



شماره بولتن ۰۶-۱۴۰۳

شهریورماه ۱۴۰۳

بولتن ماهانه

اداره کل هواشناسی استان چهارمحال و بختیاری



انتقال آب از حوزه کارون به حوزه زاینده رود (تول اول کوهرنگ) - شهرستان کوهرنگ

آنچه در این شماره می‌خوانید:

نشانی: شهرکرد-خیابان آیت‌الله
کاشانی-بلوار هواشناسی-اداره
کل هواشناسی استان
چهارمحال و بختیاری

تلفن: ۳۳۳۳۳۱۴۶

نمابر: ۳۳۳۳۵۳۱۳

کد پستی: ۸۸۱۵۷۳۴۱۱۵

پایگاه اینترنتی:

<http://www.chbmet.ir>

- ۱- مروری بر وضعیت بارش استان طی شهریورماه-۱۴۰۳ (صفحه ۵-۲)
- ۲- مروری بر وضعیت دمای استان طی شهریورماه-۱۴۰۳ (صفحه ۹-۶)
- ۳- بررسی رخداد باد در استان طی شهریورماه-۱۴۰۳ (صفحه ۱۲-۱۰)
- ۴- بررسی شاخص خشکسالی (SPEI) سه‌ماهه استان منتهی به شهریورماه-۱۴۰۳ (صفحه ۱۳)
- ۵- تحلیل سینوپتیکی هوای استان طی شهریورماه-۱۴۰۳ (صفحه ۱۵-۱۴)
- ۶- تحلیل مخاطرات جوی استان طی شهریورماه-۱۴۰۳ (صفحه ۱۶)
- ۷- گزارشی از فعالیت‌های گروه توسعه هواشناسی کاربردی استان طی شهریورماه-۱۴۰۳ (صفحه ۱۷)

چکیده

میانگین بارش استان در شهریورماه ۱۴۰۳، ۱/۴ میلی‌متر است که این میزان در بلندمدت ۲/۳ میلی‌متر بوده و کاهش ۳۷/۵ درصدی بارش را نشان می‌دهد؛ با توجه به میزان بارش‌ها در این ماه، نزدیک به ۸۳/۷ درصد از بارش یک سال زراعی استان تا پایان شهریورماه ۱۴۰۳ دریافت شده است.

میانگین دمای کل استان در شهریورماه ۱۴۰۳، ۲۱/۹ درجه سلسیوس می‌باشد که این مقدار دما در بلندمدت ۲۰/۲ درجه سلسیوس بوده است و افزایش ۱/۷ درجه سلسیوس را نشان می‌دهد. همچنین میانگین حسابی دمای کمینه سطح استان ۱۲/۴ درجه سلسیوس است و این مقدار در آمار بلندمدت ۱۱/۱ درجه سلسیوس ثبت شده، که نسبت به آمار بلندمدت، افزایش ۱/۲ درجه سلسیوس را نشان می‌دهد. دمای بیشینه به طور میانگین در شهریورماه سال جاری ۳۱/۴ درجه سلسیوس ثبت شده است که در آمار بلندمدت میانگین این کمیت به میزان ۲۹/۲ درجه سلسیوس بوده است که نشان‌دهنده‌ی افزایش ۲/۲ درجه سلسیوس می‌باشد.

در شهریورماه سال جاری ایستگاه بازفت با دمای بیشینه مطلق ۴۱/۲ درجه سلسیوس گرم‌ترین ایستگاه در استان برآورد شد. سال گذشته، ایستگاه لردگان، بالاترین دمای بیشینه‌ی مطلق به میزان ۳۹/۸ درجه سلسیوس را در سطح استان طی شهریورماه داشت.

در ایستگاه فرودگاه شهرکرد طی شهریورماه ۱۴۰۳ کمترین دمای کمینه مطلق با مقدار ۳/۱ درجه سلسیوس ثبت شده است. در شهریورماه سال گذشته در ایستگاه بلداجی دمای کمینه مطلق ۴/۱ درجه سلسیوس ثبت شده است

بیشترین مقدار سرعت وزش باد طی شهریورماه در ایستگاه فارسان با ۲۷ متر بر ثانیه ثبت شده است. در این ماه در ایستگاه لردگان، کمترین سرعت بیشینه وزش باد در سطح استان، برابر با ۱۰ متر بر ثانیه ثبت شده است

طی دوره سه‌ماهه در سطح استان چهار محال و بختیاری منتهی به پایان شهریورماه ۱۴۰۳، به جزء منطقه کوچکی در شهرستان کوهرنگ (دوآب صمصامی) که در آنجا خشکسالی در حد نرمال ارزیابی شده است، برای بقیه سطح استان، خشکسالی، از خشکسالی خفیف تا خشکسالی بسیار شدید ارزیابی شده است.

گرد و خاک و اسکوال از پدیده‌های جوی مخاطره‌آمیز شهریورماه ۱۴۰۳ بوده‌اند.

تحلیلی بر وضعیت بارش استان در شهریورماه-۱۴۰۳

جدول اطلاعات بارش استان و مقایسه با سال گذشته و بلندمدت

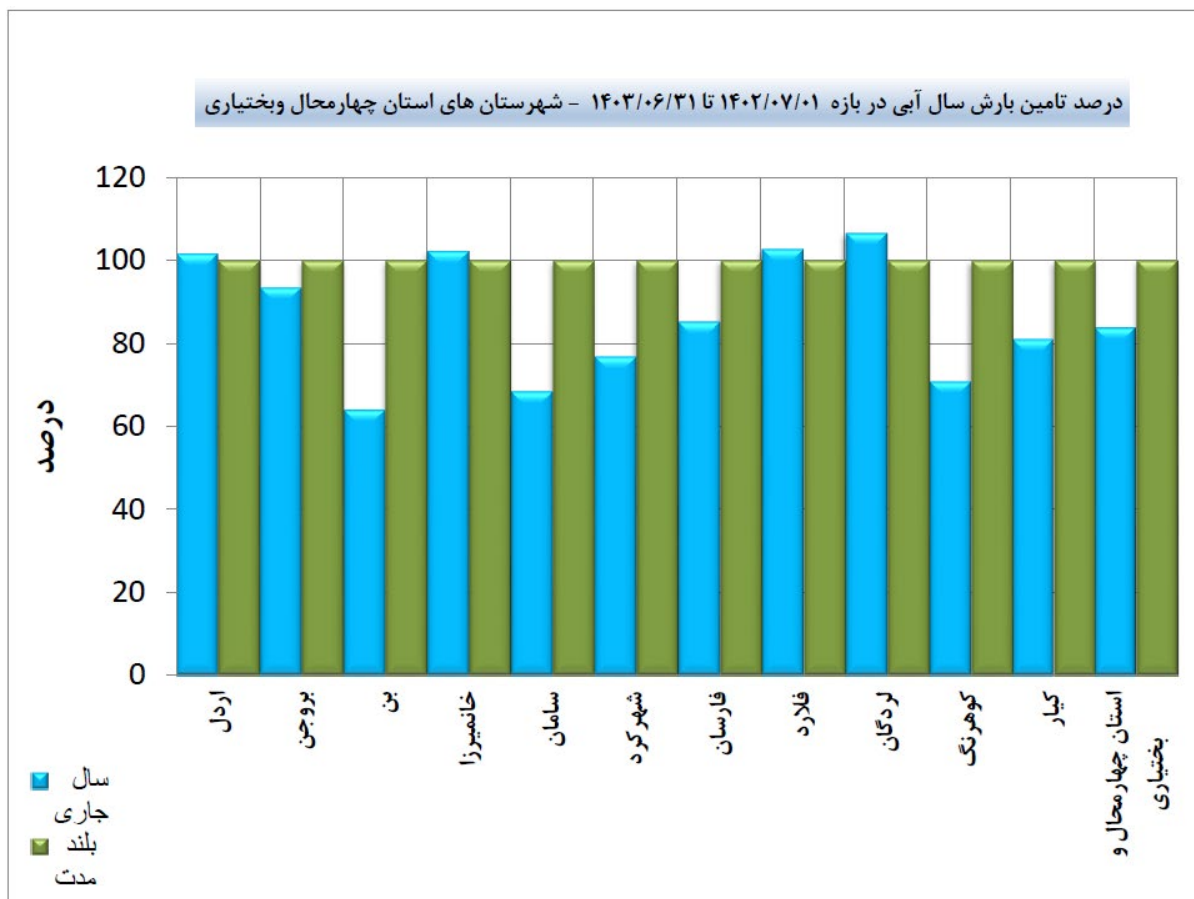
جدول ۱- جدول اطلاعات بارش استان و مقایسه با بلندمدت

