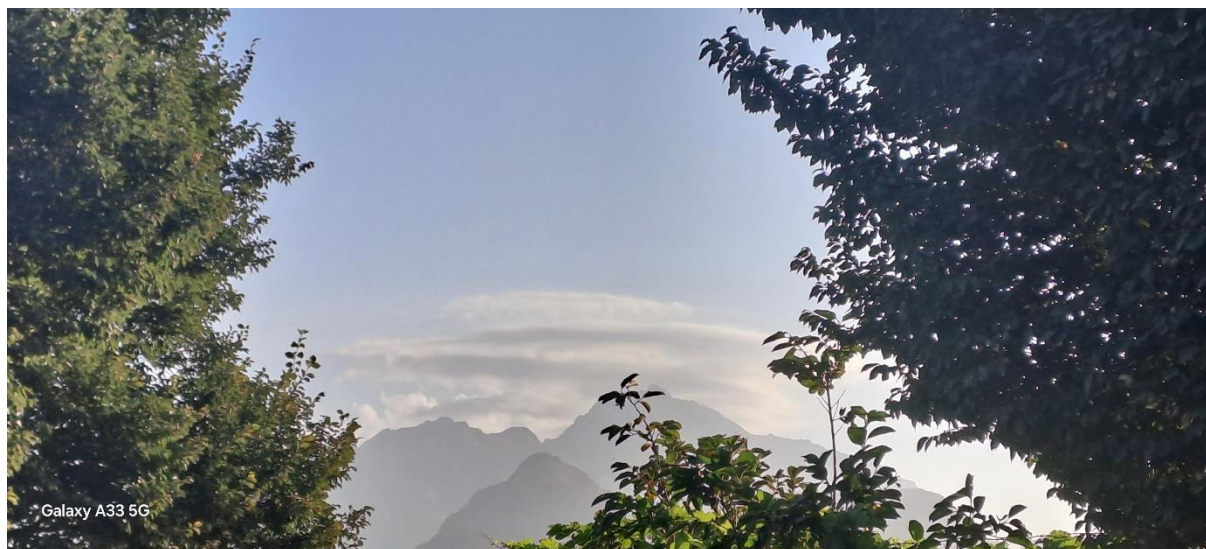




بولتن ماهانه مرداد

اداره کل هواشناسی استان کرمانشاه



قله پرآو

نشانی: کرمانشاه - بلوار شهید

کشوری اداره کل هواشناسی

تلفن: ۰۸۳-۳۴۲۴۷۰۷۱-۲

نمابر: ۰۸۳-۳۴۲۹۳۹۸۰

کد پستی: ۶۷۱۵۸۷۵۶۹۶

پایگاه اینترنتی:

www.kermanshahmet.ir

آنچه در این شماره می خوانید:

- ۱- مروری بر وضعیت بارش استان در مرداد ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۲-۵)
- ۲- مروری بر وضعیت دمای استان در مرداد ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۶-۹)
- ۳- بررسی رخداد باد در استان طی مرداد ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۱۰-۱۲)
- ۴- بررسی شاخص خشکسالی (SPEI) سه ماهه استان در مرداد ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۱۳)
- ۵- تحلیل سینوپتیکی و همدیدی استان (در مرداد ماه ۱۴۰۳ صفحه ۱۴-۱۷)
- ۶- تحلیلی بر مخاطرات جوی در استان طی مرداد ماه ۱۴۰۱ (صفحه ۱۸)
- ۷- گزارشی از فعالیت های توسعه هواشناسی کاربردی استان طی مرداد ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۱۹)

چکیده

میانگین بارش مرداد ماه امسال در استان کرمانشاه صفر میلی متر و مقدار بارش بلند مدت این ماه ۰/۴ میلی متر است، بارش این ماه در سال قبل نیز صفر میلی متر بوده که نسبت به سال قبل تغییری نداشته است. همچنین بارش سال آبی جاری تا پایان این ماه ۱۱۷/۸ درصد از بارش سال آبی را تامین نموده است.

حداقل دمای مرداد ماه امسال که در استان به وقوع پیوسته است به سنقر با ۱۵/۴ درجه سلسیوس و حداکثر آن به قصر شیرین با ۴۴/۶ درجه سلسیوس تعلق دارد، که دمای شهرهای سنقر و قصر شیرین به ترتیب نسبت به بلند مدت ۱/۲ و ۱/۳ درجه سلسیوس گرم تر شده است. میانگین دمای استان امسال در این ماه ۲۹/۰ درجه سلسیوس محاسبه شده، که نسبت به بلند مدت (۲۷/۸ درجه سلسیوس) ۱/۲ درجه سلسیوس افزایش دما داشته است.

بیشینه دمای مطلق که در مرداد ماه در استان رخ داده است در پانزدهم ماه و به مقدار ۴۸/۳ درجه سلسیوس مربوط به ایستگاه قصر شیرین در مناطق غربی استان می باشد. دمای بیشینه مطلق استان در پانزدهم مرداد سال ۱۴۰۲ به ایستگاه سرپل ذهاب با مقدار ۴۷/۲ درجه سلسیوس و همچنین در بلند مدت به ایستگاه قصر شیرین در تاریخ بیست و یکم مرداد ماه سال ۱۳۸۹ با دمای ۵۰/۸ درجه سلسیوس تعلق دارد. ملاحظه می شود، بیشینه مطلق مرداد ماه امسال استان از سال قبل بیشتر و از بلند مدت کمتر بوده است. دمای کمینه مطلق مرداد ماه امسال به ایستگاه هواشناسی کوزران با مقدار ۱۲/۴ درجه سلسیوس و در سیزدهم ماه بوقوع پیوسته است. حداقل مطلق دما در سال قبل ۱۱/۶ درجه در ایستگاه کنگاور و در بلند مدت ۷/۰ درجه در ایستگاه سنقر رخ داده اند. آمار ثبت شده نشان می دهد دمای کمینه مطلق مرداد امسال نسبت به سال قبل و بلند مدت بیشتر است.

حداکثر سرعت باد لحظه ای ۲۰ متر بر ثانیه، غربی و در ایستگاه کنگاور اتفاق افتاده است و درصد وقوع آن نیز ۲۰ درصد می باشد. در این ماه باد غالب بیشتر مناطق استان، غربی می باشد.

تحلیلی بر وضعیت بارش استان در مرداد ماه ۱۴۰۳

جدول شماره ۱- اطلاعات بارش استان و مقایسه با سال گذشته و بلند مدت

۲۴

سازمان هواشناسی کشور- مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی- شماره گزارش: ۱۱

