

بولتن ماهانه اداره کل هواشناسی استان سمنان



آنچه در این شماره می خوانید:

نشانی: سمنان، میدان معلم، بلوار
ورزش، اداره کل هواشناسی استان
سمنان

تلفن: ۰۲۳-۳۳۴۴۴۴۱۱

نمابر: ۰۲۳-۳۳۴۴۱۱۴۳

کد پستی: ۳۵۱۴۷۴۱۱۶۴

پایگاه اینترنتی:

<http://www.semnanweather.ir>

- ۱- مروری بر وضعیت بارش استان در شهریورماه ۱۴۰۰ (صفحه ۴-۲)
- ۲- مروری بر وضعیت دمای استان در شهریورماه ۱۴۰۰ (صفحه ۸-۵)
- ۳- بررسی رخداد باد در استان طی شهریورماه ۱۴۰۰ (صفحه ۱۱-۹)
- ۴- بررسی شاخص خشکسالی (SPEI) سه ماهه استان در شهریورماه ۱۴۰۰ (صفحه ۱۲)
- ۵- تحلیل سینوپتیکی استان در شهریورماه ۱۴۰۰ (صفحه ۱۴-۱۳)
- ۶- تحلیل مخاطرات جوی استان در شهریورماه ۱۴۰۰ (صفحه ۱۵)
- ۷- گزارشی از فعالیت های توسعه هواشناسی کاربردی استان طی شهریورماه ۱۴۰۰ (صفحه ۱۵)

چکیده

میانگین بارش استان در شهریورماه ۱۴۰۰ به میزان ۱/۱ میلی‌متر بوده است که ۰/۲ میلی‌متر نسبت به شهریور ۱۳۹۹ و ۳/۴ میلی‌متر نسبت به شهریور بلندمدت کاهش داشته است. همچنین بارش در اکثر شهرستان‌های استان نسبت به شهریورماه سال گذشته کاهش داشته و در برخی شهرستان‌ها نیز افزایش اندکی داشته است و نسبت به مدت مشابه در بلندمدت نیز اکثر شهرستان‌ها کاهش محسوسی داشته‌اند. از ابتدای سال زراعی جاری تا پایان شهریور ۱۴۰۰ به‌طور میانگین حدود ۵۷ درصد بارش در استان داشتیم. شهرستان مهدی‌شهر با حدود ۸۳ درصد بیشترین مقدار از بارش یک سال آبی در بین شهرستان‌های استان را دریافت نموده است. میانگین دمای استان در شهریورماه ۱۴۰۰ معادل ۲۸/۳ درجه سلسیوس بوده است. طی این ماه شهرستان مهدی‌شهر با ۲۰/۴ کمترین و شهرستان گرمسار با ۳۰/۹ درجه سلسیوس بیشترین میانگین دما را در بین شهرستان‌های استان دارا بوده‌اند. همچنین میانگین دمای استان نسبت به دوره بلندمدت معادل ۲/۳ درجه سلسیوس افزایش داشته است. در سه‌ماهه منتهی به شهریورماه ۱۴۰۰، مناطق شمالی شهرستان‌های شاهرود و میامی در وضعیت ترسالی متوسط، مناطق شمالی شهرستان‌های سرخه، مهدیشهر، دامغان، و سمنان در وضعیت نرمال و ترسالی ضعیف، مناطق مرکزی شهرستان‌های سمنان، سرخه و آرادان در وضعیت خشکسالی متوسط و بقیه مناطق استان در وضعیت خشکسالی شدید و بسیار شدید قرار دارند. همچنین با توجه به پایین بودن میزان بارش در شهریورماه ۱۴۰۰ روند خشکسالی در استان ادامه خواهد داشت. در شهریور ۱۴۰۰ استان تحت تاثیر چهار سامانه بارشی قرار گرفت. در اولین روزهای این ماه ارتفاعات شمال‌شرقی استان تحت تاثیر نواه‌های کوچک با تاوایی مثبت در سطح ۵۰۰ میلی‌باری قرار داشت که سبب رگبار و رعدوبرق در این نواحی شد. اواسط شهریورماه با ورود سرد رودباد، ارتفاعات شمالی استان سمنان تحت تاثیر امواج کوچک این نواه قرار گرفت که سبب بارش رگباری و نقطه‌ای در این نواحی شد. در تاریخ ۱۴۰۰/۶/۱۸ استقرار پشته را داشتیم و به سبب ایجاد نواه‌های کوچک با تاوایی مثبت و با نفوذ پرفشار از شمال کشور، بارش‌های رگباری شدید و نقطه‌ای را در ارتفاعات شمال شرقی استان داشتیم. در روزهای پایانی شهریور با تشکیل نواه ضعیف روی ترکیه و امواج ناشی از آن رشد ابر و ایجاد ناپایداری‌هایی را در ارتفاعات داشتیم. در سطح زمین نیز پرفشار حاکم بود. در شهریور ۱۴۰۰ بیشینه باد گزارش شده از ایستگاه‌های هواشناسی استان سمنان مربوط به ایستگاه میامی به میزان ۲۰ متر بر ثانیه در تاریخ ۵ شهریورماه ۱۴۰۰ ثبت شده است. در این ماه باد غالب ایستگاه‌های هواشناسی استان سمنان در همه جهت‌ها دیده می‌شود. از مهمترین فعالیت‌های توسعه هواشناسی کاربردی استان طی شهریورماه ۱۴۰۰ می‌توان تهیه گزارشات اقلیمی و تحلیلی به صورت ماهانه، فصلی و سالانه برای جلسات استانی و پیگیری امور آموزش همکاران، به‌ویژه اخذ تاییدیه‌های آموزش جهت ارتقای رتبه و ارتقای پست همکاران نام برد.

