



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 تشکیل دهنده‌ی اقلیم استان:

عوامل اصلی تشکیل دهنده‌ی اقلیم استان را می‌توان به عوامل محلی (عرض جغرافیایی، ناهمواری، منابع آب و...) و عوامل بیرونی (فرابر 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.

- **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

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 احياناً 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 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.

حداقل 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.

ساعت آفتابی: طبق تعریف سازمان هواشناسی جهانی، ساعت آفتابی در یک بازه زمانی معین، عبارت

در سال ۱۳۹۸ استان گلستان دارای ۱۴ شهرستان، ۲۷ بخش و ۳۳ شهر و ۶۰ دهستان بوده است. در سال ۱۳۹۸ جمع میانگین بارندگی ماهانه شهر گرگان ۵۲۰/۶ و بیشینه و کمینه بارندگی این شهر به ترتیب در ماه‌های آبان با ۱۳۶/۲ میلیمتر و دی ۹/۷ میلیمتر بارندگی بوده است.

است از مجموع زمان‌هایی که مقدار شدت تابش مستقیم خورشید در آن بازه زمانی، بیش از ۱۲۰ وات بر متر مربع باشد.

ایستگاه همدیدی (ایستگاه سینوپتیک): ایستگاهی است که در آن، عوامل مختلف جوی از قبیل دما خشک و تر، مقدار و نوع ابر، مقدار بارندگی، نوع پدیده جوی، سمت و سرعت باد، تبخیر، فشار، ساعت‌های آفتابی، نحوه تغییرات فشار، میزان تابش خورشید و... بر اساس دستورالعمل‌های مشخص و در رأس ساعت‌های 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.

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 ۱۳۹۸ 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 ۱۷۵۲/۱۷۶۳،۴۳/۵۲ 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.

۱-۱- طول و عرض جغرافیایی شهرستان‌ها : سال ۱۳۹۸

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.....

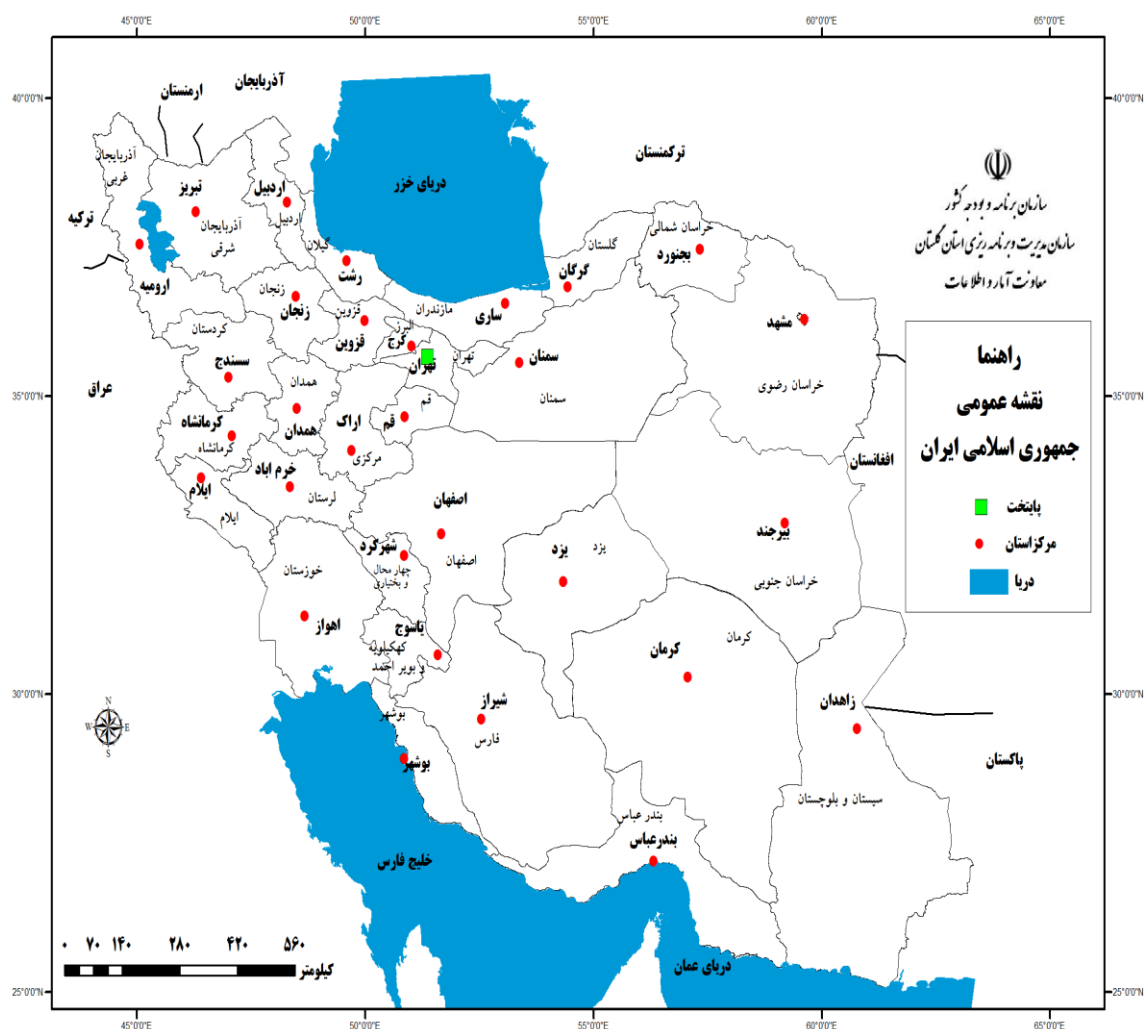
مأخذ- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان گلستان- معاونت آمار و اطلاعات.

۱-۲- تعداد شهرستان، بخش، شهر و دهستان براساس تقسیمات کشوری در پایان سال ۱۳۹۸

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	۱۳۹۴.....
۶۰	۳۰	۲۷	۱۴	۱۳۹۵.....
۶۰	۳۰	۲۷	۱۴	۱۳۹۶.....
۶۰	۳۳	۲۷	۱۴	۱۳۹۷.....
۶۰	۳۴	۲۷	۱۴	۱۳۹۸.....

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

نقشه جمهوری اسلامی ایران : سال ۱۳۹۸



[illegible]

۳-۱- مشخصات عمومی شهرستان‌ها براساس تقسیمات کشوری در پایان سال ۱۳۹۸

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	۱	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
گمیشان.....	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 ۱۳۹۸

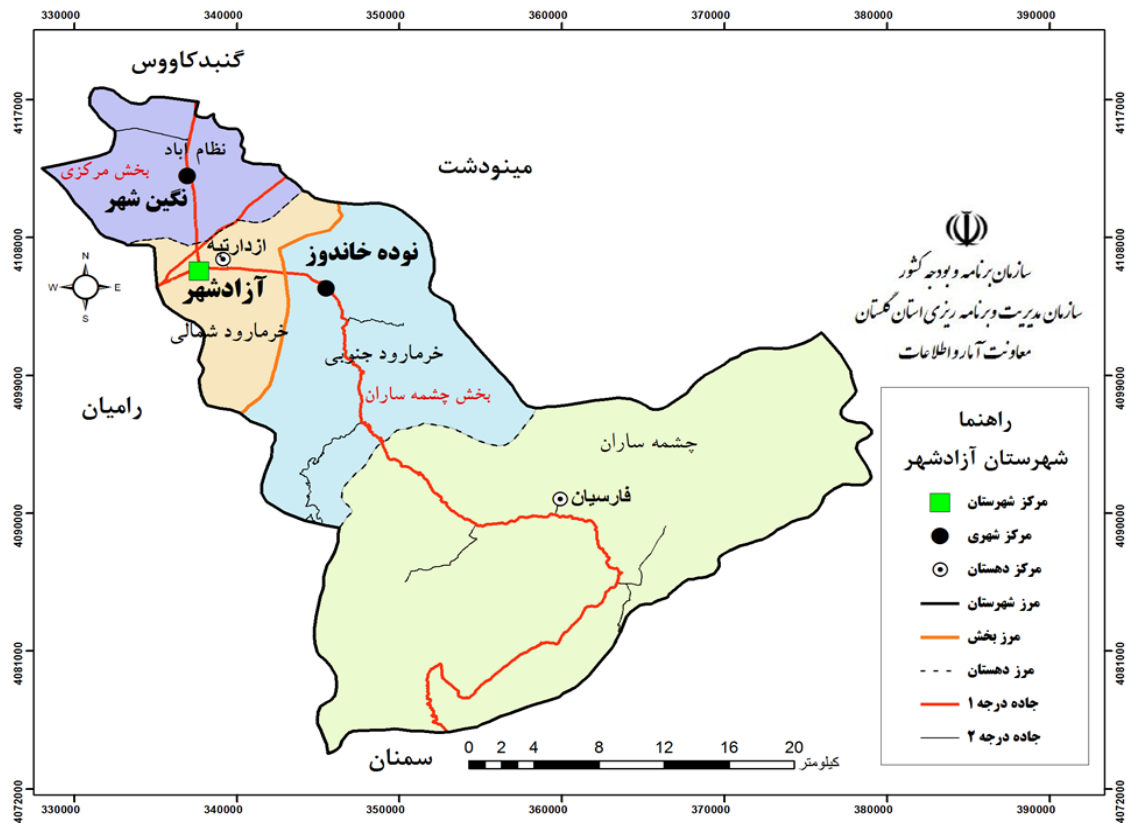
تعداد آبادی			دهستان	شهر	شهرستان و بخش
خالی از سکنه	دارای سکنه	جمع			
۳۹	۱۰۲۸	۱۰۶۷			کل استان
					شهرستان آزادشهر
۸	۵۲	۶۰	نظام‌آباد- خرمارود شمالی	آزادشهر- نگین‌شهر	مرکزی
			چشمه ساران- خرمارود جنوبی	نوده‌خاندوز	چشمه ساران
					شهرستان آق‌قلا
۱	۸۵	۸۶	شیخ‌موسی-آق‌آلتین- گرگان‌بوی	آق‌قلا	مرکزی
			مزرعه 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	خان‌بین	فندرسک
					شهرستان علی‌آباد
۳	۷۴	۷۷	زرین‌گل-کتول	علی‌آباد- سنگدوین- مزرعه	مرکزی
			شیرنگ علیا- استرآباد	فاضل‌آباد	کمالان
					شهرستان کردکوی
۴	۳۲	۳۶	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 ۱۳۹۸ (دنباله)