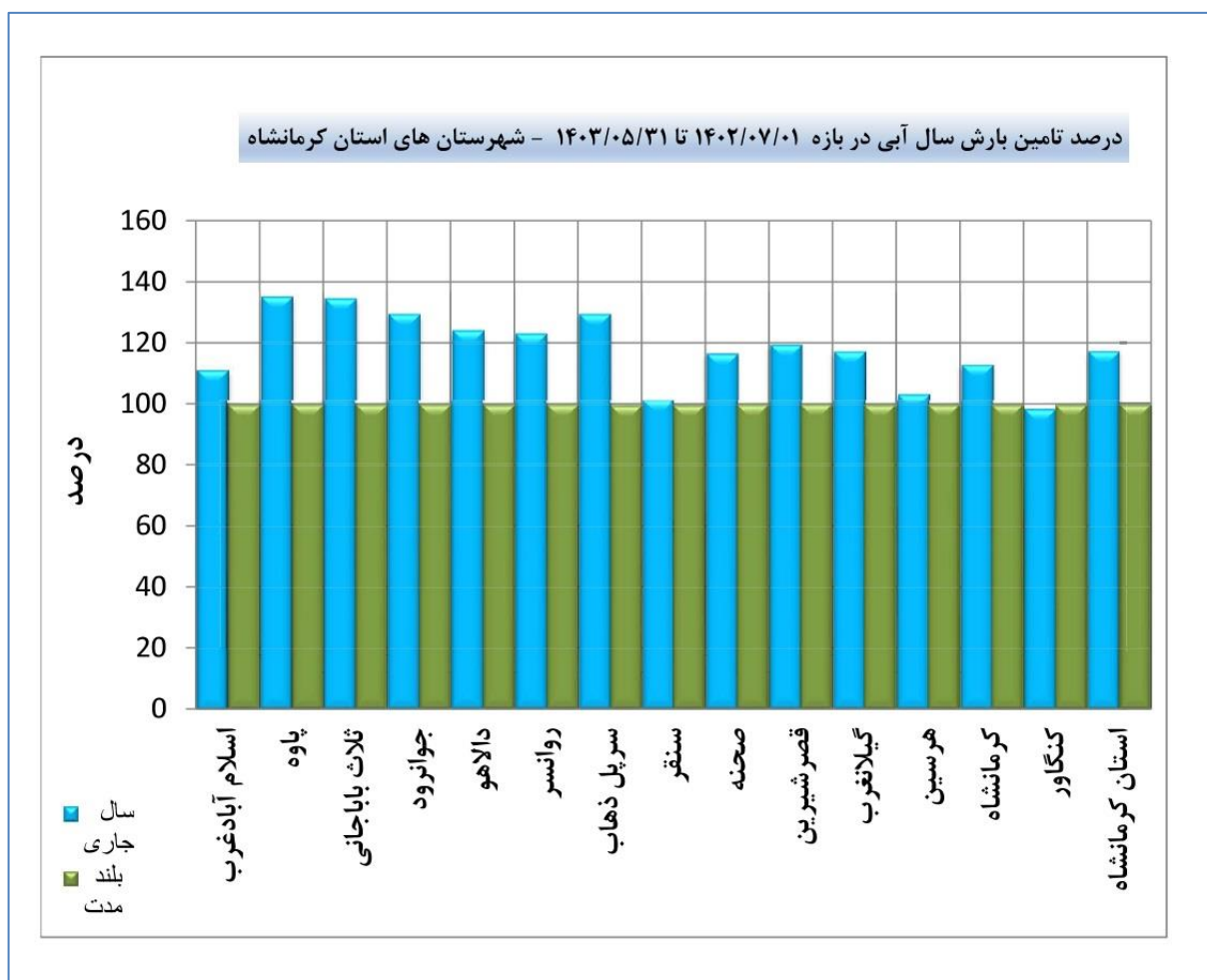


اطلاعات بارش - مرداد ۱۴۰۳										
شهرستان	سال جاری		سال آبی گذشته				سال کامل آبی		درصد تامین بارش سال جاری تا پایان ماه جاری	درصد تامین
	بارش (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (درصد)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (درصد)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	بارش یک سال کامل آبی (میلی متر)		
اسلام آبادغرب	۰/۰	۰/۲	-۱۰۰/۰	-۰/۲	۰/۰	۰/۲	-۱۰۰/۰	۴۳۱/۳	۱۱۱/۶	
باوه	۰/۸	۰/۳	۱۴۴/۳	۰/۵	۰/۰	۰/۳	-۱۰۰/۰	۷۴۴/۷	۱۳۵/۷	
نلات باباجانی	۰/۰	۰/۵	-۱۰۰/۰	-۰/۵	۰/۰	۰/۵	-۱۰۰/۰	۵۳۳/۳	۱۳۵/۱	
جوانرود	۰/۰	۰/۵	-۹۵/۶	-۰/۵	۰/۰	۰/۵	-۱۰۰/۰	۶۴۲/۱	۱۳۰/۰	
دالاهو	۰/۰	۰/۵	-۱۰۰/۰	-۰/۵	۰/۰	۰/۵	-۱۰۰/۰	۵۲۲/۵	۱۲۴/۷	
روانسر	۰/۱	۰/۳	-۷۱/۵	-۰/۲	۰/۰	۰/۳	-۱۰۰/۰	۵۴۶/۳	۱۲۳/۶	
سرپل ذهاب	۰/۰	۰/۱	-۱۰۰/۰	-۰/۱	۰/۰	۰/۱	-۱۰۰/۰	۴۳۷/۷	۱۳۰/۳	
سنقر	۰/۱	۱/۲	-۸۷/۶	-۱/۰	۰/۰	۱/۲	-۱۰۰/۰	۴۱۰/۳	۱۰۱/۶	
صحنه	۰/۰	۰/۵	-۱۰۰/۰	-۰/۵	۰/۰	۰/۵	-۱۰۰/۰	۵۰۸/۴	۱۱۷/۰	
قصر شیرین	۰/۰	۰/۰	-۱۰۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	-۱۰۰/۰	۲۸۸/۰	۱۱۹/۹	
گیلانغرب	۰/۰	۰/۱	-۱۰۰/۰	-۰/۱	۰/۰	۰/۱	-۱۰۰/۰	۴۱۳/۸	۱۱۷/۷	
هرسین	۰/۰	۰/۳	-۱۰۰/۰	-۰/۳	۰/۰	۰/۳	-۱۰۰/۰	۵۰۴/۲	۱۰۳/۶	
کرمانشاه	۰/۰	۰/۲	-۱۰۰/۰	-۰/۲	۰/۰	۰/۲	-۱۰۰/۰	۴۴۶/۹	۱۱۳/۴	
گنگااور	۰/۰	۰/۶	-۱۰۰/۰	-۰/۶	۰/۰	۰/۶	-۱۰۰/۰	۴۶۴/۴	۹۸/۴	
کرمانشاه	۰/۰	۰/۴	-۸۷/۱	-۰/۳	۰/۰	۰/۴	-۱۰۰/۰	۴۶۶/۱	۱۱۷/۸	

میانگین بارش مرداد ماه امسال در استان کرمانشاه صفر میلی متر و مقدار بارش بلند مدت این ماه ۰/۴ میلی متر است، بارش این ماه در سال قبل صفر میلی متر بوده (جدول شماره ۱) که بارش امسال این ماه نسبت به سال قبل تغییری نداشته است. همچنین بارش سال آبی جاری تا پایان این ماه ۱۱۷/۸ درصد از بارش سال آبی را تامین نموده است. بارندگی نسبت به بازه مشابه سال گذشته و بلند مدت کاهش داشته است.

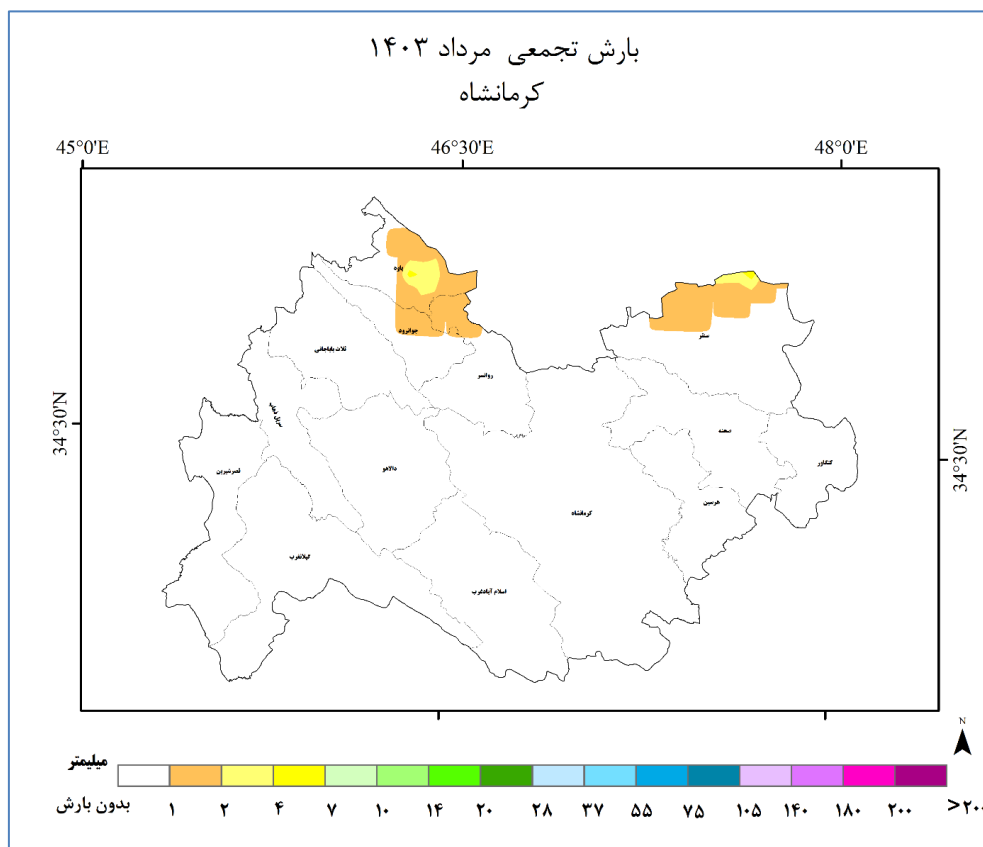
درصد تامین بارش سال آبی استان تا پایان مرداد ماه ۱۴۰۳

نمودار شماره ۱- درصد تامین بارش سال آبی استان



نمودار بالا (نمودار شماره ۱) درصد تامین بارش سال آبی استان تا پایان مرداد ماه را نسبت به دوره مشابه در بلند مدت نشان می دهد. با توجه به بارش سال زراعی امسال نسبت به دوره آماری، تمامی شهرستان های استان به جزء شهرستان کنگاور نسبت به بلند مدت بارش بیشتری داشته اند و بیشترین افزایش بارش مربوط به شهرستان های پاوه و ثلث باباجانی می باشد. نمودار بالا به وضوح درصد تامین بارش سال آبی همه شهرهای استان را نشان می دهد.