اطلاعات بارش - شهریور ۱۴۰۳										
سال کامل آبی		سال آبی گذشته				سال آبی جاری				شهرستان
درصد تامین بارش سال آبی تا پایان ماه جاری	بارش یک سال کامل آبی (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (درصد)	بارش بلند مدت (میلی متر)	بارش (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (درصد)	بارش بلند مدت (میلی متر)	بارش (میلی متر)	
۱۰۱/۵	۶۵۰/۴	-۱/۶	-۹۹/۶	۱/۶	۰/۰	۳/۸	۲۴۰/۸	۱/۶	۵/۴	اردل
۹۳/۴	۴۲۳/۱	-۳/۲	-۱۰۰/۰	۳/۲	۰/۰	-۳/۱	-۹۹/۲	۳/۲	۰/۰	بروجن
۶۳/۹	۴۱۸/۲	-۱/۷	-۱۰۰/۰	۱/۷	۰/۰	-۱/۷	-۱۰۰/۰	۱/۷	۰/۰	بن
۱۰۲/۱	۵۲۷/۸	-۱/۷	-۱۰۰/۰	۱/۷	۰/۰	-۱/۱	-۶۷/۹	۱/۷	۰/۵	خانمیرزا
۶۸/۳	۳۶۷/۴	-۱/۸	-۱۰۰/۰	۱/۸	۰/۰	-۱/۸	-۹۹/۹	۱/۸	۰/۰	سامان
۷۶/۷	۴۰۸/۷	-۱/۹	-۹۹/۰	۱/۹	۰/۰	-۱/۹	-۹۹/۸	۱/۹	۰/۰	شهرکرد
۸۵/۱	۶۲۶/۲	-۱/۸	-۹۹/۳	۱/۸	۰/۰	-۱/۶	-۹۳/۲	۱/۸	۰/۱	فارسان
۱۰۲/۶	۵۹۶/۶	-۰/۶	-۱۰۰/۰	۰/۶	۰/۰	-۰/۶	-۱۰۰/۰	۰/۶	۰/۰	فلارد
۱۰۶/۴	۵۳۳/۲	-۰/۹	-۱۰۰/۰	۰/۹	۰/۰	۱/۵	۱۷۴/۰	۰/۹	۲/۴	لردگان
۷۰/۷	۱,۱۳۱/۰	-۲/۹	-۹۴/۱	۳/۱	۰/۲	-۱/۶	-۵۱/۶	۳/۱	۱/۵	کوهرنگ
۸۰/۸	۶۵۰/۴	-۳/۶	-۱۰۰/۰	۳/۶	۰/۰	-۲/۰	-۵۴/۴	۳/۶	۱/۷	کیار
۸۳/۷	۶۵۷/۰	-۲/۲	-۹۸/۰	۲/۲	۰/۰	-۰/۹	-۳۷/۵	۲/۳	۱/۴	چهارمحال و بختیاری

مطابق با جدول (۱) میانگین بارش استان در شهریورماه ۱۴۰۳، ۱/۴ میلی متر است که این میزان در بلندمدت ۲/۳ میلی متر بوده و کاهش ۳۷/۵ درصدی بارش را نشان می دهد؛ سال گذشته میانگین بارش استان طی شهریورماه ۰/۰ میلی متر گزارش شده است که کاهش ۹۸/۰ درصدی بارش ها طی شهریورماه نسبت به بلندمدت را نشان می دهد. تا پایان شهریورماه ۱۴۰۳ به طور میانگین ۸۳/۷ درصد بارش یک سال زراعی استان تامین شده است. در میان شهرستان های استان، شهرستان بن کمترین تامین بارندگی سال زراعی تا پایان شهریورماه به میزان ۶۳/۹ درصد را داشته و شهرستان لردگان تا پایان شهریورماه بیشترین درصد تامین میزان بارش یک سال زراعی، یعنی ۱۰۶/۴ درصد را داشته است. بررسی آمار نشان می دهد در شهریورماه سال جاری، بیشترین میزان بارش در شهرستان اردل ثبت شده است.

درصد تامین بارش سال آبی استان

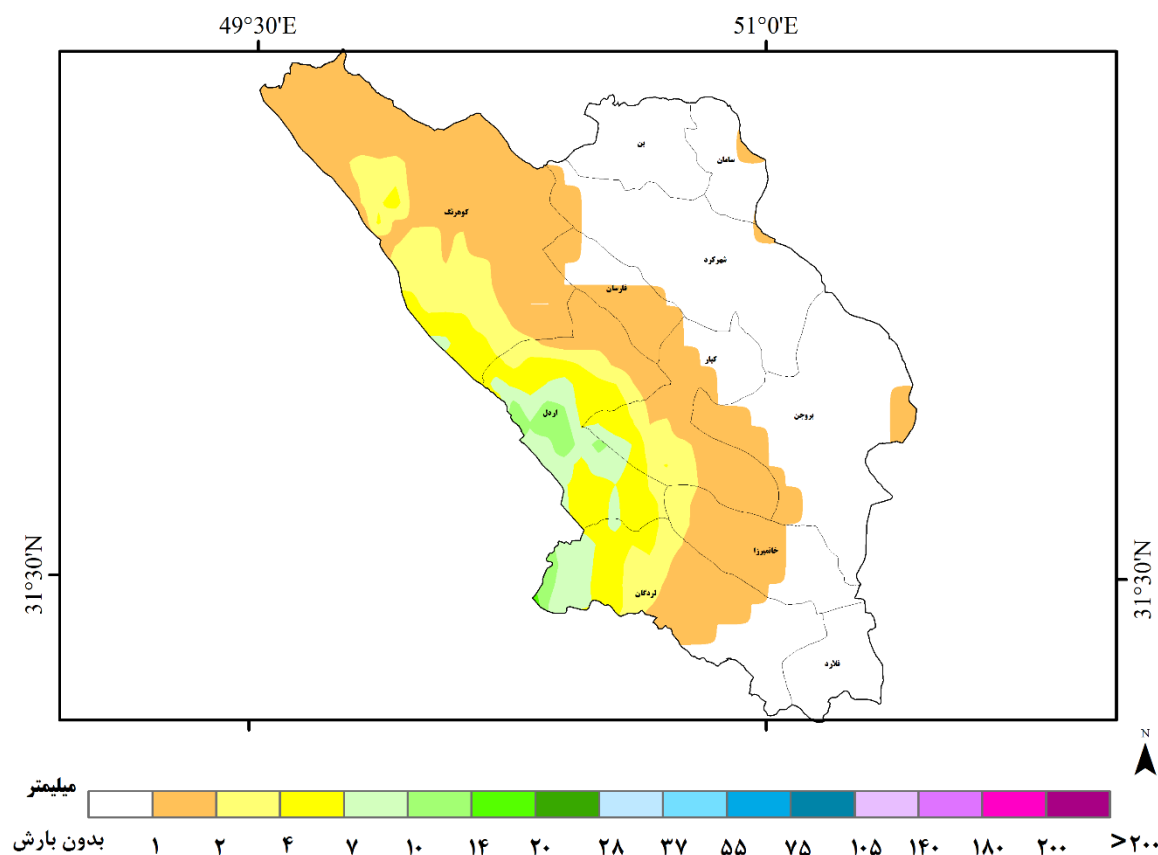
نمودار ۱- درصد تامین بارش سال آبی



نمودار (۱) درصد تامین بارش سال آبی جاری تا پایان شهریورماه ۱۴۰۳ را نشان می دهد. با توجه به میزان بارش ها در این ماه، نزدیک به ۸۳/۷ درصد از بارش یک سال زراعی استان تا پایان شهریورماه ۱۴۰۳ دریافت شده است. در آمار بلندمدت، طی این ماه حدود ۰/۳ درصد بارش یک سال زراعی دریافت می شده است ولی طی شهریورماه امسال، درصد تامین بارش به حدود ۰/۲ درصد کل بارش سال زراعی کاهش یافته است. بیشترین درصد تامین بارش یک سال زراعی تا پایان شهریورماه را شهرستان لردگان با حدود ۱۰۶/۴ درصد و کمترین میزان تامین بارش سال زراعی را شهرستان بن با حدود ۶۳/۹ درصد داشته اند.