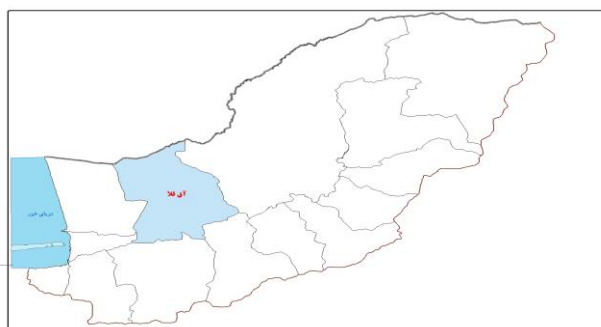
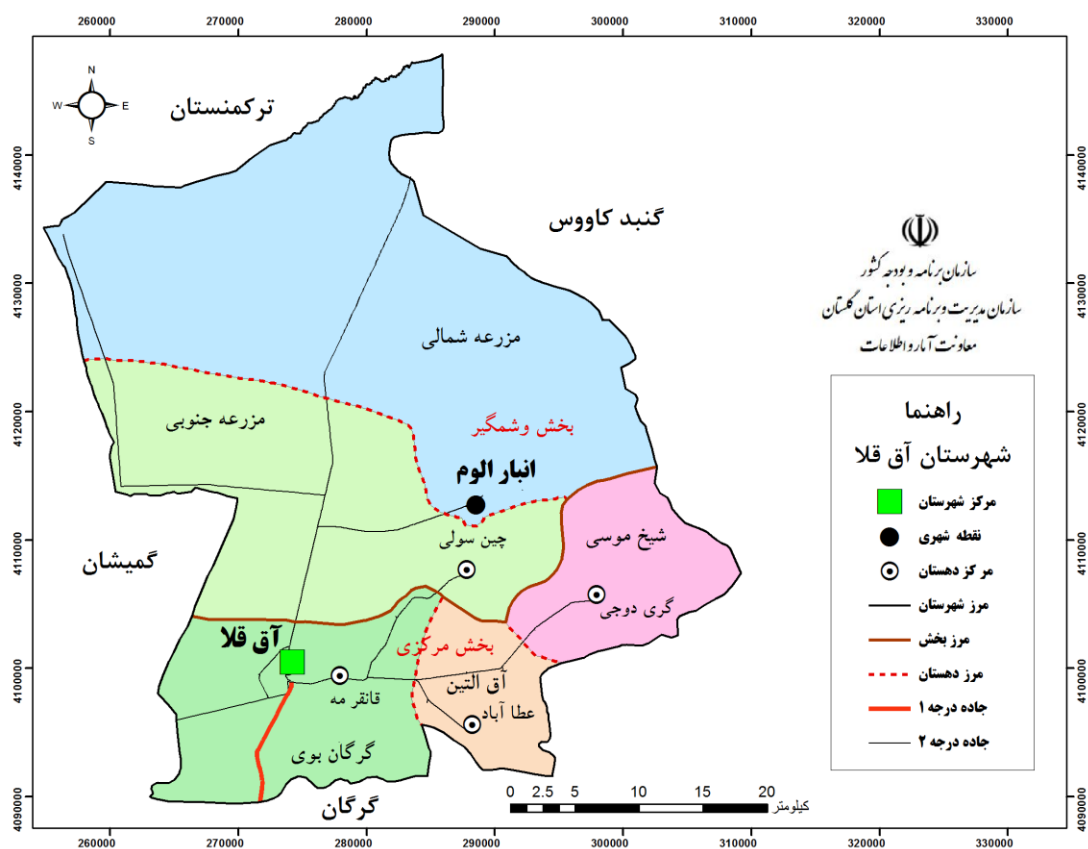
تعداد آبادی			دهستان	شهر	شهرستان و بخش
خالی از سکنه	دارای سکنه	جمع			
					شهرستان گرگان
۱۳	۹۵	۱۰۸	استرآباد جنوبی - روشن آباد - انجیرآب	گرگان - جلین	مرکزی
			استرآباد شمالی - قرق	سرخنکلاته - قرق	بهاران
					شهرستان گنبد کاووس
۰	۱۷۹	۱۷۹	فجر - باغلی ماراما - آق آباد - سلطانعلی	گنبد کاووس	مرکزی
			کرد - 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

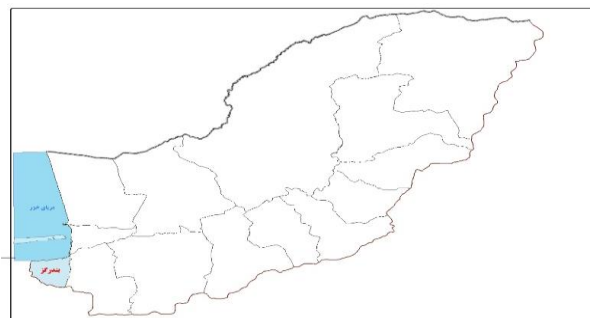
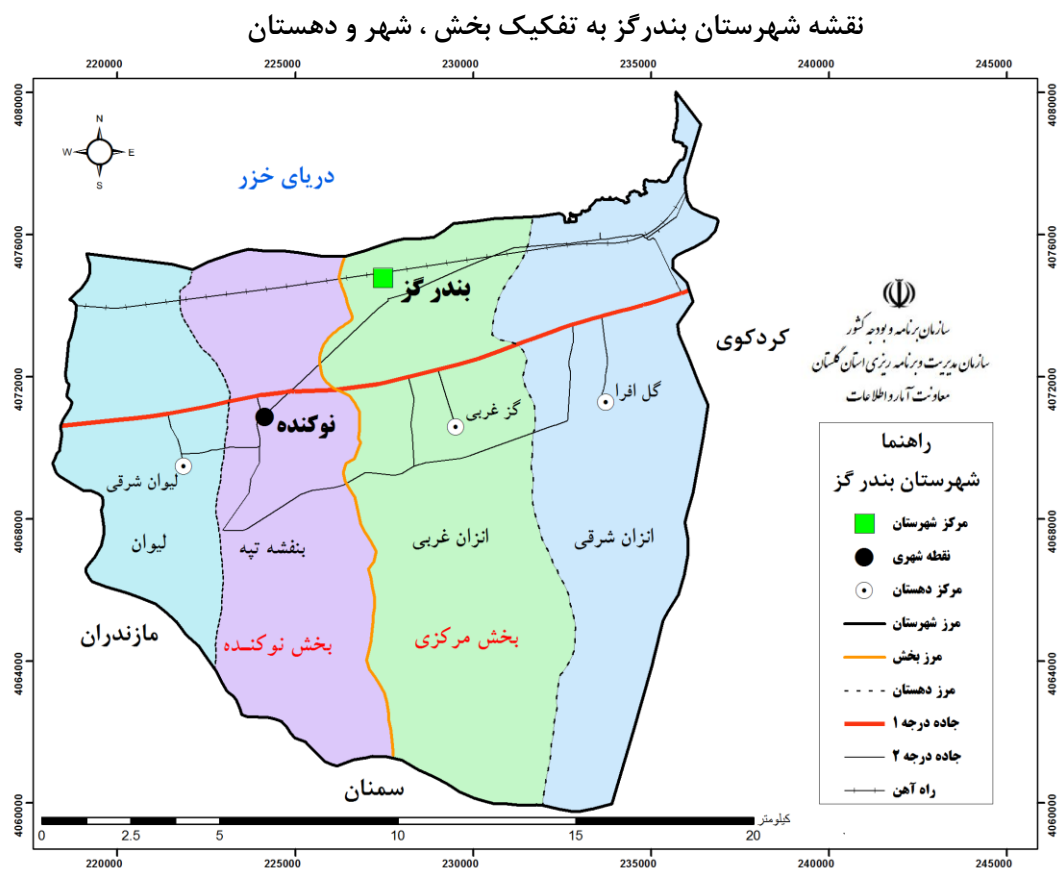
مأخذ- سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان گلستان- معاونت آمار و اطلاعات.

