



فصل ۱

سرزمین و آب و هوا

مقدمه

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 می‌پیوندد.

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 قوچان) 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، خرتوت 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

اطلاعات آماری این فصل شامل " مشخصات تقسیمات استانی و آب و هوا می باشد که توسط سازمان مدیریت و برنامه ریزی، اداره کل هواشناسی اخذ می گردد . جمع‌آوری اطلاعات به روش ثبتی از سامانه سیمابر استان و در قالب جداول سالنامه آماری استان ارائه شده است .

مشخصات جغرافیایی استان گلستان:

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 (فرابار سیبری، کم‌فشار مدیترانه، بادهای موسمی و...) تقسیم کرد.

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.

- **فرابار 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

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.

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»، «دیلیم»، «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 ننموده، در صورتی که در جنوب و جنوب غربی حداکثر به ۱۰۰۰ متر می‌رسد.

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 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 جغرافیایی 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 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.

آبادی: یک نقطه جغرافیایی شامل مجموعه یک یا چند مکان و اراضی به هم پیوسته (اعم از کشاورزی و غیرکشاورزی) که خارج از محدوده شهرها یا هر آبادی دیگر واقع شده و دارای محدوده ثبتی یا عرفی مستقل باشد. اگر آبادی در زمان آمارگیری محل سکونت خانوار یا خانوارهایی باشد، دارای سکنه و در غیر اینصورت خالی از سکنه تلقی می‌شود.

در سال ۱۳۹۹ جمع میانگین بارندگی ماهانه شهر گرگان ۵۲۰/۶ و بیشینه و کمینه بارندگی این شهر به ترتیب در ماه‌های آبان با ۸۲/۶ میلیمتر و دی ۲/۴ میلیمتر بارندگی بوده است .

پایین‌ترین کمینه (حداقل مطلق): عبارت است از پایین‌ترین درجه‌ی حرارت در یک دوره‌ی مشخص از زمان (۲۴ ساعت، یک ماه، یک سال یا چند سال).

بالا‌ترین بیشینه (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.

ساعت آفتابی: طبق تعریف سازمان هواشناسی جهانی، ساعت آفتابی در یک بازه زمانی معین، عبارت است از مجموع زمان‌هایی که مقدار شدت تابش مستقیم خورشید در آن بازه زمانی، بیش از ۱۲۰ وات بر متر مربع باشد.

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.

گزیده اطلاعات

در سال ۹۹ از بین شهرستان‌های استان شهرستان گنبدکاووس با ۵۰۷۱/۳۲ کیلومتر مربع وسیع‌ترین شهرستان و پس از آن شهرستان‌های آق قلا و کلالة به ترتیب با ۱۷۶۳/۵۲ و 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 ۱۳۹۹ استان گلستان دارای ۱۴ شهرستان ، ۲۷ بخش و ۳۴ شهر و ۶۰ دهستان بوده است.

۱-۱- طول و عرض جغرافیایی شهرستان‌ها : سال ۱۳۹۹

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	گنبد کاووس.....
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.....

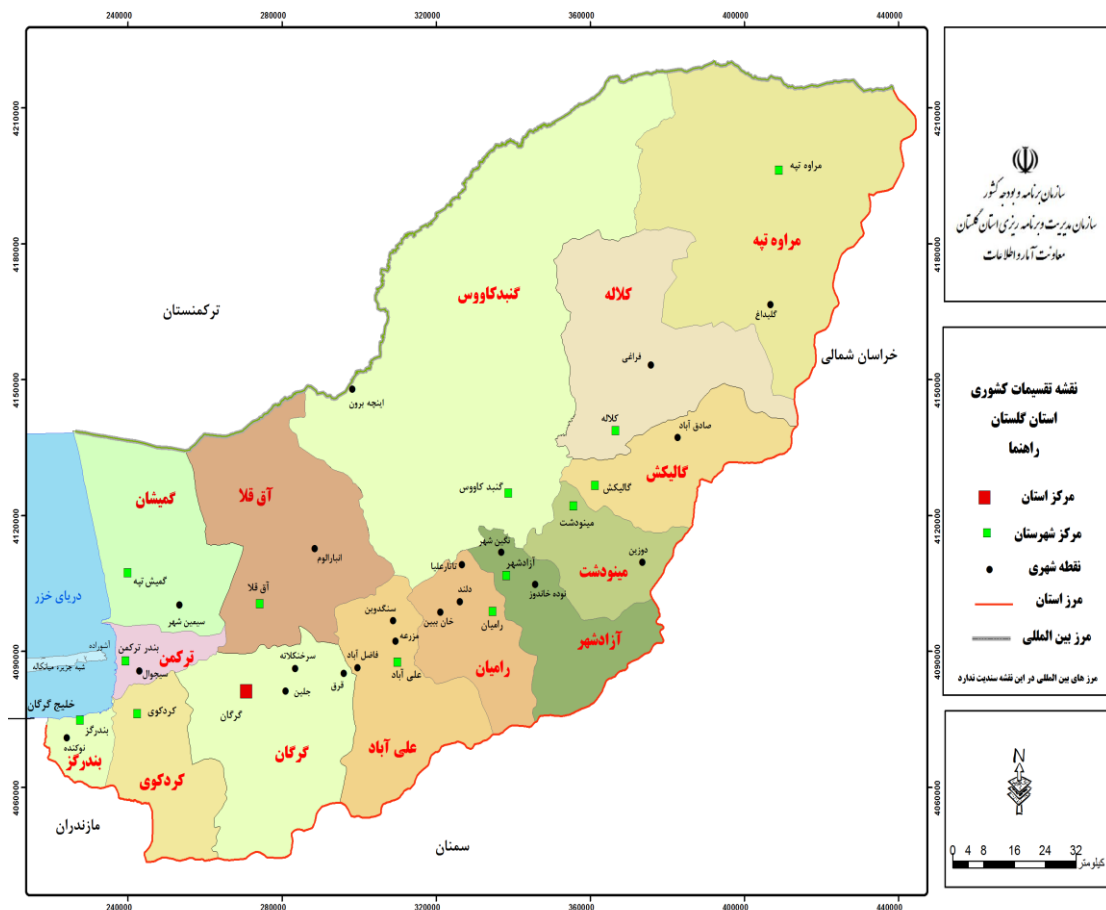
مأخذ- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان گلستان- معاونت آمار و اطلاعات.

۲-۱- تعداد شهرستان، بخش، شهر و دهستان براساس تقسیمات کشوری در پایان سال ۱۳۹۹

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	۳۰	۲۷	۱۴	۱۳۹۵.....
۶۰	۳۰	۲۷	۱۴	۱۳۹۶.....
۶۰	۳۳	۲۷	۱۴	۱۳۹۷.....
۶۰	۳۴	۲۷	۱۴	۱۳۹۸.....
۶۰	۳۴	۲۷	۱۴	۱۳۹۹.....

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

نقشه استان گلستان : سال ۱۳۹۹



۳-۱- مشخصات عمومی شهرستان‌ها براساس تقسیمات کشوری در پایان سال ۱۳۹۹

شهرستان	مساحت (کیلومتر مربع)	تعداد بخش	تعداد شهر	تعداد دهستان
کل استان.....	۲۰۴۳۸/۳۱	۲۷	۳۶	۶۰
آزادشهر.....	۸۷۲/۷۴	۲	۳	۴
آق‌قلا.....	۱۷۶۳/۵۲	۲	۲	۵
بندرگز.....	۲۳۹/۳۱	۲	۲	۴
ترکمن.....	۲۹۱/۴۱	۲	۲	۴
رامیان.....	۷۸۰/۷۳	۲	۴	۴
علی‌آباد.....	۱۱۶۰/۱۹	۲	۴	۴
کردکوی.....	۸۱۸/۹۴	۱	۱	۳
کلاله.....	۱۷۵۲/۴۳	۲	۲	۵
گرگان.....	۱۶۱۵/۸۱	۲	۴	۵
گنبدکاوس.....	۵۰۷۱/۳۲	۲	۲	۶
گمیshan.....	۱۲۸۵/۰۰	۲	۲	۴
گالیکش.....	۹۱۴/۶۳	۲	۲	۴
مراوه‌تپه.....	۳۲۱۰/۳۴	۲	۲	۴
مینودشت.....	۶۶۱/۹۴	۲	۲	۴

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

۴-۱- تقسیمات کشوری در محدوده‌ی استان : سال ۱۳۹۹

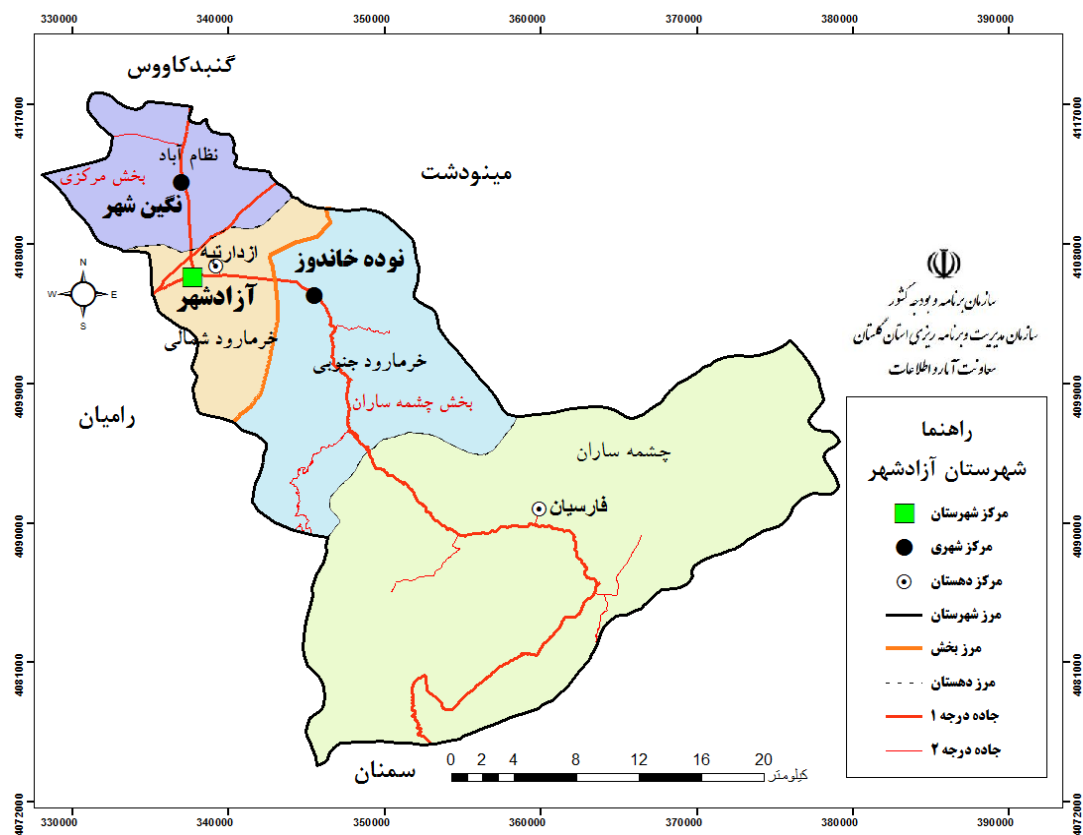
تعداد آبادی			دهستان	شهر	شهرستان و بخش
خالی از سکنه	دارای سکنه	جمع			
۳۸	۱۰۲۸	۱۰۶۵			کل استان
					شهرستان آزادشهر
۸	۵۲	۶۰	نظام‌آباد- خرمارود شمالی	آزادشهر- نگین‌شهر	مرکزی
			چشمه ساران- خرمارود جنوبی	نوده‌خاندوز	چشمه ساران
					شهرستان آق‌قلا
۱	۸۵	۸۶	شیخ‌موسی- آق‌آلتین- گرگان‌بوی	آق‌قلا	مرکزی
			مزرعه شمالی- مزرعه جنوبی	انبارالوم	وشمگیر
					شهرستان بندرگز
۲	۲۴	۲۶	انزان شرقی- انزان غربی	بندرگز	مرکزی
			لیوان- بنفشه‌تپه	نوکنده	نوکنده
					شهرستان ترکمن
۰	۲۶	۲۶	جعفربای جنوبی- فراغی	بندر ترکمن	مرکزی
			قره‌سو غربی- قره‌سو شرقی	سیجوال	سیجوال
					شهرستان رامیان
۲	۶۶	۶۸	قلعه میران- دلدند	رامیان- دلدند- تاتارعلیا	مرکزی
			فندرسک شمالی- فندرسک جنوبی	خان‌ببین	فندرسک
					شهرستان علی‌آباد
۳	۷۴	۷۷	زرین‌گل- کتول	علی‌آباد- سنگدوین- مزرعه	مرکزی
			شیرنگ علیا- استرآباد	فاضل‌آباد	کمالان
					شهرستان کردکوی
۳	۳۲	۳۵	سدن‌رستاق غربی	کردکوی	مرکزی
			- سدن‌رستاق شرقی- چهارکوه		شهرستان کلالة
۱	۱۱۶	۱۱۷	آق‌سو- تمران- کنگور	کلالة	مرکزی
			زاوکوه- عرب‌داغ	فراغی	پیش‌کمر