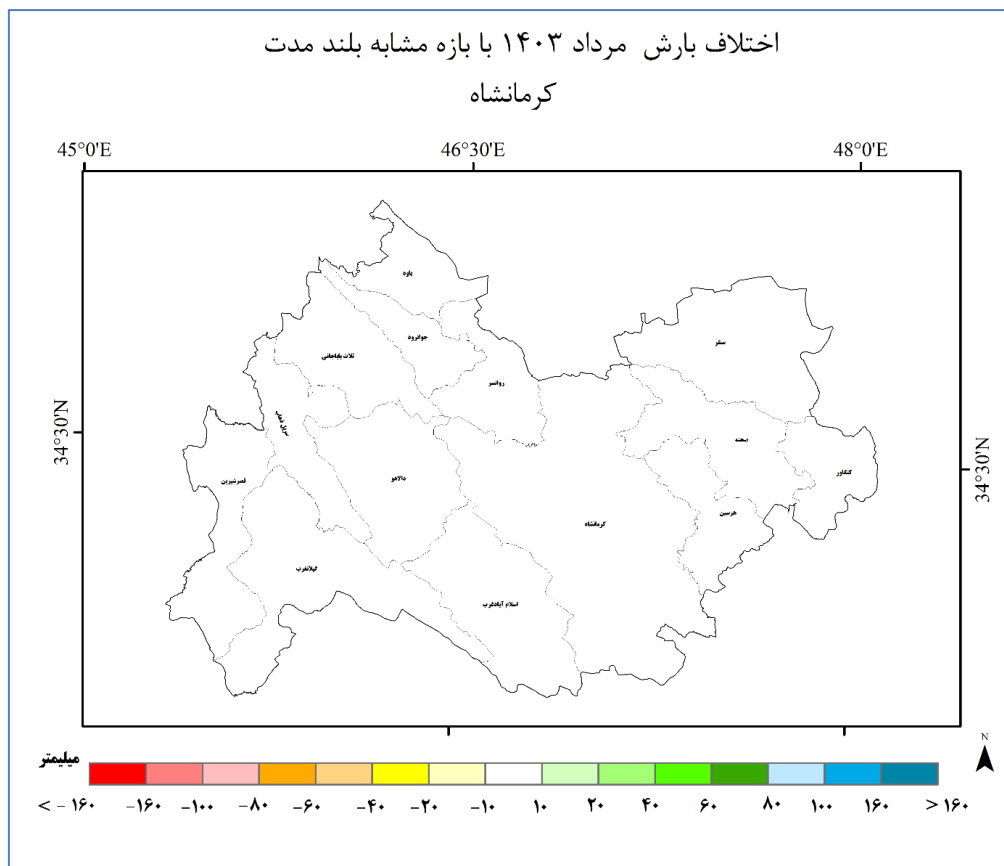
پهنه‌بندی مجموع بارش استان



شکل شماره (۱) الگوی پهنه‌بندی مجموع بارش استان در مرداد ماه ۱۴۰۳

همان‌طور که بارش تجمعی مرداد ماه نشان می‌دهد، و از شکل شماره (۱) پیداست بارش مرداد ماه ۱۴۰۳ استان کرمانشاه در بیشتر نقاط استان بین بازه ۱ تا ۱۰ میلی‌متر بارش داشته و بیشترین بارش به صورت پراکنده در برخی از شهرستان‌ها طبق شکل شماره یک در بازه مثبت ۲ تا ۱ میلی‌متر بوده است.

پهنه بندی اختلاف بارش شهرستان‌های استان نسبت به بلند مدت



شکل شماره (۲) الگوی پهنه بندی اختلاف بارش تجمعی استان نسبت به بلند مدت

شکل (شماره ۲)، اختلاف بارش تجمعی مرداد ماه سال ۱۴۰۳ را در استان کرمانشاه نشان می دهد، همان طور که پیداست کل سطح استان نسبت به بلند مدت اختلاف بارش ندارد.

تحلیلی بر وضعیت دمای استان در مرداد ماه ۱۴۰۳

جدول شماره ۲- اطلاعات دمای استان و مقایسه با بلند مدت

سازمان هواشناسی کشور- مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی- شماره گزارش: ۱۱									
اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در مرداد ۱۴۰۳ و مقایسه با بلند مدت									
شهرستان	دمای کمینه			دمای بیشینه			دمای میانگین		
	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف
اسلام آبادغرب	۱۵/۵	۱۴/۹	۰/۶	۳۸/۲	۳۶/۷	۱/۶	۲۶/۹	۲۵/۸	۱/۱
پاوه	۲۲/۲	۲۰/۹	۱/۳	۳۶/۷	۳۴/۵	۲/۱	۲۹/۴	۲۷/۷	۱/۷
ثلاث باباجانی	۲۳/۳	۲۲/۷	۰/۶	۳۹/۴	۳۸/۱	۱/۳	۳۱/۳	۳۰/۴	۰/۹
جوانرود	۲۲/۴	۲۱/۸	۰/۷	۳۷/۴	۳۶/۰	۱/۴	۲۹/۹	۲۸/۹	۱/۰
دالاهو	۱۹/۲	۱۸/۴	۰/۸	۳۶/۷	۳۵/۶	۱/۲	۲۷/۹	۲۷/۰	۱/۰
روانسر	۱۹/۸	۱۹/۱	۰/۶	۳۷/۴	۳۵/۷	۱/۷	۲۸/۶	۲۷/۴	۱/۲
سرپل ذهاب	۲۴/۲	۲۲/۹	۱/۳	۴۱/۹	۴۰/۴	۱/۵	۳۳/۰	۳۱/۶	۱/۴
سنقر	۱۵/۴	۱۴/۲	۱/۲	۳۶/۵	۳۳/۹	۲/۶	۲۵/۹	۲۴/۱	۱/۹
صحنه	۱۷/۸	۱۶/۸	۱/۰	۳۸/۲	۳۵/۷	۲/۶	۲۸/۰	۲۶/۲	۱/۸
قصر شیرین	۲۸/۶	۲۷/۲	۱/۴	۴۴/۶	۴۳/۳	۱/۳	۳۶/۶	۳۵/۳	۱/۳
کرمانشاه	۱۶/۴	۱۵/۸	۰/۶	۳۸/۳	۳۶/۸	۱/۵	۲۷/۳	۲۶/۳	۱/۰
کنگاور	۱۶/۴	۱۵/۳	۱/۱	۳۷/۹	۳۵/۴	۲/۵	۲۷/۲	۲۵/۴	۱/۸
گیلانغرب	۲۳/۳	۲۲/۸	۰/۵	۴۰/۲	۳۹/۵	۰/۸	۳۱/۸	۳۱/۱	۰/۶
هوسین	۱۷/۵	۱۷/۳	۰/۲	۳۷/۷	۳۵/۷	۲/۰	۲۷/۶	۲۶/۵	۱/۱
کرمانشاه	۱۹/۴	۱۸/۶	۰/۸	۳۸/۷	۳۷/۱	۱/۶	۲۹/۰	۲۷/۸	۱/۲

®واحد دما درجه سلسیوس می باشد .

تاریخ تهیه: ۱۴۰۳/۰۵/۳۱

با توجه به جدول (شماره ۲) حداقل دمای مرداد ماه امسال که در استان به وقوع پیوسته است به سنقر با ۱۵/۴ درجه سلسیوس و حداکثر آن به قصر شیرین با ۴۴/۶ درجه سلسیوس تعلق دارد، که دمای شهرهای سنقر و قصر شیرین به ترتیب نسبت به بلند مدت ۱/۲ و ۱/۳ درجه سلسیوس گرم تر شده است. میانگین دمای استان امسال در این ماه ۲۹/۰ درجه سلسیوس محاسبه شده، که نسبت به بلند مدت (۲۷/۸ درجه سلسیوس) ۱/۲ درجه سلسیوس افزایش دما داشته است. حداقل، حداکثر و میانگین دمای شهر کرمانشاه نیز به ترتیب ۱۶/۴ و ۳۸/۳ و ۲۷/۳ درجه سلسیوس ثبت شده است که نسبت به بلند مدت، حداقل دما ۰/۶ درجه سلسیوس، حداکثر دما ۱/۵ درجه سلسیوس و همچنین میانگین دما از میانگین بلند مدت ۱/۰ درجه سلسیوس افزایش داشته است.