تحلیلی بر وضعیت بارش استان در شهریورماه ۱۴۰۰

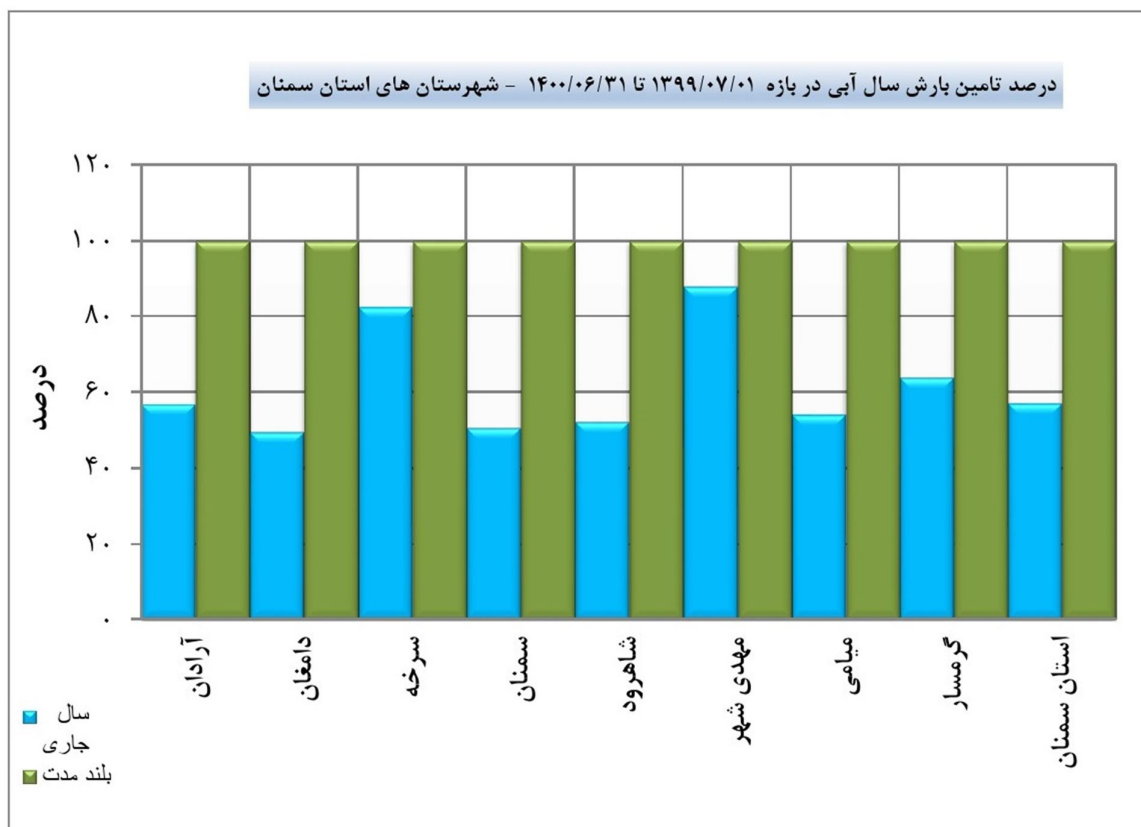
جدول شماره ۱- اطلاعات بارش استان و مقایسه با سال گذشته و بلند مدت

اطلاعات بارش - شهریور ۱۴۰۰										
سال کامل آبی		سال آبی گذشته				سال آبی جاری				شهرستان
درصد تاخیر بارش سال آبی ۹۰ تا ۹۴ 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)	
۵۶/۸	۱۰۸/۲	-۱/۶	-۹۹/۹	۱/۶	۰/۰	-۱/۵	-۹۴/۷	۱/۶	۰/۱	آرادان
۴۹/۵	۱۳۵/۲	-۴/۶	-۷۳/۱	۶/۲	۱/۷	-۵/۵	-۸۸/۴	۶/۲	۰/۷	دامغان
۸۲/۳	۱۱۷/۸	-۳/۲	-۹۸/۲	۳/۳	۰/۱	-۳/۰	-۹۲/۶	۳/۳	۰/۲	سرخه
۵۰/۵	۹۶/۹	-۲/۹	-۸۸/۲	۳/۳	۰/۴	-۳/۳	-۱۰۰/۰	۳/۳	۰/۰	سمنان
۵۲/۱	۱۲۹/۴	-۲/۳	-۵۹/۳	۳/۹	۱/۶	-۲/۳	-۵۸/۷	۳/۹	۱/۶	شاهرود
۸۷/۷	۳۷۲/۵	-۱۶/۷	-۶۷/۶	۲۴/۷	۸/۰	-۱۷/۱	-۶۹/۴	۲۴/۷	۷/۵	مهدی شهر
۵۴/۰	۱۹۷/۲	-۵/۴	-۷۸/۲	۶/۹	۱/۵	-۵/۱	-۷۳/۵	۶/۹	۱/۸	میامی
۶۳/۸	۱۲۰/۲	-۱/۱	-۱۰۰/۰	۱/۱	۰/۰	-۱/۱	-۹۹/۴	۱/۱	۰/۰	گرمسار
۵۷/۰	۱۳۴/۸	-۳/۲	-۷۱/۶	۴/۵	۱/۳	-۳/۴	-۷۴/۵	۴/۵	۱/۱	سمنان

در جدول شماره ۱، میانگین بارش استان در شهریورماه ۱۴۰۰ به میزان ۱/۱ میلی متر بوده است که ۰/۲ میلی متر نسبت به شهریور ۱۳۹۹ و ۳/۴ میلی متر نسبت به شهریور بلندمدت کاهش داشته است. همچنین بارش در اکثر شهرستان‌های استان نسبت به شهریورماه سال گذشته کاهش داشته و در برخی شهرستان‌ها نیز افزایش اندکی داشته است و نسبت به مدت مشابه در بلند مدت نیز اکثر شهرستان‌ها کاهش محسوسی داشته‌اند.