نقشه شهرستان آزادشهر به تفکیک بخش، شهر و دهستان

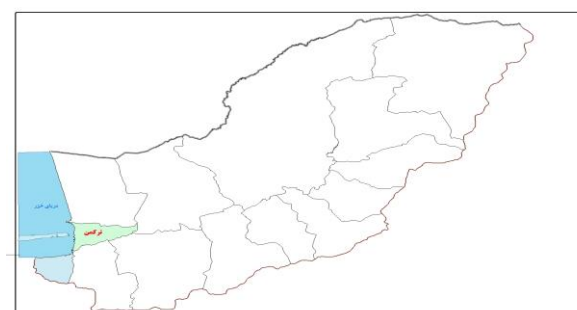


نقشه شهرستان آق قلا به تفکیک بخش، شهر و دهستان



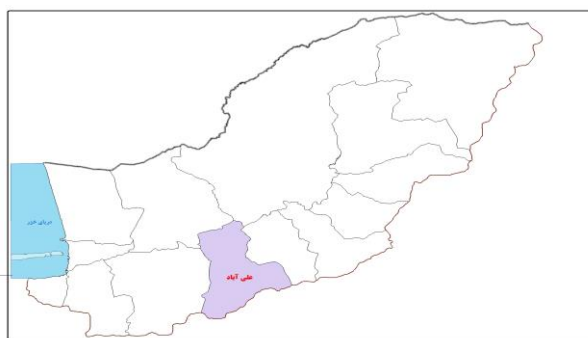
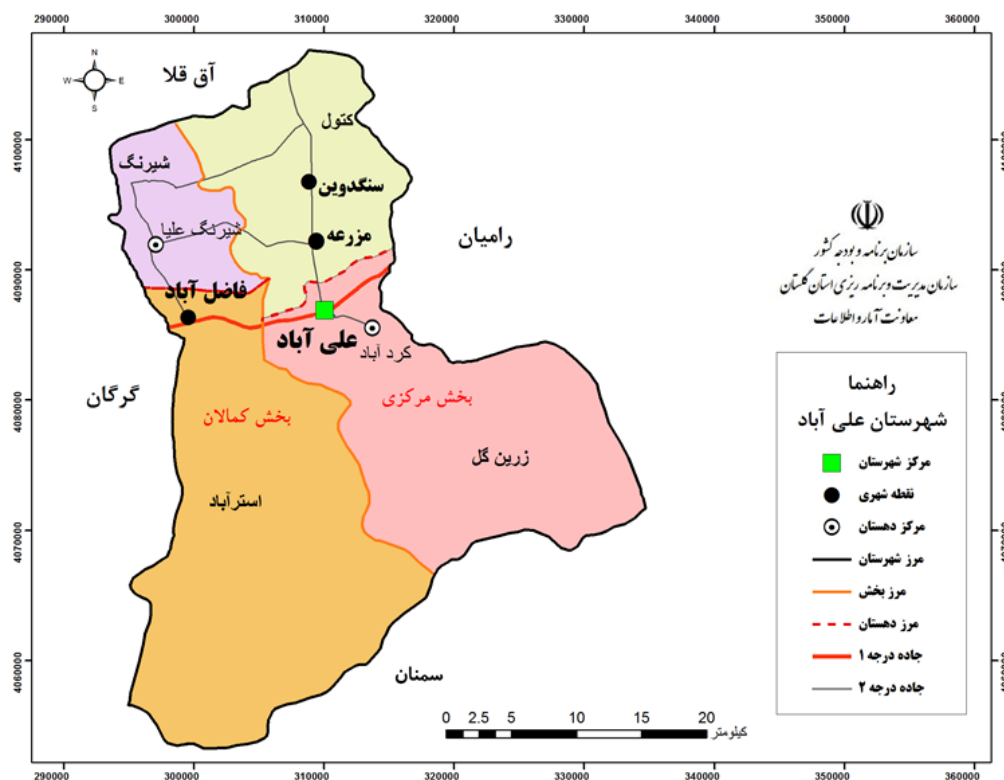


شهرستان ترکمن به تفکیک بخش ، شهر و دهستان

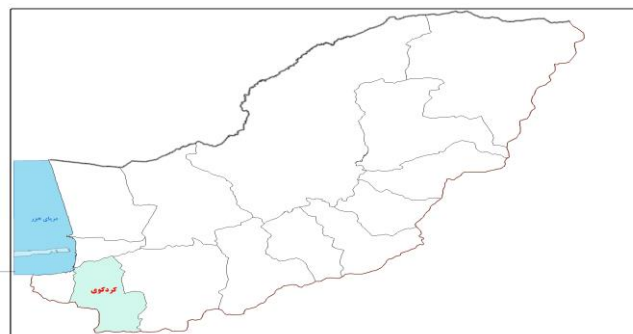
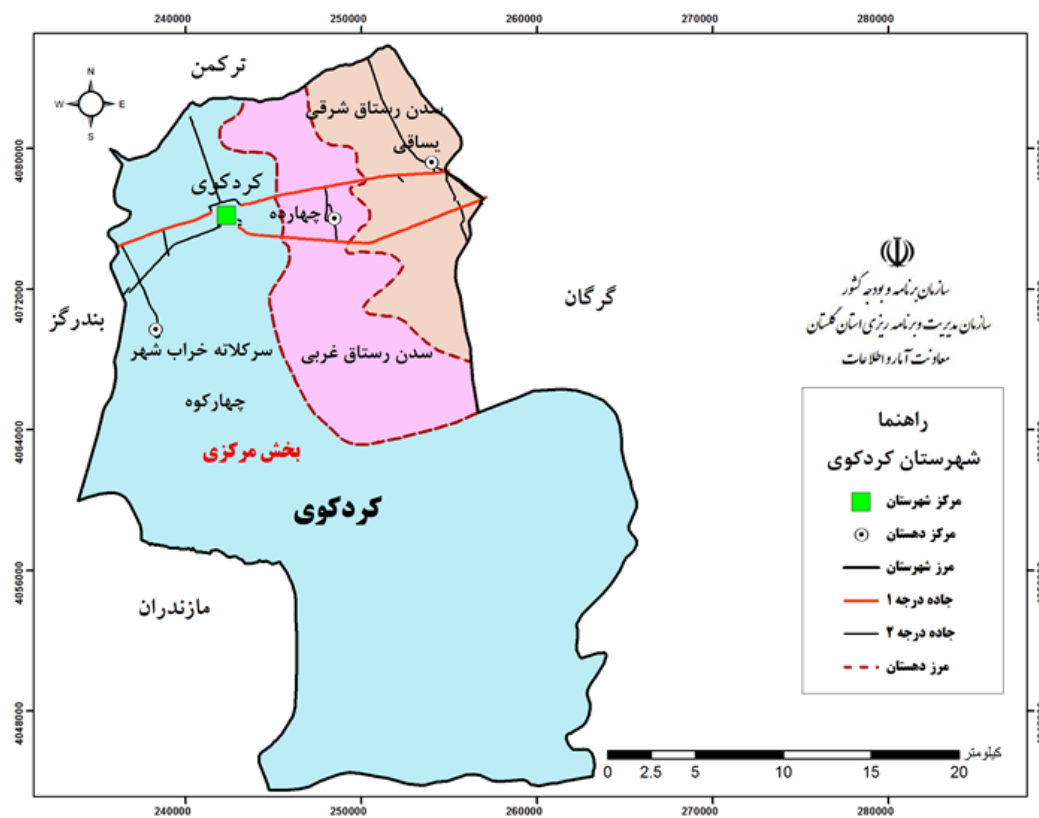


[illegible]

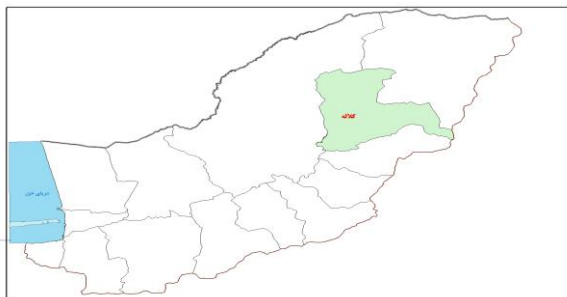
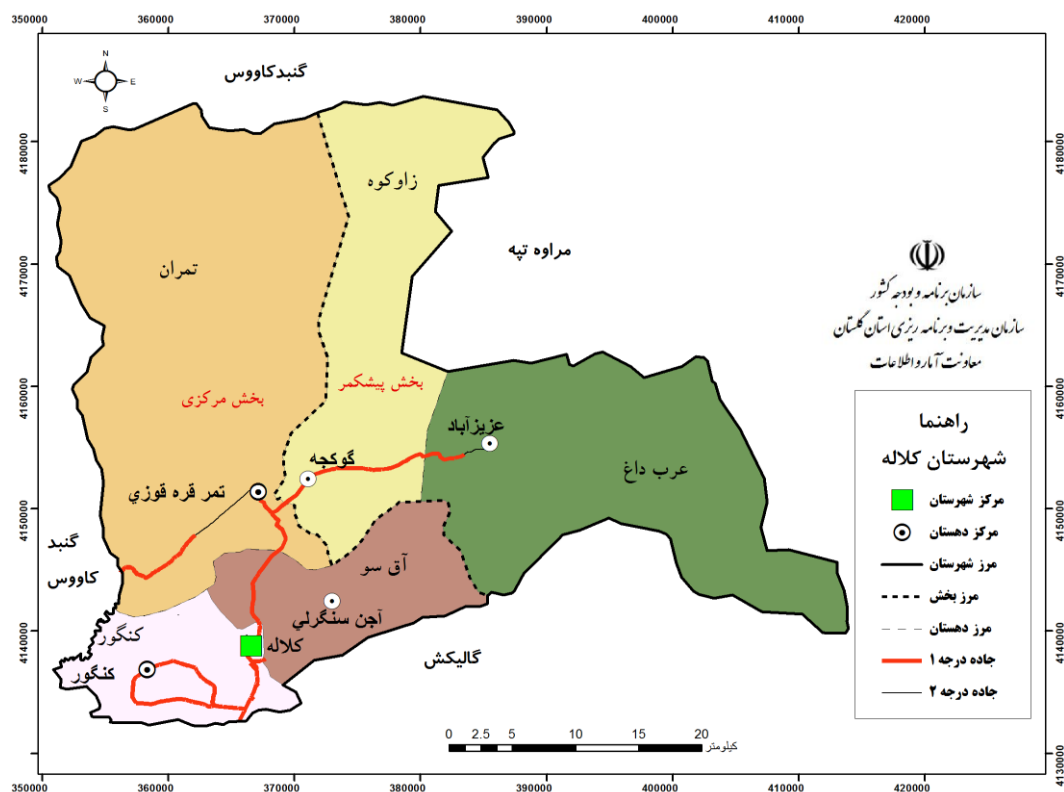
نقشه شهرستان علی آباد به تفکیک بخش، شهر و دهستان



