



خلاصه سیمای آب و هوا، اقلیم و منابع آب استان گهکلیویه و بویراحمد

اداره کل مطالعات و بررسی‌های اقتصادی

دی ۱۳۸۸

فهرست مطالب..... صفحه

آب و هوا اقلیم استان ۳

باد ۳

بارندگی ۴

حرارت: ۴

طبقه بندی اقلیمی استان ۴

آب سطحی ۶

آب زیرزمینی ۶

آب و هوا اقلیم استان

بدلیل کوهستانی بودن و امتداد این کوهها از شمال غربی به جنوب شرقی و بلندی آنها، این کوهها همچون سدی در مقابل توده‌های فعال جوی مقاومت می‌کنند، از این رو در تنوع آب و هوایی استان مؤثر واقع شده اند و دو نوع آب و هوای سردسیری و گرمسیری به وجود آمده است.

ناحیه ی سردسیر: این ناحیه تقریباً نیمی از کل مساحت استان را در بر گرفته است و قسمت شمال و شرق استان را به خود اختصاص داده است. نواحی سردسیری خود به دو ناحیه ی سردسیر و سرحد(که سرد تر است) تقسیم می‌شود. در این ناحیه میزان بارش برف و باران زیاد بوده و از جنگل‌های انبوه بلوط، بنه، کیکم، بادام، و سرو کوهی پوشیده شده است. بارندگی از نیمه دوم مهر ماه شروع و تا اواخر اردیبهشت در این ناحیه ادامه دارد. میزان بارندگی در این ناحیه بین ۵۴۰ تا ۸۸۴ میلی متر می‌باشد.

ناحیه گرمسیری: این ناحیه بیش از نیمی از کل مساحت استان را در بر گرفته است و در جنوب و غرب استان واقع شده و در مسیر وزش بادهای گرم خوزستان قرار دارد. در تابستان آب و هوای گرم و خشک دارد و میزان بارندگی در آن کم است. در فصل‌های پائیز و زمستان آب و هوای ملایم بهاری دارد و سبب می شود سرتاسر منطقه از گل و گیاه پوشیده شود. بارندگی از نیمه ی دوم آبان ماه شروع می‌شود و تا نیمه ی اول اردیبهشت ادامه می‌یابد. متوسط میزان بارندگی در ناحیه گرمسیری بین ۳۰۰ تا ۴۲۰ میلی متر است.

باد

بر اساس آمار موجود در ایستگاه سینوپتیک یاسوج، میانگین سرعت باد در این ایستگاه ۱,۳ متر بر ثانیه است و میانگین سرعت باد غالب ۶,۱۵ متر بر ثانیه بدست آمده است. در این استان به طور کلی دو نوع باد می وزد: بادهای فصلی و بادهای محلی

بادهای فصلی: همچون باد شمال که باران زا است و از طرف شمال غربی این استان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و سبب ریزش باران در زمستان است. باد جنوب باد فصلی دیگری است که به باد چپ نیز معروف است و از جنوب و جنوب غربی می وزد. بدلیل گرمی و خشکی بیش از حد، غالباً به مزارع و محصولات آسیب وارد می کند.

بادهای محلی: بادهای محلی همچون باد آشوب در سررود بویراحمد علیا، باد زیر روز در بهمئی، باد کوه باد در بویراحمد گرمسیری و بهمئی، باد چوگان از مهمترین بادهای محلی استان هستند.

بارندگی

متوسط بارش سالانه استان در حدود ۵۸۹,۵ میلیمتر می باشد. بر اساس داده های اخذ شده در سال جدید، میزان ریزشهای جوی در سال آبی ۸۸-۱۳۸۷ از مهر سال گذشته تا تاریخ ۸۸/۲/۱۱ در سطح استان حدود ۳۱۶,۱۷ میلیمتر بارش می باشد. این در حالی است که در سال آبی گذشته (۸۷-۱۳۸۶) مقدار بارش در پهنه استان ۱۹۴,۱ میلیمتر بوده است. در واقع در سال آبی امسال، میزان بارش ۱,۶۳ برابر بیشتر از سال گذشته بوده است. در مقایسه با بارندگی درازمدت استان، بارندگی امسال حدود ۵۳ درصد بارندگی دراز مدت بوده که در زیر حد نرمال قرار گرفته و بر این اساس در سال آبی جدید احتمال وقوع خشکسالی در منطقه وجود دارد.

