳	۳۰۶	***	***
کلاله.....	۱۷۵۲/۴۳	۵۸۷/۹۴	۳۰۷	۷۲۹	***	***
گالیکش.....	۹۱۴/۶۳	۲۳۹/۱۴	۵۰۱	۰	***	***
گرگان.....	۱۶۱۵/۸۱	۷۹۸/۹	۶۲۲	۲۹۴	***	***
گمیشان.....	۱۲۸۵/۰۰	۳۱۹/۲۶	۰	۳۵۰	***	***
گنبدکاووس.....	۵۰۷۱/۳۲	۱۳۹۶/۶۶	۰	۳۲۳۰	***	***
مراوه تپه.....	۳۲۱۰/۳۴	۴۴۰/۳۹	۴۰۰	۲۶۷۰	***	***
مینودشت.....	۶۶۱/۹۴	۳۰۶/۷۲	۵۰۰	۰	***	***

مأخذ - سازمان جهاد کشاورزی استان گلستان.

- اداره کل راه و شهرسازی استان گلستان.

- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

۶-۱- مشخصات ایستگاه‌های هواشناسی : سال ۱۳۹۷

ارتفاع از سطح دریا (متر)	سال تأسیس	نوع ایستگاه	نام شهر یا دهستان محل - استقرار	ایستگاه
۱۳/۳	۱۳۶۳	سینوپتیک (کشاورزی)	دهستان روشن آباد	هاشم آباد گرگان
۳۷/۲	۱۳۷۱	سینوپتیک (تکمیلی)	دهستان فجر	حاجیلرقلعه گنبد کاووس
۱۲۷	۱۳۸۰	سینوپتیک (فرودگاهی)	فرودگاه کلاله	فرودگاه کلاله
۴۵۰	۱۳۷۲	سینوپتیک (اصلی)	دهستان مراوه تپه	چناران مراوه تپه
۱۸۴	۱۳۸۴	سینوپتیک (تکمیلی)	دهستان زرین گل	کردآباد علی آباد
۲	۱۳۸۶	سینوپتیک (فرودگاهی)	فرودگاه گرگان	فرودگاه گرگان
-۱۰	۱۳۸۶	سینوپتیک (ساحلی، دریایی)	شهر بندر ترکمن	بندر ترکمن
-۱۶۰	۱۳۹۱	سینوپتیک (ساحلی، دریایی)	شهر بندرگز	بندرگز
۷	۱۳۸۹	سینوپتیک (تکمیلی)	شهر اینچه برون	اینچه برون
۲۱	۱۳۹۳	سینوپتیک (تکمیلی)	شهر مینودشت	مینودشت
۱۱۶	۱۳۶۱	اقلیم شناسی (معمولی)	دهستان تمران	صوفی شیخ کلاله
۳۱۴	۱۳۶۳	اقلیم شناسی توام (معمولی + خودکار)	دهستان شلمی	قپان مراوه تپه
۱۰	۱۳۶۵	اقلیم شناسی توام (معمولی + خودکار)	دهستان مزرعه شمالی	مزرعه نمونه ارتش آق قلا
۲۵۰	۱۳۶۶	اقلیم شناسی (معمولی)	دهستان شلمی	آق تقه مراوه تپه
۴۴	۱۳۸۷	اقلیم شناسی (معمولی)	دهستان گلیداغ	خیرخواجه سفلی مراوه تپه
-۷	۱۳۸۲	اقلیم شناسی توام (معمولی + خودکار)	دهستان انزان شرقی	کارکنده بندرگز
۱۶	۱۳۹۲	اقلیم شناسی توام (معمولی - خودکار)	دهستان باغلی ماراما	ایمر ملاساری گنبد کاووس
۴۴	۱۳۹۲	اقلیم شناسی توام (معمولی - خودکار)	دهستان آق آباد	چپر قویمه گنبد کاووس
-۲۰	۱۳۹۲	اقلیم شناسی توام (معمولی - خودکار)	شهر گمیشان	گمیشان
۲۰۹	۱۳۹۲	اقلیم شناسی توام (معمولی - خودکار)	دهستان مراوه تپه	نارلی آجی سو مراوه تپه
۳۳۲	۱۳۹۲	اقلیم شناسی توام (معمولی - خودکار)	دهستان پالیزان	قازان قایه مراوه تپه
۹۷۲	۱۳۹۲	اقلیم شناسی توام (معمولی - خودکار)	دهستان گلیداغ	گلیداغ مراوه تپه
۳۱۰	۱۳۹۲	اقلیم شناسی (معمولی)	دهستان تمران	اقچی بزرگ کلاله
۲۹۱	۱۳۹۳	اقلیم شناسی (خودکار)	شهر رامیان	رامیان
۲۰۰	۱۳۹۳	اقلیم شناسی (خودکار)	دهستان گلستان	تنگه گل گالیکش

۶-۱- مشخصات ایستگاه‌های هواشناسی : سال ۱۳۹۷ (دنباله)