در شهریور ۱۴۰۰ به جز شهرستان‌های مهدیشهر، شاهرود و میامی، سایر شهرستان‌ها کمتر از یک میلی متر گزارش بارندگی داشتند. شهرستان مهدی شهر با ۷/۵ میلی متر بیشترین بارش را داشته است. در بین ایستگاه‌های همدیدی استان در شهریورماه ۱۴۰۰ ایستگاه رضوان با ۹/۱ میلی متر و در بین ایستگاه‌های اقلیم‌شناسی و باران‌سنجی استان، ایستگاه باران‌سنجی حسین آباد کالپوش واقع در شهرستان میامی با ۲۵/۹ میلی متر بیشترین بارش را داشته‌اند.

درصد تأمین بارش سال آبی استان

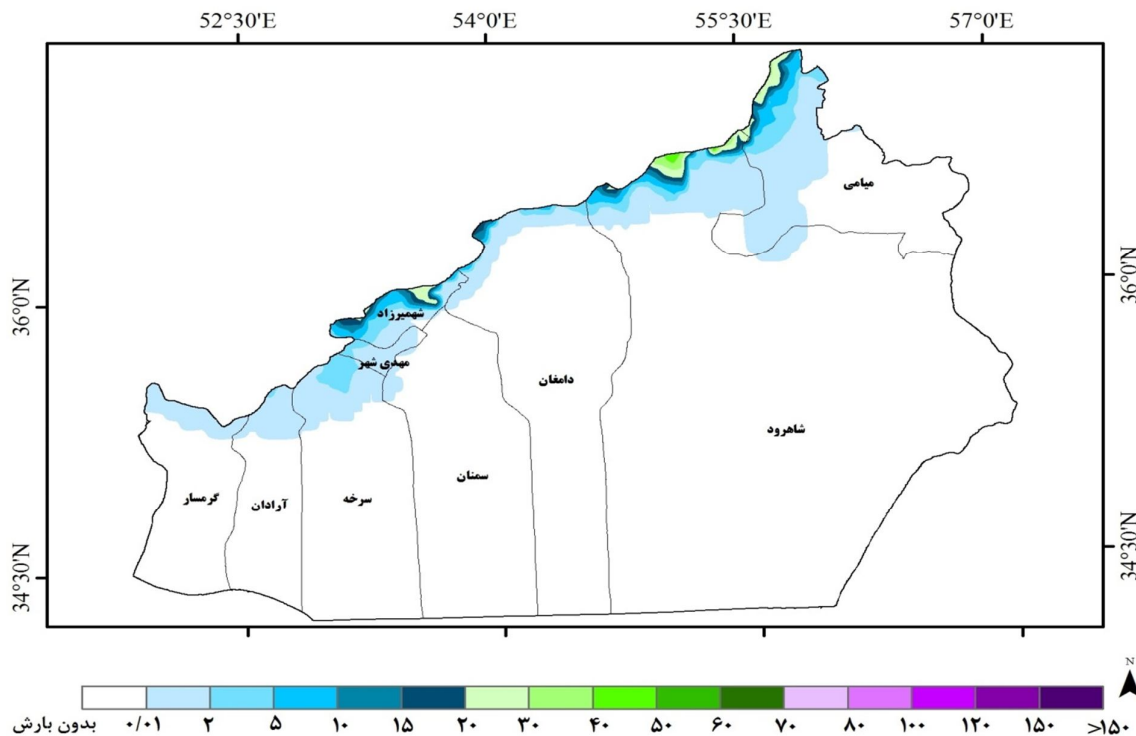


نمودار شماره ۱- درصد تأمین بارش سال آبی استان

همانطور که در نمودار شماره ۱ مشاهده می شود از ابتدای سال آبی جاری تا پایان شهریور ۱۴۰۰ به طور میانگین حدود ۵۷ درصد بارش یک سال آبی استان تأمین شد.

از ابتدای سال آبی جاری تا پایان شهریورماه ۱۴۰۰ شهرستان مهدی شهر با حدود ۸۸ درصد بیشترین مقدار از بارش یک سال آبی در بین شهرستان های استان را دریافت نموده است.

پهنه‌بندی مجموع بارش استان



شکل شماره ۱- پهنه‌بندی مجموع بارش استان

شکل شماره ۱ پهنه‌بندی بارش شهریورماه ۱۴۰۰ را در استان سمنان نمایش می‌دهد. به طوری که اکثر مناطق استان که با رنگ سفید نمایش داده شده بدون بارش بوده‌اند. نقاط شمالی شهرستان‌های سرخه، مهدی‌شهر، دامغان، میامی و شاهرود بین ۲ تا ۲۰ میلی‌متر و مناطق بسیار کمی از شهرستان‌های مهدیشهر، شاهرود و میامی بارش بین ۲۰ تا ۶۰ میلی‌متر را در شهریورماه ۱۴۰۰ تجربه نمودند.