دماهای حدی استان و مقایسه با بلندمدت

جدول شماره ۳- دمای بیشینه مطلق مرداد ماه (درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال 1402	سال ۱۴۰۳
۵۰/۷	۴۸/۹	۴۷/۵
سومار	قصر شیرین	قصر شیرین
۱۳۹۹/۰۵/۰۷	۱۴۰۲/۰۵/۲۱	۱۴۰۳/۰۵/۰۲

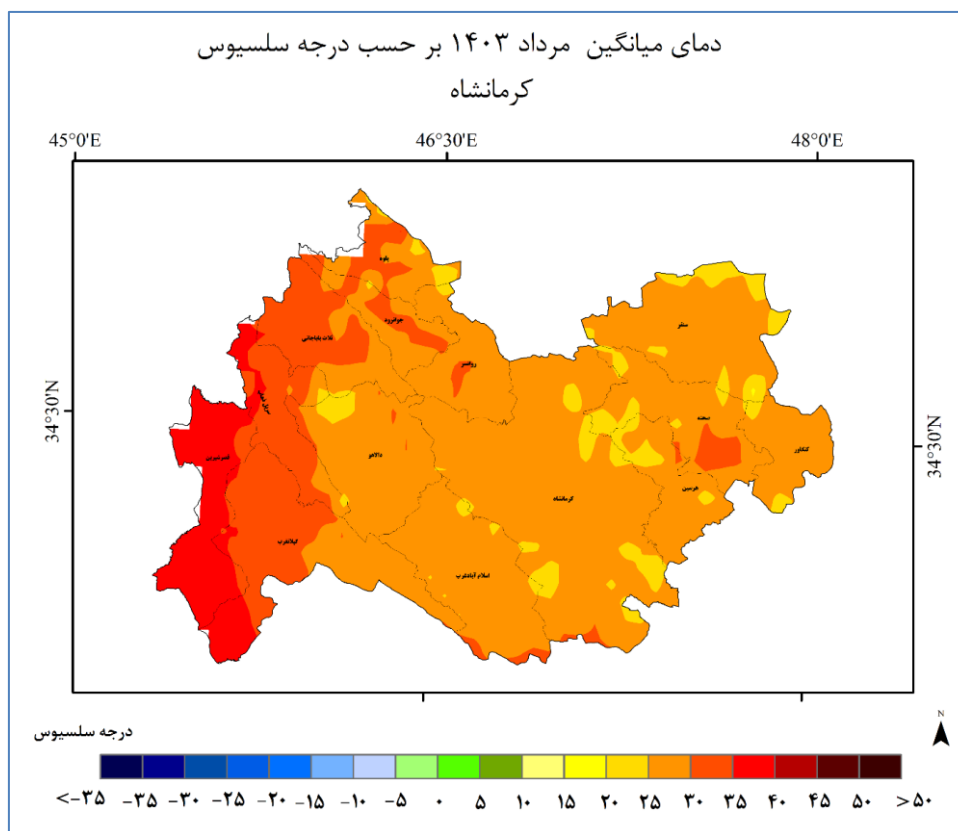
در جدول (شماره ۳) مشخص است که بیشینه دمای مطلق که در مرداد ماه در استان رخ داده است در دومین روز ماه و به مقدار ۴۷/۵ درجه سلسیوس و مربوط به ایستگاه قصر شیرین در مناطق غربی استان می باشد. دمای بیشینه مطلق استان در سال ۱۴۰۲ به ایستگاه قصر شیرین با مقدار ۴۸/۹ درجه سلسیوس و در بلند مدت به ایستگاه سومار با دمای ۵۰/۷ درجه سلسیوس تعلق دارد. ملاحظه می شود، بیشینه مطلق مرداد امسال استان هم از سال قبل و هم از بلند مدت کمتر بوده است.

جدول شماره ۴- دمای کمینه مطلق مرداد ماه (درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال 1402	سال ۱۴۰۳
۷/۰	۱۱/۶	۱۲/۴
سنقر	کنگاور	کوزران
۱۳۷۵/۰۵/۲۶	۱۴۰۲/۰۵/۲۶	۱۴۰۲/۰۵/۱۳

جدول (شماره ۴) هم نشان می دهد که دمای کمینه مطلق مرداد ماه امسال به ایستگاه هواشناسی کوزران با مقدار ۱۲/۴ درجه سلسیوس و در سیزدهم ماه بوقوع پیوسته است. حداقل مطلق دما در سال قبل ۱۱/۶ درجه در ایستگاه کنگاور و در بلند مدت ۷/۰ درجه سلسیوس در ایستگاه سنقر رخ داده اند. از جدول بالا پیداست که دمای کمینه مطلق مرداد امسال نسبت به سال قبل و بلند مدت بیشتر است.

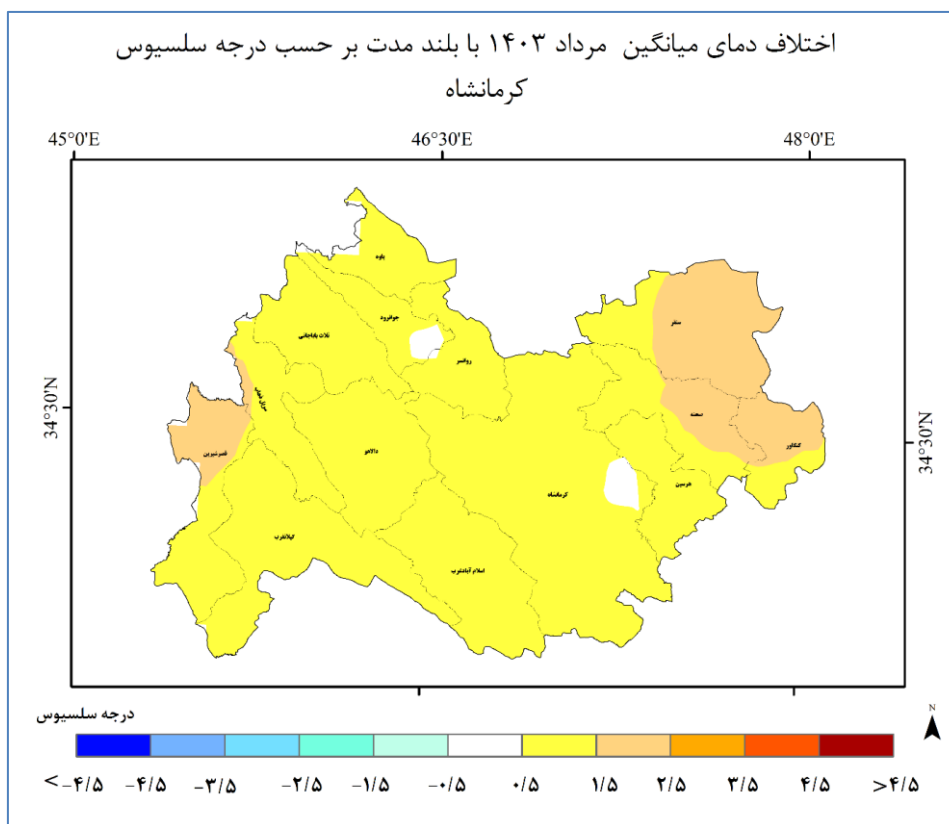
پهنه بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان



شکل شماره (۳) - پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان

نقشه پهنه بندی میانگین دمای هوا (شکل شماره ۳) نشان می دهد، دما طبق روال ماه های قبل، در شهرستان مرزی قصرشیرین و بخش هایی از گیلانغرب، سرپل ذهاب، ثلاث باباجانی و بخش های کوچکی از شهرستان های جوانرود، روانسر، پاوه و صحنه از بقیه مناطق استان به مراتب بالاتر و در دامنه ۴۰ تا ۳۰ درجه سلسیوس بوده است. در بیشتر بخش های استان به جزء شهرستان های غربی و بخش های پراکنده ای از شهرستان های دیگر، دما در دامنه ۲۵ تا ۳۰ درجه سلسیوس قرار دارد. همچنین به صورت خیلی محدود تر و پراکنده طبق شکل بالا در برخی از نقاط در سطح استان، دما در دامنه ۲۰ تا ۲۵ درجه سلسیوس قرار دارد.

پهنه بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان‌های استان نسبت به بلند مدت



شکل شماره (۴) - پهنه بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان‌های استان نسبت به بلند مدت

شکل شماره (۴) اختلاف میانگین دما در سطح استان را در مرداد ماه نسبت به بلند مدت نشان می دهد. بیشترین اختلاف دما مربوط به شهرستان قصر شیرین، و بخش هایی از سنقر، صحنه و کنگاور واقع در شرق استان و در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ درجه سلسیوس می باشد. دما در بیشتر شهرستان های استان، تغییراتی در بازه ۰/۵ تا ۱/۵ درجه سلسیوس داشته است.