پهنه‌بندی مجموع بارش استان

بارش تجمعی شهریور ۱۴۰۳
چهارمحال و بختیاری

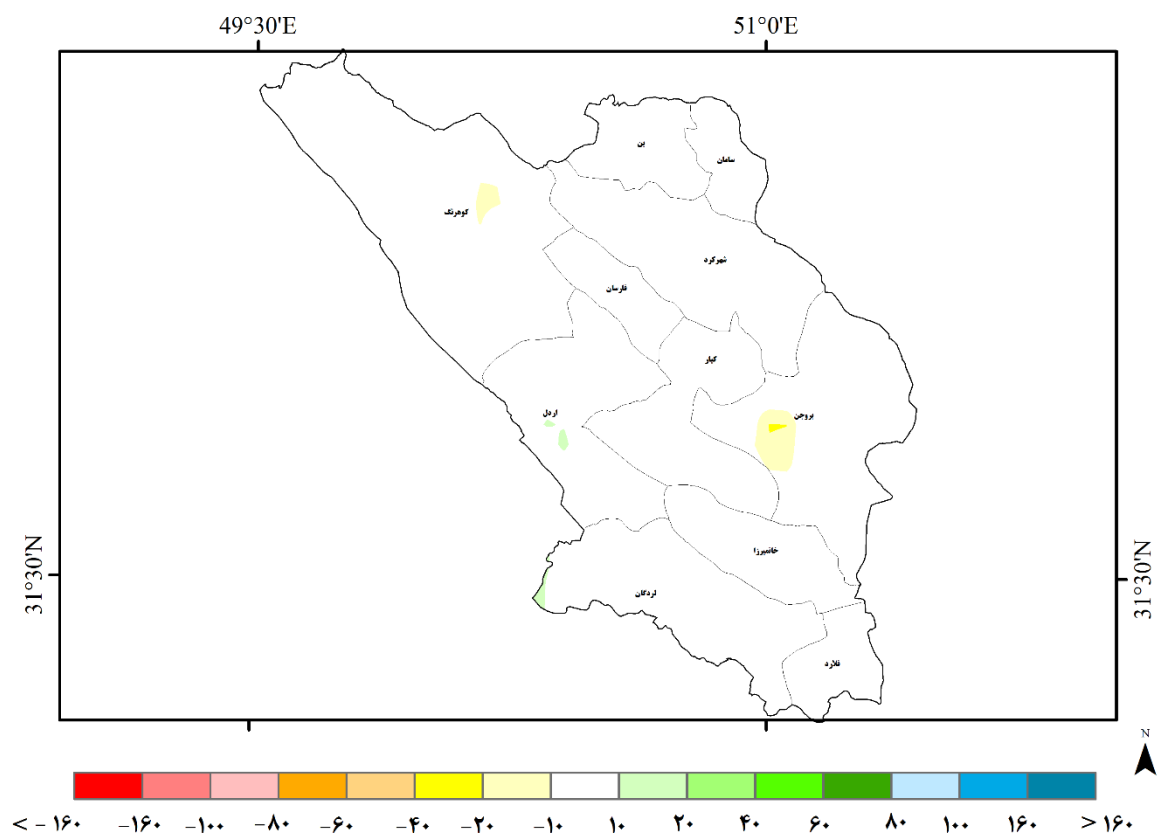


شکل ۱- پهنه‌بندی مجموع بارش استان

شکل (۱) پهنه‌بندی بارش تجمعی در شهریورماه ۱۴۰۳ در سطح استان چهارمحال و بختیاری را نشان می‌دهد؛ بارش‌ها در استان کمتر از ۱۴ میلی‌متر بوده است. در اغلب قسمت‌های شرقی استان مجموع بارش طی شهریورماه کمتر از ۱ میلی‌متر برآورد شده است. بارش‌های شهریور بیشتر در قسمت‌های غربی استان رخ داده‌اند ولی در شهرستان‌های شهرکرد، سامان و بروجن نیز نواحی وجود دارند که برای آنها بارش بین ۱ تا ۲ میلی‌متر برآورد شده است. بارش در ناحیه‌ای از شهرستان‌های اردل (ارتفاعات هفت‌چشمه) و لردگان (ارتفاعات منگشت) بین ۱۰ تا ۱۴ میلی‌متر برآورد شده است. همچنین در شهرستان‌های لردگان، خانمیرزا، بروجن، کیار، فارس، شهرکرد و کوهرنگ مناطقی وجود دارند که مجموع بارش برای آنها بین ۱ تا ۲ میلی‌متر برآورد شده است. در شهرستان‌های لردگان، کیار، خانمیرزا، اردل و کوهرنگ پهنه‌هایی با بارش بین ۲ تا ۴ میلی‌متر و در شهرستان‌های اردل، کیار، لردگان و کوهرنگ مناطقی با بارش بین ۴ تا ۷ میلی‌متر دیده می‌شوند. پهنه‌هایی نیز با بارش بین ۷ تا ۱۰ میلی‌متر در شهرستان‌های لردگان، اردل و کیار مشاهده می‌شوند.

پهنه‌بندی اختلاف بارش استان با بلندمدت

اختلاف بارش شهریور ۱۴۰۳ با بازه مشابه بلند مدت
چهارمحال و بختیاری



شکل ۲- پهنه‌بندی اختلاف بارش استان با بلندمدت

شکل (۲) پهنه‌بندی اختلاف بارش تجمعی در شهریورماه ۱۴۰۳ در مقایسه با آمار بلندمدت در سطح استان چهارمحال و بختیاری را نشان می‌دهد؛ همان‌طور که مشاهده می‌شود، کاهش بارش در شهرستان‌های بروجن (ارتفاعات کلار) و کوهرنگ (ارتفاعات-کلونچی) بین ۱۰ تا ۲۰ میلی‌متر و افزایش بارش نسبت به بلندمدت در شهرستان‌های اردل (ارتفاعات هفت‌چشمه) و لردگان (ارتفاعات منگشت) بین ۱۰ تا ۲۰ میلی‌متر برآورد شده است ولی در بقیه مناطق استان، تغییرات میزان بارش کمتر از ۱۰ میلی‌متر برآورد شده است.

تحلیلی بر وضعیت دمای استان در شهریورماه ۱۴۰۳

جدول اطلاعات دمای استان و مقایسه با بلندمدت

جدول ۲- جدول اطلاعات دمای استان و مقایسه با بلندمدت

اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در شهریور ۱۴۰۳ و مقایسه با بلند مدت									
شهرستان	دمای کمینه			دمای پیشینه			دمای میانگین		
	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف
اردل	۱۶/۹	۱۴/۸	۲/۱	۳۲/۲	۲۹/۵	۲/۸	۲۴/۶	۲۲/۱	۲/۴
بروجن	۹/۶	۸/۱	۱/۵	۳۰/۰	۲۷/۷	۲/۲	۱۹/۸	۱۷/۹	۱/۸
بن	۱۰/۲	۹/۰	۱/۲	۳۱/۰	۲۸/۸	۲/۲	۲۰/۶	۱۸/۹	۱/۷
خانمیرزا	۱۴/۳	۱۲/۹	۱/۴	۳۳/۷	۳۱/۶	۲/۱	۲۴/۰	۲۲/۳	۱/۷
سامان	۱۱/۴	۱۱/۰	-/۵	۳۲/۲	۳۰/۰	۲/۳	۲۱/۸	۲۰/۵	۱/۴
شهرکرد	۹/۲	۸/۷	-/۵	۳۱/۳	۲۹/۱	۲/۲	۲۰/۲	۱۸/۹	۱/۳
فارسان	۱۱/۲	۱۰/۱	۱/۱	۳۱/۲	۲۸/۹	۲/۳	۲۱/۲	۱۹/۵	۱/۷
کوهنگ	۱۱/۶	۱۱/۰	-/۶	۲۹/۵	۲۷/۸	۱/۶	۲۰/۵	۱۹/۴	۱/۱
کیار	۱۲/۳	۱۰/۸	۱/۵	۳۱/۹	۲۹/۳	۲/۶	۲۲/۱	۲۰/۱	۲/۰
لردگان	۱۵/۸	۱۴/۱	۱/۷	۳۴/۰	۳۱/۹	۲/۱	۲۴/۹	۲۳/۰	۱/۹
فلارد	۱۴/۳	۱۱/۵	۲/۸	۳۳/۲	۳۰/۶	۲/۶	۲۳/۷	۲۱/۰	۲/۷
چهارمحال و بختیاری	۱۲/۴	۱۱/۱	۱/۳	۳۱/۴	۲۹/۲	۲/۲	۲۱/۹	۲۰/۲	۱/۷

*واحد دما درجه سلسیوس می باشد .

جدول (۲) نشان دهنده اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در شهریورماه ۱۴۰۳ و مقایسه با مقدار بلندمدت (برحسب درجه سلسیوس) می باشد. میانگین دمای کل استان در شهریورماه ۱۴۰۳، ۲۱/۹ درجه سلسیوس می باشد که این مقدار دما در بلندمدت ۲۰/۲ درجه سلسیوس بوده است و افزایش ۱/۷ درجه سلسیوس را نشان می دهد. همچنین میانگین حسابی دمای کمینه سطح استان ۱۲/۴ درجه سلسیوس است و این مقدار در آمار بلندمدت ۱۱/۱ درجه سلسیوس ثبت شده، که نسبت به آمار بلندمدت، افزایش ۱/۲ درجه سلسیوس را نشان می دهد. دمای پیشینه به طور میانگین در شهریورماه سال جاری ۳۱/۴ درجه سلسیوس ثبت شده است که در آمار بلندمدت میانگین این کمیت به میزان ۲۹/۲ درجه سلسیوس بوده است که نشان دهنده افزایش ۲/۲ درجه سلسیوس می باشد.

با توجه به جدول بالا، بیشترین افزایش دمای میانگین نسبت به دمای میانگین بلندمدت در شهرستان فلارد به میزان ۲/۷ درجه سلسیوس برآورد شده است. به طور کلی برای تمامی شهرستان های استان، دماهای پیشینه، دماهای کمینه و دماهای میانگین به ترتیب نسبت به مقدار دمای پیشینه، دمای کمینه و دمای میانگین بلندمدت طی شهریورماه، افزایش داشته است.

دماهای حدی استان در مقایسه با بلندمدت

دمای بیشینه مطلق شهریورماه (درجه سلسیوس)

در شهریورماه سال جاری ایستگاه بازفت با دمای بیشینه مطلق ۴۱/۲ درجه سلسیوس گرم‌ترین ایستگاه در استان برآورد شد. سال گذشته، ایستگاه لردگان، بالاترین دمای بیشینه مطلق به میزان ۳۹/۸ درجه سلسیوس را در سطح استان طی شهریورماه داشت. جدول شماره (۳) دماهای بیشینه مطلق استان را بر حسب تاریخ وقوع و مکان ثبت، نمایش داده است.