تحلیلی بر وضعیت دمای استان در شهریورماه ۱۴۰۰

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

اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در شهریور ماه 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
آرادان	۲۳/۷	۱۹/۶	۴/۲	۳۷/۷	۳۳/۴	۴/۳	۳۰/۷	۲۶/۵	۴/۲
دامغان	۱۹/۹	۱۸/۴	۱/۴	۳۳/۹	۳۱/۶	۲/۳	۲۶/۹	۲۵/۰	۱/۹
سرخه	۲۳/۳	۱۹/۷	۳/۶	۳۷/۹	۳۳/۱	۴/۸	۳۰/۶	۲۶/۴	۴/۲
سمنان	۲۲/۳	۲۰/۴	۱/۹	۳۶/۲	۳۳/۴	۲/۸	۲۹/۲	۲۶/۹	۲/۳
شاهرود	۲۱/۲	۱۹/۴	۱/۸	۳۵/۶	۳۳/۴	۲/۲	۲۸/۴	۲۶/۴	۲/۰
مهدی شهر	۱۴/۳	۱۴/۵	-۰/۲	۲۶/۶	۲۶/۸	-۰/۲	۲۰/۴	۲۰/۷	-۰/۳
میامی	۱۸/۴	۱۷/۴	۱/۰	۳۳/۱	۳۱/۴	۱/۷	۲۵/۷	۲۴/۴	۱/۳
گرمسار	۲۴/۱	۲۰/۸	۳/۳	۳۷/۷	۳۴/۹	۲/۸	۳۰/۹	۲۷/۸	۳/۱
سمنان	۲۱/۲	۱۹/۲	۲/۰	۳۵/۵	۳۳/۹	۲/۵	۲۸/۳	۲۶/۱	۲/۳

• واحد دما درجه سلسیوس می باشد.

دمای کمینه :

میانگین دمای کمینه استان در جدول شماره ۲، در شهریورماه ۱۴۰۰ معادل ۲۱/۲ درجه سلسیوس بوده است. طی این ماه شهرستان مهدی شهر با ۱۴/۳ و شهرستان گرمسار با ۲۴/۱ درجه سلسیوس به ترتیب کمترین و بیشترین دمای کمینه را در بین شهرستانهای استان دارا بوده اند. همچنین دمای کمینه استان نسبت به دوره بلندمدت معادل ۲ درجه سلسیوس افزایش داشته است.

دمای بیشینه:

میانگین دمای بیشینه استان در جدول شماره ۲، در شهریورماه ۱۴۰۰ معادل ۳۵/۵ درجه سلسیوس بوده است. طی این ماه شهرستان مهدی شهر با ۲۶/۶ و شهرستان سرخه با ۳۷/۹ درجه سلسیوس به ترتیب کمترین و بیشترین دمای بیشینه را در بین شهرستانهای استان دارا بوده اند. همچنین دمای بیشینه استان نسبت به دوره بلندمدت معادل ۲/۵ درجه سلسیوس افزایش داشته است.

دمای میانگین:

میانگین دمای استان در جدول شماره ۲، در شهریورماه ۱۴۰۰ معادل ۲۸/۳ درجه سلسیوس بوده است. طی این ماه شهرستان مهدی شهر با ۲۰/۴ کمترین و شهرستان گرمسار با ۳۰/۹ درجه سلسیوس بیشترین میانگین دما را در بین شهرستانهای استان دارا بوده اند. همچنین میانگین دمای استان نسبت به دوره بلندمدت معادل ۲/۳ درجه سلسیوس افزایش داشته است.

دماهای حدی استان و مقایسه با بلندمدت

جدول شماره ۳- دمای بیشینه مطلق شهریورماه (درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۳۹۹	سال ۱۴۰۰
۴۴/۴	۴۲	۴۱
گرمسار	گرمسار	گرمسار
۱۳۷۴/۰۶/۰۶	۱۳۹۹/۰۶/۰۱	۱۴۰۰/۰۶/۱۲

دمای بیشینه مطلق:

بیشینه دمای مطلق ایستگاه‌های همدیدی استان در جدول شماره ۳، در شهریورماه ۱۴۰۰ در ایستگاه گرمسار در روز ۱۲ شهریورماه رخ داد که دما به ۴۱ درجه سلسیوس رسید و نسبت به شهریورماه ۱۳۹۹ که بیشینه دمای مطلق استان در همان ایستگاه رخ داده بود ۱ درجه کاهش داشته‌است، همچنین از بیشینه دمای مطلق دوره آماری شهریورماه که در سال ۱۳۷۴ همچنان در ایستگاه گرمسار رخ داده بود ۳/۴ درجه کمتر بوده است.