طول و عرض جغرافیایی						ایستگاه
عرض شمالی			طول شرقی			
درجه	دقیقه	ثانیه	درجه	دقیقه	ثانیه	
۳۶	۵۱	۰۰	۵۴	۱۶	۰۰	هاشم‌آباد گرگان.....
۳۷	۱۶	۰۱	۵۵	۱۲	۰۰	حاجیلرقلعه گنبدکاووس.....
۳۷	۲۳	۰۴	۵۵	۲۷	۳۵	فرودگاه کلاله.....
۳۷	۴۸	۰۶	۵۵	۵۶	۵۸	چناران مراوه‌تپه.....
۳۶	۵۴	۰۷	۵۴	۵۴	۲۶	کردآباد علی‌آباد.....
۳۶	۵۴	۲۵	۵۴	۲۴	۳۴	فرودگاه گرگان.....
۳۶	۵۴	۱۸	۵۴	۰۳	۳۵	بندر ترکمن.....
۳۶	۴۶	۴۵	۵۳	۵۷	۲۵	بندرگز.....
۳۷	۲۷	۱۲	۵۴	۴۳	۱۰	اینچه برون.....
۳۷	۱۳	۴۶	۵۵	۲۳	۰۳	مینودشت.....
۳۷	۲۶	۰۵	۵۵	۲۴	۱۸	صوفی‌شیخ کلاله.....
۳۷	۳۷	۵۲	۵۵	۴۲	۱۱	قپان مراوه‌تپه.....
۳۷	۰۸	۰۸	۵۴	۳۶	۱۹	مزرعه نمونه ارتش آق‌قلا.....
۳۷	۵۴	۳۱	۵۵	۴۴	۱۷	آق‌تفه مراوه‌تپه.....
۳۷	۴۵	۰۱	۵۴	۵۴	۱۷	خیرخواجه سفلی مراوه‌تپه.....
۳۶	۴۶	۱۰	۵۴	۰۲	۲۰	کارکنده بندرگز.....
۳۷	۰۷	۲۷	۵۴	۵۱	۵۷	ایمر ملاساری گنبدکاووس.....
۳۷	۲۶	۱۲	۵۵	۰۴	۵۴	چپر قویمه گنبدکاووس.....
۳۷	۰۳	۴۷	۵۴	۰۴	۱۶	گمیشان.....
۳۸	۰۲	۵۴	۵۵	۴۹	۴۷	نارلی آجی‌سو مراوه‌تپه.....
۳۷	۵۵	۱۶	۵۶	۱۵	۴۱	قازان قایه مراوه‌تپه.....
۳۷	۳۸	۳۵	۵۵	۵۶	۲۳	گلیداغ مراوه‌تپه.....
۳۷	۴۱	۱۵	۵۵	۲۲	۳۳	اقچی بزرگ کلاله.....
۳۶	۵۹	۳۴	۵۵	۰۸	۱۴	رامیان.....
۳۷	۲۲	۱۵	۵۵	۵۶	۱۵	تنگه‌گل گالیکش.....

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان گلستان.

۷-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۷

آق قلا					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
۱/۸	۳۱/۹	۱۴/۶	۸/۶	۲۰/۵	فروردین
۸/۵	۳۷	۲۰/۱	۱۲/۹	۲۷/۲	اردیبهشت
۱۳/۸	۳۸/۵	۲۵/۷	۱۹	۳۲/۴	خرداد
۱۹/۹	۴۳/۵	۳۱	۲۴	۳۸	تیر
۲۰/۱	۳۹/۵	۳۰/۲	۲۵/۴	۳۵/۱	مرداد
۱۴/۵	۳۷/۳	۲۶/۸	۲۰/۴	۳۳/۱	شهریور
۷/۳	۳۳/۴	۲۰/۸	۱۴	۲۷/۷	مهر
۴/۷	۳۹/۶	۱۵/۴	۹/۵	۲۱/۴	آبان
۱/۴	۲۶/۱	۱۱/۵	۶/۵	۱۶/۵	آذر
-۳/۱	۲۲/۵	۸/۳	۲/۴	۱۴/۳	دی
-۱/۶	۲۳/۷	۸/۹	۳/۶	۱۴/۱	بهمن
-۲/۷	۲۷/۶	۱۰/۹	۴/۸	۱۷	اسفند

آق قلا							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	ساعات آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی (درصد)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	
۳۱	۱۴۴/۲	۰	۰	۷۹	۱۴/۶	۳۰/۲	فروردین
۱۵	۱۹۹	۰	۰	۶۹	۸/۸	۱۶/۶	اردیبهشت
۱۸	۲۵۱/۴	۱	۰	۶۷	۲/۲	۴/۷	خرداد
۱۱	۳۰۴/۷	۰	۰	۶۴	۱۳/۲	۲۳/۴	تیر
۱۳	۱۹۲/۷	۰	۰	۷۰	۱۳/۳	۲۱/۳	مرداد
۲۵	۲۵۴/۸	۰	۰	۶۶	۹/۲	۲/۹	شهریور
۱۲	۲۹۹/۹	۰	۰	۶۸	۲۷/۸	۵۴/۵	مهر
۹	۱۶۴/۸	۰	۰	۷۳	۱۶/۳	۴۷/۳	آبان
۱۰	۱۱۷	۰	۰	۸۳	۱۶/۲	۴۳/۸	آذر
۲۵	۱۳۳/۷	۷	۹	۸۱	۵۳/۹	۱۱۸/۸	دی
۱۹	۱۴۷/۸	۹	۸	۸۱	۴۰/۳	۱۱۶/۱	بهمن
۳۰	۱۶۹/۳	۱۲	۴	۷۵	۹۷/۱	۱۷۶/۶	اسفند