۴-۱- تقسیمات کشوری در محدوده استان : سال ۱۳۹۹ (دنباله)

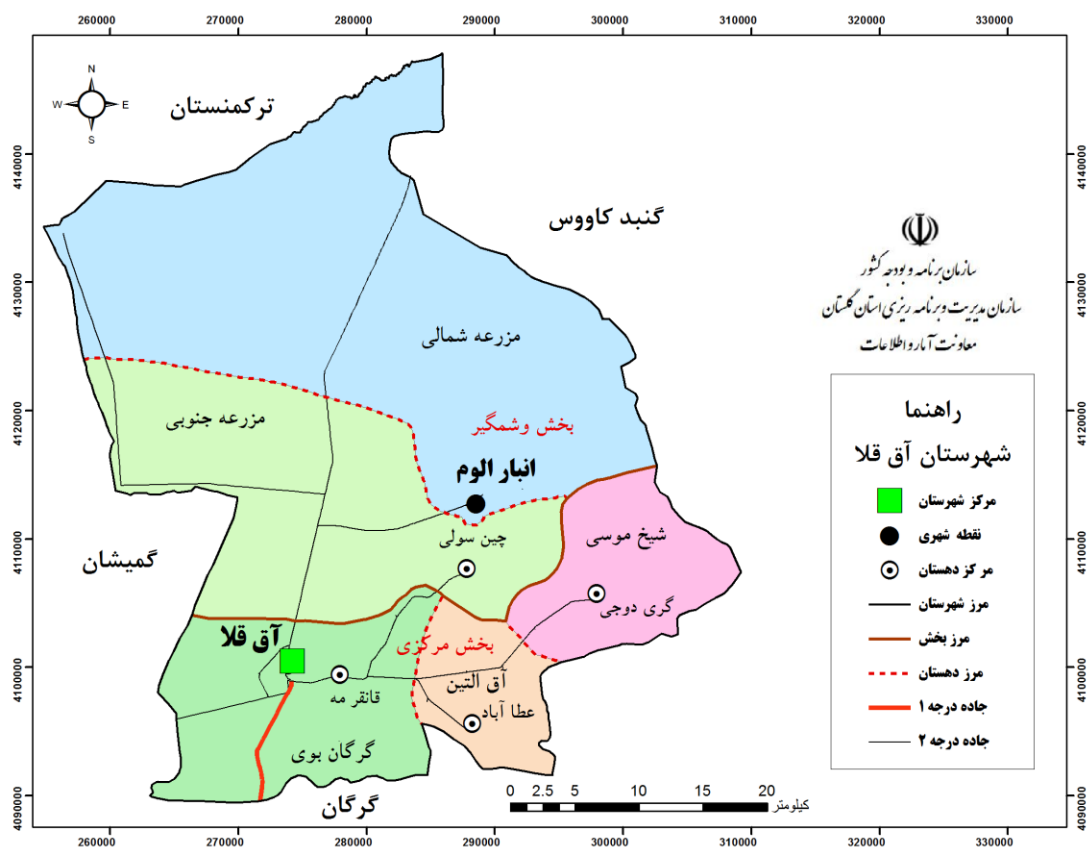
تعداد آبادی			دهستان	شهر	شهرستان و بخش
خالی از سکنه	دارای سکنه	جمع			
					شهرستان گرگان
۱۳	۹۵	۱۰۸	استرآباد جنوبی - روشن آباد - انجیرآب	گرگان - جلین	مرکزی
			استرآباد شمالی - قرق	سرخنکلاته - قرق	بهاران
					شهرستان گنبد کاووس
۰	۱۷۹	۱۷۸	فجر - باغلی ماراما - آق آباد - سلطانعلی	گنبد کاووس	مرکزی
			اترک	اینچه برون	داشلی برون
					شهرستان مینودشت
۱	۷۳	۷۴	چهل چای - قلعه قافه	مینودشت	مرکزی
			سرگل - گرو	دوزین	کوهسارات
					شهرستان مراوه تپه
۰	۱۱۵	۱۱۵	مراوه تپه - پالیزان	مراوه تپه	مرکزی
			شلمی - گلیداغ	گلیداغ	گلیداغ
					شهرستان گمیشان
۱	۳۱	۳۲	جعفریای غربی - نفتلیجه	گمیش تپه	مرکزی
			جعفریای شرقی - قزل آلان	سیمین شهر	گلدشت
					شهرستان گالیکش
۳	۶۰	۶۳	نیلکوه - ینقاق	گالیکش	مرکزی
			قراولان - گلستان	صادق آباد	لوه

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

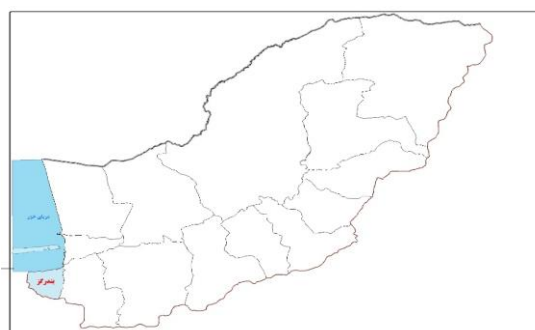
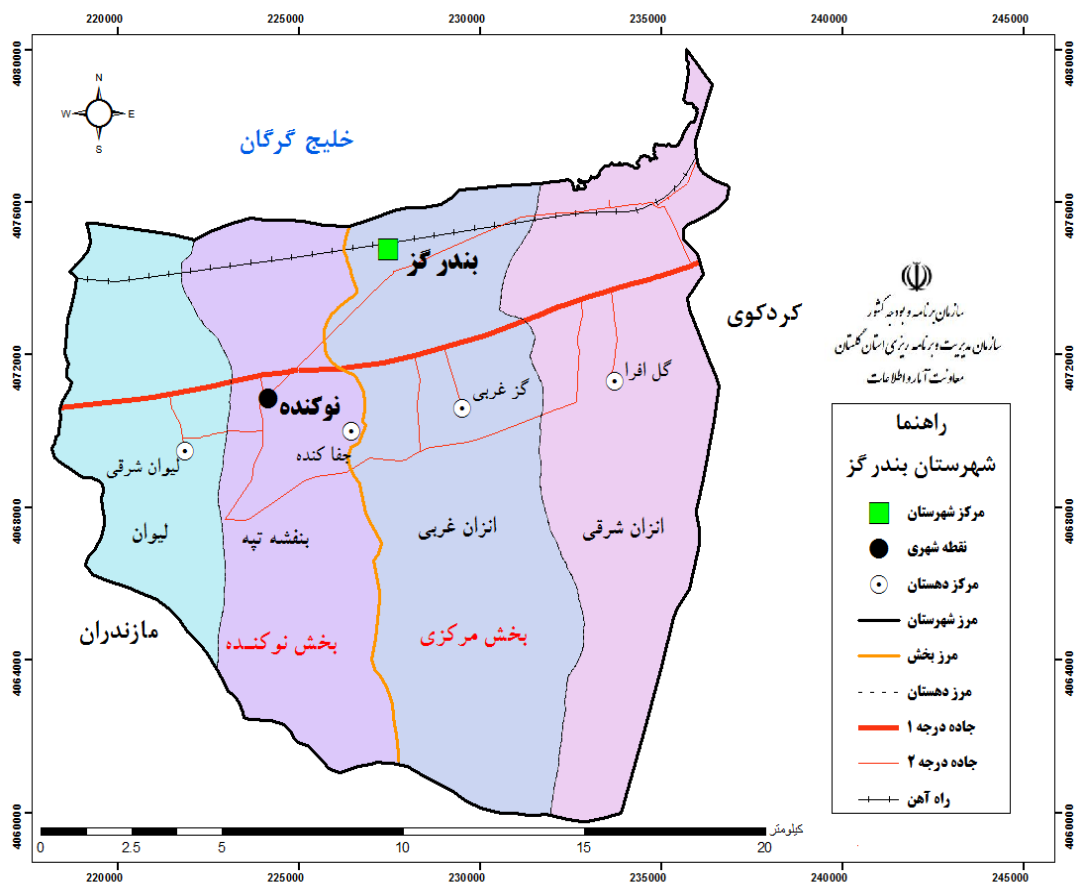
نقشه شهرستان آزادشهر به تفکیک بخش، شهر و دهستان



