



تابستان ۱۴۰۰



آنچه در این شماره می خوانید:

- تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - تابستان ۱۴۰۰ (صفحه ۲)
- تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان - تابستان ۱۴۰۰ (صفحه ۶)
- تحلیلی بر وضعیت دمای استان - تابستان ۱۴۰۰ (صفحه ۷)
- تحلیلی بر وضعیت بارش استان - تابستان ۱۴۰۰ (صفحه ۱۱)
- تحلیلی بر وقوع باد در استان طی تابستان ۱۴۰۰ (صفحه ۱۴)
- تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - تابستان ۱۴۰۰ (صفحه ۱۷)

نشانی:

کرمانشاه - بلوار شهید کشوری
اداره کل هواشناسی

تلفن: ۰۸۳۱-۳۴۲۴۷۰۷۱

نمابر: ۰۸۳۱-۳۴۲۹۳۹۸۰

کد پستی: ۶۷۱۵۸۷۵۶۶

پایگاه اینترنتی:

WWW.KERMANSHAHMET.IR

چکیده

میانگین بارش تابستان امسال در استان کرمانشاه به مقدار ۰,۴ میلیمتر رسید، که بارش بلند مدت این فصل ۱,۵ میلیمتر است. بارش تابستان امسال نسبت به بلند مدت ۱,۱ میلیمتر یا ۷۴,۵ درصد کاهش داشته است. همچنین درصد قابل ذکری از بارش سال آبی در این فصل تامین نشده است.

با کاهش چشمگیر بارندگی در فصل بهار، خسارات زیادی به بخش کشاورزی وارد شد و برداشت محصولات کشت دیم، بویژه مناطق گرمسیری استان بیش از ۸۰ درصد کاهش یافت.

بیشینه دمای مطلق تابستان استان ۴۹/۵ درجه سلسیوس و مربوط به ایستگاه سومار در مناطق جنوب غربی استان به وقوع پیوست. دمای بیشینه مطلق استان در سال ۹۹ نیز به ایستگاه سومار با مقدار ۵۰/۷ درجه سلسیوس و در بلند مدت به ایستگاه قصرشیرین با دمای ۵۰/۸ درجه سلسیوس تعلق دارد.

دمای کمینه مطلق تابستان امسال به ایستگاه هواشناسی سنقر با مقدار ۶/۹ درجه سلسیوس تعلق داشت، این دما در سال قبل ۸/۰ درجه سلسیوس و در بلند مدت ۳/۰ درجه و به ترتیب در سنقر و کنگاور بوقوع پیوسته است.

میانگین دمای حداقل، دمای حداکثر و میانگین دمای روزانه تابستان امسال که در استان بوقوع پیوسته است به ترتیب به ایستگاه کنگاور با ۱۵,۳، قصرشیرین با ۴۳,۵ و ۳۵,۶ درجه سلسیوس تعلق دارد، که نسبت به بلند مدت کنگاور ۱,۷ درجه سلسیوس و قصرشیرین به ترتیب ۱,۲ درجه و ۱,۸ درجه سلسیوس افزایش نشان می دهند.

اختلاف میانگین دما در سطح استان در تابستان امسال در اکثر مناطق نیمه غربی استان، نسبت به بلند مدت، بین ۱,۵ تا ۲,۵ درجه سلسیوس، و در قسمت هایی از نیمه شرقی استان (هرسین و بویژه بیستون) و بطور پراکنده بخش هایی از شهرستان دالاهو دما ۲,۵ تا بیش از ۴,۵ درجه سلسیوس نسبت به بلند مدت افزایش داشته است. تغییرات دما در بقیه مناطق نیز بین ۰,۵ تا ۱,۵ درجه سلسیوس بیشتر از نرمال بوده است.

حداکثر سرعت باد لحظه ای این فصل ۸۲,۸ کیلومتر بر ساعت و مربوط به ایستگاه قصرشیرین در جهت غربی است. بیشترین درصد وقوع باد غالب هم مربوط به ایستگاه اسلام آباد غرب با ۵۴ درصد و غرب سو می باشد.

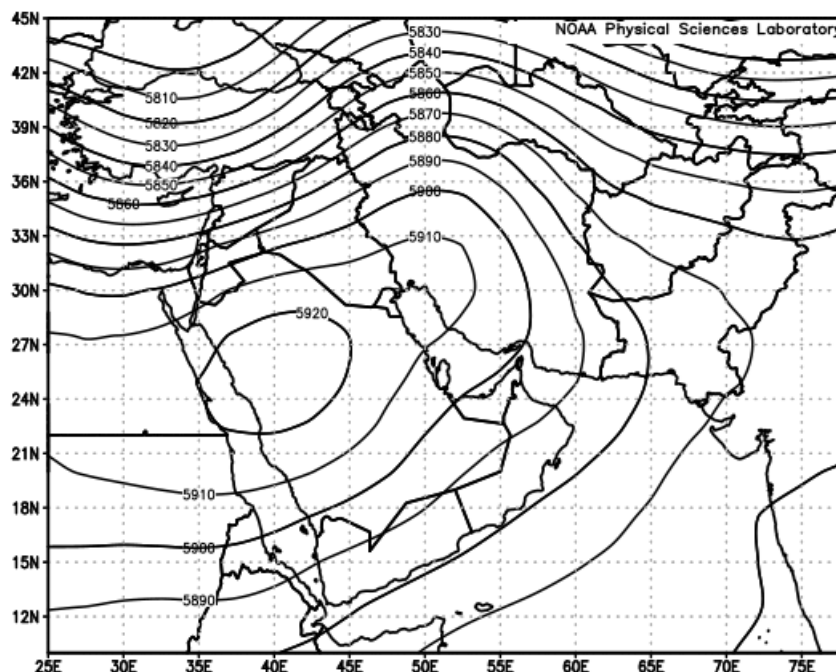
کل استان در شش ماه گذشته کاهش شدید بارندگی و در نتیجه خشکسالی داشته اند. قسمت هایی از نوار مرکزی، شامل بخش هایی از شهرستان کرمانشاه و جنوب اسلام آباد غرب، وضعیت بهتری داشته و اختلاف بارش از نرمال کمتر بوده است، لذا این مناطق خشکسالی خفیف تری نسبت به نواحی دیگر استان داشته اند. در بقیه نقاط استان خشکسالی بسیار شدید حاکم شده است.

تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - تابستان ۱۴۰۰

با عبور از فصل بهار به تابستان، خشک ترین فصل سال، شاهد استقرار مرکز کم فشار حرارتی در سطح منطقه می باشیم و با آغاز فصل گرم با گسترش این الگوی شناخته شده از عرض های پایین به بالا تر آمده و منطقه را فرا می گیرد و معمولا تا اواسط شهریور ماه به شکلی کاملا مشخص قابل تشخیص است .

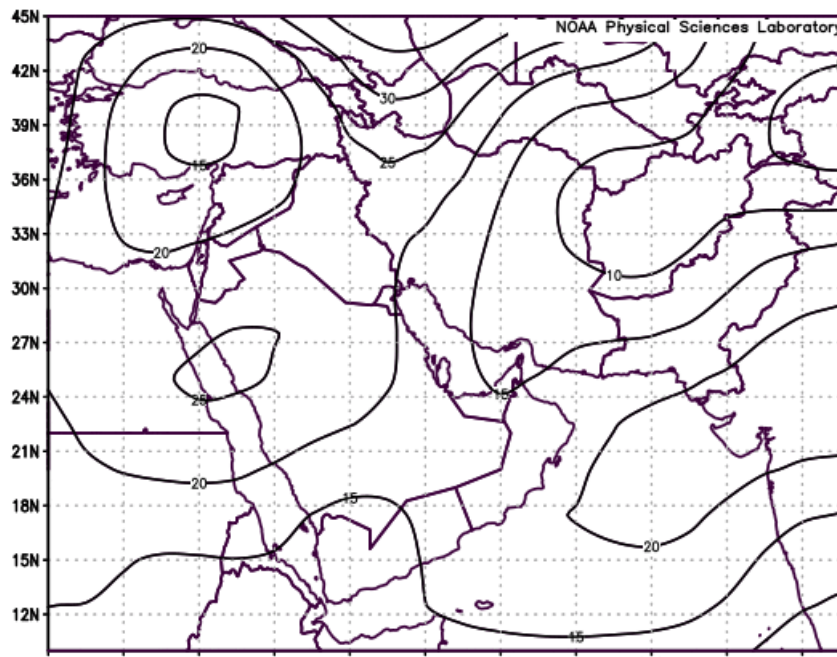
از اثرات این پدیده استقرار هوایی گرم و تقریبا بدون بارش می باشد . در سال های اخیر و به ویژه امسال که بارندگی از متوسط خود (بوئژه در فصل بهار) پایین تر بوده و خشکسالی شدید در منطقه اتفاق افتاده است. در تابستان های چند سال قبل، معمولا از سامانه هایی صحبت می شد که باعث ایجاد گرد و غبار با فراوانی چشمگیر بود که در اغلب روزها واقعا آزار دهنده و تحمل ناپذیر بودند. ولی خوشبختانه در این سال های اخیر فراوانی وقوع این پدیده مزاحم کم و کمتر و قابل تحمل تر شده است. با این مقدمه مروری بر مهمترین پدیده های جوی فصل داریم که بترتیب از روزهای اول تا آخر فصل منطقه را تحت تاثیر قرار دادند. میانگین بارش تابستان امسال در استان کرمانشاه به مقدار ۰,۴ میلیمتر رسید، که در بلند مدت مقدار بارش تابستان ۱,۵ میلیمتر است. تابستان امسال نسبت به بلند مدت ۱,۱ میلیمتر یا ۷۴,۵ درصد کاهش داشته است.