حرارت:

بر اساس داده های بلندمدت ایستگاه سینوپتیک یاسوج، میانگین دمای یاسوج ۱۵,۲ درجه سانتیگراد است.

طبقه بندی اقلیمی استان

بر اساس طبقه بندی اقلیمی دمارتن گسترش یافته، محاسبه رابطه آن بین ایستگاههای مختلف استان، نوع اقلیم موجود به شرح زیر مشخص شده است:

- ۰,۷ درصد از سطح استان دارای اقلیم فراخشک گرم می باشد؛
- ۳۰,۵ درصد از سطح استان دارای اقلیم نیمه خشک سرد تا نیمه خشک گرم می باشد؛
- ۱۷,۷ درصد از سطح استان دارای اقلیم مدیترانه ای سرد تا معتدل می باشد؛
- ۲۸,۶ درصد از سطح استان دارای اقلیم نیمه مرطوب فراسرد تا نیمه مرطوب معتدل می باشد؛
- ۱۴,۶ درصد از سطح استان دارای اقلیم مرطوب فراسرد تا مرطوب معتدل می باشد؛
- ۷,۹ درصد از سطح استان دارای اقلیم خیلی مرطوب فراسرد تا سرد می باشد

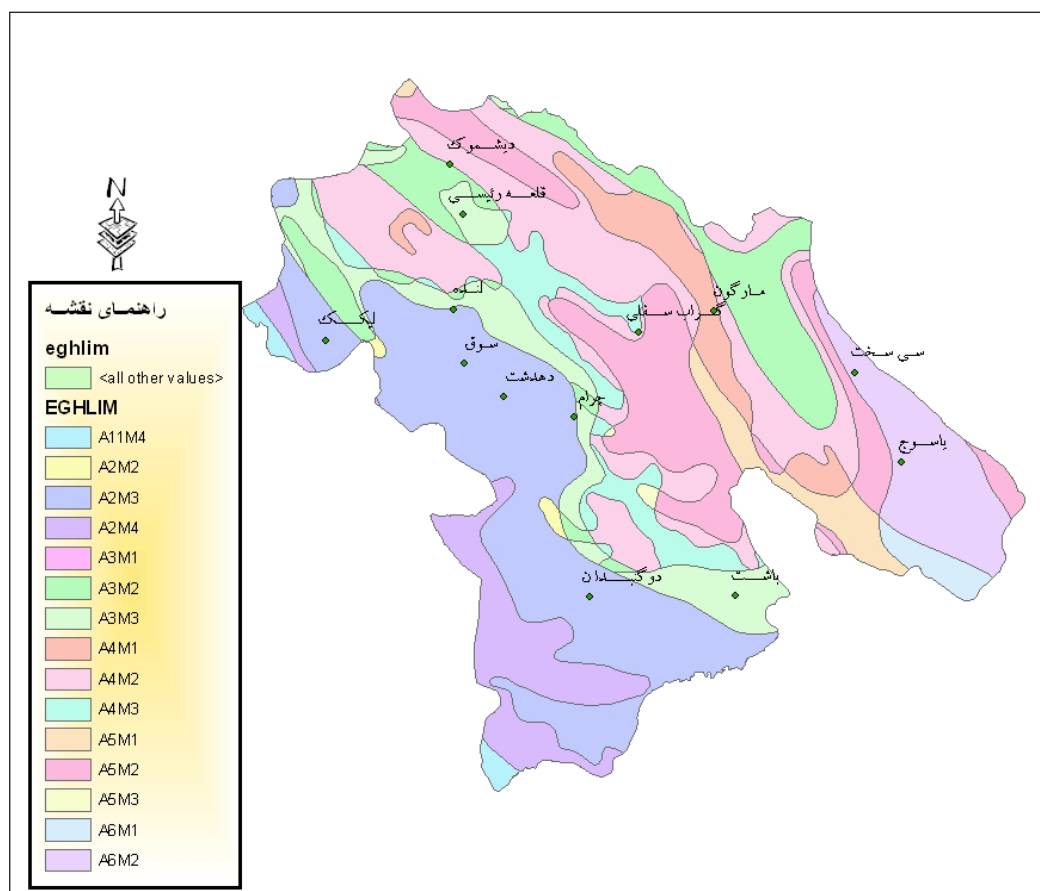
شکل شماره ۲ پهنه بندی اقلیمی استان را نشان می دهد. در این شکل، A ضریب خشکی است که با توجه به بارندگی و دمای سالانه به ۷ طبقه تقسیم می شود. M نیز میانگین حداقل روزانه