جدول ۳- جدول اطلاعات دمای بیشینه مطلق استان و مقایسه با بلندمدت طی شهریورماه

سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۲	بلندمدت
۴۱/۲	۳۹/۸	۴۲/۰
بازفت	لردگان	لردگان
۱۴۰۳/۰۶/۰۷	۱۴۰۲/۰۶/۰۲	۱۳۳۷/۰۶/۰۷

دمای کمینه مطلق شهریورماه (درجه سلسیوس)

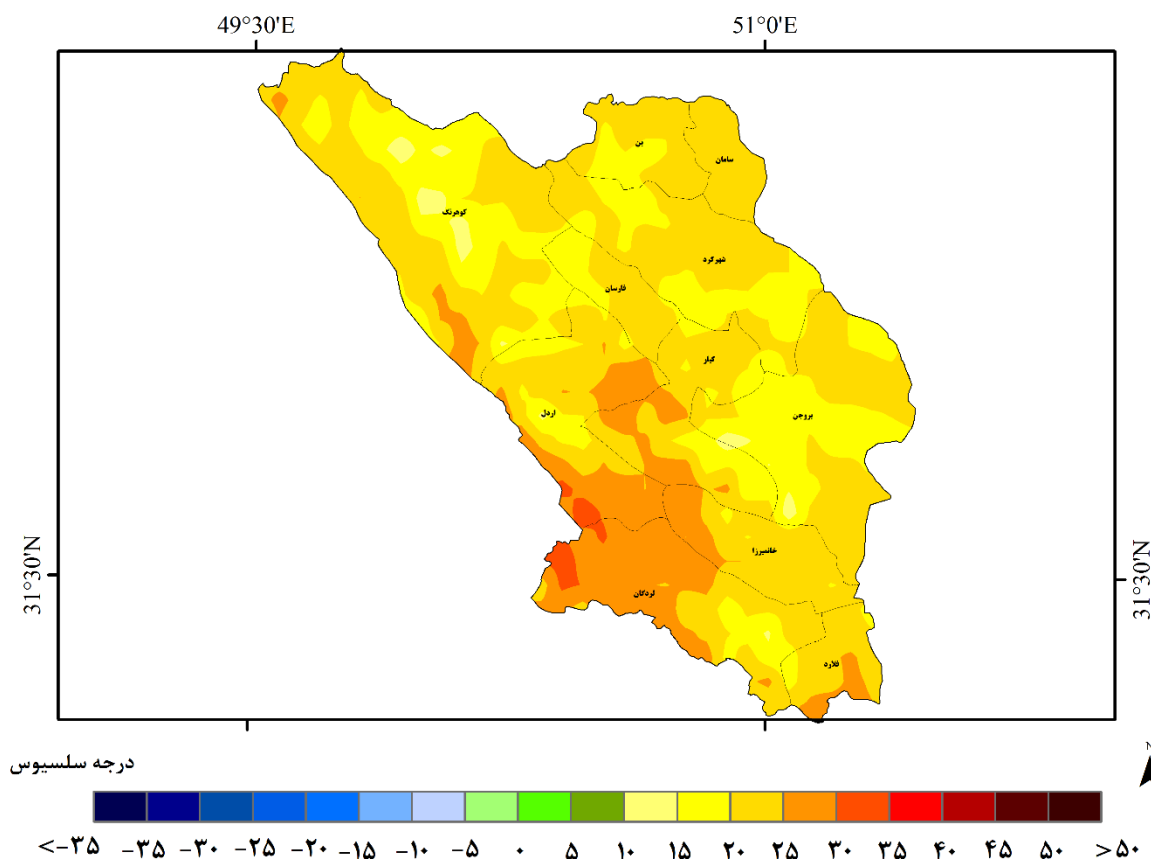
در ایستگاه فرودگاه شهرکرد طی شهریورماه ۱۴۰۳ کمترین دمای کمینه مطلق با مقدار ۳/۱ درجه سلسیوس ثبت شده است. در شهریورماه سال گذشته در ایستگاه بلداجی دمای کمینه مطلق ۴/۱ درجه سلسیوس ثبت شده است و این ایستگاه به عنوان سردترین ایستگاه استان برآورد شده است؛ در آمار بلندمدت ایستگاه بروجن با ثبت دمای کمینه مطلق ۱/۴- درجه سلسیوس سردترین ایستگاه استان طی شهریورماه‌های متوالی بوده است. در جدول شماره (۴) دماهای کمینه مطلق استان بر حسب تاریخ وقوع و مکان ثبت، نمایش داده شده‌اند.

جدول ۴- جدول اطلاعات دمای کمینه مطلق استان و مقایسه با بلندمدت طی شهریورماه

سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۲	بلندمدت
۳/۱	۴/۱	۱/۴-
فرودگاه شهرکرد	بلداجی	بروجن
۱۴۰۳/۰۶/۳۰	۱۴۰۲/۰۶/۲۵	۱۳۷۳/۰۶/۳۱

پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان

دمای میانگین شهریور ۱۴۰۳ بر حسب درجه سلسیوس
چهارمحال و بختیاری

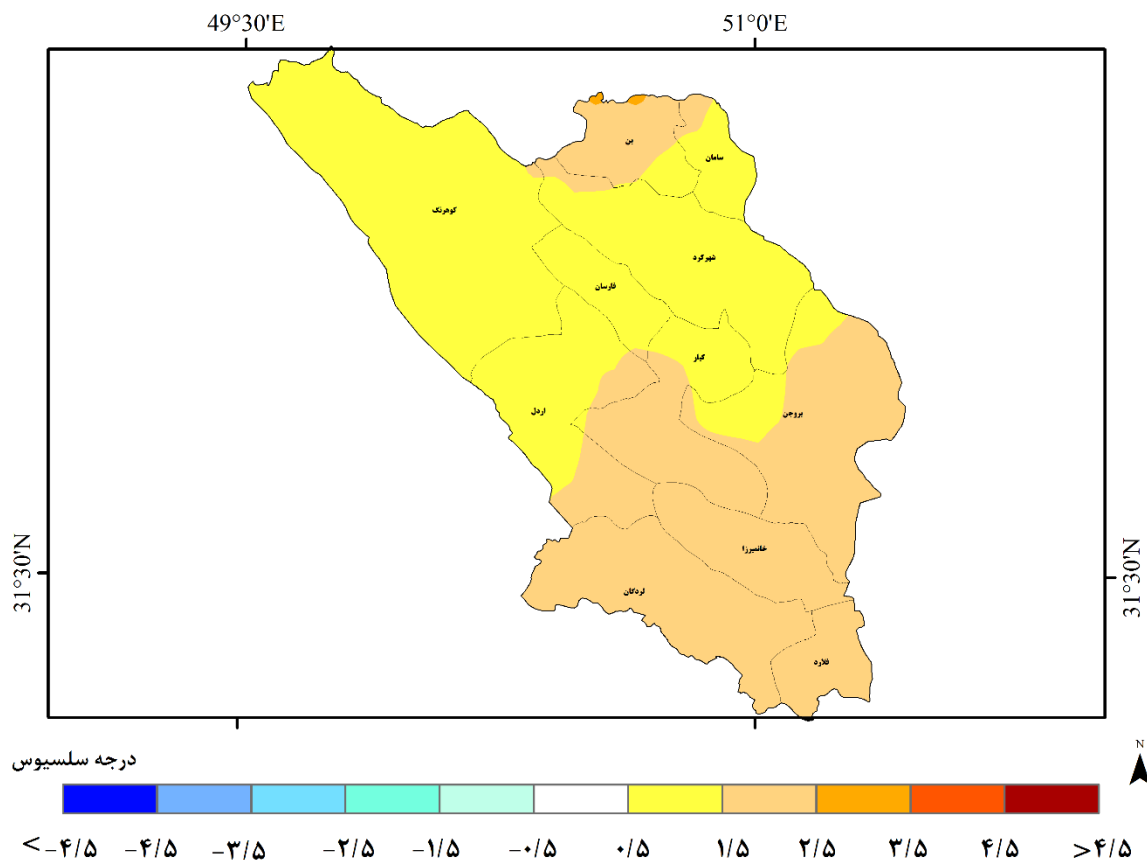


شکل ۳- پهنه‌بندی دمای میانگین استان

شکل (۳) پهنه‌بندی دمای میانگین در شهریورماه ۱۴۰۳ را نشان می‌دهد. با توجه به شکل (۳) برای مساحت استان برآورد دمای میانگین طی شهریورماه بین ۱۰/۰ تا ۳۵/۰ درجه سلسیوس بوده است. برای پهنه‌های کوچکی در شهرستان‌های کوهرنگ (ارتفاعات زردکوه)، بروجن (ارتفاعات کلار) و کیار (ارتفاعات کلار) برآورد میانگین دما بین ۱۰ تا ۱۵ درجه سلسیوس و در بخش‌هایی از شهرستان‌های اردل، کوهرنگ، فلارد، خانمیرزا، کیار و لردگان این برآورد، بین ۲۵ تا ۳۰ درجه سلسیوس است. همچنین میانگین دما در پهنه‌های کوچکی از شهرستان‌های اردل (دره‌شور) و لردگان (بارز) بین ۳۰ تا ۳۵ درجه سلسیوس برآورد شده است. برای مابقی سطح استان برآورد دمای میانگین بین ۱۵ تا ۲۵ درجه سلسیوس است.

پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان نسبت به بلندمدت

اختلاف دمای میانگین شهریور ۱۴۰۳ با بلند مدت بر حسب درجه سلسیوس
چهارمحال و بختیاری



شکل ۴- اختلاف دمای میانگین شهریورماه با بلندمدت بر حسب درجه سلسیوس

شکل (۴) اختلاف دمای میانگین شهریورماه ۱۴۰۳ نسبت به میانگین بلندمدت را نشان می‌دهد. با توجه به شکل بالا و اطلاعات موجود در جدول شماره (۲)، به‌طور کلی افزایش دمای میانگین استان در شهریورماه سال جاری حدود ۱/۷ درجه سلسیوس بوده است. برای پهنه‌های کوچکی در شمال شهرستان بن افزایش دمایی بین ۲/۵ تا ۳/۵ درجه سلسیوس مشاهده می‌شود، برای بیشتر مساحت استان افزایش دما طی شهریورماه در مقایسه با بلندمدت بین ۰/۵ تا ۲/۵ درجه سلسیوس برآورد شده است. افزایش دمای میانگین در شهرستان کوهرنگ، قسمت اعظم شهرستان‌های سامان، شهرکرد، فارسان و اردل و همچنین قسمت‌هایی از شهرستان‌های بن، کیار و بروجن بین ۰/۵ تا ۱/۵ درجه سلسیوس برآورد شده است. افزایش دمای میانگین برای سایر نقاط استان بین ۱/۵ تا ۲/۵ درجه سلسیوس تخمین زده شده است.

تحلیلی بر وقوع باد در استان طی شهریورماه ۱۴۰۳ وضعیت سمت و سرعت باد در ایستگاه‌های سینوپتیک استان

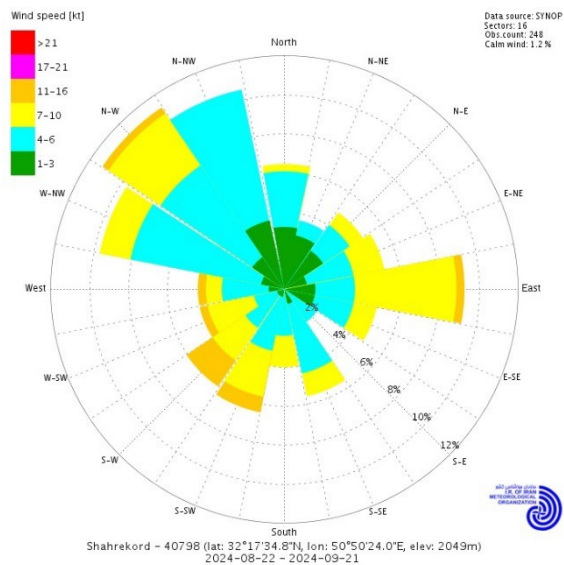
جدول ۵- جدول سمت و سرعت باد استان

نام ایستگاه	باد غالب		حداکثر باد	
	سمت (جهت)	درصد وقوع در ماه	سمت (درجه)	سرعت (m/s)
فارسان	جنوبی، جنوب- غربی	٪۱۵	۳۳۰	۲۷
اردل	شمال غربی	٪۱۳	۳۴۰	۱۷
کوه‌رنگ	جنوب غربی	٪۱۷	۲۳۰	۱۵
فرودگاه شهرکرد	جنوب غربی، شمال غربی	٪۱۸	۳۵۰	۱۷
لردگان	شمال غربی	٪۱۰	۲۹۰	۱۰
بروجن	شرقی	٪۸	۳۳۰	۱۳
سامان	جنوب غربی	٪۱۳	۲۰	۲۰
فرخشهر	جنوب غربی	٪۱۱	۸۰	۱۳
ایلیگی	جنوبی، جنوب- شرقی	٪۹	۲۱۰	۱۷

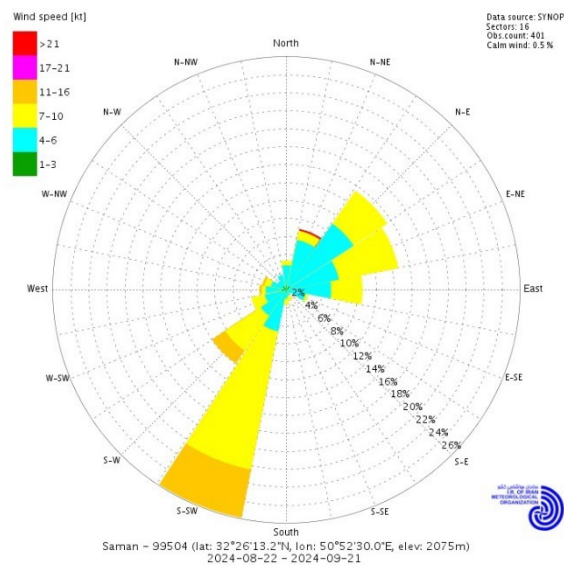
بیشترین مقدار سرعت وزش باد طی شهریورماه در ایستگاه فارسان با ۲۷ متر بر ثانیه ثبت شده است. در این ماه در ایستگاه لردگان، کمترین سرعت بیشینه وزش باد در سطح استان، یعنی ۱۰ متر بر ثانیه ثبت شده است (جدول ۵).

گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان

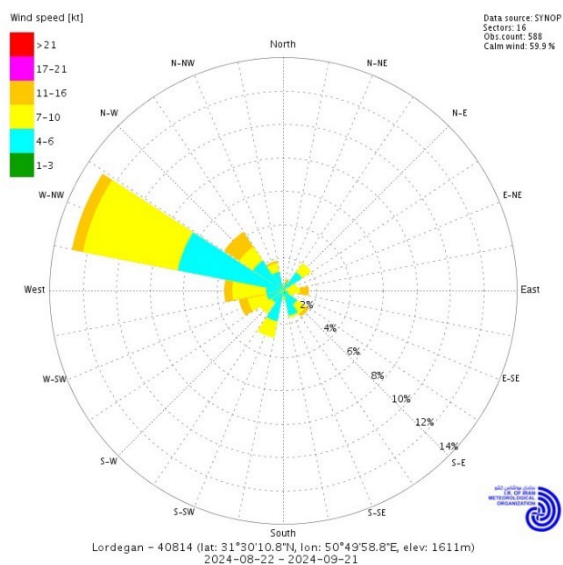
شهرکرد



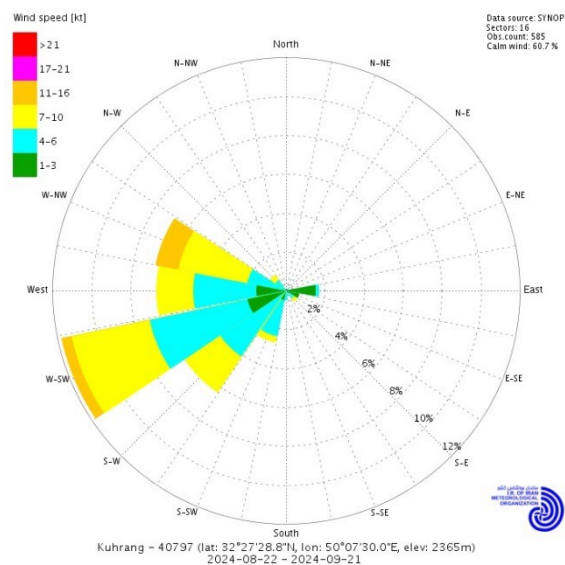
سامان



لردگان



کوهرنک



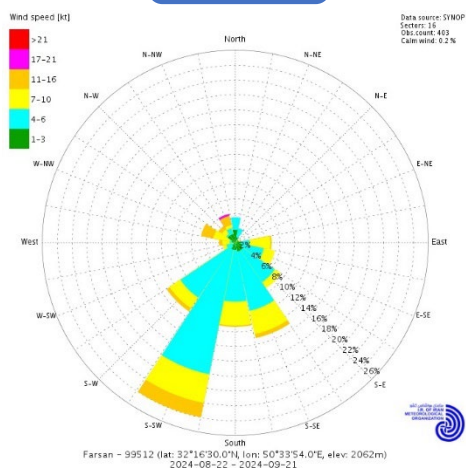
شکل ۵- گلباد ایستگاه‌های شهرکرد، سامان، کوهرنک و لردگان در شهریورماه ۱۴۰۳