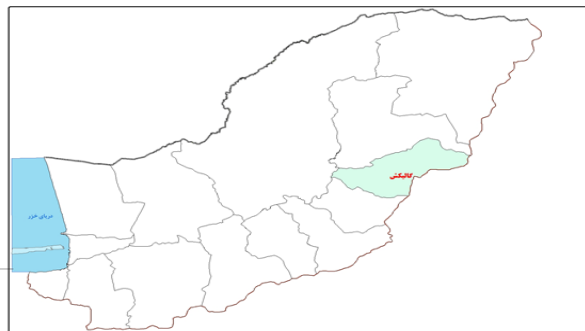
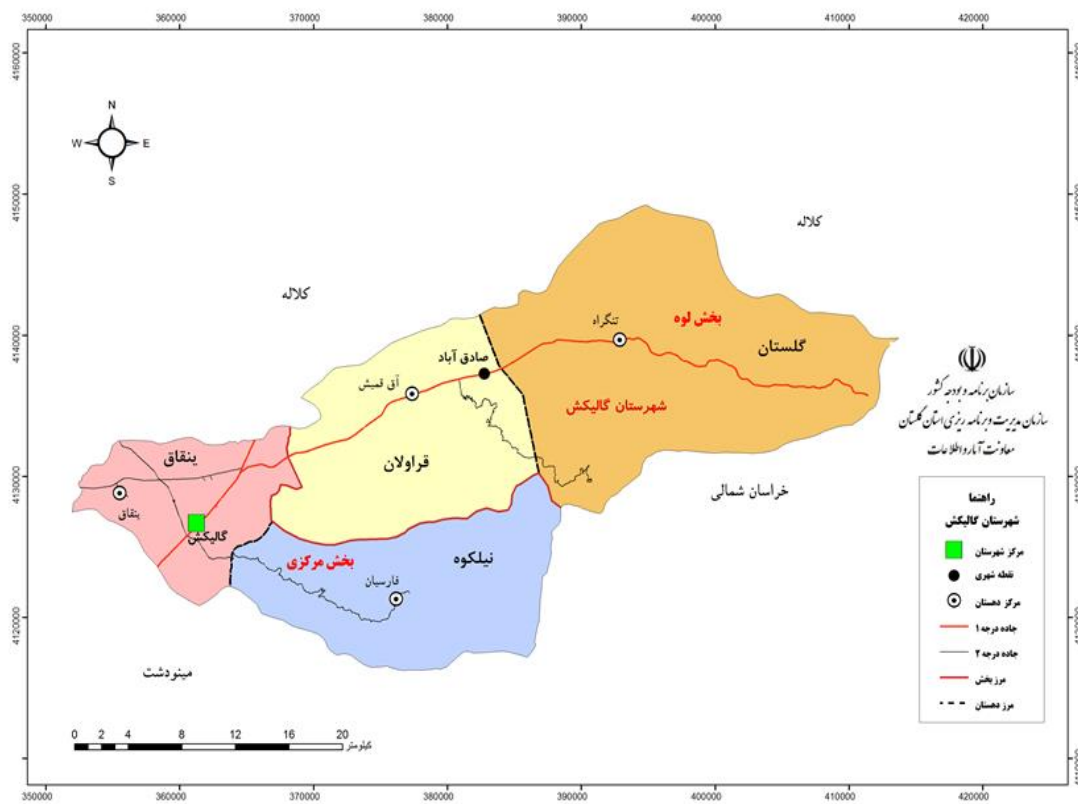
نقشه شهرستان کردکوی به تفکیک بخش، شهر و دهستان



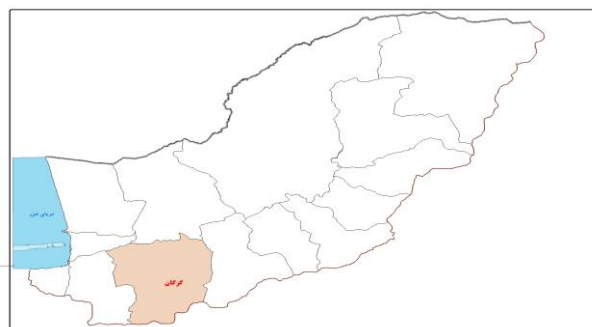
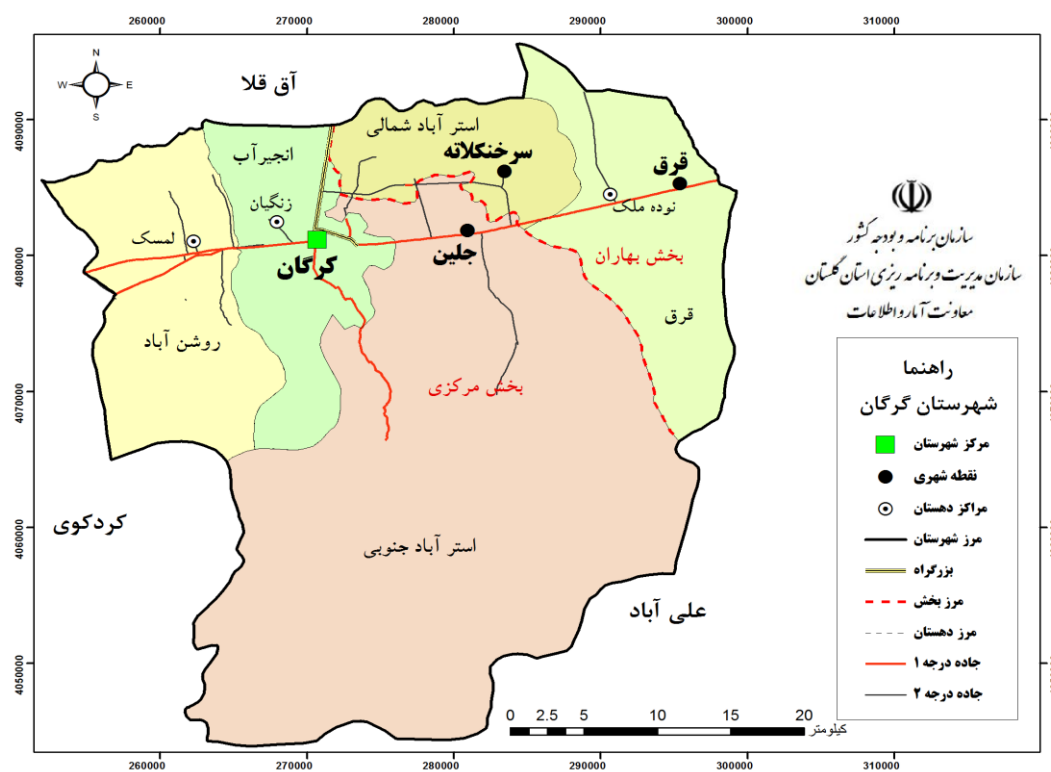
نقشه شهرستان کلالة به تفکیک بخش، شهر و دهستان