۷-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۷ (دنباله)

اینچه برون					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
۵/۷	۳۸/۱	۱۶/۶	۱۰/۶	۲۲/۶	فروردین
۱۰/۶	۳۸/۴	۲۲/۳	۱۶/۲	۲۸/۴	اردیبهشت
۱۷/۲	۳۹/۴	۲۷/۲	۲۰/۵	۳۴	خرداد
۲۱/۳	۴۶/۶	۳۳/۳	۲۶	۴۰/۷	تیر
۱۹/۸	۴۳/۳	۳۲	۲۶/۵	۳۷/۶	مرداد
۱۵/۶	۳۸/۸	۲۷/۹	۲۱/۱	۳۴/۷	شهریور
۸/۶	۳۶	۲۱/۳	۱۴/۷	۲۷/۹	مهر
۴/۴	۳۸/۳	۱۵/۳	۹/۸	۲۰/۹	آبان
۱/۲	۲۵/۴	۱۱/۵	۷	۱۵/۹	آذر
۰/۶	۲۶	۹/۸	۴/۹	۱۴/۷	دی
۰	۲۳/۷	۹/۴	۴/۷	۱۴/۲	بهمن
۰/۷	۲۹/۸	۱۲/۸	۶/۴	۱۹/۱	اسفند

اینچه برون							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	ساعات آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی (درصد)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	
۱۶	۱۷۷/۴	۰	۰	۶۵	۱۴/۹	۲۵/۳	فروردین
۱۴	۲۴۸	۰	۰	۶۰	۱۳/۷	۳۶/۱	اردیبهشت
۲۶	۳۲۱/۴	۲	۰	۵۵	۲/۶	۵/۸	خرداد
۱۴	۳۵۱/۶	۰	۰	۵۲	۰	۰	تیر
۱۵	۲۵۱/۲	۰	۰	۵۸	۰	۰	مرداد
۱۲	۳۰۲/۶	۰	۰	۵۵	۲/۳	۲/۳	شهریور
۱۱	۲۳۹/۶	۰	۰	۵۴	۱۸/۳	۲۰/۹	مهر
۸	۱۷۵/۷	۰	۰	۶۲	۸/۵	۱۸/۹	آبان
۷	۱۳۱/۹	۰	۰	۷۶	۷/۹	۳۰/۱	آذر
۲۰	۱۴۲/۱	۶	۰	۷۶	۱۹/۴	۵۲	دی
۱۱	۱۵۱/۱	۸	۱	۷۶	۱۵/۶	۵۰/۱	بهمن
۱۹	۲۰۲/۳	۳	۰	۶۲	۶۷/۴	۸۳/۲	اسفند

۷-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۷ (دنباله)

بندرگز					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
۵/۳	۳۶/۵	۱۵/۷	۱۰/۴	۲۰/۹	فروردین
۱۰/۸	۳۴/۷	۲۰/۴	۱۵/۵	۲۵/۴	اردیبهشت
۱۶/۹	۳۴/۷	۲۵/۱	۲۰/۵	۲۹/۶	خرداد
۲۱/۷	۳۸/۴	۳۰/۴	۲۵/۵	۳۵/۴	تیر
۲۲	۳۹/۱	۳۰/۱	۲۶	۳۴/۳	مرداد
۱۷/۶	۳۴/۵	۲۷/۵	۲۲/۳	۳۲/۷	شهریور
۱۱/۴	۳۲/۲	۲۱/۷	۱۶/۱	۲۷/۲	مهر
۷/۲	۳۶/۹	۱۶/۵	۱۱/۵	۲۱/۵	آبان
۳/۵	۲۵/۵	۱۲/۷	۸/۵	۱۶/۹	آذر
۰	۲۸/۲	۱۰/۲	۴/۹	۱۵/۵	دی
۱/۴	۲۲/۵	۱۰/۲	۵/۸	۱۴/۵	بهمن
-۰/۵	۲۶/۶	۱۲/۱	۷/۳	۱۶/۸	اسفند

بندرگز							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	ساعات آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی (درصد)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	
۲۱	۱۴۹/۶	۰	۰	۷۳	۱۶/۱	۳۴/۱	فروردین
۱۶	۱۸۹	۰	۰	۶۹	۶/۴	۱۹/۳	اردیبهشت
۱۳	۲۱۹/۴	۰	۰	۶۷	۴/۶	۸/۴	خرداد
۱۰	۲۶۱	۰	۰	۶۴	۴/۷	۷	تیر
۱۲	۱۷۳/۶	۰	۰	۶۹	۳/۷	۷/۴	مرداد
۱۶	۲۰۸/۲	۰	۰	۶۳	۰/۲	۰/۳	شهریور
۷	۲۱۰/۹	۰	۰	۶۹	۸۱/۲	۱۰۸/۶	مهر
۹	۱۴۸/۳	۰	۰	۷۴	۳۹/۱	۶۷/۵	آبان
۸	۱۰۲/۵	۰	۰	۸۰	۱۶/۴	۴۴/۲	آذر
۲۱	۱۲۴/۷	۳	۱	۷۷	۳۸/۲	۹۳/۹	دی
۱۲	۱۹۳/۳	۹	۰	۷۹	۲۵/۴	۸۴/۹	بهمن
۲۲	۱۶۵	۵	۱	۷۵	۱۱۰/۱	۱۳۲/۹	اسفند