میانگین ارتفاع تراز ۵۰۰ میلی باری در تابستان ۱۴۰۰ در شکل (شماره ۱) نشان داده شده است. در این الگو، محور پر ارتفاع نزدیک گرمسیر از عربستان تا میانه کشور کشیده شده است.



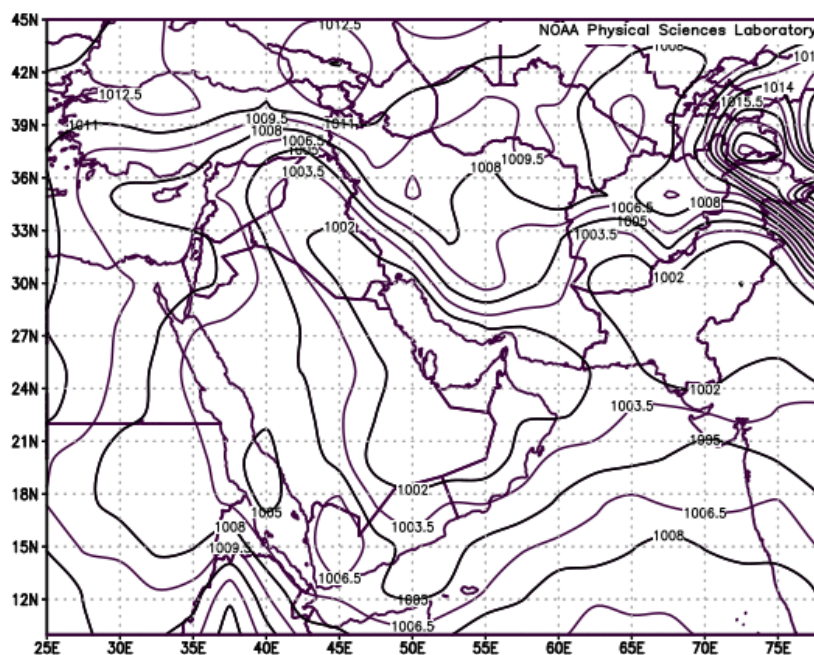
شکل شماره (۱): نقشه ارتفاع متوسط سطح ۵۰۰ میلی باری در اردیبهشت ۱۴۰۰

در شکل (شماره ۲) مربوط به نقشه بی هنجاری ارتفاع تراز ۵۰۰ میلی باری، در بیشتر نقاط افزایش ارتفاع ژئوپتانسیلی بارز است. در منطقه غرب این افزایش حدود ۲۰ متر می باشد.



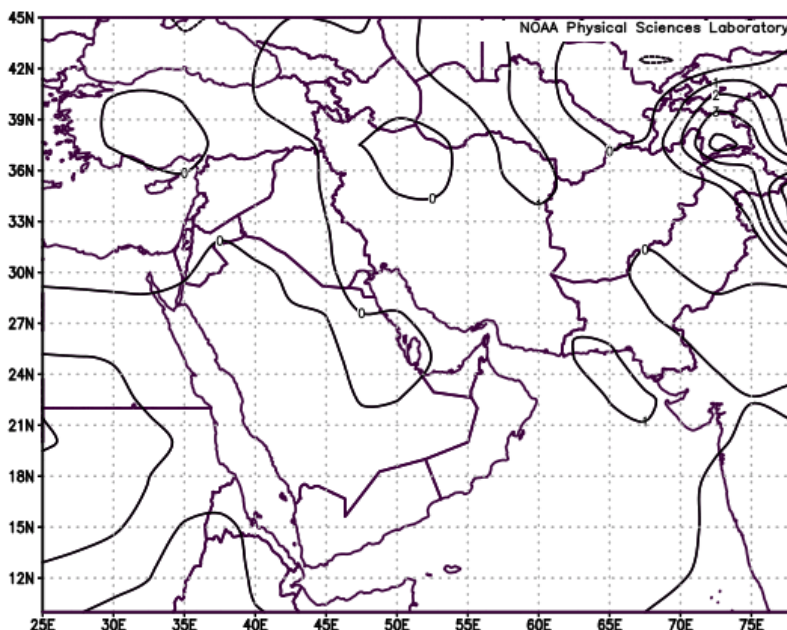
شکل شماره (۲): نقشه بی هنجاری ارتفاع متوسط سطح ۵۰۰ میلی باری در تابستان ۱۴۰۰

در شکل شماره (۳) نقشه میانگین الگوی فشار سطح دریا در تابستان ماه نشان داده شده است. در این نقشه استقرار کم فشار گرمایی حاکم بر منطقه و گسترش زبانه آن از مناطق گرمسیری تا شمال غرب کشور، به وضوح قابل تشخیص است.



شکل شماره (۳): نقشه میانگین فشار تراز دریا در تابستان ۱۴۰۰

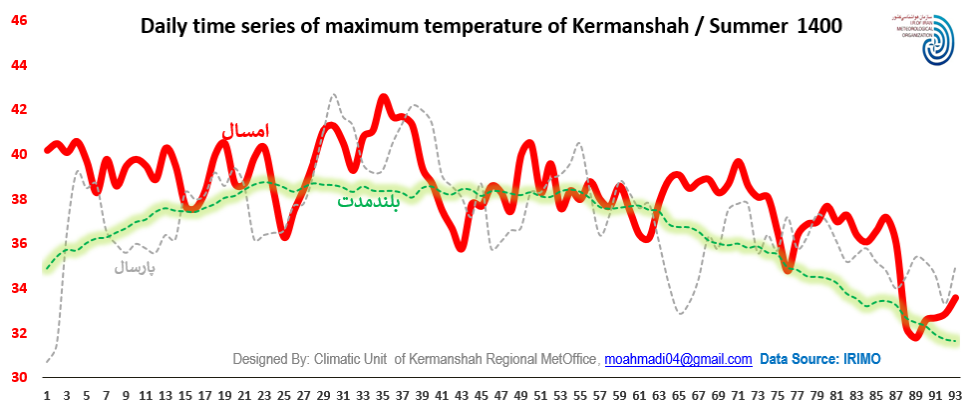
طبق نقشه بی هنجاری فشار (شکل شماره ۴)، با وجود گرمای بیش از نرمال تابستان، در سطح زمین نوسان قابل ملاحظه ای دیده نمی شود و تنها در جنوب شرقی کشور مختصری افزایش فشار دیده می شود.



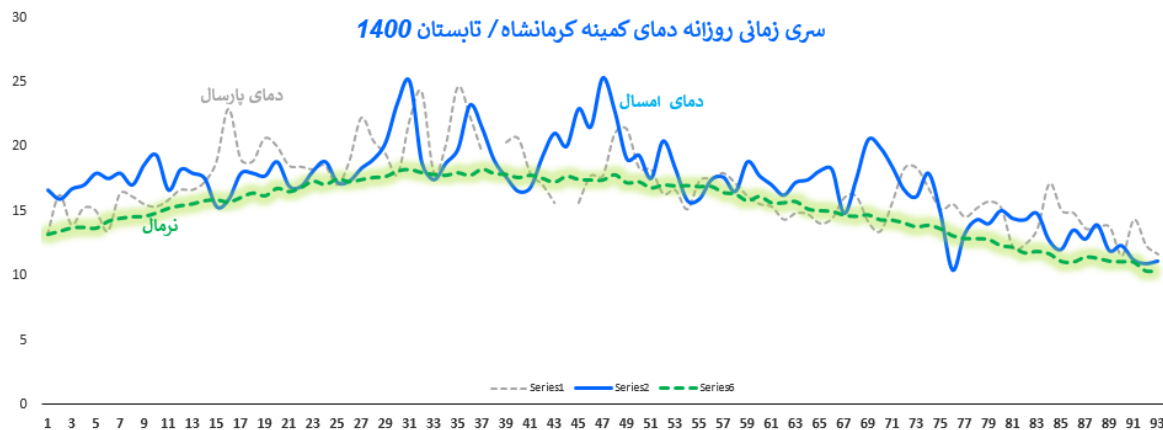
شکل شماره (۴): نقشه بی هنجاری میانگین فشار تراز دریا در تابستان ۱۴۰۰

تحلیل همدیدی دمای هوا در تابستان ۱۴۰۰

مهمترین ویژگی تابستان ۱۴۰۰ در استان و بیشتر نواحی غربی کشور، ورود ناگهانی و بسیار ناهنجار به فصل تابستان با بالاترین دمای طول دوره آماری بود. طبق نمودار (شماره ۱) در تابستان امسال دمای هوای بیشینه در بیشتر روزها، بیش از سال گذشته و بیش از نرمال بود. دمای کمینه نیز بر اساس نمودار (شماره ۲) بجز ۱۱ روز در باقی روزهای فصل گرمتر از نرمال بوده است. در تابستان امسال در ایستگاه هواشناسی کرمانشاه ۲۲ روز دمای ۴۰ درجه سلسیوس و بیشتر ثبت شد؛ این در حالی است که در سال گذشته این شاخص تنها ۱۰ روز بود.