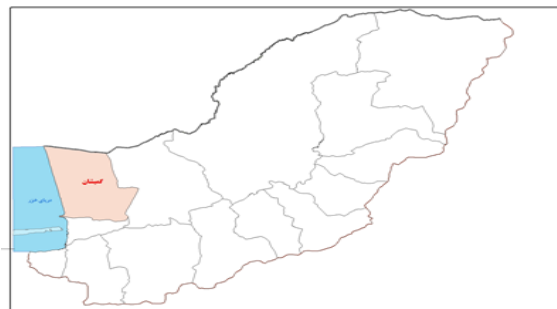
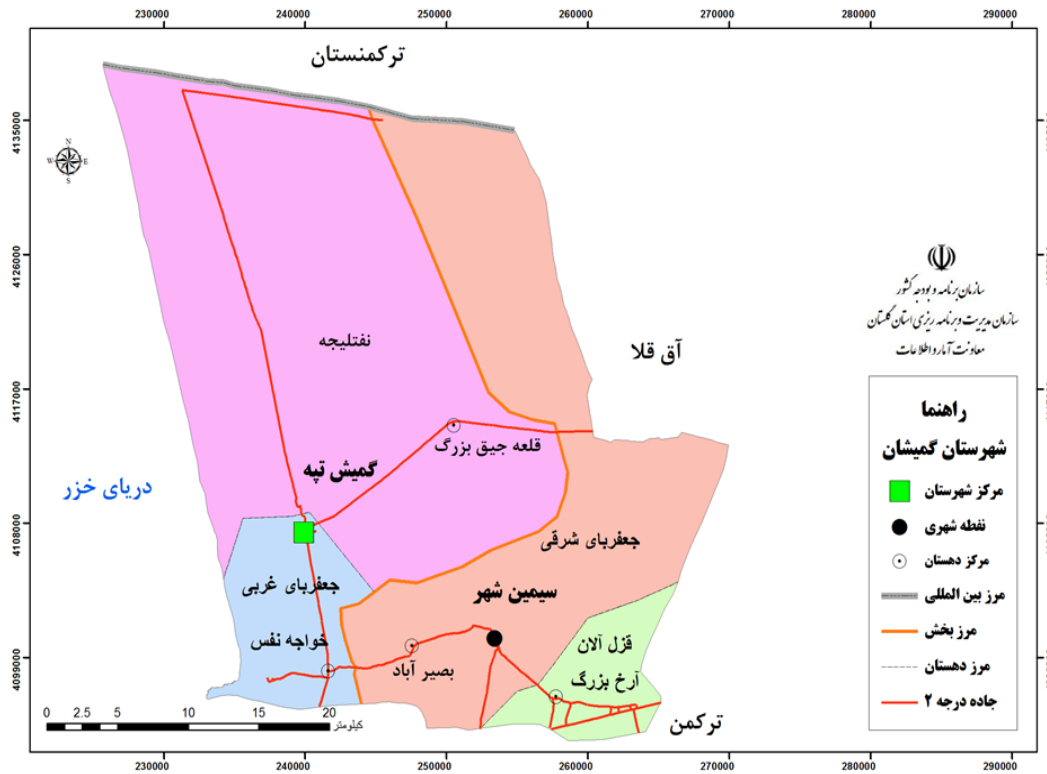
نقشه شهرستان گالیکش به تفکیک بخش، شهر و دهستان



نقشه شهرستان گرگان به تفکیک بخش، شهر و دهستان

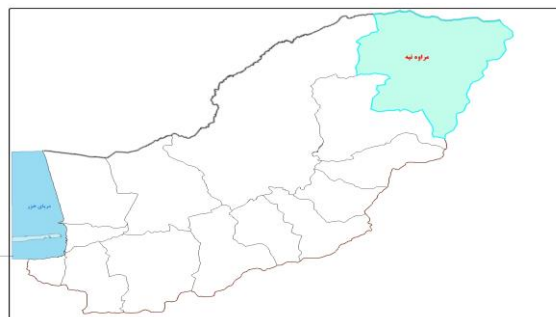


نقشه شهرستان گمیشان به تفکیک بخش، شهر و دهستان

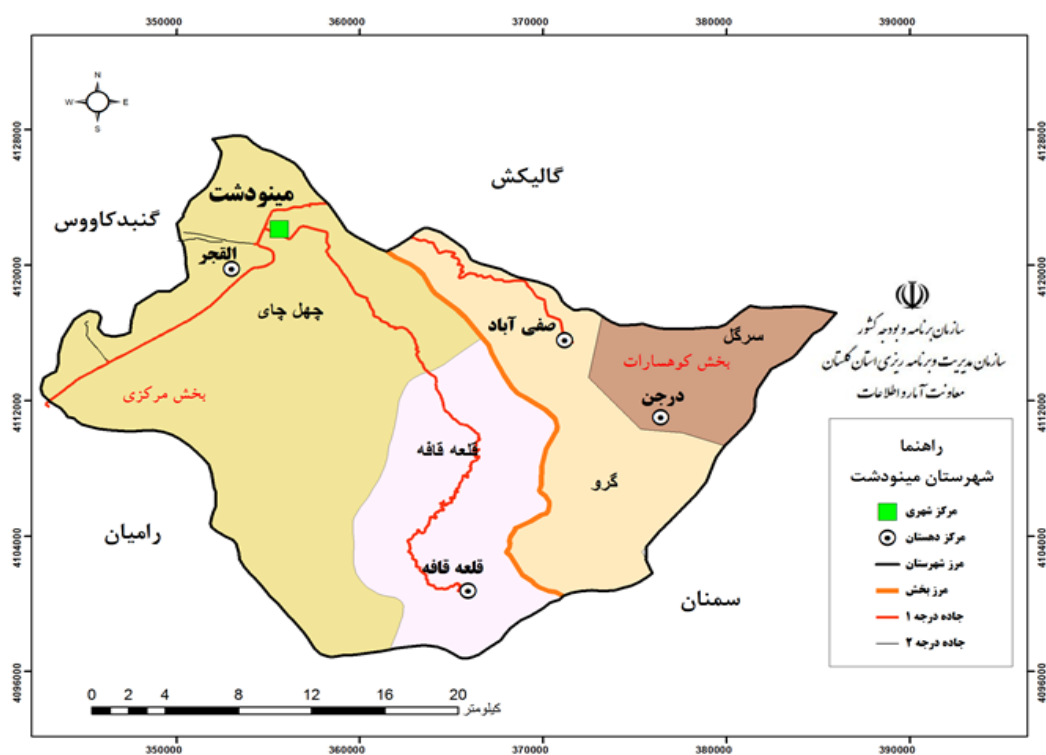


نقشه شهرستان گنبد کاووس به تفکیک بخش، شهر و دهستان





نقشه شهرستان مینودشت به تفکیک بخش، شهر و دهستان



۵-۱- مشخصات ایستگاه‌های هواشناسی : سال ۱۳۹۸

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 ۱۳۹۸ (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	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 ۱۳۹۸

ماه	آق قلا				
	دمای هوا (درجه سلسیوس)				
	میانگین بیشینه	میانگین کمینه	میانگین	بالا ترین بیشینه	پایین ترین کمینه
فروردین	۱۹/۲	۱۰	۱۴/۶	۳۲/۷	۲/۴
اردیبهشت	۲۶/۶	۱۳/۵	۲۰	۳۶/۳	۳/۷
خرداد	۳۴/۲	۱۹/۸	۲۷	۳۷/۸	۱۳/۵
تیر	۳۴/۱	۲۳/۹	۲۹	۳۹/۱	۱۷/۹
مرداد	۳۴/۱	۲۲/۴	۲۸/۲	۴۱/۹	۱۵/۲
شهریور	۳۱/۵	۱۹/۷	۲۵/۶	۳۸/۴	۱۶/۸
مهر	۲۸/۴	۱۵/۲	۲۱/۸	۳۵/۵	۸/۲
آبان	۱۹/۸	۹	۱۴/۴	۲۶/۹	۳/۷
آذر	۱۵/۴	۴/۷	۱۰	۲۲/۵	-۱/۳
دی	۱۴/۷	۲/۸	۸/۷	۲۴	-۱/۶
بهمن	۱۵/۶	۱/۸	۸/۷	۳۰/۱	-۲/۸
اسفند	۱۷/۸	۵/۷	۱۱/۷	۲۵	-۰/۳

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	۶۹/۸	۱۶	۸۴	۰	۰	۱۲۹/۸
اردیبهشت	۴۱	۳۲/۷	۷۱	۰	۰	۲۲۷/۹
خرداد	۳	۱/۲	۶۳	۰	۱	۲۹۳/۱
تیر	۲۴/۷	۱۵/۲	۶۸	۰	۰	۱۹۷/۵
مرداد	۴/۲	۳/۳	۶۹	۰	۰	۲۲۴/۴
شهریور	۲۲/۶	۸/۶	۶۹	۰	۰	۲۱۶/۶
مهر	۶۲/۲	۲۸/۸	۷۰	۰	۰	۲۱۷/۳
آبان	۱۰۶/۱	۶۳/۵	۷۶	۰	۰	۱۵۶/۶
آذر	۸/۱	۳/۷	۷۷	۳	۰	۱۶۰/۹
دی	۱۱/۵	۶/۲	۷۵	۴	۰	۱۵۱/۸
بهمن	۸۴/۴	۲۷/۶	۷۱	۹	۱	۱۹۳/۵
اسفند	۵۷/۴	۳۱/۸	۸۰	۱	۰	۱۳۲/۵

۶-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۸ (دنباله)

ماه	اینچه برون				
	دمای هوا (درجه سلسیوس)				
	میانگین بیشینه	میانگین کمینه	میانگین	بالاترین بیشینه	پایین ترین کمینه
فروردین	۲۰/۹	۱۱/۱	۱۶	۳۵/۵	۶
اردیبهشت	۲۹/۱	۱۵/۷	۲۲/۴	۳۹/۶	۵/۷
خرداد	۳۵/۷	۲۲/۱	۲۸/۹	۴۳/۳	۱۵/۷
تیر	۳۶/۵	۲۵/۴	۳۱	۴۳/۶	۱۹/۹
مرداد	۳۶/۱	۲۴	۳۰	۴۴/۴	۱۷
شهریور	۳۳/۱	۲۰/۶	۲۶/۹	۴۳	۱۵/۶
مهر	۳۰/۲	۱۴/۸	۲۲/۵	۳۵/۷	۹/۵
آبان	۲۱/۳	۹/۲	۱۵/۳	۲۹/۹	۲/۳
آذر	۱۶/۶	۴/۸	۱۰/۷	۲۳/۶	-۱/۵
دی	۱۵/۹	۳/۷	۹/۸	۲۶/۵	-۰/۷
بهمن	۱۶/۵	۳/۴	۹/۹	۳۰/۴	-۲/۱
اسفند	۱۸/۴	۷/۳	۱۲/۸	۲۷/۸	۲/۴