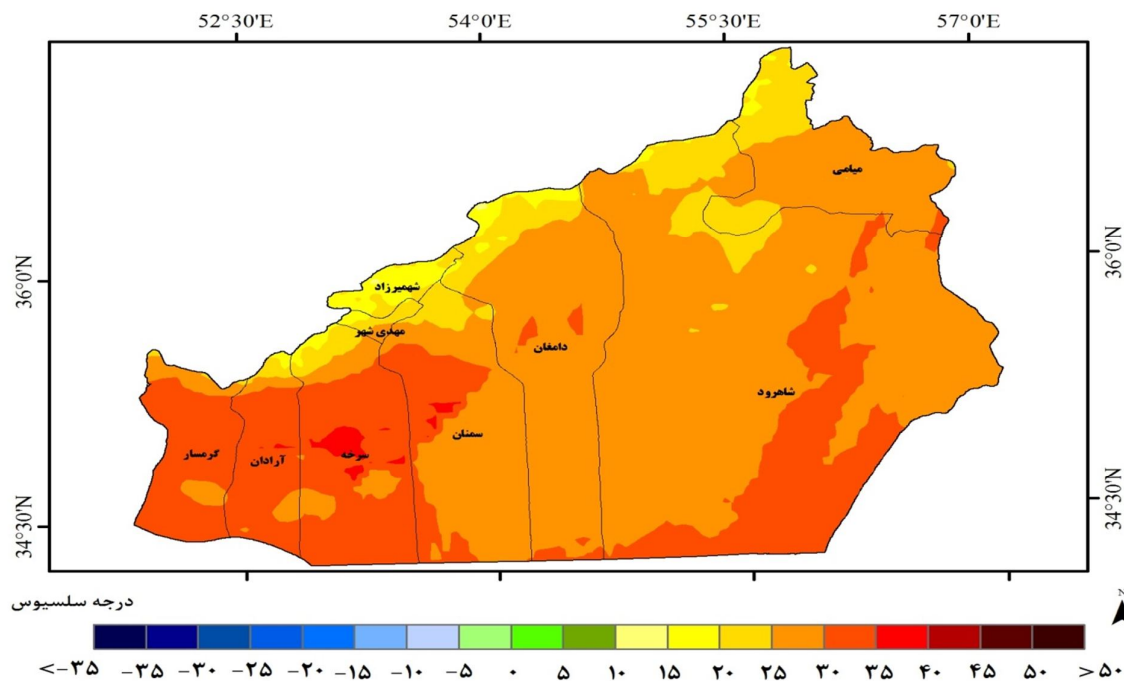
جدول شماره ۴- دمای کمینه مطلق شهریورماه (درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۳۹۹	سال ۱۴۰۰
۱	۶	۱۰/۸
رضوان	رضوان	رضوان
۱۳۷۴/۰۶/۲۸	۱۳۹۹/۰۶/۲۲	۱۴۰۰/۰۶/۲۱

دمای کمینه مطلق:

کمینه دمای مطلق ایستگاه‌های همدیدی استان در جدول شماره ۴، در شهریورماه ۱۴۰۰ در ایستگاه رضوان روز ۲۱ شهریورماه رخ داد که دما به ۱۰/۸ درجه سلسیوس رسید و نسبت به شهریورماه ۹۹ که کمینه دمای مطلق به ۶ درجه رسیده بود ۴/۸ درجه افزایش داشته است. همچنین از کمینه دمای مطلق دوره آماری که در ۲۸ شهریورماه ۱۳۷۴ به ۱ درجه سلسیوس رسیده بود ۹/۸ درجه بیشتر بوده است.

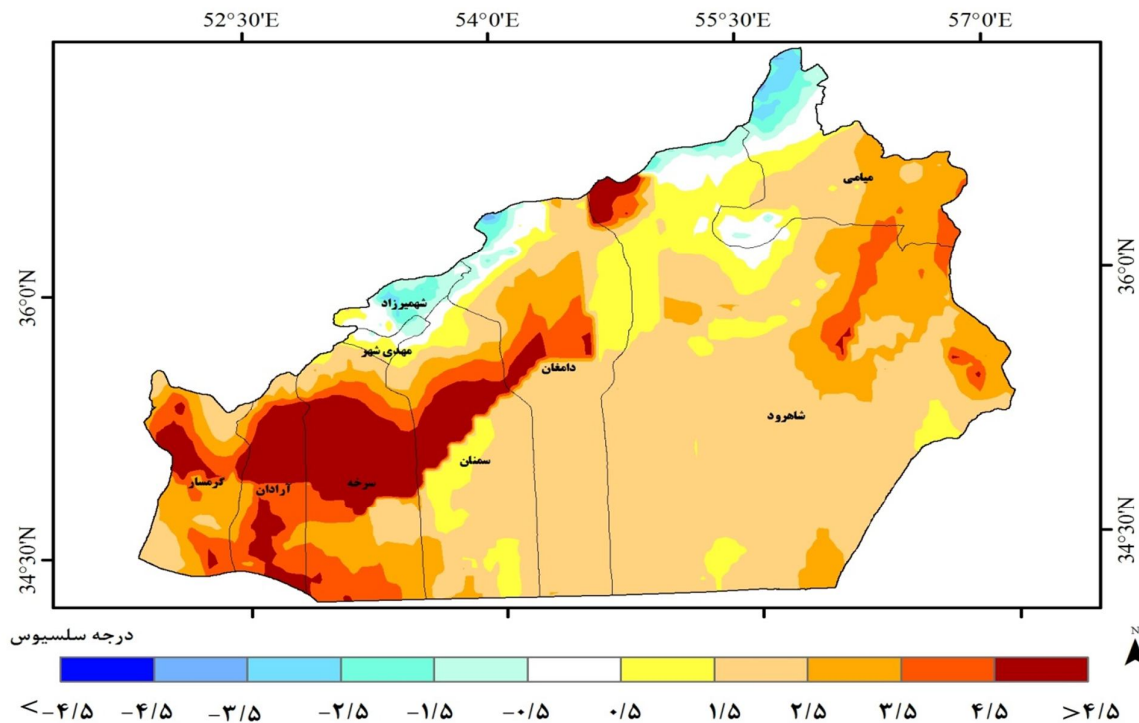
پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان



شکل شماره ۲- پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان

شکل شماره ۲، پهنه‌بندی میانگین دمای شهریورماه ۱۴۰۰ در استان سمنان را نشان می‌دهد که بر این اساس اکثر قسمت‌های شهرستان‌های گرمسار، آزادان و سرخه و قسمت‌هایی از شهرستان‌های سمنان و شاهرود میانگین دمای ۳۰ الی ۳۵ درجه سلسیوس را در استان دارا بوده‌اند. بیشتر قسمت‌های شهرستان‌های سمنان، دامغان، شاهرود و میامی میانگین دما بین ۲۵ الی ۳۰ درجه و نوار شمالی استان در شهریورماه ۱۴۰۰ میانگین دمای بین ۱۵ الی ۲۵ درجه سلسیوس را تجربه نمودند.