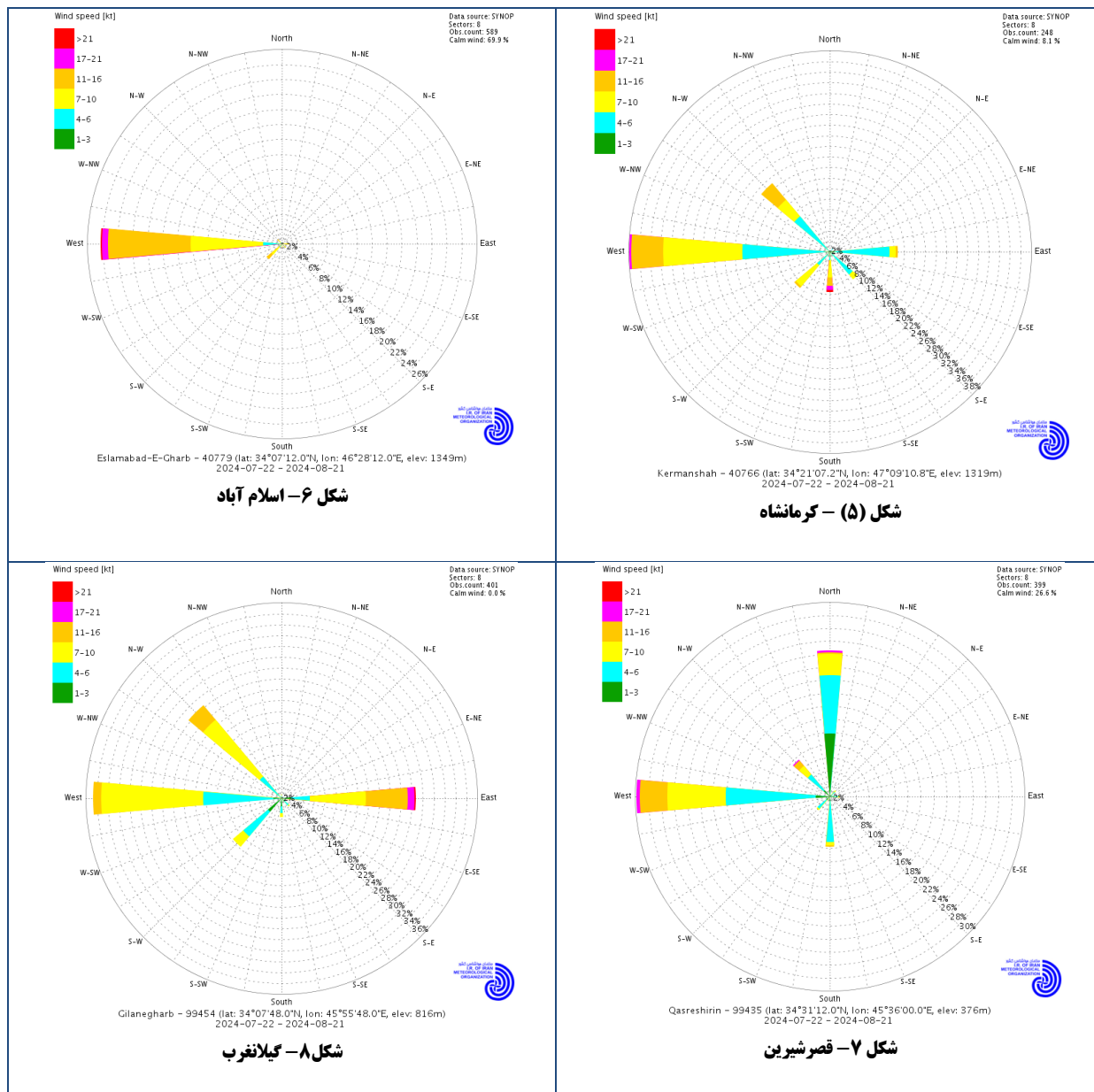
تحلیلی بر وقوع باد در استان طی مرداد ۱۴۰۳

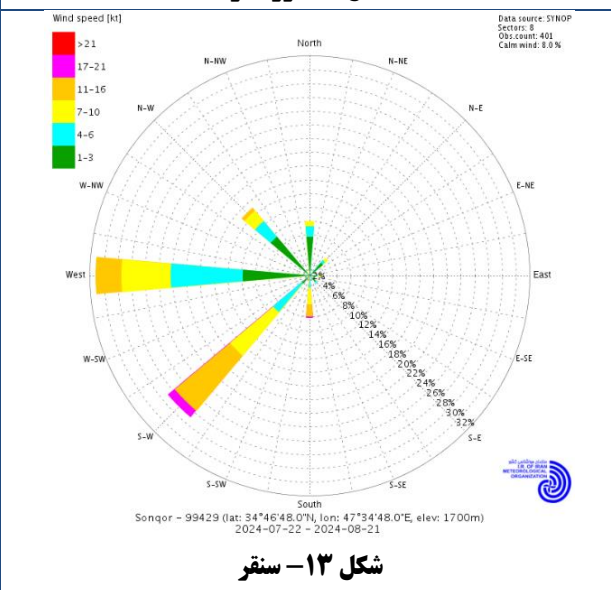
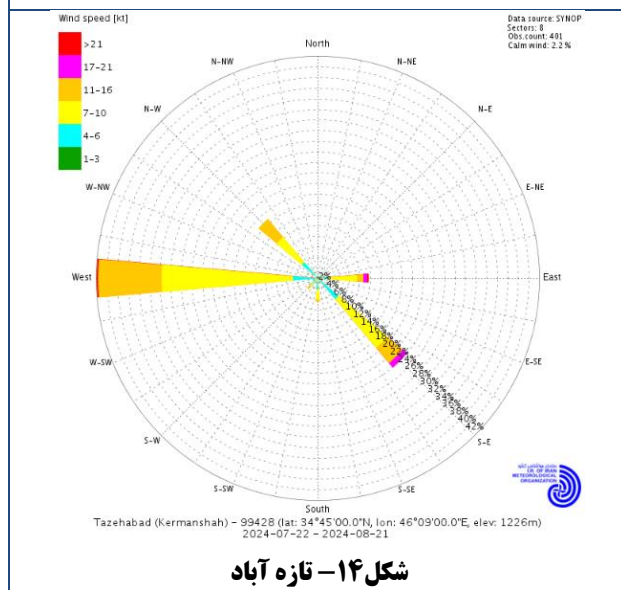
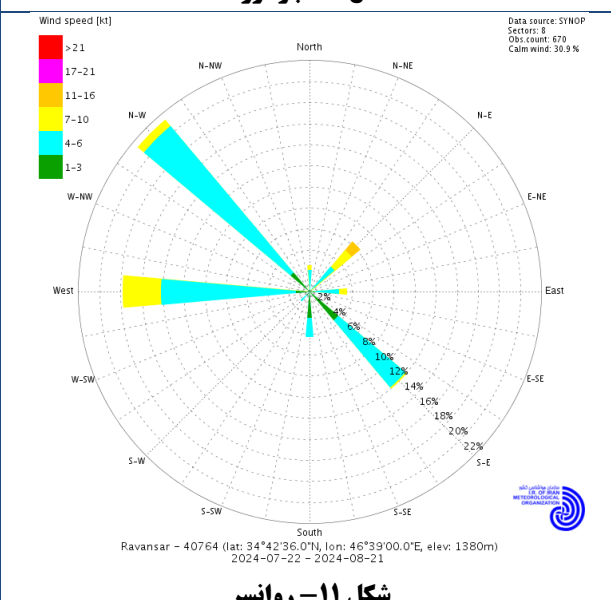
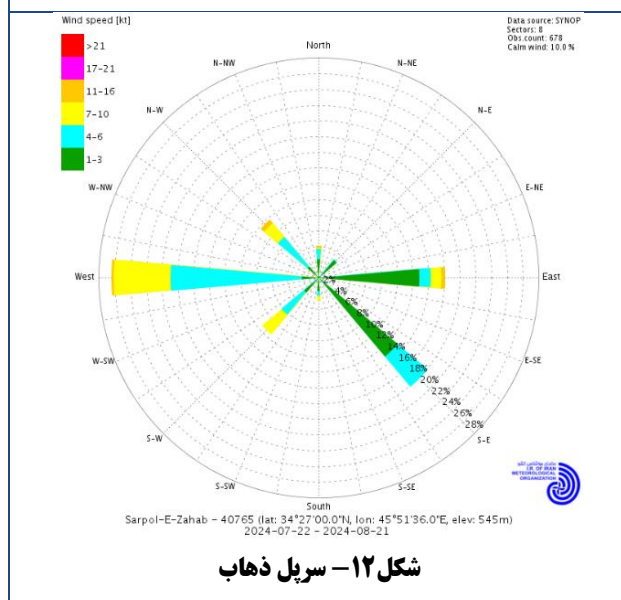
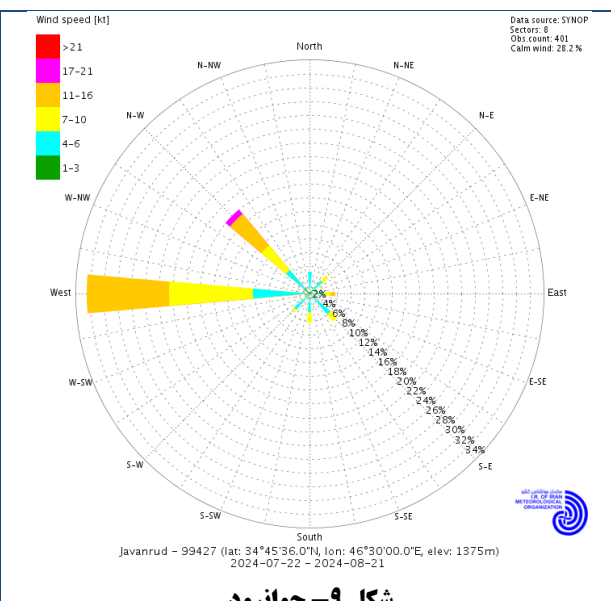
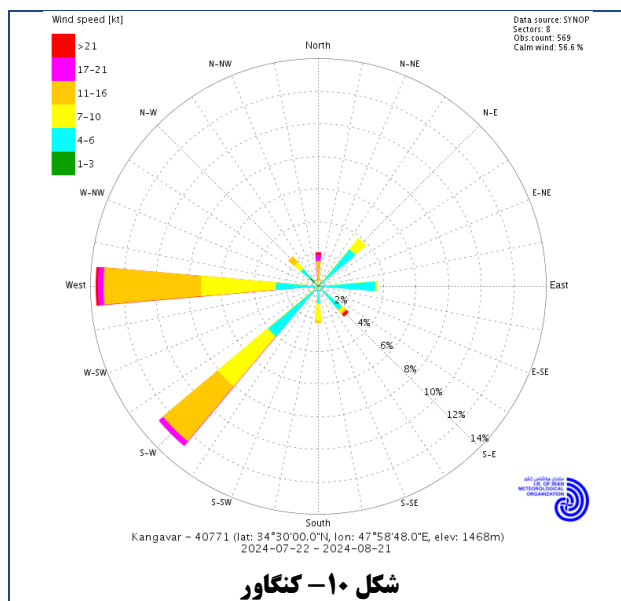
جدول شماره (۵): وضعیت سمت و سرعت باد در ایستگاه‌های سینوپتیک استان