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)
فروردین	۱۹	۵/۶	۷۱	۰	۴	۱۵۰/۹
اردیبهشت	۱۷/۱	۱۶/۶	۵۵	۰	۲	۲۷۵/۸
خرداد	۹/۷	۵/۳	۴۹	۰	۱	۳۲۹/۶
تیر	۳/۵	۲/۳	۵۴	۰	۰	۲۸۹/۲
مرداد	۲/۴	۱/۲	۵۷	۰	۰	۲۶۵/۹
شهریور	۸/۳	۴/۳	۵۵	۰	۰	۲۶۲/۴
مهر	۷	۶/۶	۵۷	۰	۰	۲۴۵/۱
آبان	۲۱	۷/۷	۶۵	۰	۰	۱۷۱/۲
آذر	۶	۴/۴	۶۵	۴	۰	۱۶۷/۹
دی	۷/۷	۵/۵	۶۱	۴	۰	۱۶۲/۲
بهمن	۳۱/۳	۱۰/۴	۶۱	۶	۰	۲۰۴/۲
اسفند	۳۸/۶	۲۵/۵	۶۹	۰	۰	۱۶۹

۱-۶- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۸ (دنباله)

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

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	۸۴/۳	۱۵/۸	۸۲	۰	۰	۱۱۷
اردیبهشت	۳۹/۸	۲۷/۷	۶۹	۰	۰	۲۱۸/۸
خرداد	۰/۸	۰/۴	۶۴	۰	۰	۲۵۶/۲
تیر	۹۱/۴	۴۴/۶	۷۱	۰	۰	۱۴۴/۵
مرداد	۱۰/۸	۷/۸	۶۸	۰	۰	۱۹۱/۸
شهریور	۲۶/۷	۱۵/۳	۶۹	۰	۰	۲۰۵/۳
مهر	۵۶/۷	۳۹/۲	۷۱	۰	۰	۲۰۳/۵
آبان	۱۴۸/۸	۸۶/۴	۷۵	۰	۰	۱۴۰/۵
آذر	۱۰/۱	۳/۸	۷۷	۱	۰	۱۴۰/۹
دی	۱۳/۳	۴/۴	۷۴	۰	۰	۱۳۲
بهمن	۷۸/۱	۱۸/۳	۶۹	۱	۰	۱۸۴/۴
اسفند	۵۱/۹	۳۲/۸	۷۹	۰	۰	۱۱۹/۳

۶-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۸ (دنباله)

ماه	بندر ترکمن				
	دمای هوا (درجه سلسیوس)				
	میانگین بیشینه	میانگین کمینه	میانگین	بالاترین بیشینه	پایین ترین کمینه
فروردین	۱۸/۴	۱۱/۵	۱۵	۳۰/۲	۶
اردیبهشت	۲۵/۹	۱۶	۲۰/۹	۳۷	۶/۹
خرداد	۳۰/۷	۲۲/۲	۲۶/۵	۳۵/۴	۱۶/۱
تیر	۳۱/۶	۲۵/۳	۲۸/۵	۳۴/۹	۱۹/۹
مرداد	۳۱/۸	۲۴/۵	۲۸/۱	۳۷/۲	۱۹
شهریور	۲۹/۵	۲۱/۷	۲۵/۶	۳۳/۵	۱۷/۹
مهر	۲۷/۲	۱۷	۲۲/۱	۳۴/۷	۱۱
آبان	۲۰/۷	۱۰/۸	۱۵/۸	۲۷/۱	۶/۳
آذر	۱۶	۶/۱	۱۱	۲۲/۴	-۰/۱
دی	۱۵/۳	۵/۱	۱۰/۲	۲۴/۷	۰/۹
بهمن	۱۵/۸	۴	۹/۹	۳۱/۲	-۰/۴
اسفند	۱۶/۵	۷/۷	۱۲/۱	۲۴	۲/۸

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	۵۵/۵	۱۴/۶	۸۴	۰	۰	۱۱۷/۹	۱۵
اردیبهشت	۳۰/۸	۹/۵	۷۲	۰	۰	۲۴۹/۱	۱۷
خرداد	۱/۹	۱	۶۶	۰	۰	۳۰۹/۸	۲۰
تیر	۹۲/۲	۶۳/۲	۷۳	۰	۰	۲۲۴	۱۳
مرداد	۱/۲	۰/۶	۷۰	۰	۰	۲۳۳/۴	۱۳
شهریور	۱۳/۴	۵/۸	۷۲	۰	۰	۲۲۷/۸	۱۵
مهر	۵۲/۲	۲۶/۸	۷۳	۰	۰	۲۲۲/۴	۱۵
آبان	۱۰۰/۴	۳۳/۷	۷۷	۰	۰	۱۵۴/۳	۱۵
آذر	۶/۴	۴/۳	۷۹	۱	۰	۱۶۰/۱	۹
دی	۱۱/۸	۶/۲	۷۵	۰	۰	۱۵۰/۴	۱۱
بهمن	۷۳/۵	۲۳	۷۲	۳	۰	۲۰۲	۲۴
اسفند	۵۱/۷	۲۰	۸۲	۰	۰	۱۴۰/۳	۱۶

۶-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۸ (دنباله)

علی آباد					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
۳/۶	۳۳/۳	۱۴/۱	۹/۷	۱۸/۵	فروردین
۳/۸	۳۶/۷	۱۹/۸	۱۳/۸	۲۵/۸	اردیبهشت
۱۳/۲	۴۰/۳	۲۶/۷	۲۰	۳۳/۴	خرداد
۱۷/۳	۳۸/۶	۲۸/۲	۲۳/۵	۳۲/۸	تیر
۱۷/۲	۴۱/۲	۲۷/۴	۲۲/۲	۳۲/۶	مرداد
۱۶/۱	۳۸/۲	۲۴/۴	۱۹/۱	۲۹/۸	شهریور
۹/۸	۳۴/۴	۲۰/۷	۱۴/۷	۲۶/۶	مهر
۳/۴	۲۷	۱۳/۸	۹	۱۸/۶	آبان
۱	۲۴/۵	۱۰/۵	۵/۸	۱۵/۲	آذر
۱	۲۵/۱	۹/۵	۴/۶	۱۴/۳	دی
-۰/۷	۳۰/۳	۸/۹	۳/۴	۱۴/۵	بهمن
۰/۶	۲۳/۷	۱۱/۵	۶/۷	۱۶/۳	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)	
۱۱	۱۲۰	۰	۰	۸۴	۲۵/۱	۹۳/۲	فروردین
۱۵	۲۱۰/۵	۰	۰	۷۰	۱۷/۷	۳۸	اردیبهشت
۱۷	۲۶۴/۹	۰	۰	۶۰	۲/۸	۷/۸	خرداد
۲۱	۱۶۴/۸	۰	۰	۶۹	۳۷/۷	۶۴/۷	تیر
۱۰	۲۰۰	۰	۰	۶۷	۲/۵	۶/۹	مرداد
۱۵	۲۱۴/۱	۰	۰	۶۹	۲۹/۷	۵۷/۸	شهریور
۱۷	۲۱۱/۳	۰	۰	۷۱	۲۹/۹	۷۰	مهر
۱۵	۱۳۵/۵	۰	۰	۷۷	۶۳/۸	۱۰۹/۳	آبان
۱۳	۱۴۰	۰	۰	۷۹	۱۱/۲	۳۰/۳	آذر
۱۵	۱۳۸/۴	۰	۰	۷۲	۱۰/۵	۲۶/۳	دی
۲۴	۱۸۰/۷	۰	۳	۶۹	۲۹/۸	۹۱/۶	بهمن
۱۲	۱۴۲/۴	۰	۰	۷۹	۳۷/۵	۸۵/۳	اسفند

۶-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۸ (دنباله)

کلاله					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
۲/۸	۳۴	۱۵/۱	۹/۹	۲۰/۲	فروردین
۲/۷	۳۶/۸	۲۰/۱	۱۳/۱	۲۷/۱	اردیبهشت
۱۲/۵	۴۱/۸	۲۷/۱	۱۹/۶	۳۴/۵	خرداد
۱۷/۵	۴۰/۳	۲۹/۵	۲۳/۸	۳۵/۲	تیر
۱۵/۷	۴۲/۵	۲۸/۳	۲۲/۲	۳۴/۴	مرداد
۱۵/۲	۳۸/۳	۲۵/۶	۱۹/۲	۳۲	شهریور
۸/۳	۳۵/۱	۲۱/۶	۱۴/۳	۲۹	مهر
۱/۷	۳۰/۵	۱۴/۶	۸/۷	۲۰/۵	آبان
-۰/۶	۲۷/۷	۱۱/۶	۵/۶	۱۷/۵	آذر
۰/۳	۲۷/۳	۱۰/۵	۴/۵	۱۶/۴	دی
-۱/۸	۲۹/۴	۹/۸	۳/۲	۱۶/۵	بهمن
۰/۳	۲۸/۶	۱۲/۳	۵/۹	۱۸/۶	اسفند