پهنه بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان‌های استان نسبت به بلندمدت



شکل شماره ۳- پهنه بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان‌های استان نسبت به بلندمدت

شکل شماره ۳، پهنه‌بندی اختلاف میانگین دمای شهریور ۱۴۰۰ با مدت مشابه بلندمدت را در استان سمنان نشان می‌دهد که بر این اساس دمای شهریورماه ۱۴۰۰ در برخی از قسمت‌های شمالی شهرستان شاهرود و مرکزی شهرستان‌های دامغان، سمنان و گرمسار و همچنین قسمت‌های قابل توجهی از شهرستان‌های سرخه و آرادان نسبت به شهریورماه بلندمدت بیش از $4/5$ درجه سلسیوس افزایش و در برخی مناطق شمالی شهرستان‌های مهدیشهر، دامغان، شاهرود و میامی بین $0/5$ تا $4/5$ درجه سلسیوس کاهش داشته است. همچنین دمای بقیه مناطق استان که وسعت زیادی نیز دارد نسبت به شهریور بلندمدت بین $0/5$ تا $4/5$ درجه سلسیوس افزایش را نشان می‌دهند.

تحلیلی بر وقوع باد در استان طی شهریورماه ۱۴۰۰

جدول شماره ۵- وضعیت سمت و سرعت باد در ایستگاه‌های سینوپتیک استان

بیشینه باد		باد غالب		نام ایستگاه
سرعت (m/s)	سمت (درجه)	درصد وقوع در ماه	سمت (جهت)	
۰۹	۳۶۰	۲۳	شمالی و جنوب غربی	سمنان
۱۴	۱۰	۳۰	شمال شرقی	شاهرود
۱۴	۳۲۰	۳۶	شرقی و شمال غربی	دامغان
۱۴	۹۰	۳۱	شرقی و شمال شرقی	گرمسار
۱۰	۳۳۰	۲۶	شمالی و شمال غربی	بیارجمند
۱۵	۳۴۰	۳۰	جنوبی	شهمیرزاد
۲۰	۳۶۰	۴۶	شمالی، شرقی و شمال شرقی	میامی
۱۴	۱۲۰	۴۰	شرقی و جنوب شرقی	ایوانکی
۱۳	۲۸۰	۴۳	غربی	رضوان

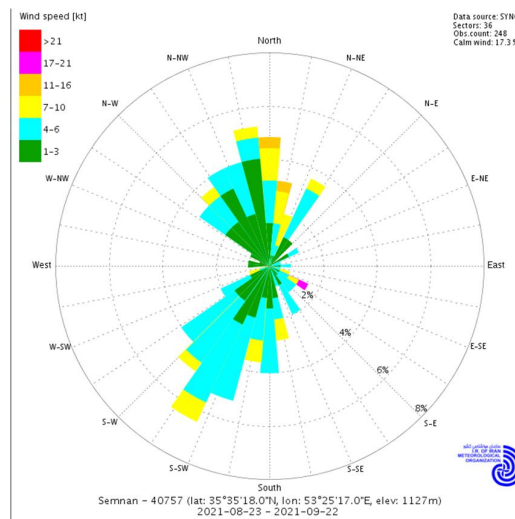
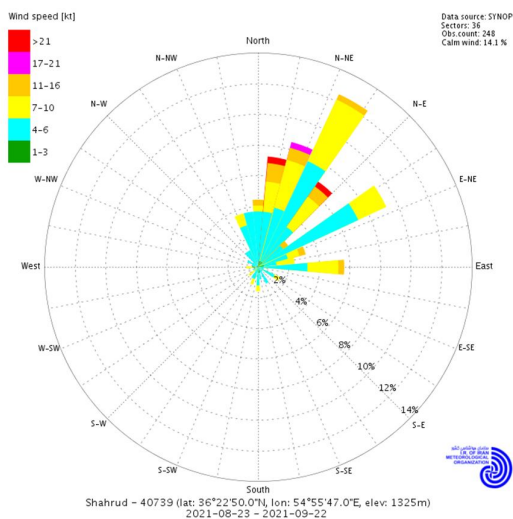
بیشینه باد

جدول بیشینه باد گزارش شده شماره ۵، در شهریور ۱۴۰۰ از ایستگاه‌های هواشناسی استان سمنان مربوط به ایستگاه میامی به میزان ۲۰ متر بر ثانیه در تاریخ ۵ شهریورماه ۱۴۰۰ ثبت شده است.