نام ایستگاه	باد غالب		حداکثر باد	
	سمت (جهت)	درصد وقوع در ماه	سمت (درجه)	سرعت (m/s)
اسلام آباد غرب	غربی	۲۴	۲۷۰	۱۴
هرسین	شرقی	***	***	***
جوانرود	غربی	۳۲	۳۶۰	۱۶
گیلانغرب	غربی	۳۵	۰۹۰	۱۱
کرمانشاه	غربی	۳۸	۲۰۰	۱۲
قصر شیرین	غربی	۳۰	۲۸۰	۱۰
روانسر	شمال غرب	۲۱	۰۸۰	۱۶
کنگاور	غربی	۱۴	۱۵۰	۲۰
سنقر	غربی	۳۱	۲۲۰	۰۹
سرپل ذهاب	غربی	۲۶	۱۱۰	۱۳
تازه آباد	غربی	۴۲	۱۵۰	۱۶

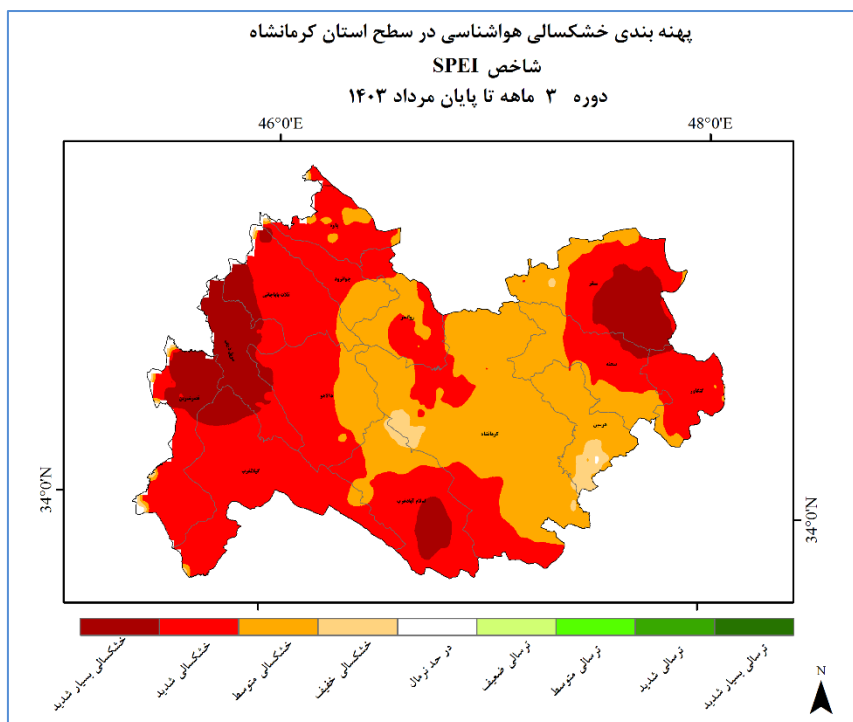
حداکثر سرعت باد لحظه ای ۲۰ متر بر ثانیه، غربی و در ایستگاه کنگاور اتفاق افتاده است و درصد وقوع آن نیز ۱۴ درصد می باشد. در این ماه باد غالب بیشتر مناطق استان، غربی می باشد.

گلباد ایستگاه های سینوپتیک استان





تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان در مرداد ماه ۱۴۰۳



شکل شماره (۱۵) - پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان بر اساس شاخص SPEI سه ماهه

بر اساس نقشه پهنه بندی خشکسالی هواشناسی با شاخص SPEI طی دوره سه ماهه تا پایان مرداد ماه شکل شماره (۱۵)، بیشتر سطح استان در وضعیت خشکسالی شدید بوده و بخش هایی از مرکز استان مطابق شکل بالا در محدود خشکسالی خفیف تا متوسط قرار دارد.

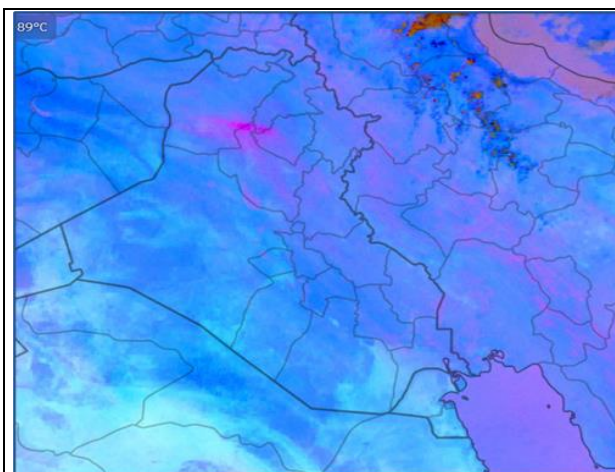
تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - مرداد ماه ۱۴۰۳

مرداد ماه سال جاری با شرایطی نسبتاً آرامی سپری شد. در این ماه بنابر شرایط اقلیمی انتظار باش قابل ملاحظه‌ای وجود ندارد، در برخی از سال‌ها، گاهی بارش‌های خفیف و پراکنده‌ای رخ می‌دهد که امسال شاهد این بارش‌ها نبودیم. خوشبختانه موارد نفوذ غبار که در سالیان اخیر افزایش پیدا کرده نیز چندان قابل توجه نبود. در این ماه فقط دو مورد ورود غبار به جو استان گزارش شد. در اولین ورود غبار که در سوم مرداد اتفاق افتاد؛ فقط دید افقی در شهرستان قصرشیرین تا ۳۵۰۰ متر کاهش یافت؛ اما در پنجم مرداد نقاط بیشتری از استان، در نیمه غربی استان تحت تاثیر این غبار قرار گرفتند.

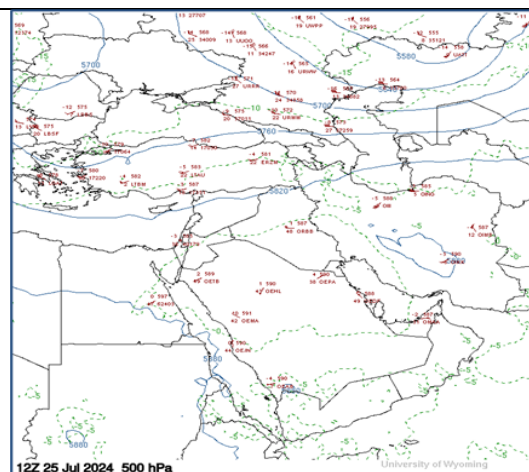
در رابطه با وضعیت دمای این ماه، گزارش‌های ارسال شده از ایستگاه‌های اصلی استان نشان می‌دهد؛ مرداد ماه امسال نسبت به بلند مدت حدود یک درجه سلسیوس گرم‌تر بوده است. در این ماه بیشترین دمای گزارش شده در سطح استان از قصرشیرین به میزان ۴۷/۲ درجه سلسیوس و بیشینه دمای مطلق شهر کرمانشاه که در روز بیستم مرداد ماه رخ داد ۴۲/۲ درجه سلسیوس بود. همچنین فقط در کنگاور شاهد ثبت رکورد بیشینه دمای مطلق جدیدی بودیم، در این نقطه استان رکورد بیشینه مطلق از ۴۱/۶ درجه سلسیوس برای مرداد ماه به ۴۱/۹ درجه افزایش پیدا کرد.