نمودار شماره ۱- سری زمانی دمای بیشینه ایستگاه فرودگاه کرمانشاه در تابستان ۱۴۰۰

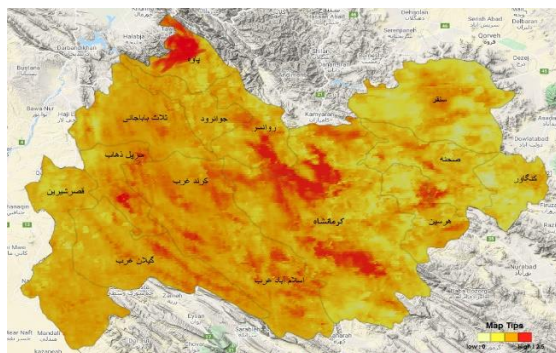


نمودار شماره ۲- سری زمانی دمای کمینه ایستگاه فرودگاه کرمانشاه در تابستان ۱۴۰۰

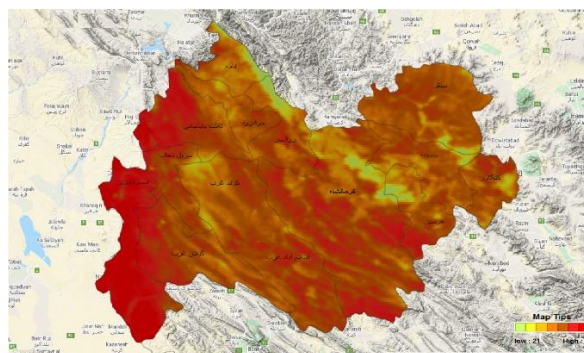
ج) تحلیل سنجش از دور دما:

با استفاده از محصولات و الگوریتم‌های سنجش از دور (سنجنده MODIS)، دمای تابشی سطح زمین در تابستان (شکل شماره ۵) میانگین دمای هوا در این فصل شبیه سازی شده است. در این نقشه دامنه تغییرات دمایی از ۲۱ درجه تا ۳۹ درجه سلسیوس ادامه دارد. بیشترین دماها مربوط به قصرشیرین و سومار و کمترین آنها به بخش‌هایی از غرب هرسین، شرق شهرستان کرمانشاه، شرق دالاهو و بخش‌هایی از شمال استان شامل پاوه، شمال روانسر و شمال غرب جوانرود تعلق دارد.

طبق نقشه بی‌هنجاری دما (شکل شماره ۶)، که اختلاف میانگین دمای تابستان امسال با میانگین ۲۵ سال گذشته را نشان می‌دهد، در اغلب نقاط استان میانگین دما حدود یک تا یک و نیم درجه گرم‌تر شده است و بیشترین تغییرات که حدود ۲٫۵ درجه سلسیوس و مربوط به نواحی مرکزی استان می‌باشد. در مورد نقشه‌های تولید شده با استفاده از محصولات سنجش از دور، لازم به ذکر است که، به دلیل خطاها و اصلاحاتی که روی تصاویر انجام می‌شود، مقادیر دما ممکن است با دمای ثبت شده در ایستگاه تطابق کامل نداشته باشد.



شکل شماره (۶) - اختلاف میانگین دمای تابستان ۱۴۰۰ نسبت به ۲۵ سال گذشته



شکل شماره (۵) - میانگین دمای تابستان ۱۴۰۰

تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان - تابستان ۱۴۰۰

تابستان امسال سامانه ناپایدار فعال و موثری در سطح استان تاثیر گذار نبود. بارندگی هم در این فصل ناچیز بود و در بلند مدت هم بارش زیادی برای این فصل نداریم، لذا از نظر کاهش بارندگی، خسارات زیادی به بخش کشاورزی وارد نشده است، اما با کمبود بارش در ماه های قبل و برداشت زیاد از آب های زیر سطحی، منطقه با کم آبی مواجه شده است و همچنین برداشت محصولات کشاورزی بویژه گندم نسبت به سال قبل کمتر شده است. کمبود علوفه و خساراتی به باغات از دیگر اثرات کم بارشی ماه های اخیر به شمار می روند. افزایش دما در استان اثرات کم بارشی و بی آبی را تشدید نموده است.

اطلاعات دمای استان و مقایسه با بلند مدت

جدول شماره (۱) - دمای سه گانه استان در تابستان ۱۴۰۰ و مقایسه آن با بلند مدت

اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در تابستان ۱۴۰۰ 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 آباد غرب	۱۷/۷	۱۶/۱	۱/۶	۳۶/۷	۳۴/۹	۱/۸	۲۷/۲	۲۵/۵	۱/۷
ثلث باباجانی	۲۲/۴	۲۰/۳	۲/۱	۳۸/۹	۳۷/۵	۱/۴	۳۰/۷	۲۸/۹	۱/۸
چوانرود	۲۰/۰	۱۸/۴	۱/۶	۳۶/۵	۳۴/۴	۲/۰	۲۸/۲	۲۶/۴	۱/۸
دالاهو	۱۹/۰	۱۶/۶	۲/۴	۳۵/۸	۳۳/۴	۲/۴	۲۷/۴	۲۵/۰	۲/۴
روانسر	۱۸/۶	۱۷/۷	-۰/۹	۳۵/۴	۳۳/۲	۲/۲	۲۷/۰	۲۵/۴	۱/۶
سرپل ذهاب	۲۲/۷	۲۰/۸	۱/۹	۴۰/۲	۳۸/۷	۱/۵	۳۱/۵	۲۹/۸	۱/۷
سنقر	۱۶/۲	۱۴/۳	۱/۹	۳۳/۲	۳۱/۹	۱/۴	۲۴/۷	۲۳/۱	۱/۷
صحنه	۱۶/۶	۱۵/۲	۱/۳	۳۵/۵	۳۴/۴	۱/۱	۲۶/۰	۲۴/۸	۱/۲
قصر شیرین	۳۷/۸	۳۵/۵	۲/۳	۴۳/۵	۴۲/۲	۱/۳	۳۵/۶	۳۳/۹	۱/۸
کرمانشاه	۱۶/۸	۱۵/۹	-۰/۹	۳۶/۲	۳۵/۱	۱/۱	۲۶/۵	۲۵/۵	۱/۰
کنگاور	۱۵/۳	۱۳/۶	۱/۷	۳۵/۰	۳۴/۲	-۰/۸	۲۵/۱	۲۳/۹	۱/۲
هرسین	۱۸/۰	۱۵/۲	۲/۸	۳۵/۲	۳۴/۲	۱/۰	۲۶/۶	۲۴/۷	۱/۹
پاوه	۱۸/۵	۱۷/۳	۱/۲	۳۵/۸	۳۳/۸	۱/۹	۲۷/۱	۲۵/۶	۱/۶
گیلانغرب	۲۲/۷	۲۰/۳	۲/۴	۳۹/۱	۳۷/۲	۲/۰	۳۰/۹	۲۸/۷	۲/۲
کرمانشاه	۱۹/۲	۱۷/۵	۱/۷	۳۶/۹	۳۵/۴	۱/۵	۲۸/۱	۲۶/۵	۱/۶

*واحد دما درجه سلسیوس می باشد.

در جدول بالا (شماره ۱)، دمای حداقل، دمای حداکثر و میانگین دمای روزانه تابستان امسال که در استان بوقوع پیوسته است به ترتیب به ایستگاه کنگاور با ۱۵,۳، قصرشیرین با ۴۳,۵ و ۳۵,۶ درجه سلسیوس تعلق دارد، که نسبت به بلند مدت کنگاور ۱,۷ درجه سلسیوس و قصرشیرین به ترتیب ۱,۲ درجه و ۱,۸ درجه سلسیوس افزایش نشان می دهند. دمای سه گانه هوا در شهرهای مختلف استان در تابستان امسال نیز در جدول فوق آمده است. در شهر کرمانشاه میانگین دما ۲۶,۵ درجه سلسیوس است که نسبت به بلند مدت (۲۵,۵) به مقدار ۱ درجه سلسیوس افزایش داشته است. میانگین حداقل و حداکثر دمای شهر کرمانشاه نیز به ترتیب ۱۶,۸ و ۳۶,۲ درجه سلسیوس ثبت شده است که نسبت به بلند مدت به ترتیب ۰,۹ و ۱,۱ درجه سلسیوس افزایش داشته است.

دماهای حدی استان و مقایسه با بلندمدت

جدول شماره ۲- دمای بیشینه مطلق تابستان ۱۴۰۰

(درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۳۹۹	سال ۱۴۰۰
۵۰/۸	۵۰/۷	۴۹/۵
قصرشیرین	سومار	سومار
۸۹/۴/۲۱	۹۹/۵/۷	۱۴۰۰/۵/۵

در جدول (شماره ۲) پیداست که بیشینه دمای مطلق تابستان استان در پنجم مردادماه و به مقدار ۴۹/۵ درجه سلسیوس و مربوط به ایستگاه سومار در مناطق جنوب غربی استان به وقوع پیوست. دمای بیشینه مطلق استان در سال ۹۹ نیز به ایستگاه سومار با مقدار ۵۰/۷ درجه سلسیوس و در بلند مدت به ایستگاه قصرشیرین با دمای ۵۰/۸ درجه سلسیوس تعلق دارد که بترتیب در هفتم مرداد سال ۹۹ و بیست و یکم تیر ماه سال ۸۹ تعلق دارد. ملاحظه می شود، بیشینه مطلق تابستان امسال استان هم از سال قبل و هم از بلند مدت کمتر بوده است.