باد غالب در ایستگاه‌های هواشناسی استان سمنان

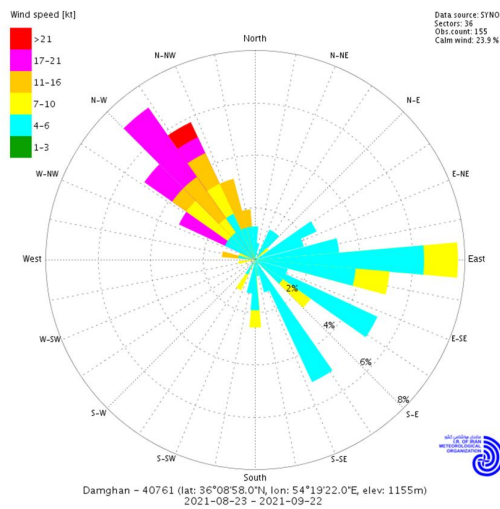
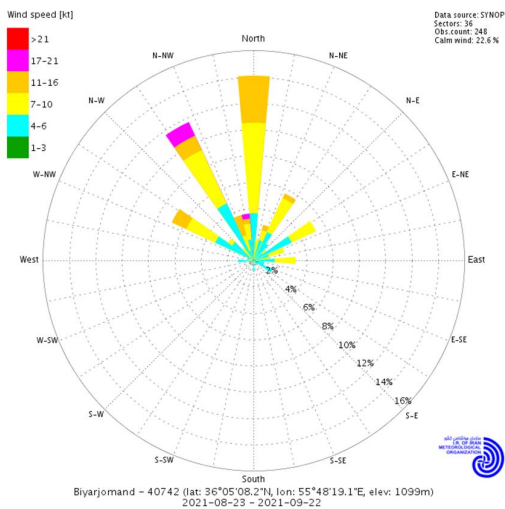
با توجه به جدول شماره ۵، که درصد وقوع باد غالب و بیشینه باد را در ایستگاه‌های همدیدی استان سمنان نشان می‌دهد جهت باد غالب در ایستگاه‌های هواشناسی استان سمنان در شهریورماه ۱۴۰۰ بسیار متنوع بوده است به طوری که باد غالب ایستگاه‌های استان در همه جهت‌ها دیده می‌شود.

گلباد ایستگاه‌های همدیدی استان سمنان



شکل ۵- گلباد ایستگاه همدیدی **شاهرود** در شهریورماه ۱۴۰۰

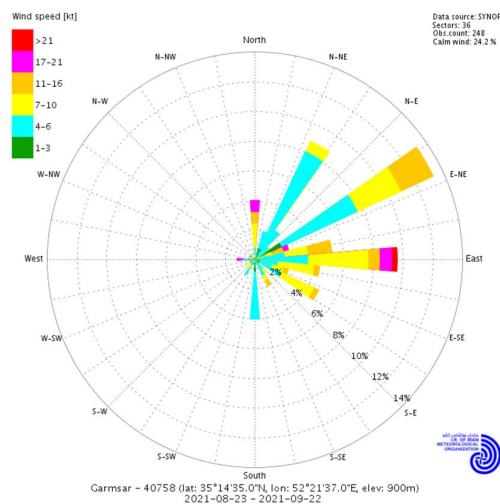
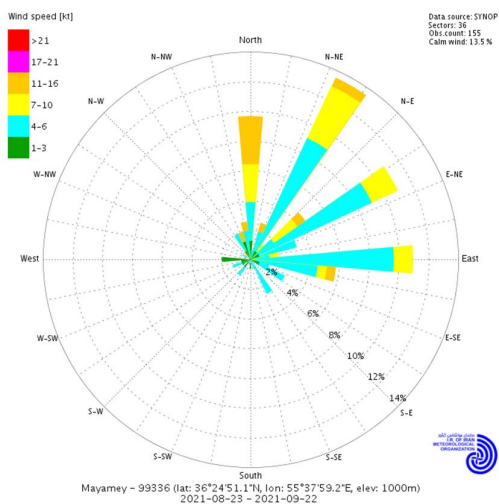
شکل ۴- گلباد ایستگاه همدیدی **سمنان** در شهریورماه ۱۴۰۰



شکل ۷- گلباد ایستگاه همدیدی **بیارجمند** در شهریورماه ۱۴۰۰

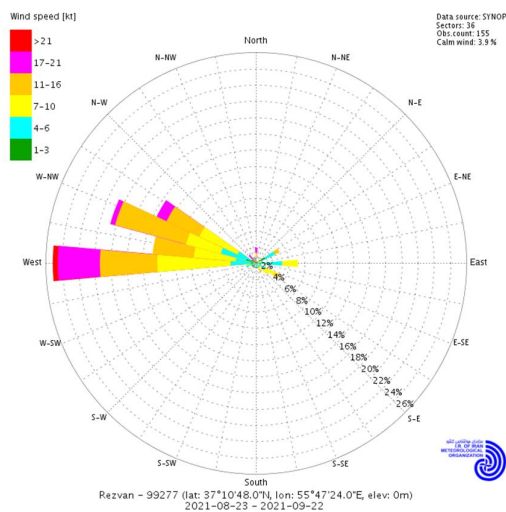
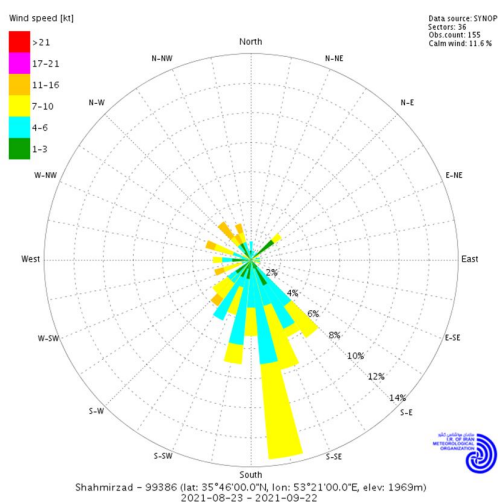
شکل ۶- گلباد ایستگاه همدیدی **دامغان** در شهریورماه ۱۴۰۰