۷-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۷ (دنباله)

بندر ترکمن					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
۵	۳۳/۸	۱۵/۲	۱۰/۵	۱۹/۸	فروردین
۱۱/۱	۳۵/۸	۲۰	۱۵/۶	۲۴/۳	اردیبهشت
۱۶/۹	۳۴/۱	۲۴/۶	۲۱	۲۸/۳	خرداد
۲۲/۱	۳۶/۷	۲۹/۹	۲۶/۱	۳۳/۶	تیر
۲۲/۶	۳۶/۲	۲۹/۷	۲۶/۷	۳۲/۷	مرداد
۱۷/۱	۳۲/۸	۲۶/۵	۲۲/۶	۳۰/۵	شهریور
۹/۷	۳۳	۲۱/۱	۱۶/۱	۲۶/۱	مهر
۶/۵	۳۸/۴	۱۶/۲	۱۱/۴	۲۰/۹	آبان
۲/۸	۲۴/۹	۱۲/۱	۸/۱	۱۶/۲	آذر
-۰/۷	۲۳/۴	۹/۵	۴/۶	۱۴/۵	دی
۰/۸	۲۱/۲	۱۰/۱	۵/۹	۱۴/۴	بهمن
۰	۳۸/۴	۱۱/۹	۷/۱	۱۶/۶	اسفند

بندر ترکمن							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	ساعات آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی (درصد)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	
۲۵	۱۵۵/۵	۰	۰	۷۸	۱۵/۵	۲۹/۲	فروردین
۱۶	۱۹۹/۴	۰	۰	۷۳	۹/۷	۱۷/۵	اردیبهشت
۱۷	۲۴۸/۲	۱	۰	۷۱	۲/۷	۳/۷	خرداد
۱۴	۳۱۰	۰	۰	۶۹	۶/۷	۱۸	تیر
۱۴	۱۹۹/۳	۰	۰	۷۳	۱/۵	۴/۴	مرداد
۲۱	۲۴۹/۴	۰	۰	۶۹	۱۱/۲	۱۴/۹	شهریور
۱۱	۲۲۸/۶	۰	۰	۶۹	۵۵/۶	۹۱/۲	مهر
۱۲	۱۶۵/۶	۰	۰	۷۴	۲۰/۶	۳۰/۹	آبان
۱۵	۱۲۲/۷	۰	۰	۸۴	۱۲/۵	۴۵/۶	آذر
۲۳	۱۳۶/۸	۶	۱	۸۳	۴۰/۶	۱۲۰/۱	دی
۱۵	۱۵۷	۹	۰	۸۳	۲۳/۷	۷۸/۱	بهمن
۲۶	۱۶۸/۵	۹	۱	۷۸	۱۲۷/۲	۱۶۷/۲	اسفند

۷-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۷ (دنباله)

علی آباد					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
۴/۱	۳۲/۹	۱۴/۸	۹/۶	۱۹/۹	فروردین
۹/۱	۳۵/۹	۱۹/۶	۱۳/۶	۲۵/۷	اردیبهشت
۱۳/۹	۳۷/۳	۲۴/۹	۱۸/۴	۳۱/۴	خرداد
۱۹	۴۳/۹	۳۱/۱	۲۴/۱	۳۸/۲	تیر
۱۸	۴۰/۸	۲۹/۳	۲۳/۹	۳۴/۷	مرداد
۱۳/۷	۳۶/۱	۲۶/۲	۲۰/۲	۳۲/۳	شهریور
۹/۷	۳۲/۹	۲۰/۷	۱۴/۴	۲۷	مهر
۶/۳	۳۸/۷	۱۵/۴	۱۰/۶	۲۰/۲	آبان
۴/۴	۲۶/۳	۱۱/۹	۷/۸	۱۶	آذر
۰/۷	۲۴/۵	۱۰	۴/۷	۱۵/۲	دی
۰/۳	۲۵/۲	۹	۴/۳	۱۳/۶	بهمن
-۰/۶	۲۷/۳	۱۱/۳	۵/۹	۱۶/۷	اسفند

علی آباد							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	ساعات آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی (درصد)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	
۲۸	۱۳۴/۴	۰	۰	۷۸	۱۶	۵۲/۲	فروردین
۱۸	۱۸۳/۴	۰	۰	۷۱	۱۳/۴	۴۳/۵	اردیبهشت
۱۷	۲۲۳/۸	۱	۰	۶۷	۷/۵	۲۵/۳	خرداد
۱۱	۲۸۹/۹	۰	۰	۵۸	۶/۵	۱۱/۲	تیر
۱۰	۱۸۷/۲	۰	۰	۶۷	۲/۳	۷/۶	مرداد
۱۸	۲۱۶/۸	۰	۰	۶۴	۱۱/۲	۱۳/۳	شهریور
۱۰	۲۱۰/۵	۰	۰	۶۶	۲۱	۴۶	مهر
۱۴	۱۳۳/۹	۰	۰	۷۳	۳۰/۴	۵۹/۵	آبان
۱۳	۱۰۳/۳	۰	۰	۸۰	۱۷/۶	۵۱/۲	آذر
۱۸	۱۴۰/۷	۷	۰	۷۳	۴۵/۶	۱۲۰/۷	دی
۱۵	۱۳۹/۱	۱۱	۰	۷۸	۵۶/۴	۱۵۸/۹	بهمن
۲۷	۱۵۳/۲	۱۲	۲	۷۴	۶۶/۸	۱۴۸/۵	اسفند