کلاله							ماه
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)	
۱۰۴/۶	۳۰	۸۰	۰	۰	۱۴۱/۶	۱۳	فروردین
۶۳/۱	۲۷/۳	۶۸	۰	۰	۲۴۷/۱	۱۳	اردیبهشت
۳۶/۹	۱۵/۹	۵۷	۰	۱	۲۹۸/۶	۱۵	خرداد
۲۸	۲۵/۲	۶۳	۰	۰	۲۷۳/۳	۱۱	تیر
۲۳/۸	۱۱/۱	۶۳	۰	۰	۲۵۹/۷	۱۲	مرداد
۲۳/۳	۶/۷	۶۲	۰	۰	۲۴۶/۹	۱۶	شهریور
۲۳/۵	۱۲	۶۴	۰	۰	۲۳۸/۹	۱۱	مهر
۴۳/۵	۱۸	۶۹	۰	۰	۱۵۵/۸	۱۵	آبان
۲۱	۶/۵	۷۰	۱	۰	۱۶۲/۶	۱۲	آذر
۲۰/۷	۶/۷	۶۵	۰	۰	۱۵۹/۸	۱۶	دی
۹۸/۹	۳۹	۶۵	۴	۰	۱۹۵/۱	۲۲	بهمن
۹۸	۳۸/۷	۷۵	۰	۰	۱۷۰/۴	۱۳	اسفند

۶-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۸ (دنباله)

ماه	گرگان				
	دمای هوا (درجه سلسیوس)				
	میانگین بیشینه	میانگین کمینه	میانگین	بالاترین بیشینه	پایین ترین کمینه
فروردین	۱۹/۴	۱۰	۱۴/۷	۳۲/۶	۲/۷
اردیبهشت	۲۶/۸	۱۳/۸	۲۰/۳	۳۷/۱	۳/۶
خرداد	۳۲	۲۰/۵	۲۶/۳	۳۵	۱۳/۹
تیر	۳۳/۲	۲۴	۲۸/۶	۳۸/۸	۱۷/۷
مرداد	۳۳/۳	۲۳/۲	۲۸/۲	۴۲/۱	۱۸
شهریور	۳۰/۹	۲۰/۵	۲۵/۷	۳۹	۱۶/۸
مهر	۲۸/۷	۱۵/۸	۲۲/۳	۳۴/۹	۹/۲
آبان	۲۰/۶	۱۰	۱۵/۳	۲۷/۹	۳/۷
آذر	۱۵/۹	۵/۴	۱۰/۷	۲۴/۵	-۰/۵
دی	۱۵/۵	۴/۲	۹/۸	۲۶/۴	-۱
بهمن	۱۵/۹	۳/۱	۹/۵	۲۹/۸	-۲/۲
اسفند	۱۶/۸	۶/۱	۱۱/۵	۲۵/۲	۰/۵

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	۷۴/۷	۱۴/۵	۸۲	۰	۰	۱۳۳/۴
اردیبهشت	۵۱/۲	۲۴/۵	۶۷	۰	۰	۲۳۹/۹
خرداد	۰/۶	۰/۳	۵۸	۰	۰	۲۹۶/۷
تیر	۳۹/۶	۲۱/۶	۶۷	۰	۰	۱۹۶/۵
مرداد	۷/۸	۴/۱	۶۴	۰	۰	۲۲۵/۶
شهریور	۲۴/۵	۹/۴	۶۳	۰	۰	۲۲۲/۷
مهر	۵۱/۸	۲۷/۲	۶۵	۰	۰	۲۲۶/۷
آبان	۱۳۶/۲	۸۸	۷۱	۰	۰	۱۶۲/۵
آذر	۱۰/۲	۳/۳	۷۴	۴	۰	۱۵۹/۶
دی	۹/۷	۷	۷۰	۲	۰	۱۵۶/۱
بهمن	۸۴/۸	۲۷/۱	۶۶	۶	۱	۱۹۶/۵
اسفند	۵۹/۳	۳۰	۷۶	۰	۰	۱۳۶

۶-۱-اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۸ (دنباله)

گنبد کاووس					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
۲/۳	۳۳/۵	۱۵/۵	۱۰/۳	۲۰/۷	فروردین
۳/۶	۳۸	۲۰/۸	۱۳/۵	۲۸/۲	اردیبهشت
۱۲/۴	۴۳/۸	۲۸/۲	۲۰/۱	۳۶/۳	خرداد
۱۷/۴	۴۳	۳۰/۸	۲۴/۶	۳۶/۹	تیر
۱۶/۲	۴۳/۶	۲۹/۵	۲۳	۳۶	مرداد
۱۴/۸	۴۰/۷	۲۶/۴	۱۹/۷	۳۳/۱	شهریور
۷/۷	۳۶	۲۲/۳	۱۴/۴	۳۰/۳	مهر
۱/۷	۳۰/۹	۱۵/۱	۸/۶	۲۱/۶	آبان
-۰/۵	۲۶/۸	۱۱/۸	۵/۴	۱۸/۱	آذر
-۰/۵	۲۸/۹	۱۰/۴	۳/۸	۱۷/۱	دی
-۲/۱	۳۱/۷	۹/۹	۲/۸	۱۷	بهمن
۰/۴	۲۶/۹	۱۲/۴	۵/۸	۱۹	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)	
۱۱	۱۳۳/۳	۰	۰	۷۹	۱۳/۳	۵۱/۲	فروردین
۱۳	۲۳۹/۷	۰	۰	۶۷	۲۱/۹	۴۱/۵	اردیبهشت
۱۳	۲۹۶/۹	۰	۰	۵۵	۳/۵	۶/۳	خرداد
۱۰	۲۵۶/۳	۰	۰	۶۰	۳/۱	۷/۱	تیر
۱۲	۲۴۰/۲	۱	۰	۶۰	۴/۶	۸/۳	مرداد
۱۲	۲۴۰/۰	۰	۰	۶۱	۶	۱۲	شهریور
۱۲	۲۳۷/۹	۰	۰	۶۲	۱۹/۸	۲۲/۹	مهر
۱۱	۱۵۹/۹	۰	۰	۶۹	۱۹/۳	۵۴/۶	آبان
۱۱	۱۶۳/۹	۰	۱	۷۱	۷/۴	۱۱/۹	آذر
۱۲	۱۵۵/۸	۰	۱	۶۶	۵/۹	۱۶/۴	دی
۲۰	۱۹۵/۹	۰	۷	۶۵	۲۰/۸	۶۸/۴	بهمن
۱۳	۱۶۹/۶	۰	۰	۷۵	۲۱/۳	۶۵/۹	اسفند

۶-۱- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۸ (دنباله)

ماه	مراوه تپه				
	دمای هوا (درجه سلسیوس)				
	میانگین بیشینه	میانگین کمینه	میانگین	بالاترین بیشینه	پایین ترین کمینه
فروردین	۱۸/۶	۱۰/۱	۱۴/۴	۳۰/۹	۴/۷
اردیبهشت	۲۵/۸	۱۵	۲۰/۴	۳۵/۵	۴
خرداد	۳۳/۶	۲۱/۴	۲۷/۵	۳۹/۷	۱۴/۴
تیر	۳۶/۶	۲۴/۳	۳۰/۴	۴۴/۴	۱۸/۲
مرداد	۳۵/۱	۲۴	۲۹/۵	۴۲	۲۰/۲
شهریور	۳۱/۶	۲۰/۸	۲۶/۲	۴۰/۴	۱۵/۲
مهر	۲۸/۱	۱۶/۷	۲۲/۴	۳۵/۴	۸/۶
آبان	۱۸/۵	۹/۵	۱۴	۲۷/۵	۲/۴
آذر	۱۴/۷	۶/۳	۱۰/۵	۲۵/۸	-۰/۹
دی	۱۳/۹	۵/۸	۹/۹	۲۵/۵	-۰/۱
بهمن	۱۳/۹	۴/۷	۹/۳	۲۶/۶	-۱/۸
اسفند	۱۷/۹	۷	۱۲/۵	۲۸/۸	۰

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	۷۴	۱۷/۲	۷۹	۰	۰	۱۴۶/۶
اردیبهشت	۹۵/۲	۶۷/۴	۶۱	۰	۰	۲۶۰/۴
خرداد	۹۶/۸	۳/۴	۴۸	۰	۰	۳۱۵/۱
تیر	۴/۷	۲/۵	۵۴	۰	۰	۳۳۰/۸
مرداد	۰/۵	۰/۳	۵۳	۰	۰	۲۷۵
شهریور	۴/۵	۳	۵۲	۰	۰	۲۷۳/۷
مهر	۷/۹	۷/۱	۵۱	۰	۰	۲۶۳/۵
آبان	۲۸/۷	۸/۷	۶۲	۰	۰	۱۵۸/۳
آذر	۲۳/۶	۸/۶	۶۶	۲	۰	۱۴۴/۶
دی	۱۵/۴	۵/۸	۵۹	۱	۰	۱۵۶/۶
بهمن	۵۸/۱	۱۴/۴	۵۷	۶	۱	۱۸۳/۵
اسفند	۶۹/۸	۲۸	۶۷	۱	۰	۱۷۷/۱