جدول شماره ۳- دمای کمینه مطلق تابستان

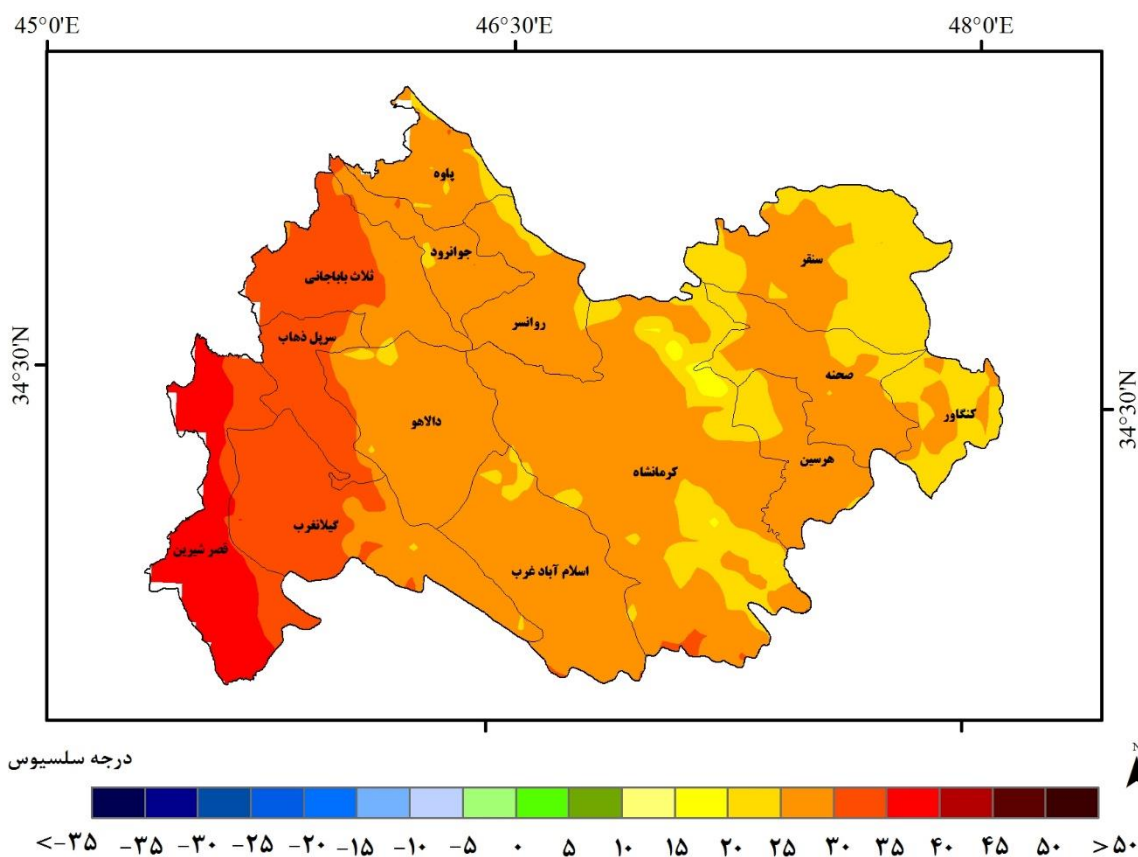
(درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۳۹۹	سال ۱۴۰۰
۳/۰	۸/۰	۶/۹
کنگاور	سنقر	سنقر
۷۱/۶/۲۸	۹۹/۶/۳۰	۱۴۰۰/۶/۳۰

جدول (شماره ۳) هم نشان می دهد که دمای کمینه مطلق تابستان امسال به ایستگاه هواشناسی سنقر با مقدار ۶/۹ درجه سلسیوس تعلق داشته و در سی ام شهریور ماه بوقوع پیوسته است که این دما در سال قبل ۸/۰ درجه سلسیوس و در بلند مدت ۳/۰ درجه و بترتیب سی ام و بیست و هشتم ام شهریور ماه سال ۹۹ و ۷۱ به ترتیب در سنقر و کنگاور بوقوع پیوسته است. از جدول بالا پیداست که دمای کمینه مطلق تابستان امسال نسبت به سال قبل سرد تر و نسبت به بلند مدت گرمتر بوده است.

پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان

دمای میانگین تابستان ۱۴۰۰ بر حسب درجه سلسیوس
کرمانشاه

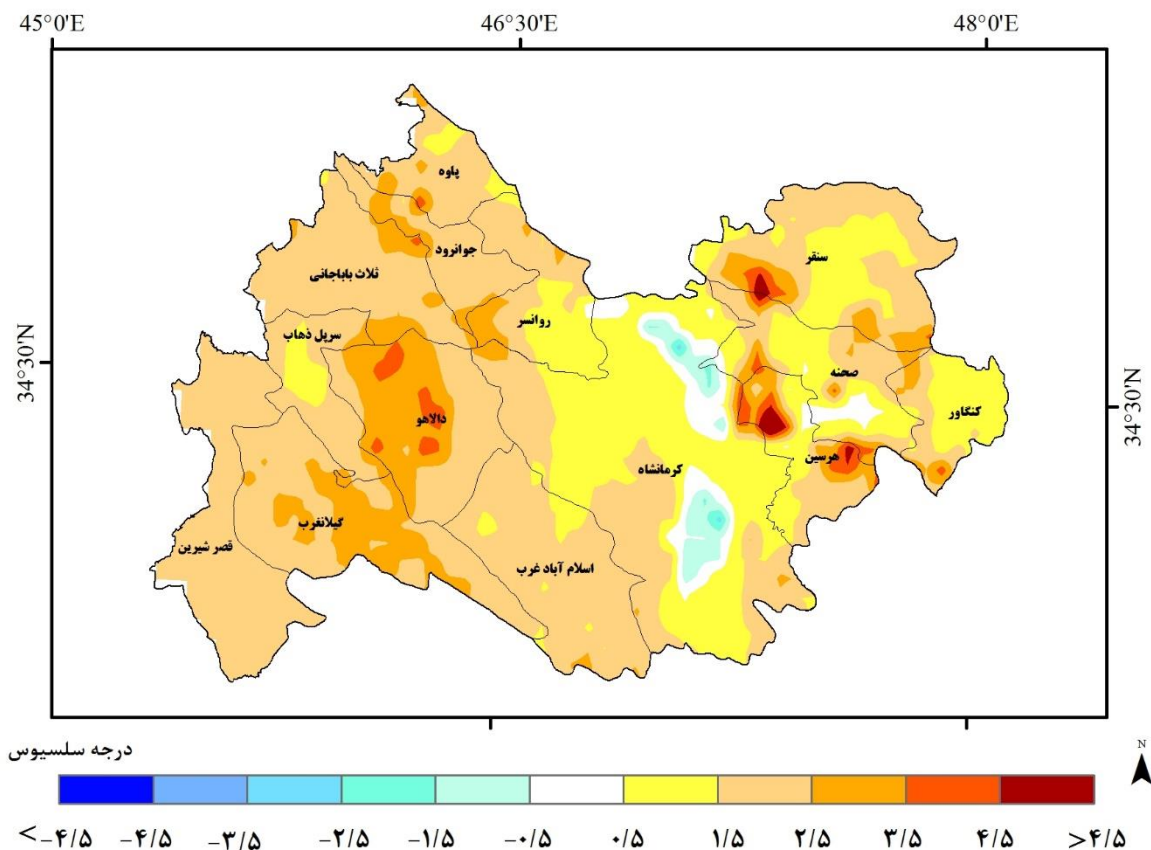


شکل شماره (۷): پهنه‌بندی پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان کرمانشاه

پهنه‌بندی میانگین دمای هوای استان در تابستان امسال (شکل شماره ۷)، نشان می‌دهد، در نیمه غربی استان بویژه نوار مرزی دمای هوا از دیگر مناطق استان بالاتر و در دامنه‌های ۳۰-۳۵ و ۳۵-۴۰ درجه سلسیوس قرار گرفته است و از مناطق مرکزی تا نواحی شرقی میانگین دما کمتر شده و در قسمت‌های کوچکی به ویژه نوار شرقی استان، در دامنه ۲۰-۲۵ درجه و در مناطق وسیع تری در دامنه ۲۵-۳۰ درجه رسیده است. شهرهای گرمسیری استان (قصر شیرین و سومار) بالاترین دماها (بین ۳۵ تا ۴۰ درجه سلسیوس) را در این فصل پشت سر گذاشته‌اند.