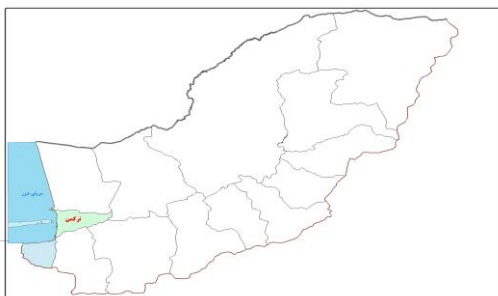
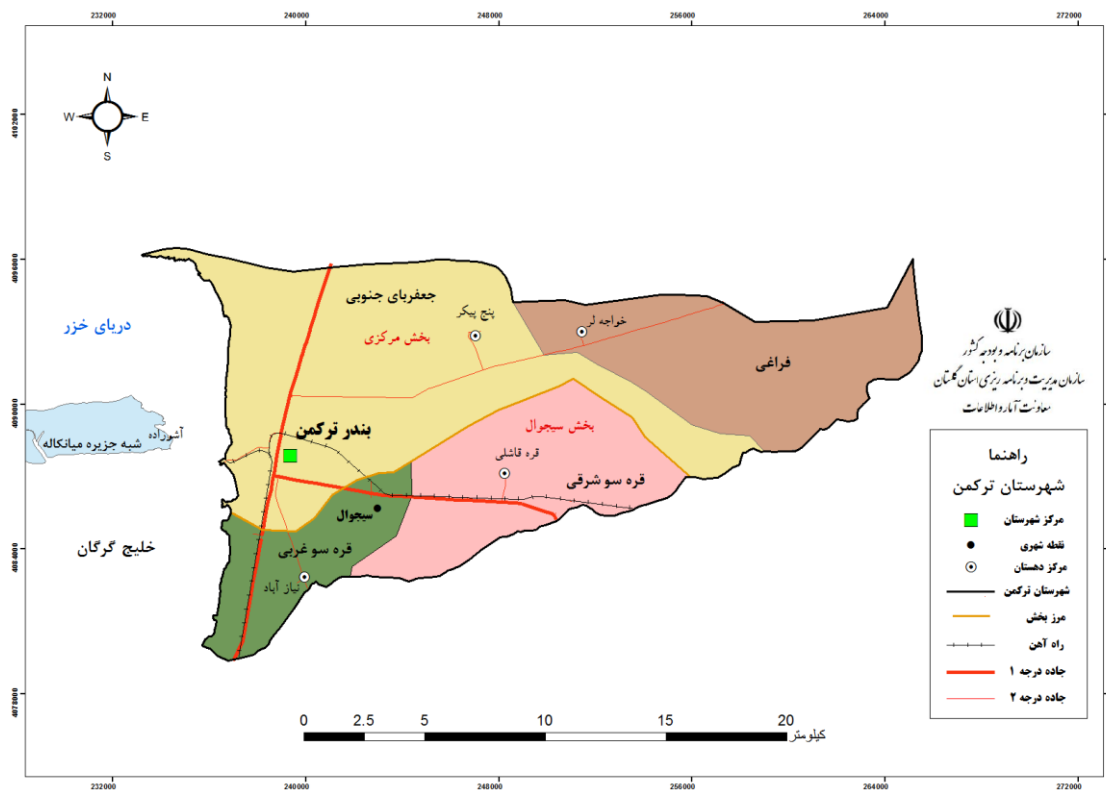
نقشه شهرستان آق قلا به تفکیک بخش، شهر و دهستان



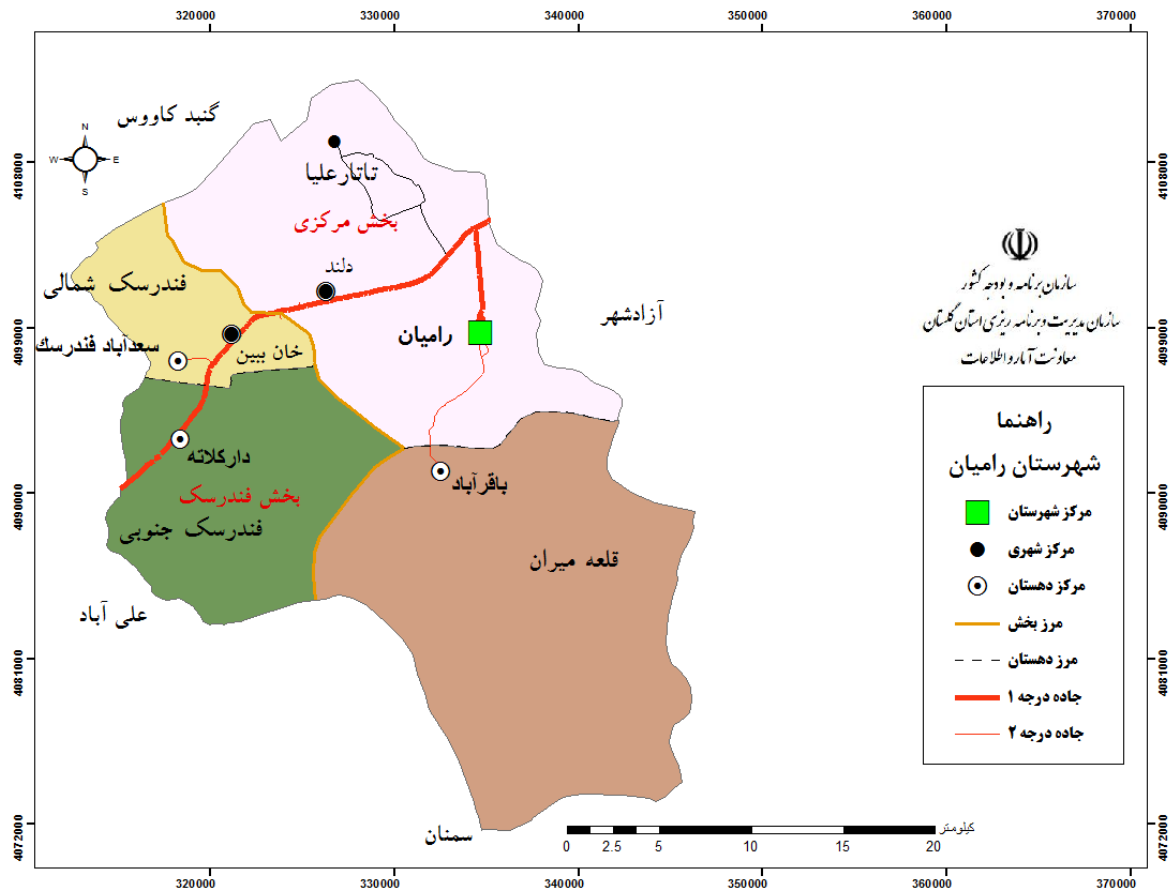
نقشه شهرستان بندرگز به تفکیک بخش، شهر و دهستان



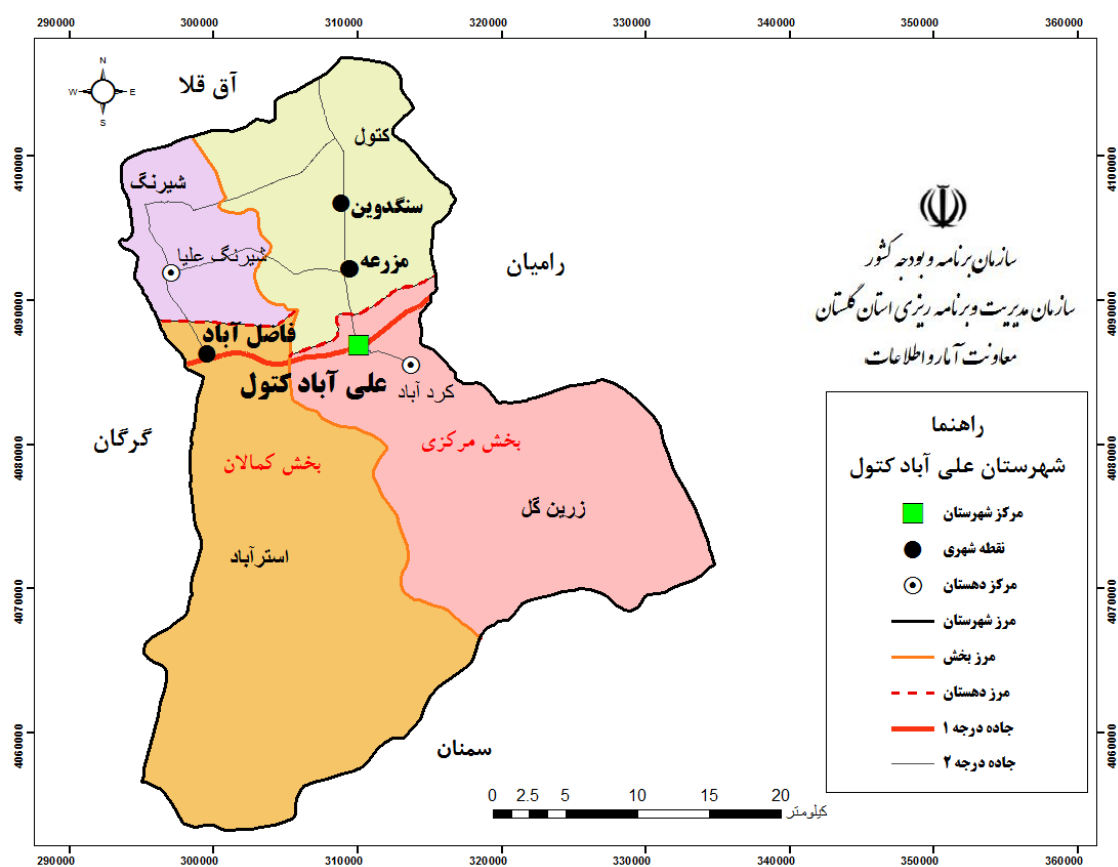
شهرستان ترکمن به تفکیک بخش، شهر و دهستان