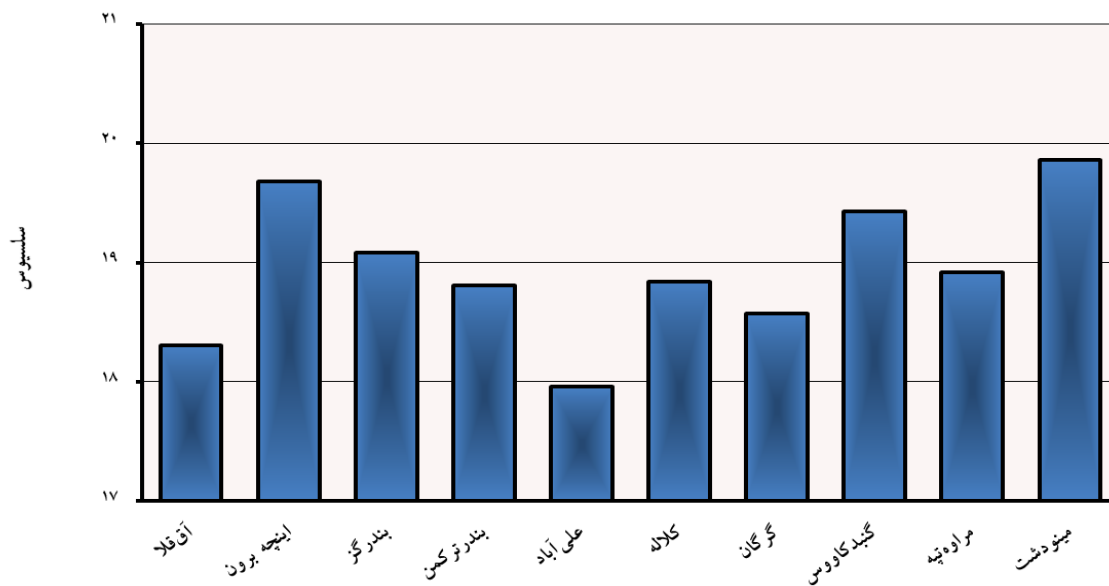
۱-۶- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه : سال ۱۳۹۸ (دنباله)

ماه	مینودشت				
	دمای هوا (درجه سلسیوس)				
	میانگین بیشینه	میانگین کمینه	میانگین	بالا ترین بیشینه	پایین ترین کمینه
فروردین	۱۹/۶	۱۱	۱۵/۳	۳۴/۳	۶/۳
اردیبهشت	۲۶/۶	۱۶	۲۱/۳	۳۶/۹	۶/۴
خرداد	۳۴/۱	۲۱/۶	۲۷/۹	۴۲	۱۵/۶
تیر	۳۴/۷	۲۴/۴	۲۹/۵	۴۰/۳	۱۸/۲
مرداد	۳۴	۲۳/۶	۲۸/۸	۴۲/۸	۱۹/۸
شهریور	۳۱	۲۰/۶	۲۵/۸	۳۸	۱۵/۸
مهر	۲۷/۹	۱۶/۸	۲۲/۳	۳۴	۱۲
آبان	۱۹/۸	۱۰/۶	۱۵/۲	۲۷/۸	۳/۶
آذر	۱۶/۴	۷/۸	۱۲/۱	۲۵/۲	۱/۲
دی	۱۵/۱	۷/۱	۱۱/۱	۲۸/۵	۱/۵
بهمن	۱۵/۳	۶/۵	۱۰/۹	۳۰/۱	۰/۷
اسفند	۱۷/۲	۸/۲	۱۲/۷	۲۹/۹	۲/۵

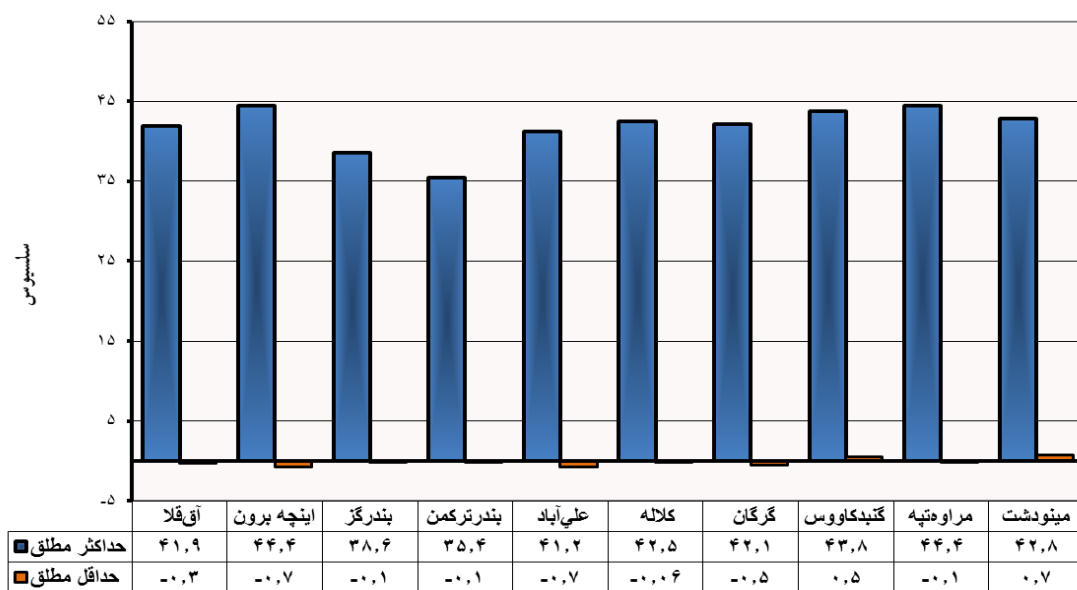
ماه	مینودشت					
	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	رطوبت نسبی (درصد)	تعداد روزهای یخبندان	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	ساعات آفتابی (ساعت)
فروردین	۹۳/۲	۲۵/۱	۸۴	۰	۰	۱۲
اردیبهشت	۳۸	۱۷/۷	۷۰	۰	۰	۲۱۰/۵
خرداد	۷/۸	۲/۸	۶۰	۰	۰	۲۶۴/۹
تیر	۶۴/۷	۳۷/۷	۶۹	۰	۰	۱۶۴/۸
مرداد	۶/۹	۲/۵	۶۷	۰	۰	۲۰۰
شهریور	۵۷/۸	۲۹/۷	۶۹	۰	۰	۲۱۴/۱
مهر	۷۰	۲۹/۹	۷۱	۰	۰	۲۱۱/۳
آبان	۱۰۹/۳	۳۶/۸	۷۷	۰	۰	۱۳۵/۵
آذر	۳۰/۳	۱۱/۲	۷۹	۰	۰	۱۴۰
دی	۲۶/۳	۱۰/۵	۷۲	۰	۰	۱۳۸/۴
بهمن	۹۱/۶	۲۹/۸	۶۹	۳	۰	۱۸۰/۷
اسفند	۸۵/۳	۳۷/۵	۷۹	۰	۰	۱۴۲/۴

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان گلستان.

نمودار ۱-۱- متوسط درجهی حرارت سالانهی شهرهای استان : ۱۳۹۸



نمودار ۱-۲- حداکثر و حداقل مطلق درجهی حرارت سالانهی شهرهای استان : ۱۳۹۸



منبع: جدول ۱-۶

۷-۱- جمع بارندگی سالانه شهرهای دارای ایستگاه‌های همدیدی از بدو تاسیس تا پایان سال ۱۳۹۸
(میلی‌متر)

نام شهر	بیشینه	کمینه	میانگین
آق‌قلا	۷۲۳/۵	۳۳۲/۱	۴۸۵/۸
اینچه‌برون	۳۵۴/۸	۱۷۱/۶	۲۶۰/۹
بندرگز	۶۸۴/۴	۳۰۳	۵۵۳/۳
ترکمن	۷۲۴/۹	۳۲۹/۸	۴۸۳/۴
علی‌آباد	۱۰۶۳/۴	۵۴۵/۳	۶۸۸/۵
کلاله	۹۰۸	۳۴۵	۶۰۰/۸
گرگان	۷۱۰	۳۴۵/۳	۵۲۱/۴
گنبدکاووس	۷۶۴/۲	۲۹۷/۸	۴۶۰
مراوه‌تپه	۵۶۵	۲۱۳/۸	۳۶۶/۲
مینودشت	۱/۰۷۷	۶۰۴/۲	۷۶۷/۸

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان گلستان.

۸-۱- دمای سالانه شهرهای دارای ایستگاه همدیدی از بدو تاسیس تا پایان سال ۱۳۹۸ (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	۱۹/۴	۴۸/۱	-۱۱/۲
بندرگز	۲۳/۴	۱۴/۱	۱۸/۷	۴۳/۷	-۵/۸
ترکمن	۲۲/۴	۱۴/۲	۱۸/۳	۴۵/۴	-۹/۸
علی‌آباد	۲۳/۳	۱۲/۵	۱۷/۹	۴۵	-۱۰/۲
کلاله	۲۴/۶	۱۲/۳	۱۸/۵	۴۶/۸	-۱۲/۳
گرگان	۲۳/۱	۱۲/۷	۱۷/۹	۴۵/۴	-۱۲/۶
گنبدکاووس	۲۴/۹	۱۲/۶	۱۸/۷	۴۹/۳	-۱۲/۷
مراوه‌تپه	۲۳/۳	۱۳/۳	۱۸/۳	۴۵/۸	-۱۴/۲
مینودشت	۲۴/۴	۱۴/۴	۱۹/۴	۴۶/۲	-۸/۵

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان گلستان.