پهنه‌بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان‌های استان نسبت به بلند مدت

اختلاف دمای میانگین تابستان ۱۴۰۰ با بلند مدت بر حسب درجه سلسیوس
کرمانشاه



شکل شماره (۸): پهنه‌بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان‌های استان نسبت به بلند مدت

در شکل بالا (شماره ۸) که اختلاف میانگین دما در سطح استان را در تابستان امسال نسبت به بلند مدت نشان می‌دهد، پیداست که در اکثر مناطق نیمه غربی استان، نسبت به بلند مدت، دما بین ۱,۵ تا ۲,۵ درجه سلسیوس، و در قسمت‌هایی از نیمه شرقی استان (هرسین و بویژه بیستون) و بطور پراکنده بخش‌هایی از شهرستان دالاهو دما ۲,۵ تا بیش از ۴,۵ درجه سلسیوس نسبت به بلند مدت افزایش داشته است. تغییرات دما در بقیه مناطق نیز بین ۰,۵ تا ۱,۵ درجه سلسیوس بیشتر از نرمال (بخش عمده شهرستان کرمانشاه، کنگاور، صحنه و سنقر) بوده است.

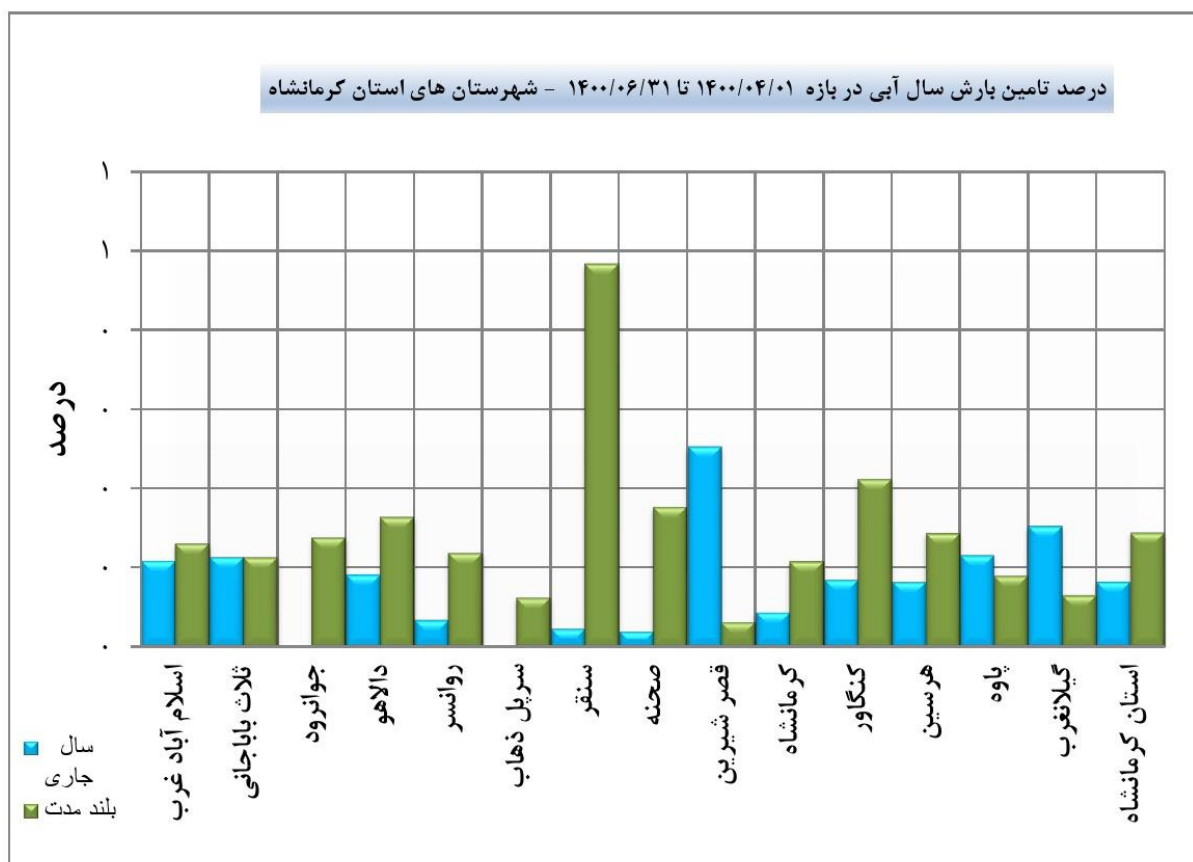
تحلیلی بر وضعیت بارش استان - تابستان ۱۴۰۰

جدول شماره (۴): اطلاعات بارش استان و مقایسه با سال گذشته و بلند مدت

اطلاعات بارش - تابستان ۱۴۰۰									
شهرستان	سال جاری		سال آبی گذشته				سال کامل آبی		
	بارش (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (درصد)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (درصد)	بارش بلند مدت (میلی متر)	بارش (میلی متر)	بارش یک سال کامل آبی (میلی متر)	درصد تاخیر سال آبی تا پایان فصل جاری	
اسلام آباد غرب	۰/۵	۱/۵	-۶۸/۱	-۱/۰	۱/۸	۱/۵	۴۵۹/۲	۴۹/۹	
نلات باباجانی	۰/۶	۱/۱	-۴۷/۷	-۰/۵	۰/۶	۱/۱	۵۲۹/۳	۳۳/۳	
جوانرود	۰/۰	۱/۷	-۹۷/۳	-۱/۷	۲/۶	۱/۷	۶۵۰/۴	۴۵/۴	
دالاهو	۰/۵	۱/۷	-۷۳/۳	-۱/۳	۵/۸	۱/۷	۵۴۷/۹	۴۵/۹	
روانسر	۰/۲	۱/۴	-۸۲/۸	-۱/۲	۱/۵	۱/۴	۵۸۹/۲	۴۷/۲	
سرپل ذهاب	۰/۰	۰/۷	-۹۶/۲	-۰/۷	۱/۹	۰/۷	۴۸۱/۱	۴۶/۴	
سنقر	۰/۱	۳/۲	-۹۸/۴	-۳/۲	۳/۴	۳/۲	۴۳۳/۷	۵۳/۵	
صحنه	۰/۱	۱/۶	-۹۱/۱	-۱/۵	۰/۶	۱/۶	۵۰۹/۰	۴۲/۳	
قصر شیرین	۰/۸	۰/۳	۱۵۳/۲	۰/۵	۰/۴	۰/۳	۳۱۶/۲	۵۰/۸	
کرمانشاه	۰/۲	۱/۳	-۸۲/۹	-۱/۱	۰/۸	۱/۳	۴۶۱/۹	۵۲/۰	
کنگاور	۰/۴	۱/۸	-۷۹/۰	-۱/۴	۰/۴	۱/۸	۴۷۱/۲	۴۳/۹	
هرسین	۰/۴	۱/۵	-۷۴/۴	-۱/۱	۰/۴	۱/۵	۴۸۶/۶	۴۹/۶	
پاوه	۰/۹	۱/۵	-۳۸/۴	-۰/۶	۰/۸	۱/۵	۷۷۸/۶	۴۸/۹	
گیلانغرب	۰/۷	۱/۰	-۳۲/۰	-۰/۳	۲/۹	۱/۰	۴۵۸/۴	۵۴/۰	
کرمانشاه	۰/۴	۱/۵	-۷۴/۵	-۱/۱	۱/۷	۱/۵	۴۸۵/۰	۴۸/۳	

میانگین بارش تابستان امسال ۰,۴ میلیمتر است، که در سال قبل و بلند مدت بارش تابستان به ترتیب ۱,۷ و ۱,۵ میلیمتر (جدول شماره ۴) ثبت شده است. بارش تابستان امسال نسبت به بلند مدت ۱,۷ میلیمتر یا ۷۴,۵ درصد کاهش داشته است. در جدول مذکور مقدار، اختلاف و مقایسه بارندگی در این فصل برای همه شهرستان های استان به نمایش در آمده است.