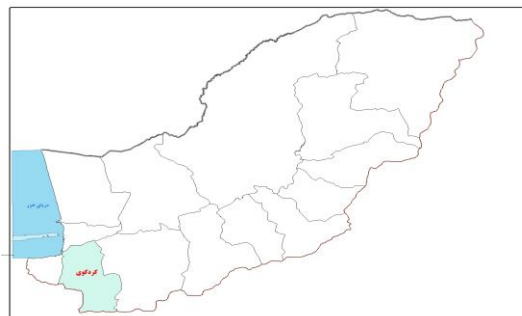
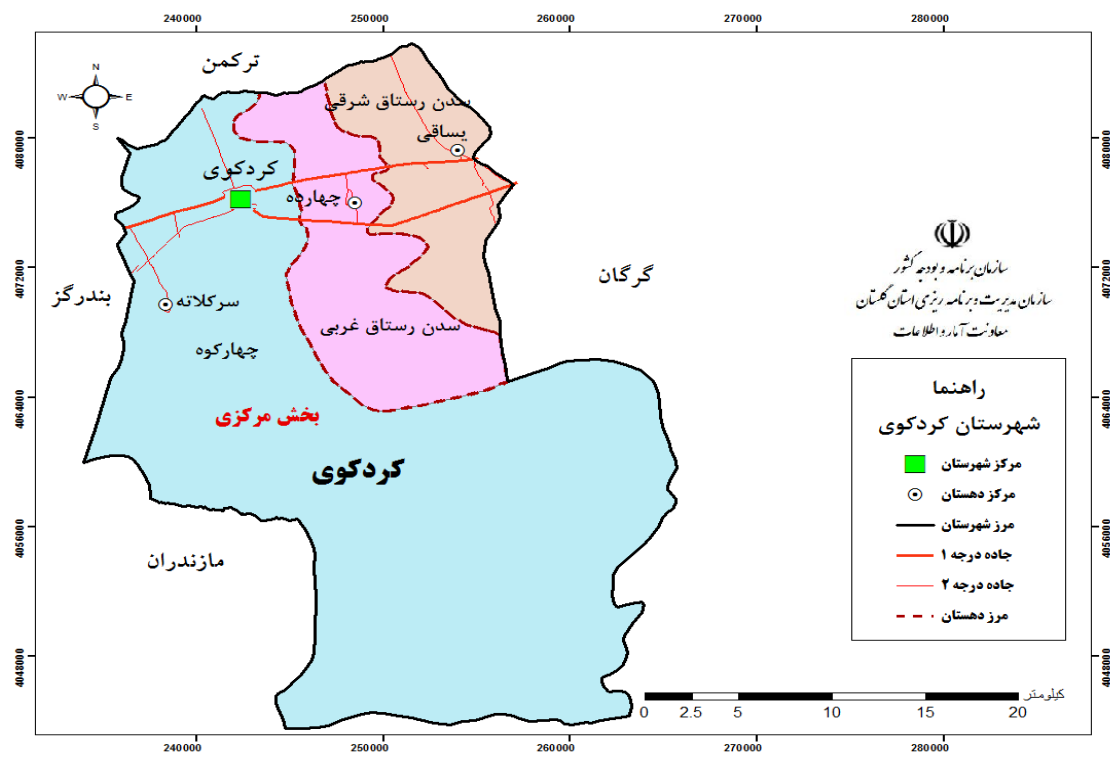
نقشه شهرستان رامیان به تفکیک بخش، شهر و دهستان



نقشه شهرستان علی آباد به تفکیک بخش، شهر و دهستان



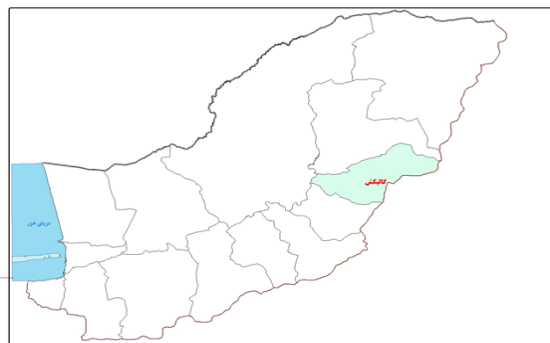
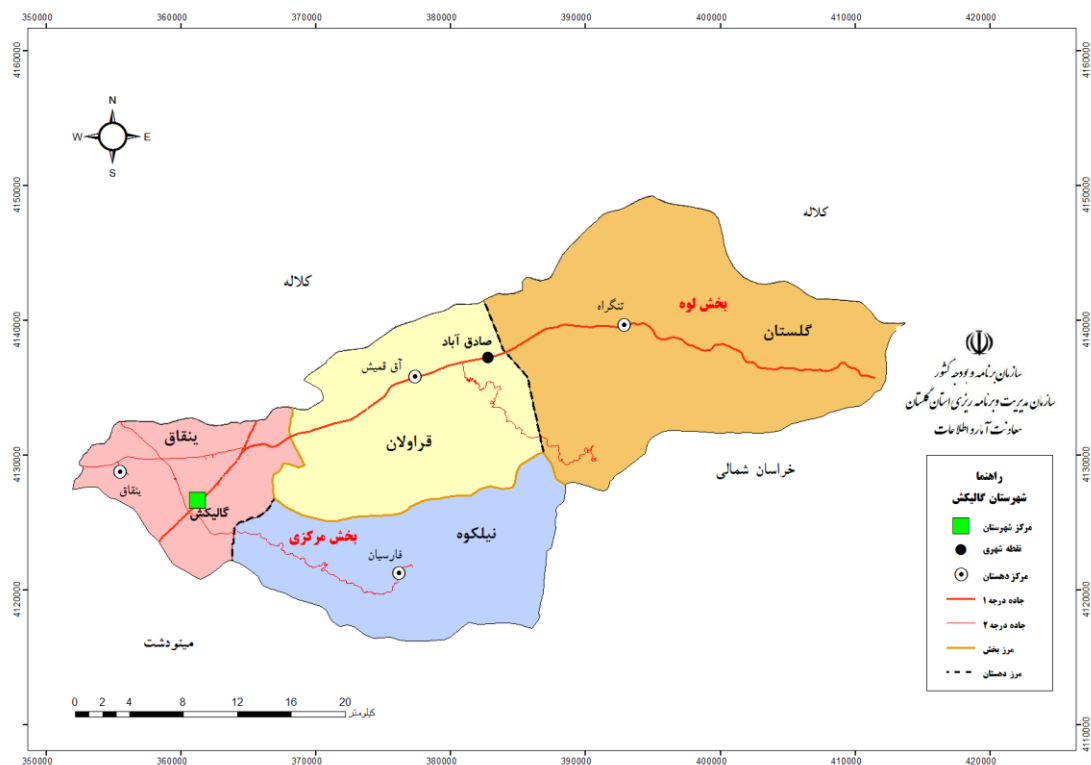
نقشه شهرستان کردکوی به تفکیک بخش، شهر و دهستان



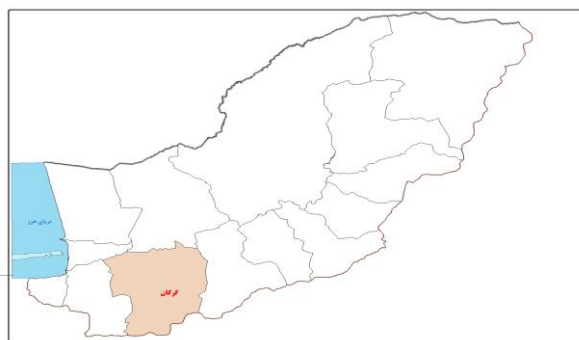
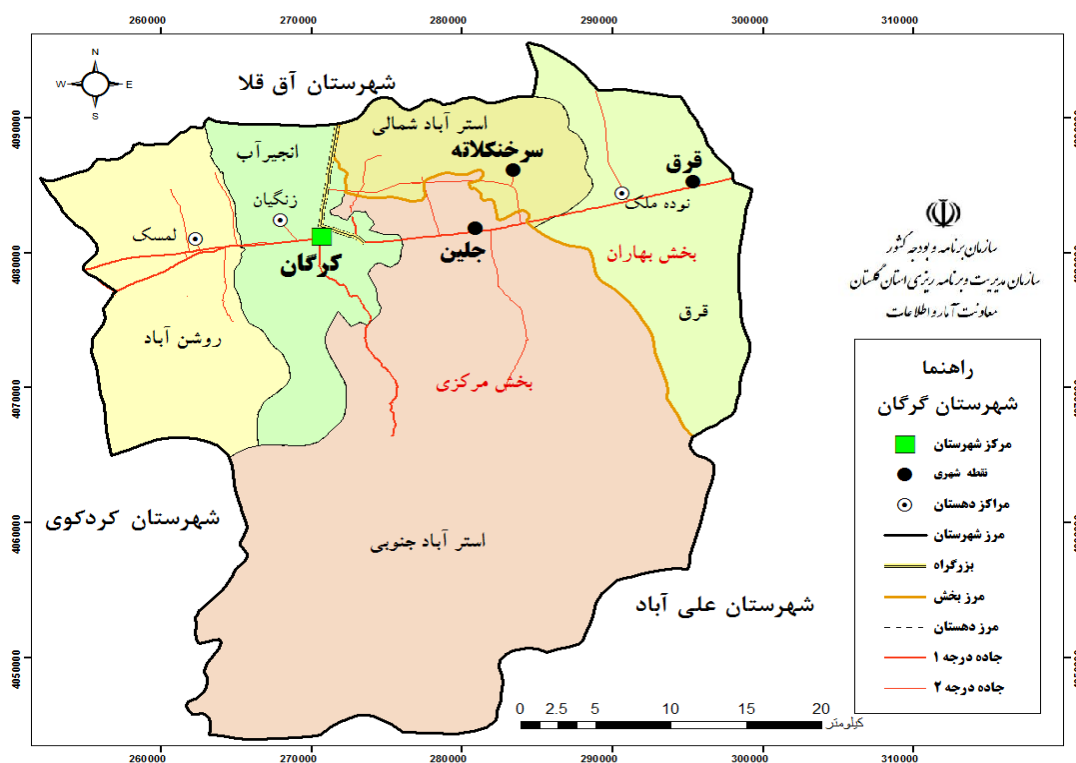
نقشه شهرستان کلاله به تفکیک بخش ، شهر و دهستان



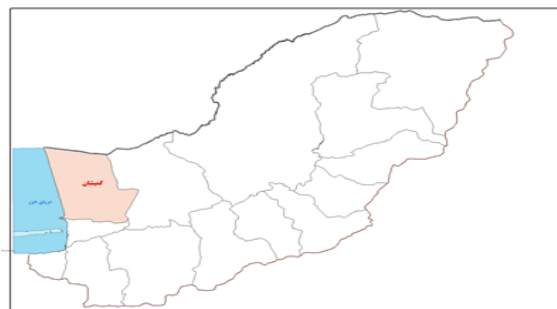
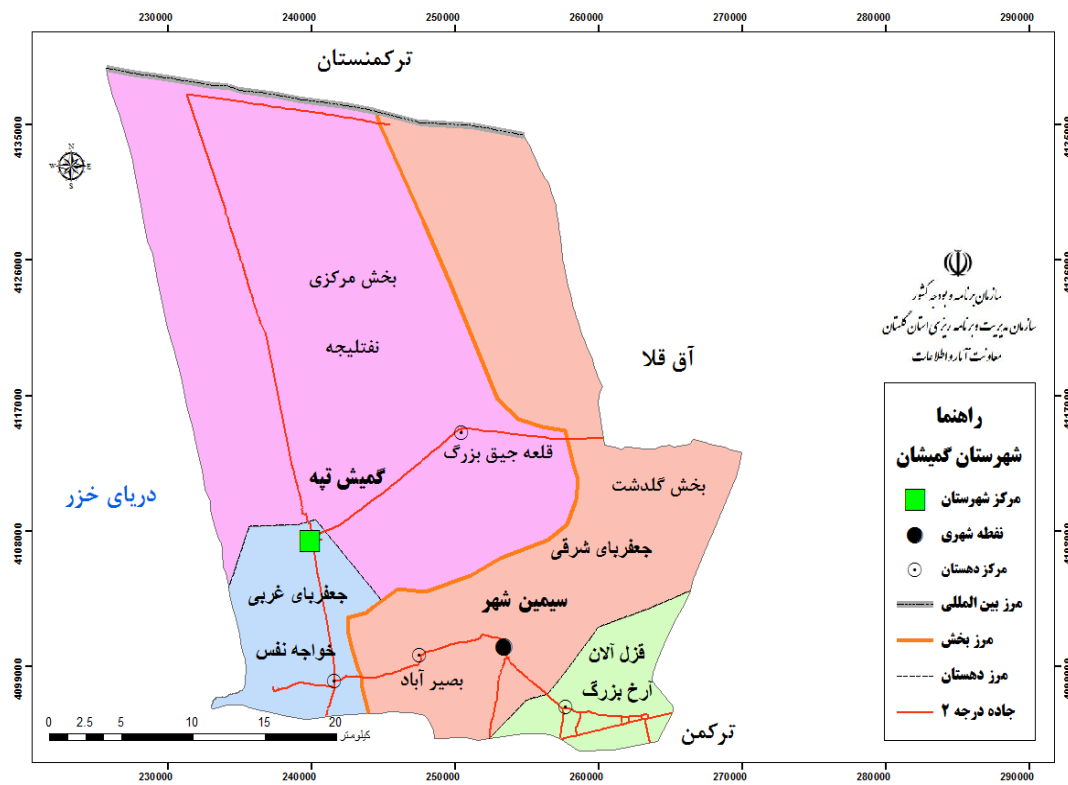
شهرستان گالیکش به تفکیک بخش، شهر و دهستان