شماره بولتن ۰۶-۱۴۰۳

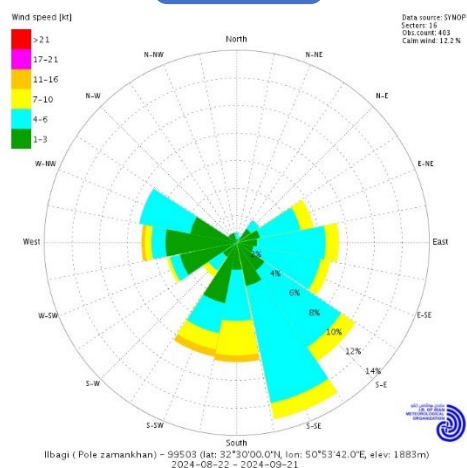
شهریورماه ۱۴۰۳

اداره کل هواشناسی استان چهارمحال و بختیاری

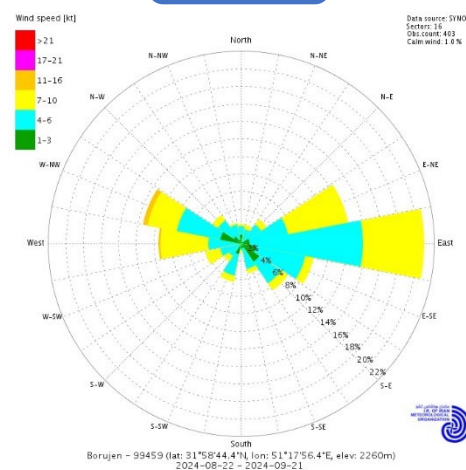
فارسان



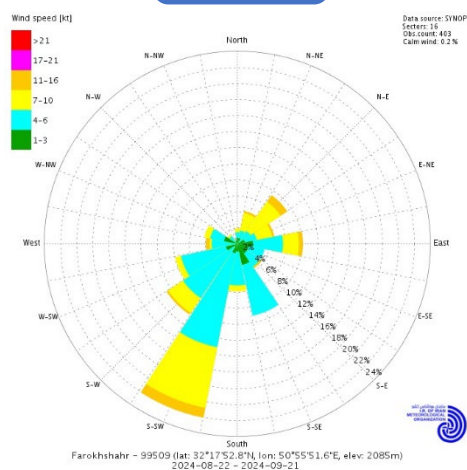
ایلبگی



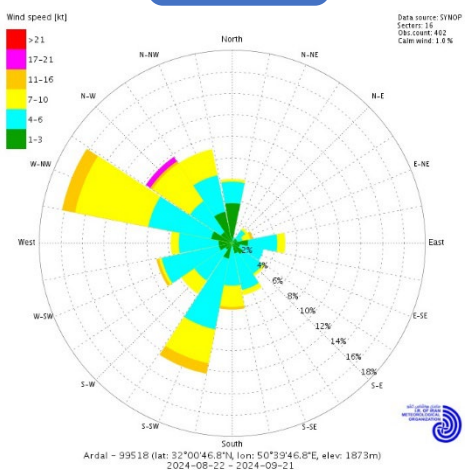
بروجن



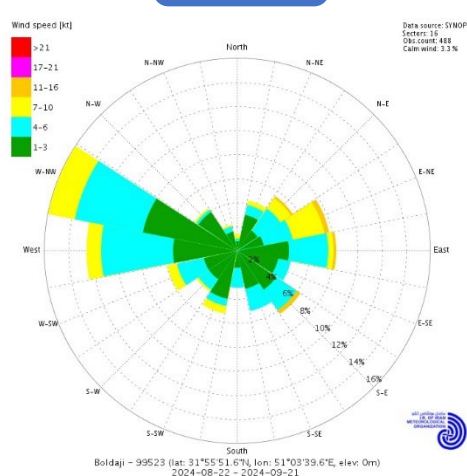
فرخشهر



اردل



بلداجی



شکل ۶- گلباد ایستگاه‌های ایلبگی، فارسان، فرخشهر، بروجن، بلداجی، اردل در شهریورماه ۱۴۰۳

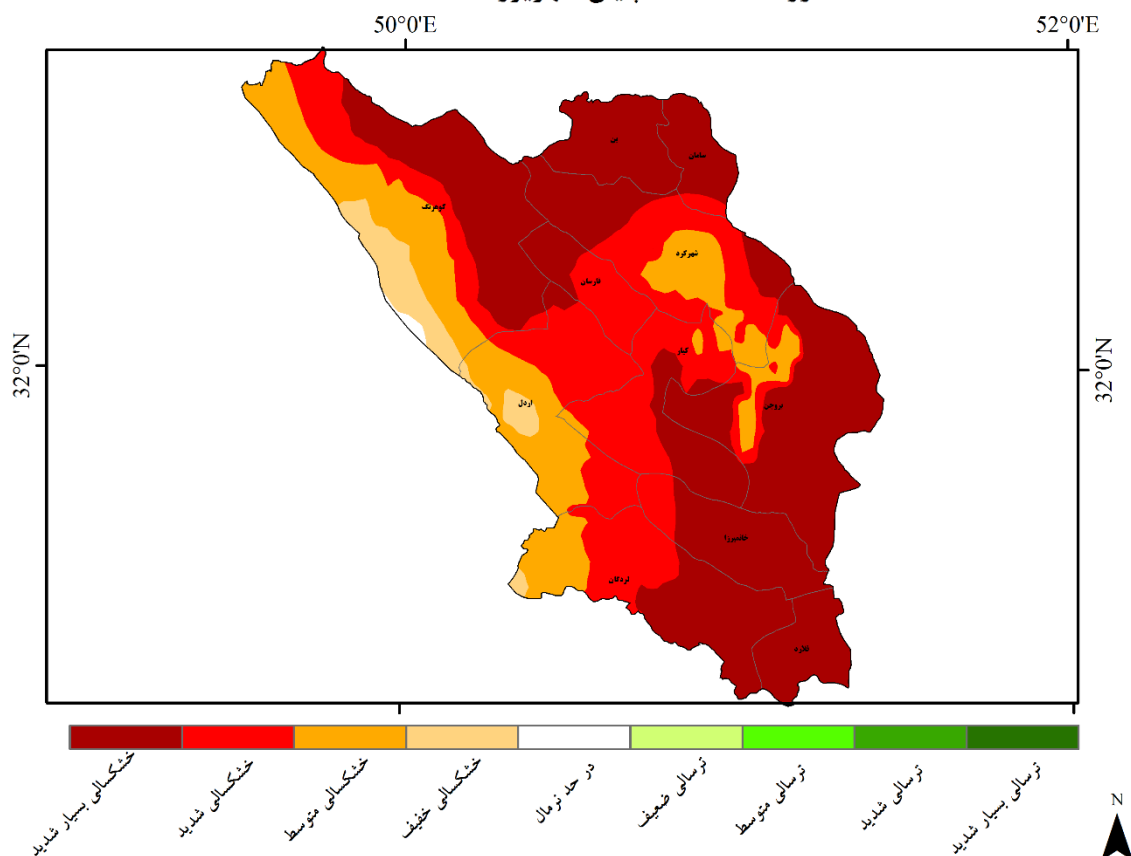
تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان در شهریورماه ۱۴۰۳

پهنه‌بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان بر اساس شاخص SPEI سه‌ماهه

پهنه‌بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان چهارمحال و بختیاری

شاخص SPEI

دوره ۳ ماهه تا پایان شهریور ۱۴۰۳



شکل ۷- پهنه‌بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان بر اساس شاخص SPEI سه‌ماهه

شکل (۷) نشان‌دهنده وضعیت خشکسالی هواشناسی بر اساس شاخص SPEI می‌باشد. با توجه به اینکه شاخص SPEI، شاخصی چند کمیتی است و در آن داده‌های بارش و دما با یکدیگر ترکیب می‌شوند، طی دوره سه‌ماه در سطح استان چهارمحال و بختیاری منتهی به پایان شهریورماه ۱۴۰۳، به جزء منطقه کوچکی در شهرستان کوهرنگ (دوآب صمصامی) که در آنجا خشکسالی در حد نرمال ارزیابی شده است، برای بقیه سطح استان، خشکسالی، از خفیف تا بسیار شدید ارزیابی شده است. با توجه به شکل (۷) در تمام شهرستان‌های استان پهنه‌هایی با خشکسالی بسیار شدید دیده می‌شوند. اگرچه خشکسالی در ناحیه‌ای از شهرستان‌های فرخ شهر، شهرکرد، بروجن و کیار در حد متوسط ارزیابی شده است و در شهرستان‌های غربی استان (لردگان، اردل، کوهرنگ) نیز قسمت‌هایی با خشکسالی‌های متوسط و خفیف دیده می‌شوند ولی بیشتر مساحت استان درگیر خشکسالی شدید و خشکسالی بسیار شدید است.