۷-۱-اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۷ (دنباله)

کلاله					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
۲/۷	۳۵/۴	۱۵/۳	۹	۲۱/۷	فروردین
۷/۶	۳۷/۶	۱۹/۸	۱۳	۲۶/۶	اردیبهشت
۱۳/۸	۴۳/۸	۲۶/۳	۱۸/۱	۳۴/۵	خرداد
۲۰/۱	۴۶/۸	۳۲/۳	۲۴/۴	۴۰/۲	تیر
۱۸/۲	۴۱/۷	۳۰/۶	۲۴/۶	۳۶/۷	مرداد
۱۴/۳	۴۰/۱	۲۷/۳	۲۰/۳	۳۴/۳	شهریور
۸	۳۵/۷	۲۱/۱	۱۴/۲	۲۸	مهر
۵/۷	۳۹/۳	۱۵/۶	۱۰	۲۱/۳	آبان
۲/۵	۲۷/۱	۱۲/۱	۷/۱	۱۷	آذر
۰	۲۴/۳	۱۰/۴	۴/۳	۱۶/۵	دی
-۰/۵	۲۵/۲	۹/۳	۳/۷	۱۴/۸	بهمن
-۲/۱	۲۹/۱	۱۲	۵/۲	۱۸/۸	اسفند

کلاله							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	ساعات آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی (درصد)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	
۲۳	۱۵۱/۶	۰	۰	۷۴	۲۳/۸	۵۹/۶	فروردین
۳۰	۲۰۴/۳	۰	۰	۶۹	۱۶/۹	۴۵/۴	اردیبهشت
۱۶	۳۰۰/۸	۲	۰	۶۰	۵/۱	۱۵/۵	خرداد
۱۳	۳۵۱/۷	۰	۰	۴۹	۰/۵	۰/۵	تیر
۱۳	۲۵۸/۱	۰	۰	۶۱	۴/۳	۱۱/۹	مرداد
۱۲	۳۰۲	۰	۰	۵۴	۳/۲	۳/۲	شهریور
۱۵	۲۳۵/۸	۰	۰	۵۹	۳۰/۷	۵۲/۵	مهر
۱۲	۱۷۰/۲	۰	۰	۶۷	۱۴/۲	۳۶/۹	آبان
۱۳	۱۲۶/۹	۰	۰	۷۸	۳۶/۸	۸۸/۷	آذر
۲۱	۱۵۷/۵	۹	۱	۷۰	۴۷/۷	۱۳۷/۲	دی
۱۱	۱۶۷/۳	۱۲	۱	۷۸	۴۶	۲۱۱/۳	بهمن
۲۸	۱۸۹/۷	۱۰	۱	۷۱	۱۴۹	۲۴۵/۳	اسفند

۷-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۷ (دنباله)

گرگان					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
۳/۷	۳۶/۷	۱۵/۴	۹/۶	۲۱/۳	فروردین
۹/۸	۳۷/۹	۲۰/۶	۱۴/۱	۲۷/۱	اردیبهشت
۱۵/۶	۳۷/۵	۲۵/۸	۱۹/۷	۳۱/۸	خرداد
۲۱/۶	۴۳/۸	۳۱/۳	۲۵/۱	۳۷/۵	تیر
۲۰/۹	۳۹/۸	۳۰/۲	۲۵/۶	۳۴/۸	مرداد
۱۵/۸	۳۷/۷	۲۷/۳	۲۱/۷	۳۲/۹	شهریور
۹/۶	۳۲/۷	۲۱/۷	۱۵/۴	۲۷/۹	مهر
۵/۳	۳۹/۷	۱۶/۱	۱۰/۹	۲۱/۴	آبان
۲/۶	۲۶/۵	۱۱/۸	۷/۲	۱۶/۳	آذر
-۱/۹	۲۳/۱	۹	۳/۶	۱۴/۵	دی
-۰/۳	۲۴/۳	۹/۴	۴/۲	۱۴/۵	بهمن
-۲/۶	۲۸/۷	۱۱/۵	۵/۶	۱۷/۴	اسفند

گرگان							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	ساعات آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی (درصد)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	
۲۵	۱۴۸	۰	۰	۷۷	۱۰/۱	۳۵/۵	فروردین
۱۴	۲۰۱/۹	۰	۰	۶۶	۸/۴	۲۳/۵	اردیبهشت
۱۷	۲۴۸/۷	۱	۰	۶۱	۳	۱۰/۵	خرداد
۱۱	۳۰۲/۱	۰	۰	۵۵	۸/۱	۱۵	تیر
۱۲	۱۹۳/۷	۰	۰	۶۶	۱۱/۴	۲۴/۸	مرداد
۲۲	۲۴۶	۰	۰	۶۲	۴/۸	۶/۲	شهریور
۹	۲۲۳	۰	۰	۶۵	۳۸	۵۵/۵	مهر
۹	۱۶۱/۹	۰	۰	۷۱	۱۷/۲	۳۷/۳	آبان
۱۱	۱۱۷/۳	۰	۰	۸۱	۱۱/۳	۴۸/۸	آذر
۲۰	۱۳۶/۴	۳	۴	۷۸	۵۴/۹	۱۲۶/۳	دی
۱۴	۱۴۷/۶	۹	۳	۸۰	۲۸/۷	۱۲۷/۳	بهمن
۱۷	۱۷۵/۹	۷	۱	۷۱	۵۵/۲	۱۲۱/۴	اسفند