نقشه شهرستان گرگان به تفکیک بخش، شهر و دهستان



نقشه شهرستان گمیشان به تفکیک بخش، شهر و دهستان

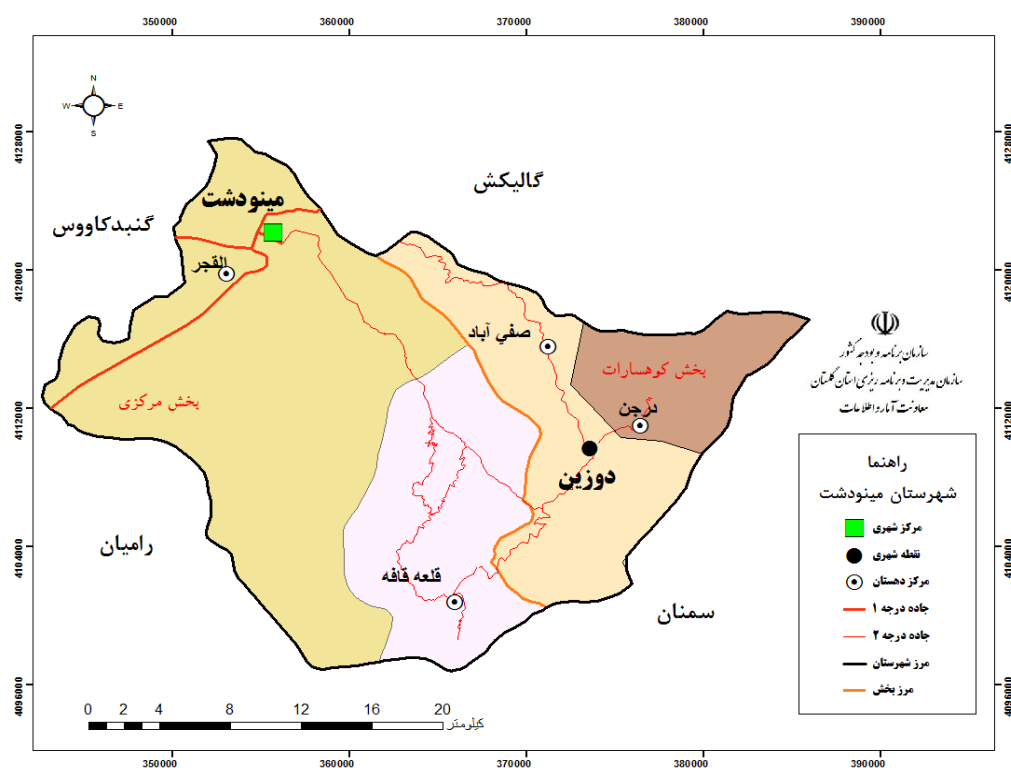


نقشه شهرستان گنبد کاووس به تفکیک بخش، شهر و دهستان





نقشه شهرستان مینودشت به تفکیک بخش، شهر و دهستان



۵-۱- مشخصات ایستگاه‌های هواشناسی : سال ۱۳۹۹

ایستگاه	نام شهر یا دهستان محل - استقرار	نوع ایستگاه	سال تأسیس	ارتفاع از سطح دریا (متر)
هاشم آباد گرگان.....	دهستان روشن آباد	سینوپتیک (کشاورزی)	۱۳۶۳	۱۳/۳
گنبد کاووس.....	دهستان فجر	سینوپتیک (کشاورزی)	۱۳۷۱	۳۷/۲
فرودگاه کلالة.....	فرودگاه کلالة	سینوپتیک (فرودگاهی)	۱۳۸۰	۱۲۷
مراوه تپه.....	دهستان مراوه تپه	سینوپتیک (اصلی)	۱۳۷۲	۴۵۰
علی آباد.....	دهستان زرین گل	سینوپتیک (تکمیلی)	۱۳۸۴	۱۸۴
فرودگاه گرگان.....	فرودگاه گرگان	سینوپتیک (فرودگاهی)	۱۳۸۶	۲
بندر ترکمن.....	شهر بندر ترکمن	سینوپتیک (ساحلی، دریایی)	۱۳۸۶	-۲۰
بندرگز.....	شهر بندرگز	سینوپتیک (ساحلی، دریایی)	۱۳۹۱	-۱۶
اینچه برون.....	شهر اینچه برون	سینوپتیک (تکمیلی)	۱۳۸۹	۷
مینودشت.....	شهر مینودشت	سینوپتیک (تکمیلی)	۱۳۹۳	۲۲۳
صوفی شیخ کلالة.....	دهستان تمران	اقلیم شناسی (معمولی)	۱۳۶۱	۱۱۶
خیرخواجه سفلی گنبد.....	دهستان اترک	اقلیم شناسی (معمولی)	۱۳۸۷	۴۴
اچچی بزرگ کلالة.....	دهستان تمران	اقلیم شناسی (معمولی)	۱۳۹۲	۳۱۰
آق تقه مراوه تپه.....	دهستان شلمی	اقلیم شناسی (معمولی)	۱۳۶۶	۲۵۰
رامیان.....	شهر رامیان	اقلیم شناسی (خودکار)	۱۳۹۳	۲۹۱
تنگه گل گالیکش.....	دهستان گلستان	اقلیم شناسی (خودکار)	۱۳۹۳	۷۳۵
مزرعه نمونه ارتش آق قلا.....	دهستان مزرعه شمالی	اقلیم شناسی توأم (معمولی+خودکار)	۱۳۶۵	۱۰
قپان مراوه تپه.....	دهستان شلمی	اقلیم شناسی توأم (خودکار)	۱۳۶۳	۳۱۴
کارکنده کردکوی.....	دهستان انزان شرقی	اقلیم شناسی توأم (معمولی+خودکار)	۱۳۸۲	-۷
ایمر ملاساری گنبد کاووس.....	دهستان باغی ماراما	اقلیم شناسی توأم (معمولی-خودکار)	۱۳۹۲	۱۶
چپر قویمه گنبد کاووس.....	دهستان آق آباد	اقلیم شناسی توأم (معمولی-خودکار)	۱۳۹۲	۴۴
گمیشان.....	گمیشان	اقلیم شناسی توأم (معمولی-خودکار)	۱۳۹۲	-۲۰
نارلی آجی سو مراوه تپه.....	دهستان مراوه تپه	اقلیم شناسی توأم (معمولی-خودکار)	۱۳۹۲	۲۰۹
قازان قایه مراوه تپه.....	دهستان پالیزان	اقلیم شناسی توأم (معمولی-خودکار)	۱۳۹۲	۳۳۲
گلیداغ مراوه تپه.....	دهستان گلیداغ	اقلیم شناسی توأم (معمولی-خودکار)	۱۳۹۲	۹۷۲
چات.....	کرد- گنبد	اقلیم شناسی (معمولی)	۱۳۹۶	۱۴۰
کردکوی.....	دهستان انزان شرقی	اقلیم شناسی (خودکار)	۱۳۹۵	-۱۹
قره جلر.....	قزل آلان-گمیشان	اقلیم شناسی توأم (معمولی-خودکار)	۱۳۹۷	-۱۰
جنگل گلستان.....	کلالة - عرب داغ	اقلیم شناسی (خودکار)	۱۳۹۷	۴۶۰
خوش ییلاق.....	دهستان چشمه ساران	اقلیم شناسی (خودکار)	۱۳۹۷	۱۷۳۷
مزرعه پردیس.....	روشن آباد	اقلیم شناسی (خودکار)	۱۳۹۷	۸۸

۵-۱- مشخصات ایستگاه‌های هواشناسی : سال ۱۳۹۹ (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	بندرترکمن.....
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	آق‌تقه 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.

۱-۶- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۹

ماه	آق قلا				
	دمای هوا (درجه سلسیوس)				
	میانگین بیشینه	میانگین کمینه	میانگین	بالا ترین بیشینه	پایین ترین کمینه
فروردین	۱۷/۷	۸/۲	۱۳/۰	۲۸/۷	-۰/۳
اردیبهشت	۲۵/۶	۱۳/۰	۱۹/۳	۳۴/۶	۷/۷
خرداد	۳۴/۵	۱۸/۶	۲۶/۵	۴۴/۴	۱۲/۶
تیر	۳۴/۵	۲۱/۹	۲۸/۲	۴۳/۲	۱۸/۴
مرداد	۳۳/۱	۲۳/۴	۲۸/۲	۳۸/۴	۱۹/۰
شهریور	۳۱/۲	۱۸/۷	۲۵	۳۵/۷	۱۴/۶
مهر	۲۷/۱	۱۳/۱	۲۰/۱	۳۲/۴	۶/۵
آبان	۲۲/۴	۹/۴	۱۵/۹	۳۴/۷	۰/۵
آذر	۱۲/۷	۳/۵	۸/۱	۱۶/۵	-۳/۹
دی	۱۳/۶	۰/۹	۷/۲	۲۷/۹	-۴/۵
بهمن	۱۶/۲	۲/۵	۹/۴	۳۰/۰	-۴/۹
اسفند	۱۴/۶	۲/۲	۸/۴	۳۳/۰	-۶/۲