درصد تأمین بارش سال آبی استان

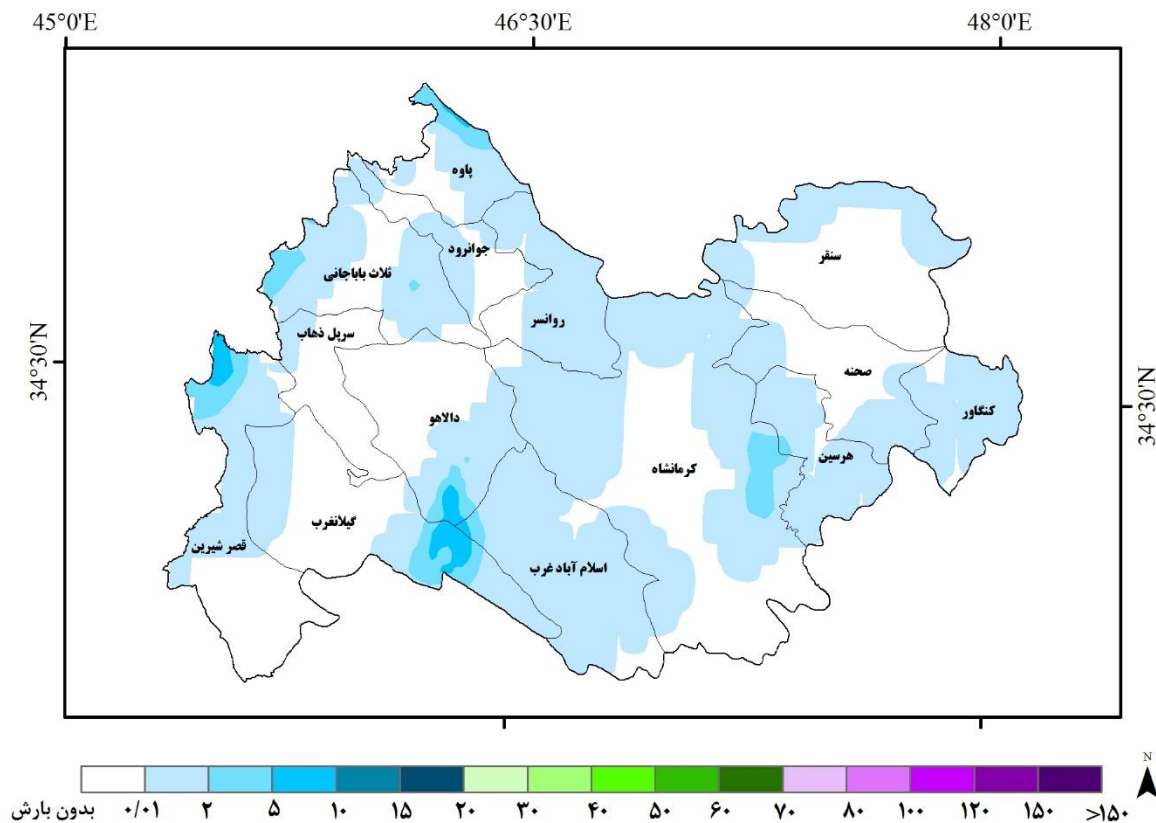


نمودار شماره (۳): نمودار درصد تأمین بارش سال آبی استان در تابستان ۱۴۰۰

با توجه به نمودار (شماره ۳) که درصد تأمین بارش سال آبی استان در فصل تابستان را نسبت به بلند مدت نشان می دهد، بارش در همه شهرهای استان نسبت به بلند مدت کمتر و درصد تأمین آب نیز در این شهرها کاهش چشمگیری یافته است. از نمودار پیداست که در همه شهرهای استان بویژه صحنه، سنقر، سرپل ذهاب و جوانرود درصد تأمین آب بیشتر از بقیه شهرها کاهش یافته است. میانگین استانی درصد تأمین آب در این فصل حدود ۰٫۱ درصد می باشد. همچنین درصد تأمین آب تا پایان فصل هم ۴۸٫۳ درصد محاسبه شده است.

پهنه‌بندی مجموع بارش استان

بارش تجمعی تابستان ۱۴۰۰
کرمانشاه



شکل شماره (۹): الگوی پهنه بندی مجموع بارش استان در تابستان ۱۴۰۰

در شکل بالا (شماره ۹)، که بارش تجمعی تابستان را به نمایش می‌گذارد، مشاهده می‌شود که بطور تقریبی نیمی از استان بارش نداشته است و دامنه تغییرات بارش تجمعی این فصل استان در سال ۱۴۰۰ بین ۰-۱۰ میلیمتر می‌باشد.

مناطق از استان که بارندگی داشته است، بارش آنها در دامنه ۰,۰۱ تا ۲ میلیمتر قرار دارد. همچنین، این نقشه نشان می‌دهد که در مناطقی از شمال و نوار غربی استان و مرز بین اسلام‌آباد غرب، گیلانغرب و دالاهو بارش‌های بیشتری به وقوع پیوسته است.

تحلیلی بر وقوع باد در استان طی تابستان ۱۴۰۰

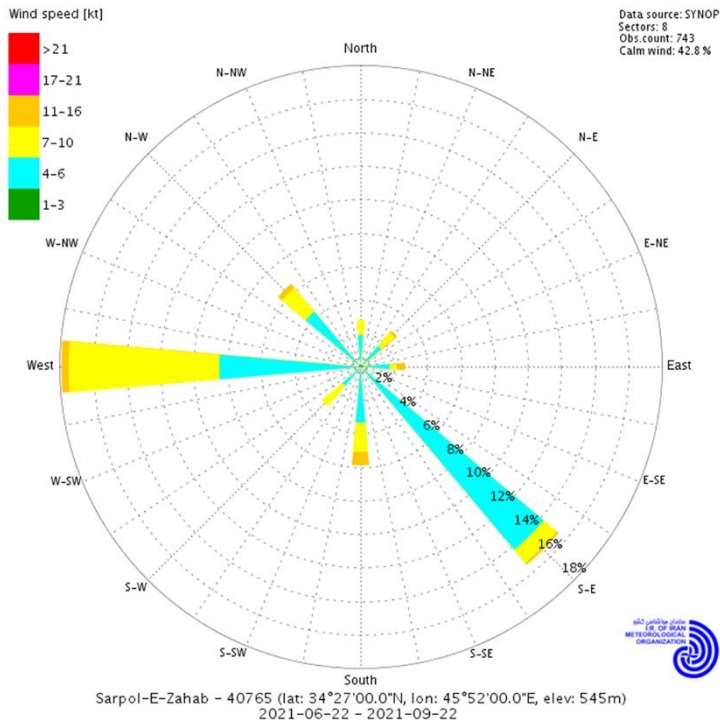
وضعیت سمت و سرعت باد در ایستگاه‌های سینوپتیک استان

جدول شماره (۵): وضعیت سمت و سرعت باد در فصل تابستان

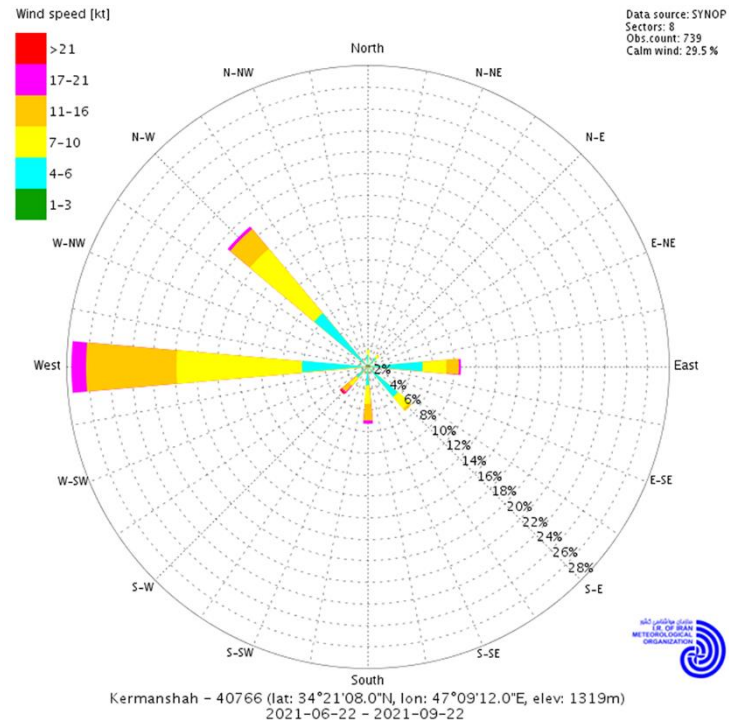
حداکثر باد		باد غالب		نام ایستگاه
سرعت (m/s)	سمت (درجه)	درصد وقوع در ماه	سمت (جهت)	
۱۱	۲۹۰	۵۴	غربی	اسلام آباد غرب
۱۹	۲۷۰	۲۶	غربی	هرسین
۱۸	۳۳۰	۲۸	غربی	جوانرود
۱۳	۰۹۰	۳۶	شرقی	گیلان غرب
۱۵	۲۳۰	۲۸	غربی	کرمانشاه
۲۳	۱۷۰	۲۸	غربی	قصرشیرین
۱۶	۰۳۰	۲۰	شمال غرب	روانسر
۱۹	۲۷۰	۱۲	جنوب غرب	کنگاور
۱۵	۲۱۰	۲۶	جنوب غرب	سنقر
۸	۱۳۰	۱۸	غربی	سرپل ذهاب
۱۷	۲۳۰	۲۶	غربی	تازه آباد

در جدول بالا (شماره ۵) حداکثر سرعت باد لحظه ای این فصل، ۲۳ متر بر ثانیه (معادل ۸۲٫۸ کیلومتر بر ساعت)، مربوط به ایستگاه قصرشیرین در جهت غربی، البته در ایستگاه های هرسین و کنگاور هم سرعت حداکثر باد لحظه ای به ۱۹ متر بر ثانیه (معادل ۶۸٫۴ کیلومتر بر ساعت) و به ترتیب در جهت های غربی و جنوب غرب رسید. بیشترین درصد وقوع باد غالب مربوط به ایستگاه اسلام آباد غرب با ۵۴ درصد و غرب سو می باشد. علی رغم وزش باد با حداکثر سرعت ۲۳ متر بر ثانیه خوشبختانه خساراتی ناشی از آن گزارش نشده است.