۱-۷-اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۷ (دنباله)

گنبدکاووس					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
۲/۹	۳۵/۷	۱۵/۶	۹/۲	۲۲	فروردین
۷/۷	۳۷/۲	۲۰/۳	۱۳/۱	۲۷/۵	اردیبهشت
۱۳/۲	۳۹/۶	۲۶/۵	۱۸/۵	۳۴/۴	خرداد
۱۹/۵	۴۶/۸	۳۲/۹	۲۴/۶	۴۱/۲	تیر
۱۷/۸	۴۲/۹	۳۱/۵	۲۵/۱	۳۷/۸	مرداد
۱۳/۸	۳۹/۲	۲۷/۷	۲۰/۴	۳۵/۱	شهریور
۸	۳۶/۱	۲۱/۳	۱۳/۹	۲۸/۸	مهر
۴/۶	۳۹/۷	۱۶	۹/۷	۲۲/۳	آبان
۳/۴	۲۶/۱	۱۲/۳	۷/۷	۱۷	آذر
-۰/۱	۲۶/۳	۱۰/۴	۴/۹	۱۵/۹	دی
-۱/۲	۲۵/۲	۹/۷	۴/۳	۱۵/۲	بهمن
-۲	۲۹/۷	۱۲/۳	۵/۲	۱۹/۴	اسفند

گنبدکاووس							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	ساعات آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی (درصد)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	
۲۳	۱۵۱/۶	۰	۰	۷۵	۱۸/۱	۴۱/۴	فروردین
۱۴	۱۸۸/۸	۰	۰	۶۸	۱۵/۴	۴۰/۴	اردیبهشت
۱۶	۲۸۹/۹	۳	۰	۵۹	۳/۳	۲/۸	خرداد
۱۲	۳۴۷/۷	۰	۰	۵۰	۰/۲	۰/۲	تیر
۱۱	۲۴۱/۲	۰	۰	۶۰	۲/۶	۷/۱	مرداد
۱۳	۲۸۴/۸	۰	۰	۵۵	۲	۲	شهریور
۱۵	۲۳۱/۵	۰	۰	۶۱	۱۳/۷	۳۲/۸	مهر
۱۲	۱۵۷/۶	۰	۰	۶۷	۱۲/۲	۳۰/۶	آبان
۱۳	۱۲۰/۶	۰	۰	۷۸	۲۳/۹	۶۳/۷	آذر
۱۷	۱۴۹/۱	۸	۲	۷۳	۴۲/۲	۸۱/۲	دی
۱۱	۱۶۵/۱	۱۳	۳	۷۸	۳۹/۲	۱۵۲/۳	بهمن
۲۷	۱۹۰/۴	۸	۲	۷۰	۱۱۰/۸	۱۶۳/۸	اسفند

۱-۷-اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۷ (دنباله)

مراوه تپه					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
۳/۳	۳۵/۳	۱۶	۱۰/۳	۲۱/۶	فروردین
۹/۲	۳۶/۳	۲۰/۵	۱۵/۱	۲۶	اردیبهشت
۱۵/۵	۴۱/۲	۲۶/۱	۱۹/۷	۳۲/۴	خرداد
۱۹/۹	۴۵/۸	۳۳/۲	۲۶/۴	۴۰	تیر
۲۰/۶	۴۵/۱	۳۱/۴	۲۵/۴	۳۷/۵	مرداد
۱۵/۴	۳۷/۴	۲۷/۲	۲۱/۳	۳۳/۲	شهریور
۹/۱	۳۳/۸	۲۰/۷	۱۵/۵	۲۶	مهر
۵/۲	۳۶/۶	۱۴/۸	۱۰/۵	۱۹	آبان
۲	۲۴/۹	۱۱/۴	۷/۳	۱۵/۴	آذر
-۰/۲	۲۲/۹	۹/۷	۵/۲	۱۴/۱	دی
-۰/۴	۲۳/۱	۸/۷	۴/۴	۱۳/۱	بهمن
-۲/۷	۲۶/۳	۱۱/۴	۶/۷	۱۶/۱	اسفند

مراوه تپه							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	ساعات آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی (درصد)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	
۳۴	۱۷۴/۲	۲	۰	۶۲	۹/۳	۲۷/۳	فروردین
۲۳	۲۱۶/۴	۰	۰	۵۵	۱۷/۱	۳۳/۶	اردیبهشت
۲۷	۳۱۲/۲	۲	۰	۵۰	۱۱/۷	۱۴/۴	خرداد
۱۹	۳۵۹/۷	۰	۰	۴۰	۰	۰	تیر
۱۷	۳۰۹/۵	۰	۰	۴۹	۰	۰	مرداد
۱۵	۳۱۳/۹	۰	۰	۴۷	۵/۳	۵/۳	شهریور
۲۰	۲۵۵/۸	۰	۰	۵۲	۲۹/۷	۳۶/۷	مهر
۱۸	۱۷۲	۰	۰	۶۴	۱۳	۴۳/۲	آبان
۲۰	۱۴۲/۳	۰	۰	۷۴	۲۰/۶	۶۰/۷	آذر
۲۶	۱۴۰/۶	۱۰	۳	۶۴	۲۴/۹	۸۴/۷	دی
۲۱	۱۶۰/۴	۱۴	۲	۷۱	۲۴/۷	۹۷/۸	بهمن
۲۷	۱۹۴/۱	۶	۱	۶۴	۷۶/۵	۱۰۴/۶	اسفند