ماه	آق قلا					
	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	رطوبت نسبی (درصد)	تعداد روزهای یخبندان	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	ساعات آفتابی (ساعت)
فروردین	۶۱/۷	۱۳/۲	۰	۱	۰	۱۱۸/۲
اردیبهشت	۳۹/۸	۱۵/۴	۷۶	۰	۱	۱۸۴/۲
خرداد	۰/۴	۰/۲	۶۴	۰	۱	۲۹۹/۸
تیر	۱۸/۴	۹/۶	۶۶	۰	۱	۳۰۴/۲
مرداد	۴/۹	۲/۶	۶۸	۰	۰	۲۱۲/۹
شهریور	۱۳/۵	۶/۴	۶۷	۰	۰	۲۵۶/۵
مهر	۳۰/۳	۱۴/۴	۶۶	۰	۰	۲۱۲/۹
آبان	۲۴/۴	۱۱/۰	۷۱	۰	۰	۱۷۴/۵
آذر	۳۷/۲	۱۴/۸	۸۱	۶	۰	۹۲/۵
دی	۲۱/۹	۱۷/۶	۷۴	۱۱	۰	۱۵۴/۵
بهمن	۲۵	۹/۶	۷۴	۸	۰	۱۶۵/۰
اسفند	۷۲/۳	۴۹/۷	۷۲	۱۲	۰	۱۴۹/۵

۶-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۹ (دنباله)

ماه	اینچه برون				
	دمای هوا (درجه سلسیوس)				
	میانگین بیشینه	میانگین کمینه	میانگین	بالاترین بیشینه	پایین ترین کمینه
فروردین	۱۹/۴	۹/۶	۱۴/۵	۳۱/۱	۳/۲
اردیبهشت	۲۷/۳	۱۵/۰	۲۱/۲	۳۸/۶	۱۰/۵
خرداد	۳۶/۲	۲۰/۴	۲۸/۳	۴۶/۱	۱۵/۷
تیر	۳۶/۸	۲۳/۶	۳۰/۲	۴۶/۴	۲۰/۱
مرداد	۳۵/۵	۲۴/۵	۳۰/۰	۴۲/۲	۲۱/۷
شهریور	۳۳/۹	۲۰/۰	۲۶/۶	۳۹/۱	۱۶/۵
مهر	۲۷/۹	۱۳/۶	۲۰/۷	۳۳/۲	۶/۷
آبان	۲۲/۶	۱۰/۱	۱۶/۴	۳۶/۰	۰/۶
آذر	۱۲/۸	۳/۴	۸/۱	۱۸/۳	-۴/۵
دی	۱۳/۶	۲/۳	۷/۹	۲۷/۴	-۲/۲
بهمن	۱۶/۶	۳/۷	۱۰/۲	۲۹/۱	-۳/۰
اسفند	۱۴/۹	۳/۷	۹/۳	۳۳/۸	-۳/۷

ماه	اینچه برون						
	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	رطوبت نسبی (درصد)	تعداد روزهای یخبندان	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	ساعات آفتابی (ساعت)	حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)
فروردین	۶۰/۹	۱۹/۴	۶۸	۰	۰	۱۶۱/۲	۱۶
اردیبهشت	۱۴/۳	۷/۸	۶۱	۰	۱	۲۱۳/۱	۲۰
خرداد	۰/۰	۰/۰	۵۱	۰	۱	۳۳۸/۱	۱۹
تیر	۶/۶	۳/۱	۵۴	۰	۲	۳۳۳/۲	۱۵
مرداد	۱/۳	۰/۶	۵۵	۰	۱	۲۷۳/۵	۱۸
شهریور	۰/۵	۰/۵	۵۳	۰	۰	۳۱۰/۹	۱۱
مهر	۱۸/۵	۹/۵	۵۳	۰	۰	۲۳۷/۷	۱۲
آبان	۱۶/۴	۹/۱	۶۲	۰	۰	۱۸۱/۹	۲۵
آذر	۱۲/۲	۴/۲	۶۶	۵	۰	۲۱/۷	۶
دی	۲۴/۵	۱۴/۱	۷۳	۷	۰	۱۶۰/۹	۱۱
بهمن	۱۳/۷	۷/۸	۶۷	۶	۰	۱۷۸/۰	۱۴
اسفند	۵۵/۷	۳۲/۰	۶۶	۶	۰	۱۷۶/۴	۱۶

۱-۶- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۹ (دنباله)

ماه	بندرگز				
	دمای هوا (درجه سلسیوس)				
	میانگین بیشینه	میانگین کمینه	میانگین	بالاترین بیشینه	پایین ترین کمینه
فروردین	۱۸/۳	۱۰/۰	۱۴/۲	۳۰/۸	۲/۱
اردیبهشت	۲۵/۳	۱۵/۱	۲۰/۲	۳۵/۳	۹/۶
خرداد	۳۱/۶	۲۰/۴	۲۶/۰	۴۰/۰	۱۵/۹
تیر	۳۲/۹	۲۳/۶	۲۸/۲	۳۸/۰	۱۹/۴
مرداد	۳۲/۴	۲۴/۰	۲۸/۲	۳۶/۲	۲۲/۲
شهریور	۳۱/۳	۲۰/۸	۲۶/۱	۳۴/۰	۱۶/۵
مهر	۲۶/۳	۱۶/۰	۲۱/۲	۳۰/۷	۱۱/۰
آبان	۲۱/۹	۱۲/۱	۱۷/۰	۳۰/۹	۳/۴
آذر	۱۳/۳	۵/۵	۹/۴	۱۶/۹	-۱/۷
دی	۱۳/۴	۳/۵	۸/۴	۲۲/۳	-۰/۹
بهمن	۱۵/۴	۵/۴	۱۰/۴	۲۳/۹	-۲/۰
اسفند	۱۴/۰	۴/۷	۹/۳	۲۶/۴	-۲/۹

ماه	بندرگز					
	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	رطوبت نسبی (درصد)	تعداد روزهای یخبندان	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	ساعات آفتابی (ساعت)
فروردین	۵۲/۱	۱۵/۷	۷۸	۰	۰	۱۱۲/۴
اردیبهشت	۵۳/۱	۱۴/۴	۷۳	۰	۰	۱۷۶/۳
خرداد	۵/۲	۲/۸	۶۸	۰	۰	۲۹۷/۱
تیر	۶/۲	۲/۷	۶۵	۰	۰	۲۹۳/۶
مرداد	۱۵/۱	۷/۱	۶۹	۰	۰	۱۸۲/۸
شهریور	۱۸/۴	۹/۷	۶۵	۰	۰	۲۷۱/۹
مهر	۱۹/۲	۵/۴	۶۷	۰	۰	۲۰۷/۵
آبان	۲۴/۵	۱۴/۳	۷۴	۰	۰	۱۶۸/۵
آذر	۵۰/۲	۲۰/۳	۸۱	۴	۰	۸۷/۹
دی	۲۰/۵	۱۵/۹	۷۷	۴	۰	۱۶۰/۳
بهمن	۲۹/۱	۲۱/۸	۷۷	۴	۰	۱۴۸/۹
اسفند	۳۲/۸	۱۶/۷	۷۷	۵	۰	۱۴۱/۱

۶-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۹ (دنباله)

ماه	بندر ترکمن				
	دمای هوا (درجه سلسیوس)				
	میانگین بیشینه	میانگین کمینه	میانگین	بالاترین بیشینه	پایین ترین کمینه
فروردین	۱۷/۹	۹/۸	۱۳/۹	۲۹/۲	۲/۱
اردیبهشت	۲۴/۸	۱۵/۰	۱۹/۹	۳۶/۲	۱۰/۲
خرداد	۳۰/۵	۲۱/۱	۲۵/۸	۴۱/۶	۱۵/۸
تیر	۳۱/۷	۲۴/۳	۲۸/۰	۳۷/۰	۲۰/۳
مرداد	۳۱/۳	۲۴/۹	۲۸/۱	۳۵/۴	۲۲/۱
شهریور	۳۰/۱	۲۱/۳	۲۵/۷	۳۵/۰	۱۷/۴
مهر	۲۵/۱	۱۵/۸	۲۰/۵	۷/۲۸	۹/۶
آبان	۲۱/۵	۱۱/۴	۱۶/۵	۳۱/۰	۲/۱
آذر	۱۲/۹	۴/۶	۸/۷	۱۷/۱	-۳/۳
دی	۱۳/۳	۲/۸	۸/۰	۲۳/۷	-۲/۰
بهمن	۱۵/۱	۴/۹	۱۰/۰	۲۱/۵	-۱/۶
اسفند	۱۴/۰	۴/۰	۹/۰	۲۷/۰	-۳/۹

ماه	بندر ترکمن						
	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	رطوبت نسبی (درصد)	تعداد روزهای یخبندان	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	ساعات آفتابی (ساعت)	حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)
فروردین	۳۸/۵	۱۵/۱	۸۰	۰	۰	۱۳۰/۵	۲۱
اردیبهشت	۲۲/۸	۹/۰	۷۶	۰	۰	۱۹۰/۶	۲۰
خرداد	۳/۹	۱/۸	۶۹	۰	۰	۳۱۲/۰	۱۹
تیر	۱۶/۲	۵/۵	۶۸	۰	۰	۳۱۷/۶	۱۵
مرداد	۹/۸	۸/۰	۷۰	۰	۰	۲۲۲/۲	۲۰
شهریور	۱۵/۳	۱۱/۱	۶۹	۰	۰	۲۷۷/۷	۱۲
مهر	۱۹/۶	۷/۵	۷۰	۰	۰	۲۱۴/۴	۱۴
آبان	۲۳/۳	۱۹/۴	۷۴	۰	۰	۱۷۲/۶	۱۲
آذر	۲۲/۹	۹/۲	۸۱	۴	۰	۱۰۳/۳	۱۳
دی	۱۸/۴	۱۸/۲	۸۱	۷	۰	۱۵۸/۴	۲۳
بهمن	۲۲/۲	۱۳/۸	۷۹	۶	۰	۱۵۶/۳	۲۴
اسفند	۳۲/۲	۱۹/۴	۷۸	۵	۰	۱۵۹/۱	۲۰

۶-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۹ (دنباله)