تحلیل سامانه پنجم مرداد ماه ۱۴۰۳

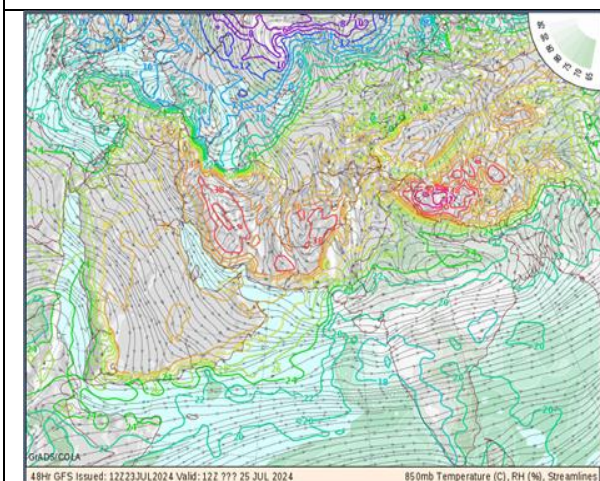
در بررسی نقشه سطح ۵۰۰ هکتو پاسکال در تاریخ پنجم مرداد ماه عبور سریع زبانه‌ای از چرخند حاکم بر جو منطقه (نقشه ۰۱) و همچنین رودباد مناسبی که تقویت قابل توجه سامانه مورد اشاره را به همراه داشته باشد مشاهده نمی‌شود، اما در نقشه سطح زمین گرادیان فشاری ایجاد شده سبب تشدید سرعت وزش باد (نقشه ۰۳) بر روی نواحی واقع در نیمه شمالی کشور عراق و خصوصاً نواحی مستعد تشکیل توفانهای گردوغبار گردید. این وضعیت شکل‌گیری توفان متوسطی از گردو خاک را به همراه داشت که در تصویر ماهواره‌ای (نقشه ۰۲) به وضوح مشاهده می‌شود. این شرایط به همراه جریانهای نسبتاً مناسب جوی که در نقشه خطوط جریان (نقشه ۰۴) قابل مشاهده می‌باشد زمینه انتقال نسبی گردو خاک به جو خصوصاً نواحی غربی استان را مهیا نمود. در اثر ورود این گردوغبار شاهد کاهش کیفیت هوا در بخشهایی از استان بودیم، کمترین دید افقی گزارش شده ۱۸۰۰ و ۲۰۰۰ متر بود که برتریب از ایستگاه قصرشیرین و سرپل ذهاب گزارش گردید.



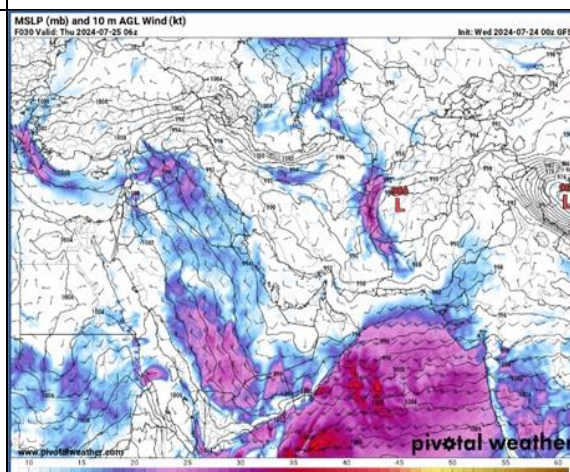
نقشه ۰۲) تصویر ماهواره ای ساعت ۱۴:۰۵ Utc14 2024.03.25



نقشه ۰۱) سطح ۵۰۰ هکتوپاسکال ۲۴.۰۳.۲۵



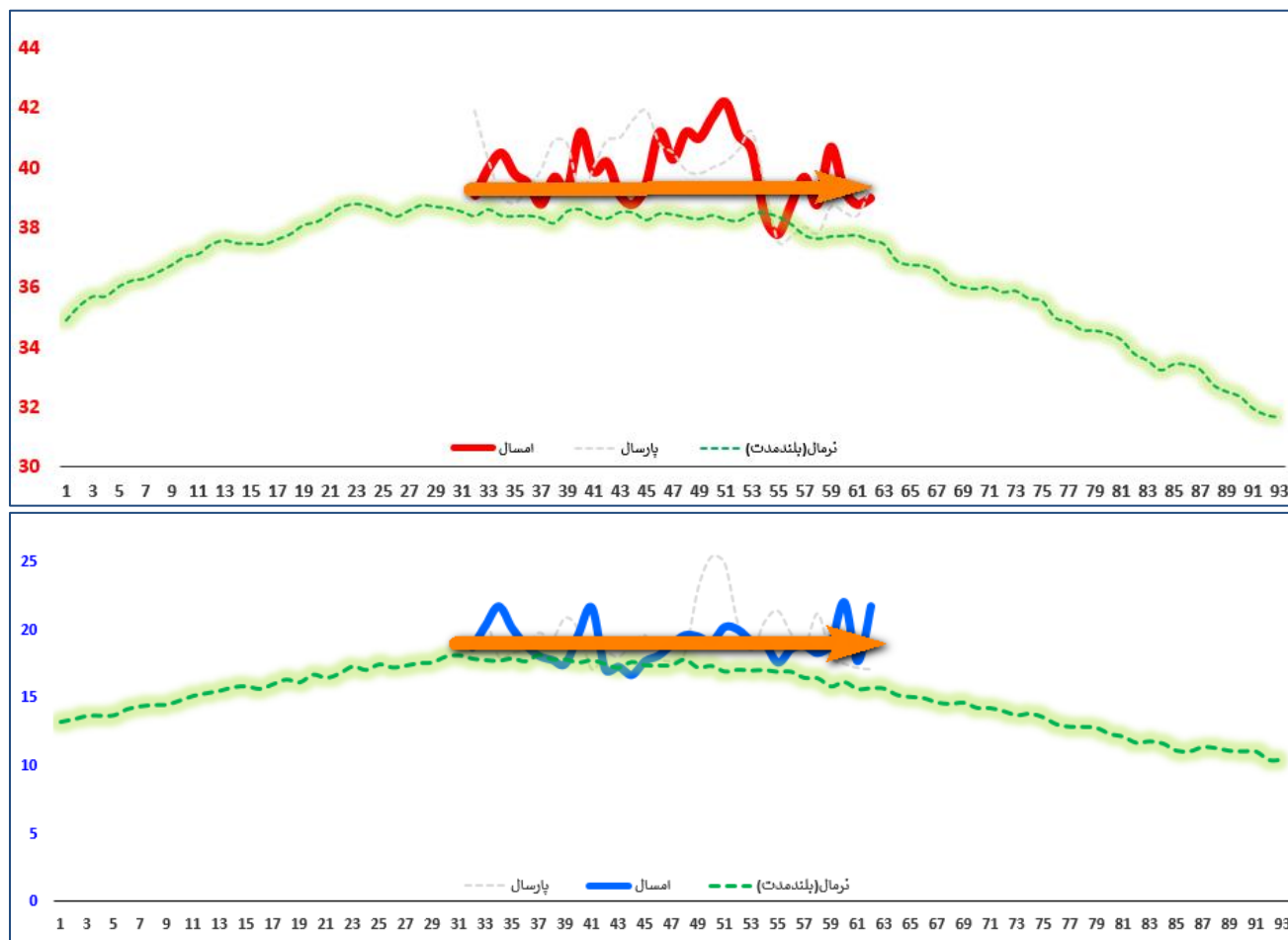
نقشه ۰۴) نقشه پیش یابی استریم لاین سطح ۸۵۰ هکتوپاسکال ۲۴.۰۳.۲۵



نقشه ۰۳) نقشه پیش یابی سرعت وزش باد ۲۴.۰۳.۲۵

بررسی همدیدی بی هنجاری بیشینه و کمینه دما در مرداد ماه

- روند ایستا و غیر عادی و کندتر از نرمال کاهش دماهای کمینه و بیشینه به سوی انتهای ماه.
- میانه تابستان گرمتر از نرمال و نزدیک به سال گذشته بود.
- تفاوت میانگین دمای هوای استان نسبت به نرمال: حدود ۱ درجه سلسیوس گرمتر.
- تفاوت میانگین دمای هوای استان نسبت به پارسال: ۰/۶ درجه سلسیوس خنک تر.



شکل (۱۵) سری زمانی روزانه دمای کمینه / بیشینه ایستگاه هواشناسی فرودگاه کرمانشاه - مرداد ۱۴۰۳