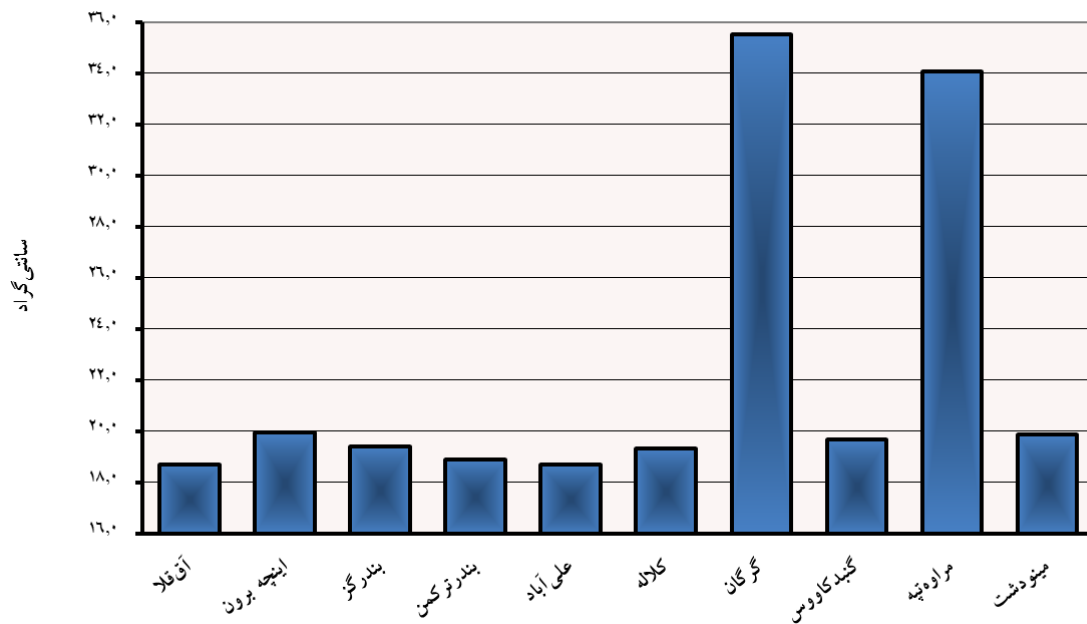
۷-۱-اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۷ (دنباله)

مینودشت					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
۴/۹	۳۷/۳	۱۶/۴	۱۱/۱	۲۱/۷	فروردین
۱۰/۷	۳۶/۳	۲۰/۸	۱۵/۴	۲۶/۲	اردیبهشت
۱۵/۷	۳۹/۱	۲۶/۴	۱۹/۵	۳۳/۳	خرداد
۲۱	۴۵/۲	۳۲/۶	۲۵/۸	۳۹/۵	تیر
۱۹/۹	۴۰/۹	۳۰/۳	۲۴/۶	۳۶/۱	مرداد
۱۶/۴	۳۷/۷	۲۷/۶	۲۱/۶	۳۳/۷	شهریور
۱۱/۵	۳۳/۸	۲۱/۷	۱۶/۱	۲۷/۳	مهر
۶/۵	۳۸/۹	۱۶/۴	۱۱/۸	۲۱	آبان
۴	۲۶	۱۲/۵	۹	۱۶	آذر
۱/۹	۲۶/۲	۱۱/۵	۶/۸	۱۶/۲	دی
۰/۲	۲۵/۷	۱۰/۳	۵/۸	۱۴/۸	بهمن
-۰/۴	۲۸/۲	۱۲/۹	۷/۸	۱۸/۱	اسفند