علی آباد					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
۰/۸	۲۸/۱	۱۲/۲	۸/۱	۱۶/۲	فروردین
۹/۳	۳۵/۵	۱۹/۰	۱۳/۲	۲۴/۸	اردیبهشت
۱۳/۷	۴۵/۱	۲۶/۲	۱۸/۶	۳۳/۸	خرداد
۱۸/۵	۴۲/۶	۲۸/۱	۲۲/۰	۳۴/۲	تیر
۱۸/۹	۳۸/۴	۲۷/۲	۲۲/۵	۳۱/۹	مرداد
۱۴/۶	۳۶/۷	۲۵/۰	۱۸/۹	۳۱/۲	شهریور
۷/۸	۳۱/۷	۱۹/۸	۱۳/۸	۲۵/۷	مهر
۳/۶	۳۳/۸	۱۶/۲	۱۰/۹	۲۱/۶	آبان
-۰/۷	۱۶/۴	۸/۵	۴/۸	۱۲/۳	آذر
-۱/۳	۲۷/۴	۸/۲	۲/۶	۱۳/۹	دی
-۲/۷	۲۷/۹	۱۰/۳	۴/۲	۱۶/۵	بهمن
-۴/۲	۳۴/۰	۸/۴	۳/۲	۱۳/۷	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)	
۱۸	۱۰۰/۴	۰	۰	۸۳	۲۲/۲	۱۰۱/۱	فروردین
۲۲	۱۷۹/۴	۰	۰	۷۶	۱۴/۹	۶۰/۴	اردیبهشت
۲۰	۲۹۰/۸	۰	۰	۶۴	۷/۳	۱۳/۲	خرداد
۱۲	۲۷۹/۹	۰	۰	۶۱	۱۹/۲	۳۱/۳	تیر
۱۷	۱۸۵/۱	۰	۰	۶۹	۲۴/۰	۲۸/۸	مرداد
۱۰	۲۵۷/۲	۰	۰	۶۳	۱۲/۰	۲۲/۸	شهریور
۱۴	۱۹۶/۹	۰	۰	۶۴	۱۷/۹	۴۴/۱	مهر
۷	۱۵۱/۰	۰	۰	۷۱	۸/۵	۲۰/۹	آبان
۹	۸۵/۳	۰	۲	۸۲	۱۲/۳	۸۵/۳	آذر
۱۳	۱۷۵/۷	۰	۷	۷۱	۲۴/۴	۳۹/۰	دی
۲۷	۱۷۵/۵	۰	۵	۷۲	۹/۰	۲۸/۵	بهمن
۲۴	۱۳۶/۲	۰	۷	۷۶	۳۳/۵	۵۵/۷	اسفند

۶-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۹ (دنباله)

کلاله					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
۰/۱	۲۹/۹	۱۳/۲	۸/۱	۱۸/۳	فروردین
۹/۴	۳۸/۳	۱۹/۴	۱۲/۷	۲۶/۰	اردیبهشت
۱۳/۰	۴۵/۲	۲۶/۹	۱۸/۱	۳۵/۷	خرداد
۱۹/۱	۴۳/۷	۲۸/۵	۲۱/۶	۳۵/۴	تیر
۱۹/۹	۳۹/۷	۲۸/۰	۲۲/۶	۳۳/۵	مرداد
۱۵/۱	۳۶/۹	۲۵/۵	۱۸/۴	۳۲/۶	شهریور
۶/۷	۳۳/۲	۲۰/۰	۱۳/۱	۲۶/۹	مهر
۲/۰	۳۶/۸	۱۶/۵	۱۰/۳	۲۲/۷	آبان
-۳/۷	۲۰/۷	۸/۹	۴/۲	۱۳/۵	آذر
-۲/۴	۲۷/۱	۸/۳	۲/۰	۱۴/۷	دی
-۲/۶	۲۷/۹	۱۰/۸	۳/۵	۱۸/۲	بهمن
-۶/۰	۳۲/۱	۸/۹	۲/۹	۱۴/۹	اسفند

کلاله							ماه
حد اکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	ساعات آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی (درصد)	حد اکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	
۱۸	۱۳۱/۵	۰	۰	۸۱	۲۳/۶	۱۳۳/۴	فروردین
۲۶	۱۸۸/۴	۱	۰	۷۴	۲۱/۰	۷۴/۰	اردیبهشت
۱۸	۳۰۳/۳	۱	۰	۵۷	۲/۷	۶/۴	خرداد
۱۶	۳۱۶/۴	۰	۰	۵۷	۴۳/۱	۷۶/۸	تیر
۱۳	۲۵۵/۲	۰	۰	۶۶	۱۶/۵	۳۵/۰	مرداد
۷	۲۹۰/۳	۰	۰	۵۷	۱/۹	۳/۲	شهریور
۱۴	۲۴۰/۲	۱	۰	۵۶	۱۸/۴	۳۲/۲	مهر
۱۲	۱۸۷/۸	۰	۰	۶۵	۱۰/۵	۱۹/۳	آبان
۱۰	۱۲۶/۹	۰	۵	۷۶	۹/۰	۴۷/۳	آذر
۱۸	۱۸۴/۹	۰	۱۰	۶۹	۲۲/۱	۴۰/۸	دی
۲۲	۱۹۲/۲	۰	۷	۶۸	۱۱/۰	۳۰/۲	بهمن
۲۳	۱۷۷/۱	۰	۸	۷۳	۳۹/۰	۷۷/۰	اسفند

۶-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۹ (دنباله)

ماه	گرگان				
	دمای هوا (درجه سلسیوس)				
	میانگین بیشینه	میانگین کمینه	میانگین	بالاترین بیشینه	پایین ترین کمینه
فروردین	۱۷/۶	۸/۵	۱۳/۰	۲۹/۸	-۰/۷
اردیبهشت	۲۵/۶	۱۳/۵	۱۹/۵	۳۵/۶	۷/۲
خرداد	۳۳/۷	۱۹/۴	۲۶/۵	۴۳/۸	۱۲/۹
تیر	۳۴/۲	۲۲/۶	۲۸/۴	۴۳/۴	۱۸/۶
مرداد	۳۲/۹	۲۳/۵	۲۸/۲	۳۸/۶	۲۰/۱
شهریور	۳۲/۴	۱۹/۸	۲۶/۱	۳۷/۵	۱۵/۸
مهر	۲۷/۷	۱۴/۶	۲۱/۱	۳۳/۴	۸/۱
آبان	۲۲/۷	۱۰/۸	۱۶/۷	۳۴/۱	۱/۸
آذر	۱۲/۹	۴/۱	۸/۵	۱۷/۲	-۳/۳
دی	۱۴/۰	۲/۲	۸/۱	۲۸/۱	-۲/۷
بهمن	۱۶/۳	۳/۷	۱۰/۰	۲۹/۱	-۴/۰
اسفند	۱۴/۴	۳/۰	۸/۷	۳۳/۲	-۴/۹

ماه	گرگان					
	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	رطوبت نسبی (درصد)	تعداد روزهای یخبندان	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	ساعات آفتابی (ساعت)
فروردین	۶۴/۰	۱۳/۵	۷۷	۱	۱	۱۱۹/۱
اردیبهشت	۴۷/۱	۱۶/۵	۷۲	۰	۲	۱۹۰/۳
خرداد	۲/۴	۱/۷	۶۰	۰	۲	۳۰۸/۶
تیر	۲۸/۶	۱۱/۹	۵۹	۰	۰	۳۰۱/۱
مرداد	۸/۲	۶/۱	۶۲	۰	۱	۲۳۲/۱
شهریور	۱۹/۵	۹/۵	۵۹	۰	۰	۲۸۵/۱
مهر	۳۷/۴	۱۵/۳	۵۹	۰	۰	۲۱۷/۵
آبان	۲۸/۸	۱۷/۵	۶۶	۰	۰	۱۴۸/۶
آذر	۳۵/۲	۱۶/۰	۷۷	۵	۰	۸۳/۱
دی	۲۶/۱	۲۳/۱	۷۱	۹	۰	۱۳۴/۴
بهمن	۳۶/۱	۱۶/۹	۷۰	۷	۰	۱۶۹/۰
اسفند	۸۲/۶	۵۶/۵	۷۰	۶	۰	۱۵۱/۰

۶-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۹ (دنباله)

گنبد کاووس					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
۰	۳۰/۳	۱۳/۷	۸/۲	۱۹/۳	فروردین
۸/۴	۳۶/۱	۱۹/۶	۱۲/۹	۲۶/۳	اردیبهشت
۱۲/۸	۴۶/۹	۲۷/۶	۱۸/۷	۳۶/۴	خرداد
۱۸/۷	۴۴/۳	۲۹/۴	۲۲/۲	۳۶/۶	تیر
۲۰/۰	۴۴/۳	۲۹/۰	۲۳/۳	۳۴/۸	مرداد
۱۴/۸	۳۸/۰	۲۶/۲	۱۸/۸	۳۳/۷	شهریور
۶/۹	۳۲/۶	۲۰/۳	۱۳/۰	۲۷/۶	مهر
۱/۵	۳۷/۲	۱۶/۵	۱۰/۱	۲۳/۰	آبان
-۴/۰	۲۰/۰	۸/۹	۴/۲	۱۳/۶	آذر
-۳/۱	۲۹/۶	۸/۳	۱/۹	۱۴/۷	دی
-۳/۹	۳۰/۱	۱۰/۲	۲/۹	۱۷/۶	بهمن
-۵/۷	۳۵/۹	۹/۱	۲/۷	۱۵/۵	اسفند

گنبد کاووس							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)	
۱۲	۱۲۶/۴	۰	۱	۷۹	۲۲/۵	۹۳/۲	فروردین
۱۷	۱۸۸/۷	۱	۰	۷۳	۱۷/۳	۴۰/۶	اردیبهشت
۱۷	۳۱۲/۹	۰	۰	۵۵	۱/۳	۲/۴	خرداد
۱۶	۳۲۲/۲	۰	۰	۵۷	۱۳/۰	۲۱/۷	تیر
۱۲	۲۴۹/۸	۰	۰	۶۳	۲۲/۹	۳۶/۸	مرداد
۱۱	۲۹۲/۳	۰	۰	۵۷	۱/۰	۱/۳	شهریور
۱۲	۲۴۱/۹	۰	۰	۵۸	۲۱/۱	۳۰/۴	مهر
۷	۱۹۲/۹	۰	۰	۶۷	۱۳/۴	۱۶/۵	آبان
۱۱	۱۰۷/۳	۰	۴	۷۷	۱۱/۲	۳۱/۹	آذر
۱۲	۱۷۳/۵	۰	۱۱	۷۲	۱۹/۴	۳۱/۸	دی
۱۹	۱۸۷/۸	۰	۷	۶۹	۱۰/۰	۲۴/۵	بهمن
۲۱	۱۶۳/۳	۰	۱۱	۷۳	۲۵/۰	۶۲/۲	اسفند

۶-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۹ (دنباله)

ماه	مراوه تپه				
	دمای هوا (درجه سلسیوس)				
	میانگین بیشینه	میانگین کمینه	میانگین	بالاترین بیشینه	پایین ترین کمینه
فروردین	۱۷/۳	۸/۳	۱۲/۸	۲۷/۷	۰/۹
اردیبهشت	۲۵/۷	۱۴/۰	۱۹/۹	۳۶/۰	۹/۵
خرداد	۳۶/۲	۱۴/۰	۲۸/۶	۴۵/۳	۱۴/۲
تیر	۳۵/۶	۲۳/۶	۲۹/۶	۴۰/۶	۱۸/۲
مرداد	۳۴/۷	۲۳/۷	۲۹/۲	۴۳/۰	۱۹/۹
شهریور	۳۱/۹	۲۱/۲	۲۶/۵	۳۷/۵	۱۶/۳
مهر	۲۵/۸	۱۵/۷	۲۰/۷	۳۲/۱	۱۱/۴
آبان	۲۱/۵	۱۲/۰	۱۶/۷	۳۴/۲	۴/۶
آذر	۱۱/۶	۴/۳	۸/۰	۱۷/۴	-۴/۸
دی	۱۳/۹	۴/۲	۹/۱	۲۶/۸	-۲/۹
بهمن	۱۸/۳	۶/۰	۱۲/۲	۲۸/۱	-۵/۰
اسفند	۱۴/۰	۳/۸	۸/۹	۳۱/۴	-۶/۶