تحلیل سینوپتیکی استان در شهریورماه ۱۴۰۳

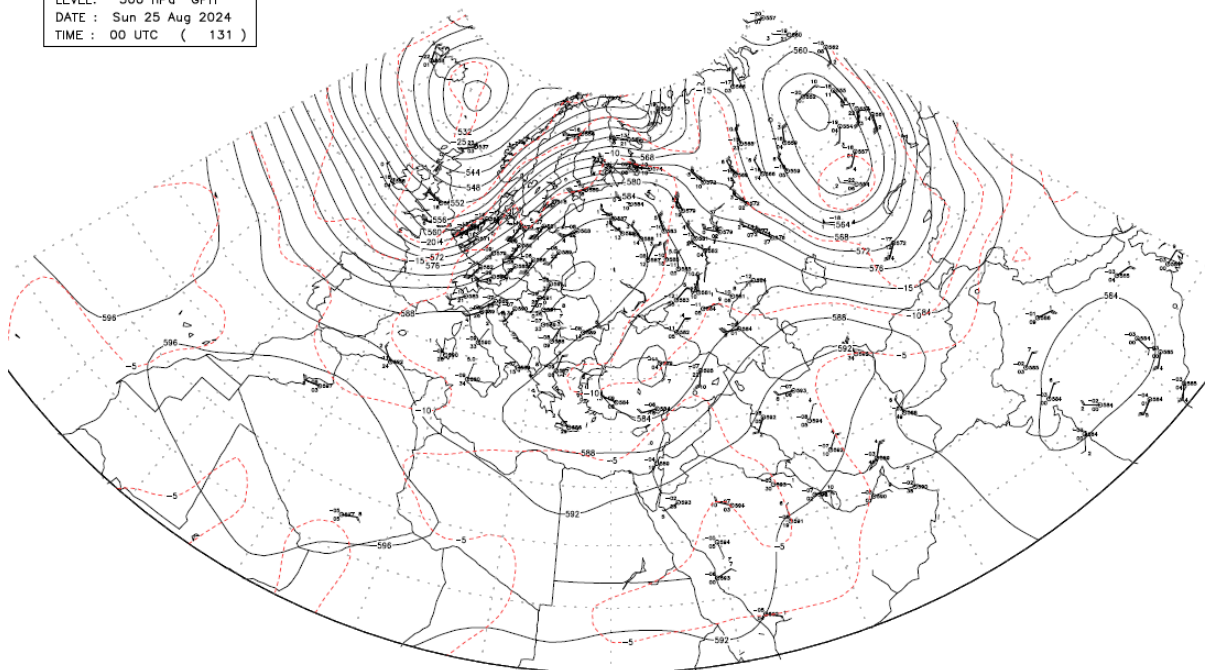
در هفته اول شهریورماه، در جنوب غرب زبانه پر ارتفاع با کنتور ۵۹۲ دکامتری در نوسان بود. همچنین ترفای از شمال شرق کشور عبور کرد. در این مدت سطح استان تحت تاثیر ناپایداری های موسمی مانسون قرار داشت. هرچند در نقشه های ۷۰۰ میلی باری رطوبت قابل ملاحظه نبود، ولی در ساعات بعد از ظهر افزایش رطوبت و ناپایداری موجب افزایش ابر می شد. با تقویت ناپایداری ها در روز پنجم شهریورماه در ایستگاه کوهرنگ بارش کمتر از یک میلیمتر به ثبت رسید. سطح زمین تا حدودی تحت تاثیر کم فشار حرارتی با مرکزیت نواحی شرق کشور بود.

در هفته دوم شهریورماه، غرب کشور تا نوار ساحلی دریای خزر تحت تاثیر زبانه پر ارتفاع با کنتور ۵۹۲ دکامتری بود. همزمان کم ارتفاعی روی مدیترانه، که زبانه های آن تا دریای سرخ کشیده شده دیده شد. در شرق کشور هم زبانه های یک کم ارتفاع با محور شمال شرقی - جنوب غربی، به تدریج با کمی تغییر و تحول ریح امگا با مرکزیت پر ارتفاع ۵۹۲ دکامتری روی منطقه شکل گرفت. در روزهای پایانی هفته دوم سطح استان متأثر از پرفشار بود. در سطح منطقه گرادیان فشار قوی بود. که با ریزش هوای خنک از عرض های بالاتر دما کمینه کاهش یافت و دمای شهر کرد به ۴ درجه سلسیوس رسید.

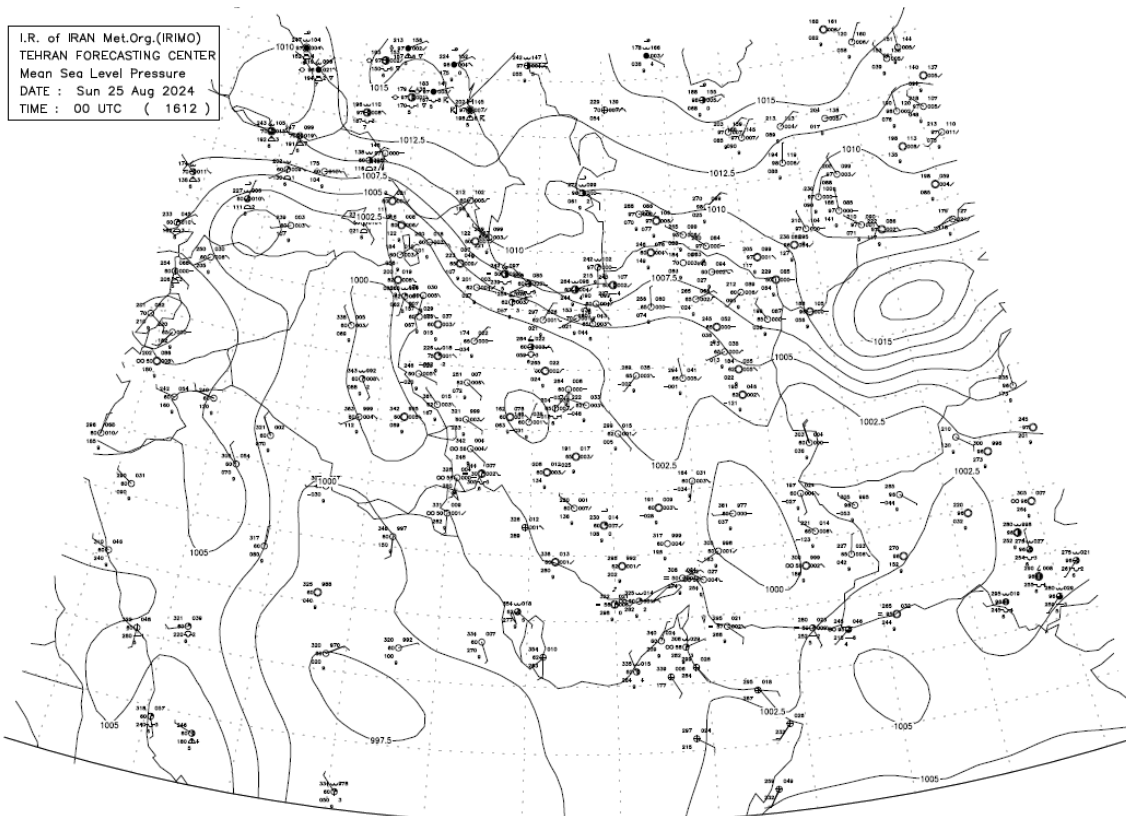
در هفته سوم شهریورماه، پر ارتفاع جنب حاره تا حدی تضعیف شد. کنتور ۵۹۲ دکامتری تا سطح عربستان عقب نشینی کرد. به طوری که از جنوب غربی تا نواحی شمال و شرق کشور تحت تاثیر زبانه پر ارتفاع با کنتور ۵۸۸ دکامتری قرار گرفت. در نقشه ۷۰۰ میلی باری شار رطوبت مشهود نبود و در این مدت آسمانی صاف تا قسمتی ابری بود. در نقشه ۸۵۰ میلی بار ریح دمایی با گرادیان به نسبت قوی از جنوب غرب تا نواحی شمالی کشور و تراف دمایی در نواحی شرق کشور دیده شد. در نقشه سطح زمین کنتور کم فشار ۱۰۰۲/۵ میلی بار در سطح منطقه دیده شد و با توجه به گرادیان فشار در شمال و شرق منطقه، افزایش سرعت وزش باد و در برخی مناطق غربی استان غبار گزارش گردید.

در هفته چهارم شهریورماه، در جنوب غرب کشور زبانه پر ارتفاع با کنتور ۵۸۸ دکامتری نوسان داشت. همچنین سطح استان تا حدی تحت تاثیر تراف با تاوایی و گرادیان ضعیف که از عرض های بالاتر عبور می کرد، قرار گرفت و افزایش ابر، وزش باد و کاهش ضخامت جو را موجب شد. در نقشه ۸۵۰ میلی بار ریح دمایی در جنوب غرب کشور و تراف دمایی با گرادیان به نسبت زیاد در شرق و شمال غرب کشور دیده شد. در روزهای پایانی شهریورماه عبور امواج ضعیف با گرادیان به نسبت زیاد از شمال کشور مشاهده شد که با نقشه های سطوح فوقانی همراهی داشت. همچنین تراف دمایی در شمال شرق و شمال غرب کشور دیده شد که با شمالی و شرقی شدن جریانات، غبار رقیق در برخی مناطق استان مشاهده شد. همچنین دمای هوا کاهش یافت و دمای کمینه شهر کرد به ۳ درجه سلسیوس رسید.