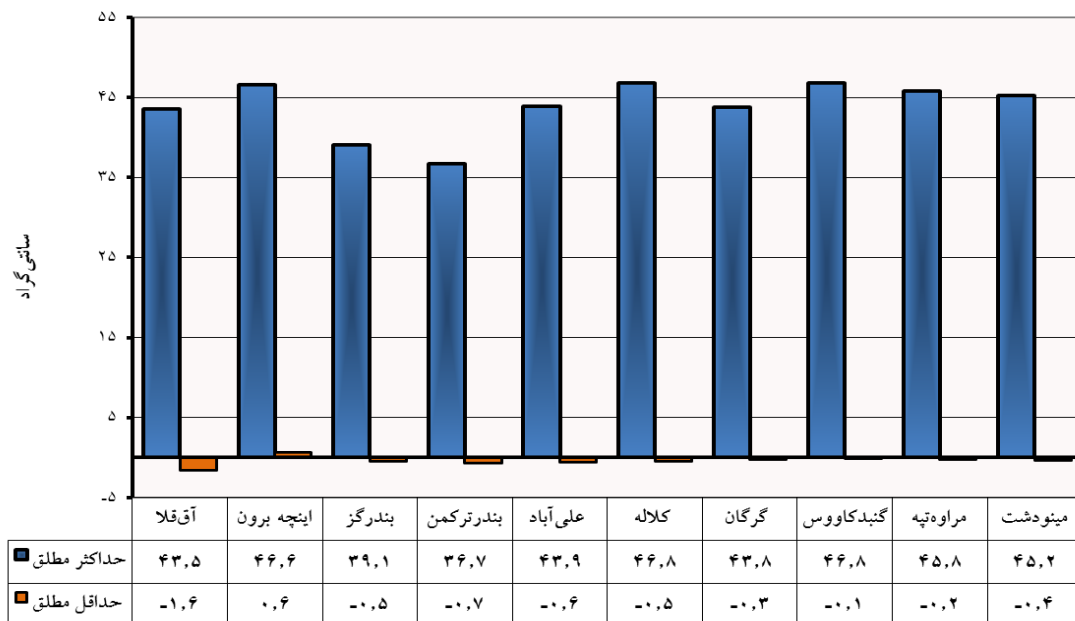
مینودشت							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	ساعات آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی (درصد)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	
۲۷	۱۵۳/۳	۱	۰	۶۸	۳۱	۸۵/۶	فروردین
۱۵	۲۰۱/۵	۰	۰	۶۰	۱۰/۷	۳۹/۹	اردیبهشت
۲۲	۲۸۳/۵	۰	۰	۵۵	۸/۹	۳۳/۶	خرداد
۱۲	۳۳۹/۹	۰	۰	۴۵	۷/۷	۱۰/۲	تیر
۱۲	۲۴۳/۶	۰	۰	۶۰	۱۱/۷	۳۷/۲	مرداد
۱۲	۲۷۸/۷	۰	۰	۵۲	۳/۱	۵/۷	شهریور
۱۱	۲۲۱/۳	۰	۰	۵۵	۲۵/۶	۴۸/۴	مهر
۱۳	۱۵۶/۹	۰	۰	۶۳	۱۸/۴	۴۴/۴	آبان
۱۷	۱۰۴/۷	۰	۰	۷۲	۳۸/۶	۱۱۸/۵	آذر
۲۵	۱۳۳/۲	۵	۰	۵۹	۵۷/۶	۱۲۸/۲	دی
۱۵	۱۵۶/۲	۱۱	۰	۶۸	۵۷/۶	۲۳۹/۸	بهمن
۲۹	۱۷۴/۱	۸	۲	۶۱	۱۷۱/۵	۲۸۵/۵	اسفند

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان گلستان.

نمودار ۱-۱- متوسط درجهی حرارت سالانهی شهرهای استان : ۱۳۹۷



نمودار ۱-۲- حداکثر و حداقل مطلق درجهی حرارت سالانهی شهرهای استان : ۱۳۹۷



منبأ: جدول ۱-۷

۸-۱- جمع بارندگی سالانه شهرهای دارای ایستگاه‌های همدیدی از بدو تاسیس تا پایان سال ۱۳۹۷ (میلی‌متر)

نام شهر	بیشینه	کمینه	میانگین
آق‌قلا	۷۲۳/۵	۳۳۲/۱	۴۸۵
اینچه‌برون	۳۵۴/۸	۱۷۵/۷	۲۷۰/۸
بندرگز	۶۸۴/۴	۳۰۳	۵۴۴/۹
ترکمن	۷۲۴/۹	۳۲۹/۸	۴۸۲/۷
علی‌آباد	۱۰۶۳/۴	۵۴۵/۳	۶۸۹
کلاله	۹۰۸	۳۴۵	۶۰۱/۶
گرگان	۷۱۰	۳۴۵/۳	۵۲۰/۶
گنبدکاووس	۷۶۴/۲	۲۹۷/۸	۴۶۳/۵
مراوه‌تپه	۵۶۵	۱۸۲/۳	۳۶۵/۳

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان گلستان.

۹-۱- دمای سالانه شهرهای دارای ایستگاه همدیدی از بدو تاسیس تا پایان سال ۱۳۹۷ (درجه سلسیوس)

نام شهر	میانگین بیشینه	میانگین کمینه	میانگین	بالاترین بیشینه	پایین‌ترین کمینه
آق‌قلا	۲۴	۱۲/۲	۱۸/۱	۴۶/۲	-۱۲/۶
اینچه‌برون	۲۵/۴	۱۳/۳	۱۹/۳	۴۸/۱	-۱۱/۲
بندرگز	۲۳/۳	۱۴/۱	۱۸/۷	۴۳/۷	-۵/۸
ترکمن	۲۲/۴	۱۴/۱	۱۸/۲	۴۵/۴	-۹/۸
علی‌آباد	۲۳/۳	۱۲/۵	۱۷/۹	۴۵	-۱۰/۲
کلاله	۲۴/۶	۱۲/۳	۱۸/۴	۴۶/۸	-۱۲/۳
گرگان	۲۳/۱	۱۲/۷	۱۷/۹	۴۵/۴	-۱۲/۶
گنبدکاووس	۲۴/۸	۱۲/۶	۱۸/۷	۴۹/۳	-۱۲/۷
مراوه‌تپه	۲۳/۲	۱۳/۳	۱۸/۳	۴۵/۸	-۱۴/۲

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان گلستان.