ماه	مراوه تپه					
	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	رطوبت نسبی (درصد)	تعداد روزهای یخبندان	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	ساعات آفتابی (ساعت)
فروردین	۷۹/۱	۳۳/۶	۷۶	۰	۰	۱۴۷/۱
اردیبهشت	۵۹/۰	۱۳/۰	۶۸	۰	۰	۲۲۲/۷
خرداد	۱/۴	۱/۴	۴۶	۰	۰	۳۳۸/۷
تیر	۹/۸	۵/۴	۴۶	۰	۰	۳۳۳/۵
مرداد	۴/۳	۳/۵	۵۶	۰	۰	۲۹۹/۱
شهریور	۰/۵	۰/۴	۴۸	۰	۰	۲۹۸/۲
مهر	۱۳/۵	۶/۶	۴۵	۰	۰	۲۵۰/۷
آبان	۱۳/۲	۸/۸	۵۷	۰	۰	۱۹۴/۷
آذر	۲۰/۸	۶/۸	۷۱	۴	۰	۱۲۳/۳
دی	۲۲/۶	۹/۹	۵۵	۵	۱	۱۹۹/۲
بهمن	۲۰/۳	۹/۴	۵۵	۴	۰	۲۱۱/۸
اسفند	۳۵/۲	۱۹/۹	۶۷	۶	۰	۱۷۹/۱

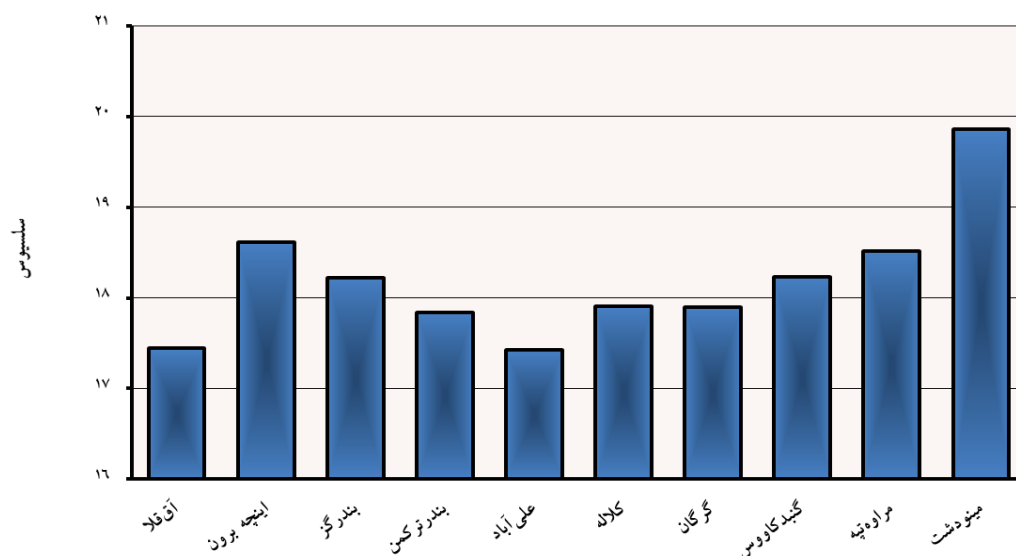
۶-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۹ (دنباله)

ماه	مینودشت				
	دمای هوا (درجه سلسیوس)				
	میانگین بیشینه	میانگین کمینه	میانگین	بالا ترین بیشینه	پایین ترین کمینه
فروردین	۱۷/۱	۹/۰	۱۳/۱	۲۹/۷	۲/۴
اردیبهشت	۲۴/۹	۱۵/۳	۲۰/۱	۳۸/۷	۹/۹
خرداد	۳۴/۷	۲۰/۷	۲۷/۷	۴۵/۵	۱۵/۴
تیر	۳۴/۷	۲۳/۲	۲۹/۰	۴۲/۶	۱۹/۰
مرداد	۳۲/۹	۲۳/۲	۲۸/۰	۳۸/۷	۲۰/۸
شهریور	۳۲/۲	۲۰/۸	۲۶/۵	۳۶/۸	۱۷/۳
مهر	۲۶/۶	۱۶/۰	۲۱/۳	۳۱/۹	۱۱/۷
آبان	۲۲/۳	۱۲/۹	۱۷/۶	۳۶/۳	۵/۰
آذر	۱۲/۹	۶/۰	۹/۵	۱۹/۲	-۱/۳
دی	۱۴/۵	۵/۹	۱۰/۲	۲۷/۹	۰/۲
بهمن	۱۷/۵	۶/۸	۱۲/۲	۲۸/۴	-۱/۳
اسفند	۱۴/۰	۴/۷	۹/۴	۳۳/۴	-۳/۶

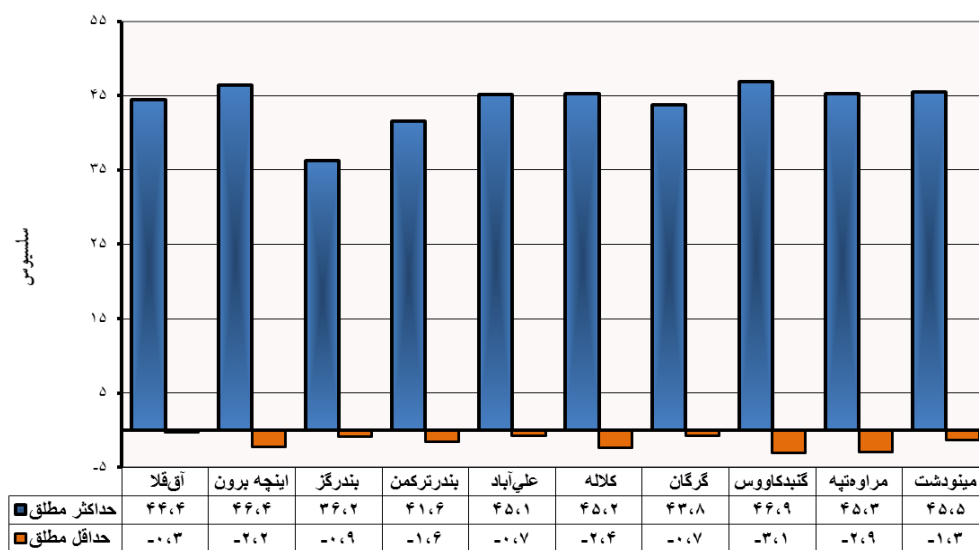
ماه	مینودشت					
	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	رطوبت نسبی (درصد)	تعداد روزهای یخبندان	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	ساعات آفتابی (ساعت)
فروردین	۱۷۱/۳	۴۲/۰	۷۶	۰	۰	۱۱۷/۰
اردیبهشت	۸۶/۷	۲۳/۲	۶۶	۰	۰	۱۷۴/۸
خرداد	۱۰/۸	۴/۸	۵۰	۰	۱	۲۶۷/۴
تیر	۲۱۶/۲	۱۰۰/۵	۵۲	۰	۰	۲۹۳/۱
مرداد	۳۶/۷	۱۳/۶	۶۳	۰	۰	۲۲۶/۶
شهریور	۱۱/۳	۴/۹	۵۱	۰	۰	۲۶۴/۶
مهر	۵۴/۴	۲۰/۸	۵۱	۰	۰	۲۲۳/۸
آبان	۱۸/۶	۱۵/۵	۶۰	۰	۰	۱۶۸/۴
آذر	۹۵/۹	۲۳/۱	۷۲	۲	۰	۷۷/۷
دی	۸۰/۲	۴۹/۲	۶۱	۰	۰	۱۶۱/۱
بهمن	۳۲/۳	۲۱/۵	۵۶	۲	۰	۱۷۶/۰
اسفند	۹۸/۷	۳۶/۹	۶۶	۵	۰	۱۵۷/۸

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان گلستان.

نمودار ۱-۱- متوسط درجهی حرارت سالانهی شهرهای استان : ۱۳۹۹



نمودار ۱-۲- حداکثر و حداقل مطلق درجهی حرارت سالانهی شهرهای استان : ۱۳۹۹



۷-۱- جمع بارندگی سالانه شهرهای دارای ایستگاه‌های همدیدی از بدو تاسیس تا پایان سال ۱۳۹۹
(میلی‌متر)

نام شهر	بیشینه	کمینه	میانگین
آق‌قلا	۷۲۳/۵	۳۳۲/۱	۴۷۶/۱
اینچه‌برون	۳۵۴/۸	۱۷۱/۶	۲۵۷/۶
بندرگز	۶۸۴/۴	۳۰۳/۰	۵۲۸/۱
ترکمن	۷۲۴/۹	۲۴۵/۱	۴۵۰/۱
علی‌آباد	۱۰۶۳/۴	۵۰۴/۱	۶۷۷/۰
کلاله	۹۱۲/۲	۳۴۵/۰	۵۹۹/۷
گرگان	۷۱۰/۰	۳۴۵/۳	۵۱۸/۵
گنبدکاووس	۷۶۴/۲	۲۹۷/۸	۴۵۷/۷
مراوه‌تپه	۵۶۵/۰	۲۱۳/۸	۳۶۳/۱
مینودشت	۱۰۷۷	۶۰۴/۲	۷۸۷/۳

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان گلستان.

۸-۱- دمای سالانه شهرهای دارای ایستگاه همدیدی از بدو تاسیس تا پایان سال ۱۳۹۹ (درجه سلسیوس)

نام شهر	میانگین بیشینه	میانگین کمینه	میانگین	بالاترین بیشینه	پایین‌ترین کمینه
آق‌قلا	۲۴/۰	۱۲/۲	۱۸/۱	۴۶/۲	-۱۲/۶
اینچه‌برون	۲۵/۴	۱۳/۳	۱۹/۳	۴۸/۱	-۱۱/۲
بندرگز	۲۳/۳	۱۴/۰	۱۸/۷	۴۳/۷	-۵/۸
ترکمن	۲۲/۴	۱۴/۰	۱۸/۲	۴۵/۴	-۹/۸
علی‌آباد	۲۳/۳	۱۲/۵	۱۷/۹	۴۵/۱	-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	۲۴/۹	۱۲/۵	۱۸/۷	۴۹/۳	-۱۲/۷
مراوه‌تپه	۲۳/۳	۱۳/۳	۱۸/۳	۴۵/۸	-۱۴/۲
مینودشت	۲۴/۳	۱۴/۳	۱۹/۳	۴۶/۲	-۸/۵

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان گلستان.