I.R. of IRAN Met.Org.(IRIMO)
TEHRAN FORECASTING CENTER
LEVEL: 500 hPa GPH
DATE : Sun 25 Aug 2024
TIME : 00 UTC (131)



شکل ۸ - نقشه تراز ۵۰۰ میلی باری ساعت ۰۰ UTC روز یکشنبه چهارم شهریورماه ۱۴۰۳



شکل ۹ - نقشه سطح زمین ساعت ۰۰ UTC روز یکشنبه چهارم شهریورماه ۱۴۰۳

مخاطرات جوی در استان برای شهریورماه ۱۴۰۳

جدول ۶ نشان‌دهنده‌ی تعداد روز همراه با پدیده‌های مخاطره‌آمیز طی شهریورماه ۱۴۰۳ در سطح استان است. با توجه به این جدول، گرد و خاک و اسکوال از پدیده‌های جوی مخاطره‌آمیز شهریورماه ۱۴۰۳ بوده‌اند. طی این ماه کمترین حداقل مطلق دما در ایستگاه فرودگاه شهرکرد به میزان ۳/۱ درجه سلسیوس ثبت شده است.

جدول ۶- جدول مخاطرات جوی استان

ردیف	ایستگاه	تعداد روز بارانی	تعداد روز یخبندان	پدیده مخرب شهریورماه	حداکثر مطلق دما	حداقل مطلق دما
۱	فارسان	۰	۰	گرد و خاک	۳۵/۰	۷/۰
۲	اردل	۰	۰	گرد و خاک، اسکوال	۳۸/۲	۱۳/۱
۳	کوه‌رنگ	۰	۰	گرد و خاک	۳۳/۰	۶/۳
۴	فرودگاه شهرکرد	۰	۰	گرد و خاک	۳۶/۲	۳/۱
۵	لردگان	۰	۰	گرد و خاک	۳۹/۹	۹/۷
۶	بروجن	۰	۰	گرد و خاک	۳۷/۷	۷/۷
۷	سامان	۰	۰	گرد و خاک	۳۵/۷	۱۰/۰
۸	فرخشهر	۰	۰	گرد و خاک	۳۵/۶	۶/۶
۹	ایلبگی	۰	۰	گرد و خاک	۳۸/۴	۸/۰

گزارشی از فعالیتهای توسعه هواشناسی کاربردی استان طی شهریورماه ۱۴۰۳

- ۱- تهیه و تولید بولتن های هفتگی هواشناسی کشاورزی ۵ مورد
- ۲- تهیه و تولید بولتن ماهانه هواشناسی کشاورزی و رطوبت خاک ۱ مورد
- ۳- تهیه و گردآوری فصلنامه هواشناسی کشاورزی تابستان ۱۴۰۳ ۱ مورد
- ۴- برگزاری جلسات دیسکاشن هواشناسی کشاورزی هفتگی و تهیه بولتن ۸ مورد
- ۵- شرکت در جلسه تخصصی کمیته هواشناسی کشاورزی کشوری ۱ جلسه
- ۶- ارائه آمار و اطلاعات هواشناسی ایستگاه فرخشهر به کارشناسان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استان



شکل ۱۰- مزرعه سیب زمینی در مرکز تحقیقات فرخشهر در مرحله گل دهی (روز ۳ شهریورماه ۱۴۰۳)



بسمه تعالی

صورت جلسه کمیته هواشناسی کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری (سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۲)
اداره تحقیقات هواشناسی کشاورزی فرخشهر



تاریخ: ۱۴۰۳/۰۶/۲۱

وضعیت جوی چند روز گذشته (از تاریخ ۱۴۰۳/۰۶/۱۸ تا ۱۴۰۳/۰۶/۲۰):

آسمان طی سه روز گذشته، صاف تا کمی ابری، در بعضی ساعات وزش باد نسبتاً شدید و گاهی خبارآلود بوده است. ماکزیمم باد با سرعت ۱۳ متر بر ثانیه از سمت شمال شرقی وزیده است. بیشینه دما با ۳۲٫۷ درجه سانتی گراد در روز ۱۸ شهریور و کمینه دما با ۹٫۶ درجه سانتی گراد در روز ۱۹ شهریور رخ داده است. کمترین رطوبت نسبی ۱۱ و بیشترین آن ۴۴ درصد و کمینه دمای سطح خاک ۴٫۳ درجه سانتی گراد ثبت شده است.

پیش بینی وضعیت جوی روزهای آینده:

شرح مختصری از پیش بینی وضعیت جوی

پارامتر	۱۴۰۳/۰۶/۲۱	۱۴۰۳/۰۶/۲۲	۱۴۰۳/۰۶/۲۳	۱۴۰۳/۰۶/۲۴	۱۴۰۳/۰۶/۲۵
بارش	—	—	—	—	—
وضعیت آسمان	صاف تا کمی ابری، گاهی وزش باد	صاف تا کمی ابری، در بعضی ساعات وزش باد و افزایش ابر	صاف تا کمی ابری، در بعضی ساعات وزش باد نسبتاً شدید	صاف تا کمی ابری، در بعضی ساعات وزش باد	صاف، گاهی وزش باد
درجه حرارت بیشینه (°C)	۳۱	۳۲	۳۱	۲۹	۲۸
درجه حرارت کمینه (°C)	۱۱٫۱	۱۰	۹	۸	۸
رطوبت نسبی بیشینه (%)					
رطوبت نسبی کمینه (%)					
سرعت باد	۱۰-۶	۱۰-۶	۱۰-۱۶	۱۲-۸	۱۲-۸
سمت باد	شرقی - شمال شرقی	شرقی - جنوب غربی	غربی - جنوب غربی	جنوب غربی - شرقی	شرقی - شمال شرقی

لذا انتظار می رود کشاورزان، باغداران، دامداران، مرغداران، زنبورداران و مراکز پرورش ماهی با توجه به صدور پیش آگاهی های ذیل و با مشورت کارشناسان جهاد کشاورزی و مروجان مراکز خدمات کشاورزی و استفاده از نظرات کارشناسان کلینیک های گیاه پزشکی نسبت به احوال توصیه های ذیل اقدام نمایند.

توصیه های بخش زراعت:

۱- مدیریت و تنظیم دور و میزان آبیاری مزارع کشت بهاره (سیب زمینی، لوبیا، چغندر قند، ذرت و ...) با توجه به تغییرات دمای هوا و نیاز گیاه و منابع آب در دسترس. ۲- پایش و مبارزه با کنه تارتن در مزارع کشت های بهاره (به ویژه چغندر قند و لوبیا). ۳- پایش و مبارزه با بیماری لکه برگ آلتوناریا در مزارع سیب زمینی. ۴- عدم انجام آبیاری تحت فشار مزارع لوبیا در اوایل صبح با توجه به خنک شدن هوا، جهت جلوگیری از بیماری باکتریایی سوختگی شاخ و برگ لوبیا. ۵- پایش و مبارزه با کرم پيله خوار لوبیا. ۶- تسريع در انجام کشت کدو در مناطق سردسیر. ۷- احتیاط در انجام آبیاری مزارع ذرت با توجه به وزش بادهای نسبتاً شدید در روز جمعه جهت جلوگیری از خوابیدن و ورس بوته ها.

توصیه های بخش باغبانی و کشت های متراکم:

۱- تنظیم دما، رطوبت و تهویه گلخانه ها و سالن های پرورش قارچ با توجه به روند کاهشی دما. ۲- پایش نسل آخر کرم خورشه خوار انگور. ۳- پایش و مبارزه با سفیدک های درختان هلو و انگور با نظر کارشناسان جهاد کشاورزی. ۴- تنظیم میزان و دور آبیاری باغات با توجه به نیاز درختان و منابع آب در دسترس. ۵- تسريع در برداشت میوه های رسیده با توجه به روند کاهشی دما و وزش بادهای نسبتاً شدید طی روزهای آینده جهت پیشگیری از ریزش میوه ها و بروز خسارت (به ویژه در محصول هلو). ۵- مستحکم نمودن پوشش و سازه گلخانه ها با توجه به وزش باد نسبتاً شدید تا شدید در روز جمعه.

توصیه های بخش دامداری و عشایر:

۱- تنظیم دما، رطوبت و تهویه مرغداری ها و دامداری ها با توجه به نوسانات دمای هوا.

توصیه های بخش پرورش زنبور عسل:

۱- حفاظت از کندوهای زنبور عسل در برابر وزش باد و گرد و خاک.

توصیه های بخش پرورش آبزیان:

۱- تنظیم جیره غذایی ماهی ها و هوادهی استخرها با توجه به نوسانات دما.

تقدیر و تشکر

- بدین وسیله مراتب تقدیر و تشکر نویسندگان این اثر از همکاران مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران بابت تهیه تعدادی از جداول، نمودارها و نقشه‌های مورد استفاده در این بولتن که پس از تولید در مقیاس کشوری و انجام برش استانی در اختیار این اداره کل قرار گرفته است، اعلام می‌گردد.

- دبیرخانه این نشریه از تمامی همکاران استانی که به نحوی در تهیه اطلاعات لازم برای تدوین این ماهنامه نقش داشتند سپاس‌گزاری و تقدیر می‌نماید.

همکاران این نشریه:

- ۱- معصومه نوروزی
- ۲- سارا مبینی
- ۳- فاطمه ترکی
- ۴- بهروز حسینی
- ۵- تقی اکبری