دما در سردترین ماه سال بر حسب درجه سانتیگراد می باشد. نحوه طبقه بندی شاخصها بصورت زیر است. از ترکیب این دو شاخص، اقلیم مورد طبقه بندی قرار می گیرد. بنابراین برای هر یک از ضرایب A یک یا چند طبقه از ضرایب M می تواند وجود داشته باشد.

جدول ۱- طبقه بندی شاخصهای A و M

فراخشک	$A < 5$	A11
خشک	$5 < A < 10$	A12
نیمه خشک	$10 < A < 20$	A2
مدیترانه ای	$20 < A < 24$	A3
نیمه مرطوب	$24 < A < 28$	A4
مرطوب	$28 < A < 35$	A5
خیلی مرطوب	$35 < A < 55$	A6
خیلی خیلی مرطوب	$A > 55$	A7

فرا سرد یا ارتفاعی	$M < -7$	M1
سرد	$-7 < M < 0$	M2
معتدل	$0 < M < 5$	M3
گرم	$M > 5$	M4



شکل ۲- پهنه بندی اقلیمی در استان کهگیلویه و بویراحمد

آب سطحی:

مهمترین رودهای کهگیلویه و بویراحمد عبارتند از: رود مارون که در تنگ تکاب از مرز استان خارج می شود واز کنار بهبهان گذشته و به نام رود جراحی وارد خلیج فارس می شود. رود بشار، که به نام های گرم، خرسان ، ونهایتاً کارون مشهور است واز ارتفاعات یاسوج سرچشمه می گیرد. این رود در ضلع شمالی کوه غارون (وجه تسمیه کارون) به همین نام از مرز استان خارج می شود وبا دریافت شاخه هایی همچون بازفت و آرمند در شهرستان لردگان، از وسط شهر اهواز گذشته و به خلیج فارس می ریزد. رود خیرآباد که سرچشمه این رود در قسمت مرکزی استان یعنی دیلگان بویراحمد و تسوج کهگیلویه است و به نامهای سر کورتع تسوج، پیچاب، شاه بهرام، نازمکان و خیرآباد معروف است و سرانجام به رود زهره می ریزد. رود زهره: این رود از ارتفاعات تنگ تا مرادی و گجستان و باشت و کوههای شمال شرقی شهرستان ممسنی سرچشمه می گیرد و به نام رود زهره در ضلع جنوبی شهرستان گچساران از مرز استان خارج و پس از دریافت شعبه ی خیرآباد به نام هندیجان به خلیج فارس می ریزد. رودهای شور در شهرستان گچساران و بابا احمد در منطقه بهمئی ورود بهمئی از دیگر رودهای استان هستند. با این حال در استان کهگیلویه و بویر احمد سد مخزنی بزرگ وجود ندارد. پتانسیل منابع آب سطحی از محل منابع آب سطحی استان سالانه ۴۳۸ میلیون متر مکعب می باشد.

آب زیرزمینی:

بررسی آب زیرزمینی در استان نشان داد که در سطح استان تعداد ۱۷۸۶ حلقه چاه، ۱۲ رشته قنات و ۴۳۷ چشمه وجود دارد که تخلیه کل سالانه از منابع آب زیرزمینی استان حدود ۶۷۲،۶۸ میلیون متر مکعب در سال است. در سطح آبخوانهای استان، میانگین نوسانات سطح ایستابی سالانه کاهش ۱۰ سانتی متر دارد. بررسی تغییرات حجم مخزن سالانه آبخوانها در استان نشان از کاهش ۱،۴ میلیون متر مکعب در سال دارد.

جدول شماره ۲ مشخصات محدوده های مطالعاتی را نشان می دهد و جدول شماره ۳، تعداد و حجم برداشت از منابع مختلف آب زیرزمینی را به همراه توصیه های فنی مربوطه نشان می دهد.