گزارشی از فعالیت های توسعه هواشناسی کاربردی مرداد ماه ۱۴۰۳

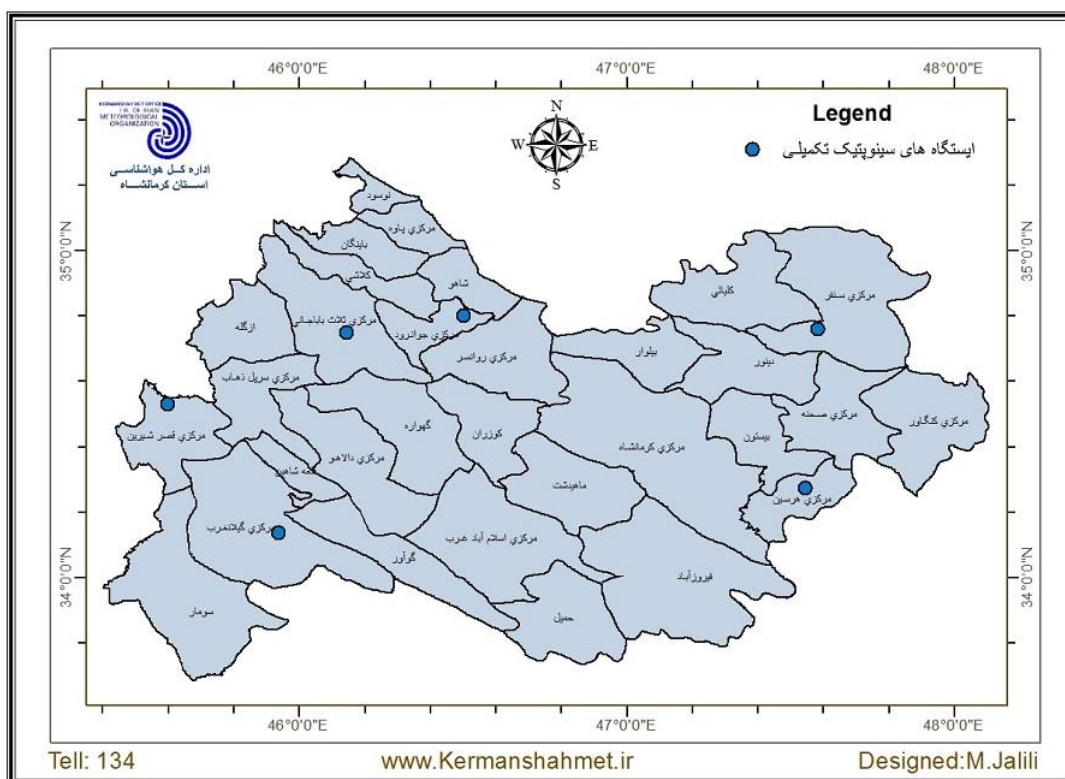
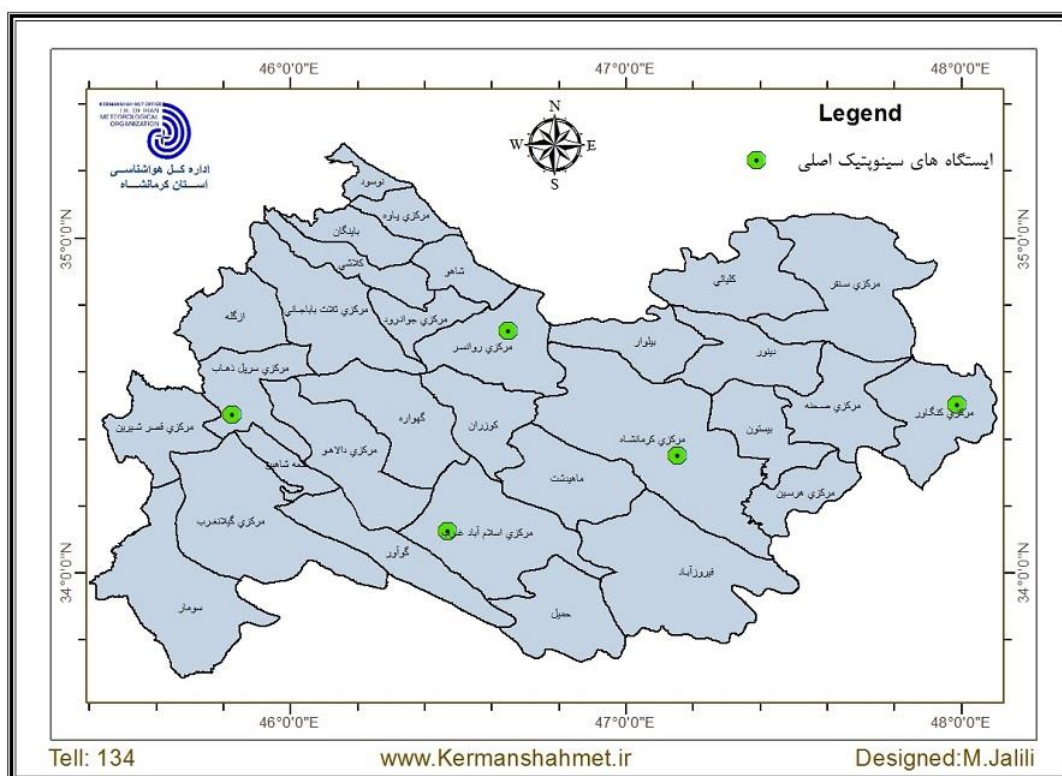
۱. نقشه میانگین دما و بی هنجاری میانگین دمای مرداد ماه سال ۱۴۰۳ ترسیم شد.
۲. پیش بینی های این بخش به ویژه پیش بینی های سه روزه و توصیه های کشاورزی که خروجی جلسه بحث و تبادل نظر با کارشناسان جهاد کشاورزی انجام، و در قالب ۸ بولتن به کاربران در سطح استان اطلاع رسانی شد.
۳. چشم انداز وضعیت جوی ۹۰ روزه دمای کمینه و ویژه سامانه تهاک تهیه شد.
۴. اطلاع رسانی و نمودارهای کاربر مرداد ماه تهیه و از طریق فضای مجازی به کاربران استانی ارائه شد.
۵. بولتن ماهیانه و گزارش تهاک در این ماه تهیه شد.
۶. شرکت در جلسه دیسکاشن پیش بینی فصلی (کشوری).
۷. شرکت در جلسات حوزه تحقیقات و تهاک استان.
۸. به ارباع رجوع پاسخ حضوری و تلفنی داده شد.
۹. شرکت در جلسات کارگروه کارشناسی ماده ۵.

پیوست‌ها

✓ معرفی کلی گلباد

گلباد، نمودار و شکلی اقلیم شناختی برای نمایش مشخصات و ویژگی‌های باد در یک منطقه می‌باشد و سه مشخصه اصلی شاخص باد را نمایش می‌دهد فراوانی وقوع باد، سرعت باد و جهت باد. منظور از فراوانی وقوع باد، تعداد دیدبانی‌هایی که برای شاخص باد انجام شده و باد به وقوع پیوسته است. سرعت باد نشانگر میزان جریان هوا می‌باشد که با نات یا متر بر ثانیه سنجیده می‌شود و جهت باد، جریان غالب باد را نشان می‌دهد که یکی از جهات اصلی و فرعی می‌باشد. ساختار کلی گلباد به شکل گل باز شده می‌باشد. دایره وسط این گلباد میزان باد آرام در یک منطقه را نمایش می‌دهد گل‌ها نیز نمایشگر سرعت و جهت باد است. ضخامت گل‌ها، نشانگر سرعت باد و طول گل‌ها نشانگر تعداد وقوع باد است. گلباد به صورت سالیانه یا ماهانه ترسیم می‌گردند و به دو روش دستی و نرم‌افزاری تهیه می‌شود. در روش دستی ابتدا شاخص‌های باد منطقه آمار و اطلاعات هواشناسی گرفته شده و تعداد فراوانی باد، باد آرام، سرعت و جهت باد محاسبه شده و سپس درصد هر یک از شاخص‌ها نسبت به کل گرفته می‌شود. میزان قطر دایره و طول و ضخامت گل‌ها بر حسب این درصد ترسیم می‌شود. برای ترسیم گلباد به روش نرم‌افزاری باید آمار و اطلاعات در یک فایل Excel تهیه شده و وارد نرم‌افزار ویژه گلباد شود. عمده‌ترین نرم‌افزار مورد استفاده در ترسیم گلباد نرم‌افزار WR-plot است. نمودارهای به دست آمده از دایره‌های هم مرکزی تشکیل شده‌اند که در دایره مرکزی آن درصد فراوانی وزش بادهای کمتر از $0/5$ متر بر ثانیه نوشته می‌شود. سمت‌های باد بر روی دایره‌ها غالباً در هشت سمت شمال، شمال شرقی، شرقی، جنوب شرقی، جنوب، جنوب غربی، غربی و شمال غربی نمایش داده می‌شود. سرعت-های باد نیز بر اساس روش سازمان هواشناسی جهانی به ۸ گروه دسته بندی می‌شوند. آنگاه فراوانی هر گستره سرعت باد با توجه به سمت باد بر روی دایره‌ها مشخص می‌شود. اگر فراوانی هر گستره در سمت‌های مختلف با یکدیگر جمع شوند و فراوانی آرامه نیز به آن افزوده شود، حاصل صد درصد را نشان خواهد داد، و این به این معناست که تعداد کل بادهای لحاظ شده است. تفسیر یک گلباد بدون نقشه برجستگی (توپوگرافی) دشوار است زیرا اثرات محلی باعث تغییرات مهمی در جریانات هوا می‌شوند. از کاربردهای گلباد می‌توان به آمایش سرزمین، طراحی‌های شهری، طراحی باند فرودگاه‌ها، زمین‌های ورزشی و غیره، عدم استقرار صنایع آلاینده در جهت باد غالب منطقه، مکان‌یابی جهت گسترش فضای سبز، و امکان‌سنجی برای استفاده از انرژی باد اشاره کرد.

نقشه پراکندگی ایستگاه های سینوپتیک اصلی و تکمیلی در استان کرمانشاه



تقدیر و تشکر

- ۱- مراتب تقدیر و تشکر از همکاران مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی که اغلب جداول، نمودارها و نقشه های مورد استفاده در این بولتن را در اختیار این اداره کل قرار داده است، ابراز می شود.
- ۲- از تمامی همکاران استانی که به نحوی در تهیه اطلاعات لازم برای تدوین این بولتن نقش داشته اند سپاسگزاری و تقدیر می نمایم.

همکاران بولتن مرداد ماه سال ۱۴۰۳:

- محمد احمدی
- شاهپور شایگان مهر
- مهناز خزائی
- ناهید محمدی
- محمد رسول جلیلی