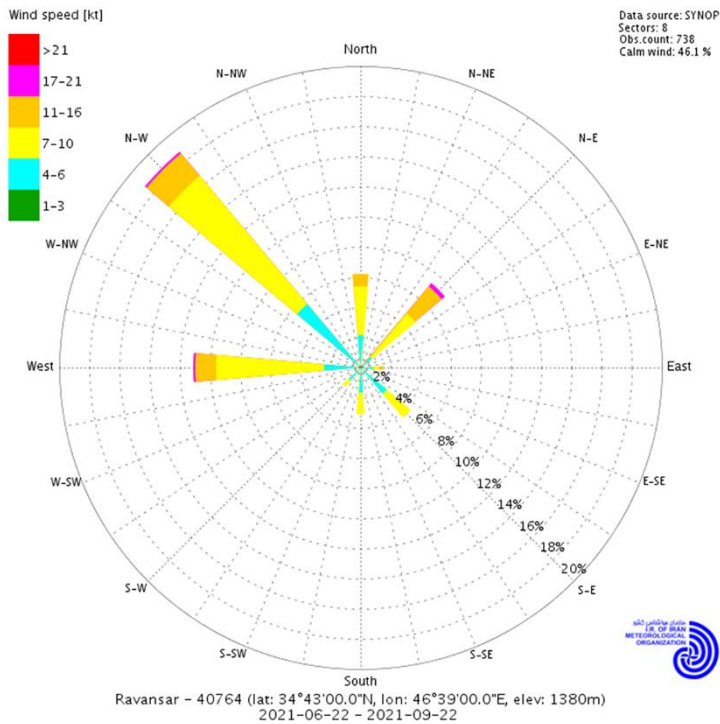
گلابد ایستگاه‌های سینوپتیک استان



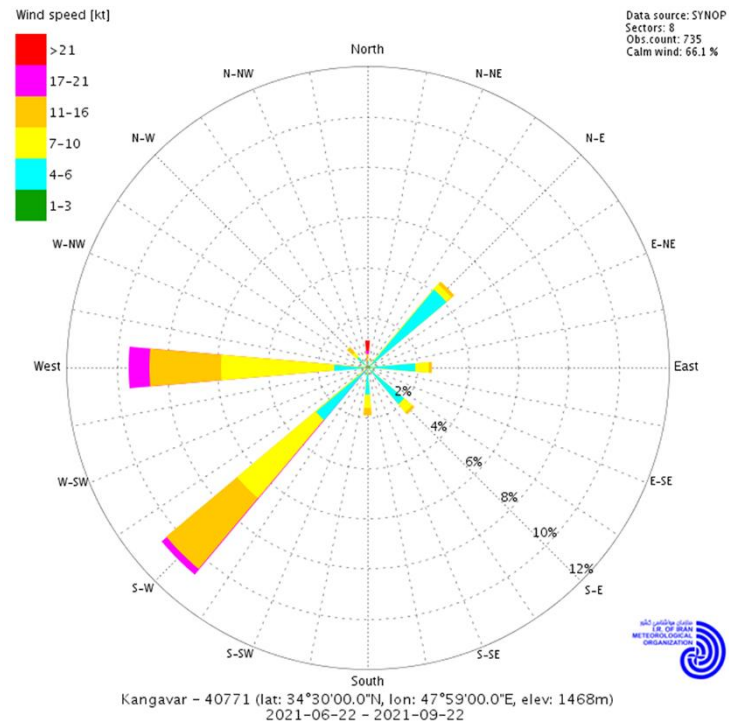
شکل شماره ۱۱- گلابد سرپل ذهاب



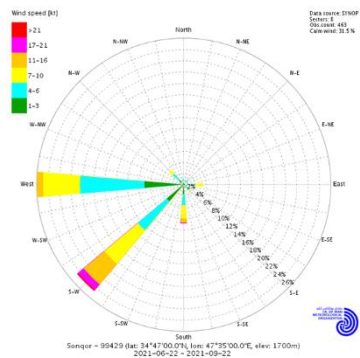
شکل شماره ۱۰- گلابد کرمانشاه



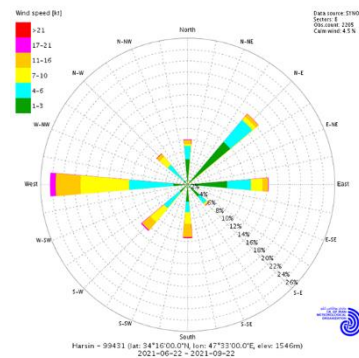
شکل شماره ۱۳- گلابد روانسر



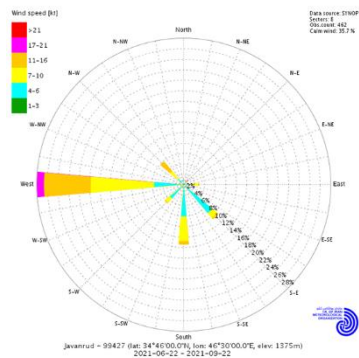
شکل شماره ۱۲- گلابد کنگاور



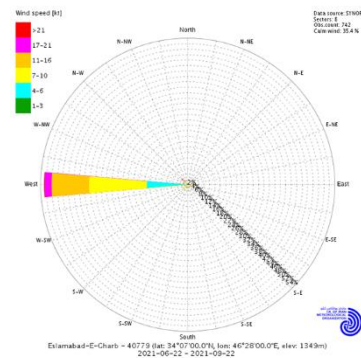
شکل شماره ۱۷- کلباد سنقر



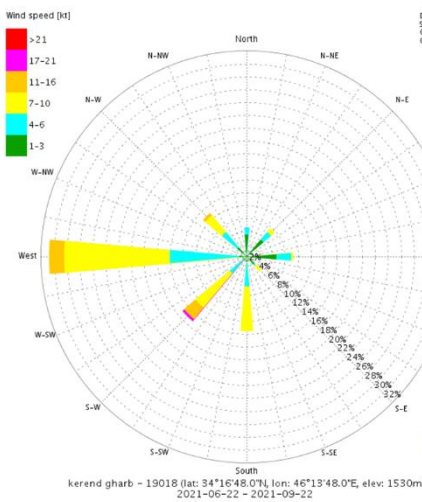
شکل شماره ۱۶- کلباد هر سین



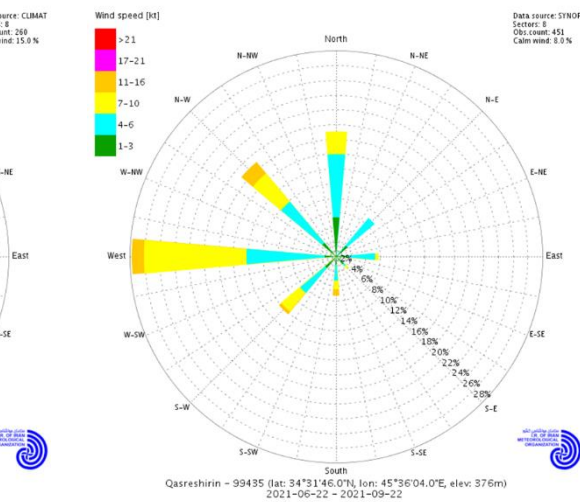
شکل شماره ۱۵- کلباد جوانرود



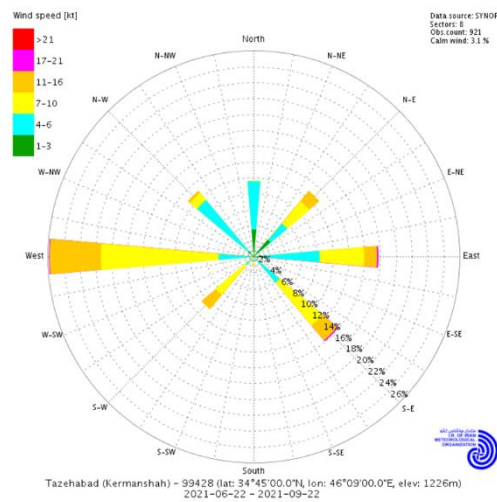
شکل شماره ۱۴- کلباد اسلام آباد غرب



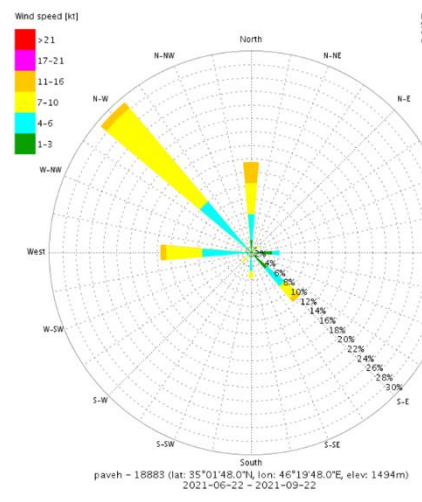
شکل شماره ۲۰- کلباد کرند غرب



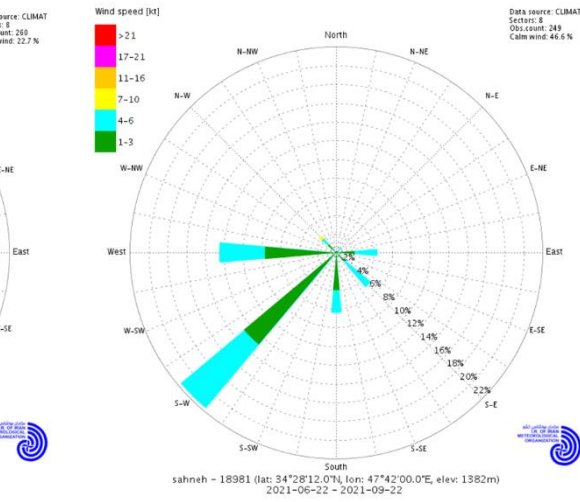
شکل شماره ۱۹- کلباد قصر شیرین



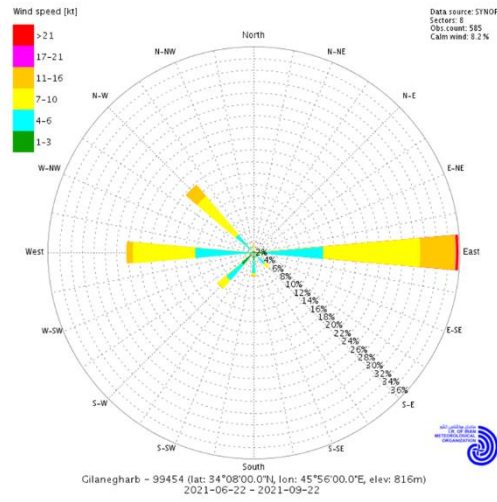
شکل شماره ۱۸- کلباد تازه آباد



شکل شماره ۲۳- کلباد پاوه



شکل شماره ۲۲- کلباد صحنه



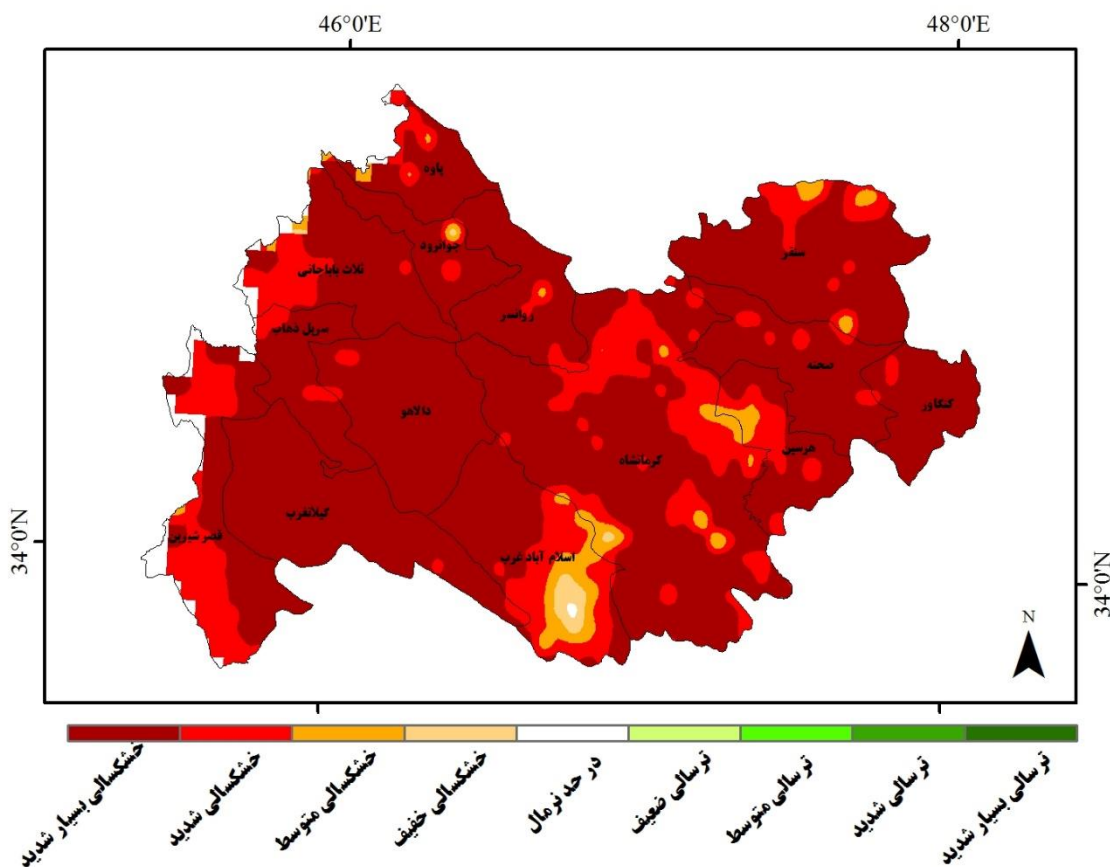
شکل شماره ۲۱- کلباد گیلان غرب

تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان – تابستان ۱۴۰۰

پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان کرمانشاه

شاخص SPEI

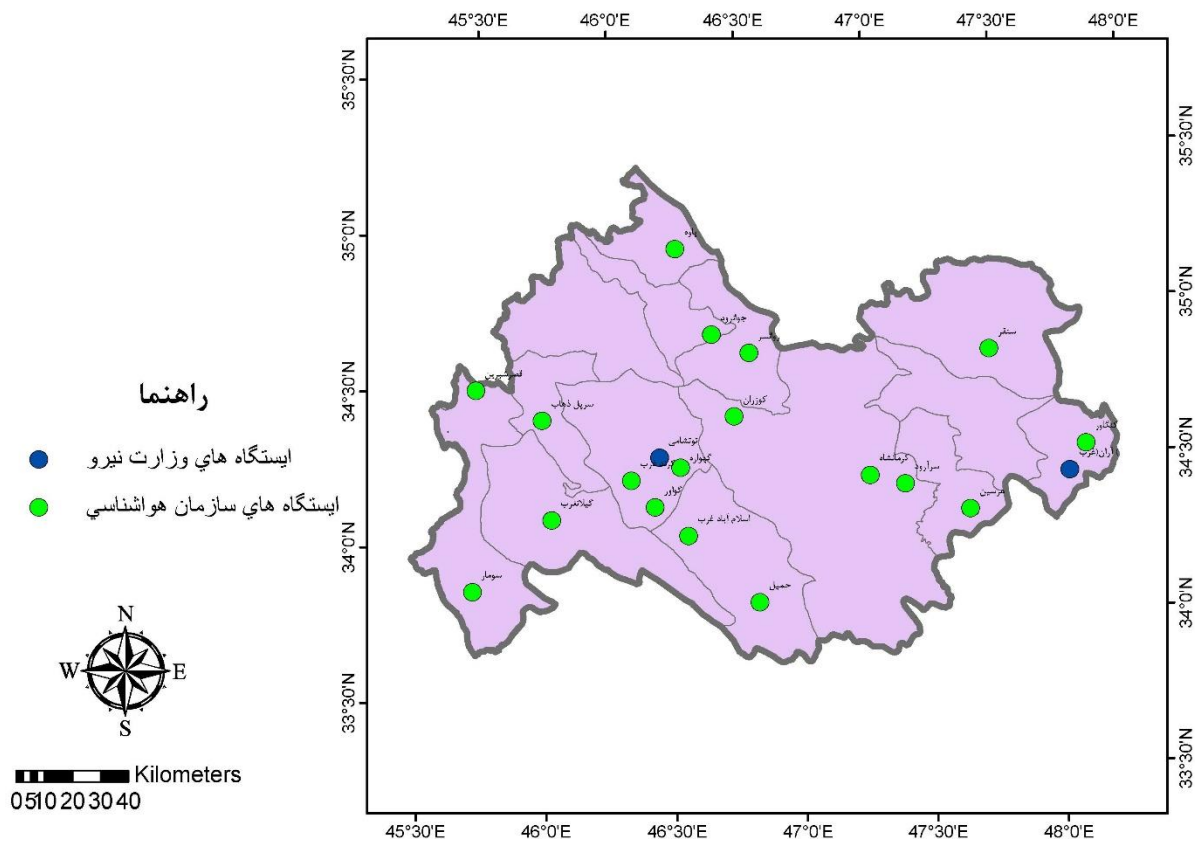
دوره ۶ ماهه تا پایان شهریور ۱۴۰۰