جدول ۲ - مشخصات کلی محدوده های مطالعاتی واقع در استان کهگیلویه و بویراحمد

ردیف	نام محدوده مطالعاتی	کد محدوده مطالعاتی	ارتفاع متوسط از سطح ^۱ دریا(متر)	وسعت کل (کیلومتر مربع)	وسعت دشت (کیلومتر مربع)	وضعیت بهره برداری از آبخوان
۱	ده بارز	۲۳۱۲	۱۵۰۰	۱۶۷۴	-	آزاد
۲	یاسوج	۲۳۱۷	۱۷۹۰	۲۱۶۰	۵۳	آزاد
۳	دشت روم	۲۳۱۸	۲۱۰۰	۸۹۸	۳۸	آزاد
۴	دالون - میداوود	۲۴۰۳	۱۰۰۰	-	-	آزاد
۵	جایزان	۲۴۰۶	۶۵۰	-	-	آزاد
۶	تخت دراز	۲۴۰۸	۸۵۰	۳۸۰۱	۴۷	آزاد
۷	لیشتر	۲۴۱۱	۵۴۰	۸۶۸	۱۱۲	آزاد
۸	دوگنبدان - چهاربیشه	۲۴۱۲	۶۷۰	۲۷۵	۲۹	آزاد
۹	خیرآباد	۲۴۱۳	۵۷۰	-	۱۰	آزاد
۱۰	سرپری	۲۴۱۴	۷۵۰	۵۹۸	۶۵	آزاد
۱۱	دهدشت	۲۴۱۵	۸۰۰	۸۲۴	۱۶۱	آزاد
۱۲	شاه بهرام	۲۴۱۶	۱۰۰۰	۱۰۲۵	۲	آزاد
۱۳	امام زاده جعفر	۲۴۱۷	۷۰۰	۲۴۰۲	۱۲۶,۵	آزاد
۱۴	باشت	۲۴۱۹	۸۰۰	۴۱۱	۷۴	آزاد

^۱ ارتفاع متوسط از سطح دریا بر اساس مجموع میانگین وزنی ارتفاع منحنی‌های توپوگرافی سطح کل محدوده مطالعاتی محاسبه می‌گردد.

جدول شماره ۳- منابع آب زیرزمینی استان کهگیلویه و بویر احمد

ردیف	نام محدوده مطالعاتی	چاههای عمیق		قنات		چشمه		مجموع منابع آبی قابل برداشت میلیون متر مکعب	توصیه های فنی		
		تعداد	حجم برداشت هزار متر مکعب	تعداد	تخلیه سالانه هزار متر مکعب	تعداد	تخلیه سالانه (هزار متر مکعب)				
۱	ده بارز	-	-	-	-	-	-	-	-		
۲	یاسوج	۷۱	۱۶۴۲۷	۱۳۰	۸۲۷۶	۱	۱۸۹	۱۱۶	۳۱۷۷۴۰	۳۴۲,۶۳	نسبت به تاسیس شبکه سنجش آب زیرزمینی اقدامات لازم صورت گیرد. - با توجه به کیفیت آب زیرزمینی ، تجهیز باغات و مزارع به آبیاری تحت فشار قابل توصیه است .
۳	دشت روم	۱۴	۶۴۰۰	۸۲	۷۰۳۰	-	-	۳۲	۱۱۳۰۰	۲۴,۹	نسبت به تاسیس شبکه سنجش آب زیرزمینی اقدامات لازم صورت گیرد. - با توجه به کیفیت آب زیرزمینی ، تجهیز باغات و مزارع به آبیاری تحت فشار قابل توصیه است.
۴	دالون-میداوود	-	-	۲	۰,۱۱	-	-	۲	۵۶۷,۶	۰,۵۷	نسبت به تاسیس شبکه سنجش آب زیرزمینی اقدامات لازم صورت گیرد. - با توجه به کیفیت آب زیرزمینی ، تجهیز باغات و مزارع به آبیاری تحت فشار قابل توصیه است.
۵	جایزان	۶	۱۵۳۴	۴۵	۲۵۴۰	-	-	۲	۹۴۶,۱	۵,۰۲	نسبت به تاسیس شبکه سنجش آب زیرزمینی اقدامات لازم صورت گیرد. - با توجه به کیفیت آب زیرزمینی ، تجهیز باغات و مزارع به آبیاری تحت فشار قابل توصیه است.

جدول شماره ۳- منابع آب زیرزمینی استان کهگیلویه و بویر احمد

ردیف	نام محدوده مطالعاتی	چاههای عمیق		چاههای نیمه عمیق		قنات		چشمه		مجموع منابع آبی قابل برداشت میلیون متر مکعب	توصیه های فنی
		تعداد	حجم برداشت هزار متر مکعب	تعداد	حجم برداشت هزار متر مکعب	تعداد	تخلیه سالانه هزار متر مکعب	تعداد	تخلیه سالانه (هزار متر مکعب)		
۶	تخت دراز	۱۲	۹۲۱	۱۱۳	۸۴۲۶	۱	۲۸۳,۷	۲۴۳	۱۱۳۱۷۰	۱۲۲,۸۱	- نسبت به تاسیس شبکه سنجش آب زیرزمینی اقدامات لازم صورت گیرد. - با توجه به کیفیت آب زیرزمینی ، تجهیز باغات و مزارع به آبیاری تحت فشار قابل توصیه است.
۷	لیشتر	۴۲	۵۸۱۰	۶۹	۵۴۹۰	-	-	-	-	۱۱,۳۱	- تجهیز مزارع و باغات به آبیاری تحت فشار به شدت توصیه میگردد. - مدیریت آبیاری مد نظر قرار گیرد. - از گیاهان با نیاز آبی کم در تناوب زراعی استفاده شود.
۸	دوگنبدان	۳۸	۴۸۰۰	۸۲	۷۰۹۰	۱	۴۷۳	۲	۱۵۷	۱۲,۵۳	نسبت به تاسیس شبکه سنجش آب زیرزمینی اقدامات لازم صورت گیرد
۹	خیرآباد	۹	۲۶۲۰	۱۳	۱۲۵۰	-	-	-	-	۳,۸۷	نسبت به تاسیس شبکه سنجش سطح آب زیرزمینی در منطقه اقدام لازم صورت گیرد.
۱۰	سرپری	۲	۲۹۹	۴۸	۳۰۴۰	-	-	۷	۱۲۲	۳,۴۶	نسبت به تاسیس شبکه سنجش سطح آب زیرزمینی در منطقه اقدام لازم صورت گیرد.

جدول شماره ۳- منابع آب زیرزمینی استان کهگیلویه و بویر احمد

ردیف	نام محدوده مطالعاتی	چاههای عمیق		چاههای نیمه عمیق		قنات		چشمه		مجموع منابع آبی قابل برداشت میلیون متر مکعب	توصیه های فنی
		تعداد	حجم برداشت هزار متر مکعب	تعداد	حجم برداشت هزار متر مکعب	تعداد	تخلیه سالانه هزار متر مکعب	تعداد	تخلیه سالانه (هزار متر مکعب)		
۱۱	دهدشت	۱۰۴	۱۳۶۶۰	۴۴۷	۳۴,۸۱	۲	۳۷۶	۸	۱۲۰۲۰	۶۰,۸۸	- تجهیز مزارع و باغات به آبیاری تحت فشار قابل توصیه است. - مدیریت آبیاری مد نظر قرار گیرد. - از گیاهان با نیاز آبی کم در تناوب زراعی استفاده شود.
۱۲	شاه بهرام	-	-	۱	۳۵	-	-	۱۰	۴۱۳۰	۴,۱۷	- راهبری و مدیریت آبیاری جهت افزایش راندمان آبیاری مد نظر قرار گیرد. - نسبت به تاسیس شبکه سنجش سطح آب زیرزمینی در منطقه اقدام لازم صورت گیرد.
۱۳	امام زاده جعفر	۱۱۸	۳۵۷۰۰	۳۱	۲۷۳۰	۳	۲۶۸	۱۶	۸۱۹	۳۹,۵۲	- راهبری و مدیریت آبیاری جهت افزایش راندمان آبیاری مد نظر قرار گیرد. - تجهیز باغات و مزارع به آبیاری تحت فشار توصیه می گردد.
۱۴	باشت	۱۵۷	۲۳۹۳۰	۱۵۰	۱۵۳۶۰	۴	۱۷۳۰	-	-	۴۱,۰۲	- راهبری و مدیریت آبیاری جهت افزایش راندمان آبیاری مد نظر قرار گیرد. - با توجه به وضعیت خوب آبخوان تجهیز باغات و مزارع به آبیاری تحت فشار در اولویت استان قرار ندارد.