شکل شماره (۲۴): پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان بر اساس شاخص SPEI شش ماهه

بر اساس نقشه پهنه بندی خشکسالی هواشناسی استان طی دوره سه ماهه تابستان (شکل شماره ۲۴)، کل استان در شش ماه گذشته کاهش شدید بارندگی و در نتیجه خشکسالی داشته اند. قسمت هایی از نوار مرکزی، شامل بخش هایی از شهرستان کرمانشاه و جنوب اسلام آباد غرب، وضعیت بهتری داشته و اختلاف بارش از نرمال کمتر بوده است، لذا این مناطق خشکسالی خفیف تری نسبت به نواحی دیگر استان داشته اند. در بقیه نقاط استان خشکسالی بسیار شدید حاکم شده است.

پیوست‌ها



پیوست شماره ۱- نقشه پراکنش ایستگاه‌هایی از استان که در این ماهنامه مورد استفاده قرار گرفته اند.

تقدیر و تشکر

۱- به این وسیله مراتب تقدیر و تشکر نویسندگان این اثر از همکاران مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی به سبب تهیه تعدادی از جداول، نمودارها و شکل های مورد استفاده در این فصلنامه که پس از تولید در مقیاس کشوری و انجام برش استانی در اختیار این اداره کل قرار گرفته است ابراز می شود.

۲- نویسندگان این فصلنامه همچنین از تمامی همکاران استانی (همکاران پرتلاش دیدبانی، فنی، فناوری اطلاعات و پیش بینی) که به نحوی در تهیه اطلاعات لازم برای تدوین آن نقش داشتند سپاسگزاری و تقدیر می نمایند.

همکاران این فصلنامه:

۱- علی محمد زورآوند

۲- شاهپور شایگان مهر

۳- حمزه مرادی

۴- محمد احمدی

۵- محمدرسول جلیلی