گلباد ایستگاه‌های همدیدی استان سمنان



شکل ۹- گلباد ایستگاه همدیدی میامی در شهریورماه ۱۴۰۰

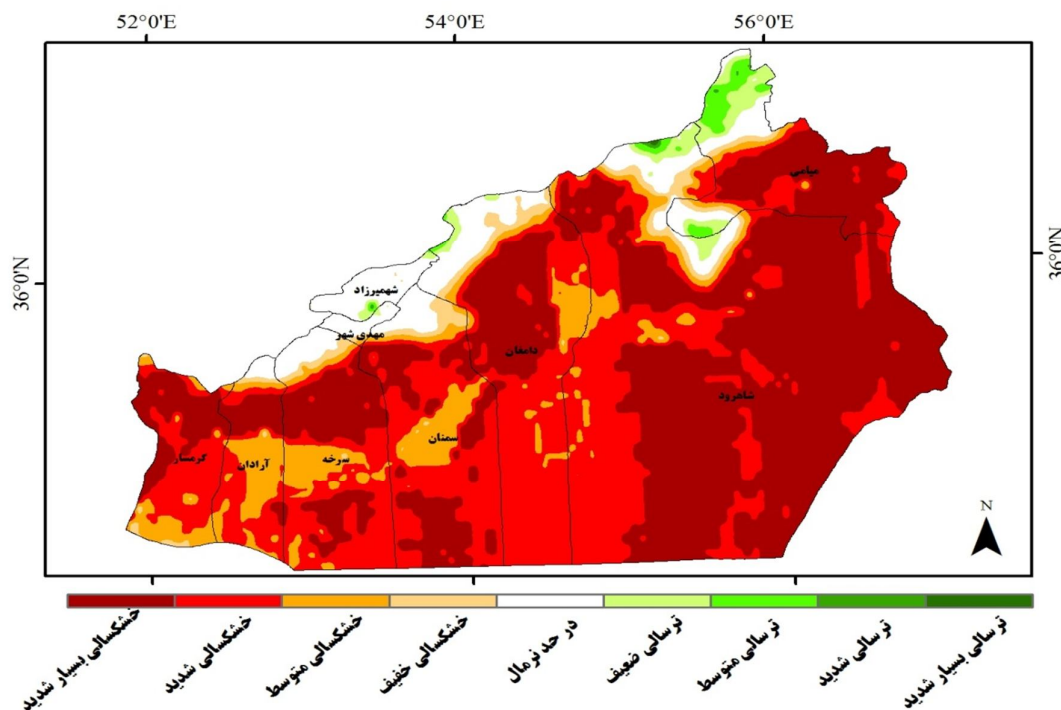
شکل ۸- گلباد ایستگاه همدیدی گرمسار در شهریورماه ۱۴۰۰



شکل ۱۱- گلباد ایستگاه همدیدی شهیرزاد در شهریورماه ۱۴۰۰

شکل ۱۰- گلباد ایستگاه همدیدی رضوان در شهریورماه ۱۴۰۰

تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان در شهریورماه ۱۴۰۰



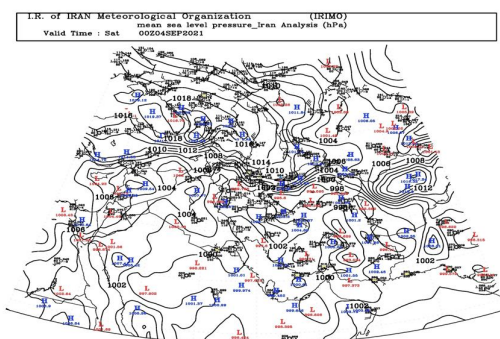
شکل شماره ۱۲- پهنه‌بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان بر اساس شاخص SPEI سه ماهه

با توجه به شکل شماره ۱۲، در سه‌ماهه منتهی به شهریورماه ۱۴۰۰، مناطق شمالی شهرستان‌های شاهرود و میامی در وضعیت ترسالی متوسط، مناطق شمالی شهرستان‌های سرخه، مهدیشهر، دامغان، و سمنان در وضعیت نرمال و ترسالی ضعیف، مناطق مرکزی شهرستان‌های سمنان، سرخه و آرادان در وضعیت خشکسالی متوسط و بقیه مناطق استان در وضعیت خشکسالی شدید و بسیار شدید قرار دارند. همچنین با توجه به پایین بودن میزان بارش در شهریورماه ۱۴۰۰ روند خشکسالی در استان ادامه خواهد داشت.

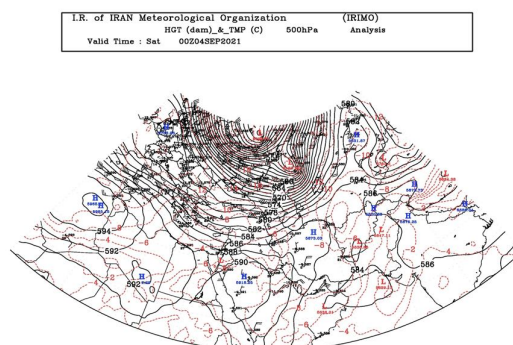
تحلیل سینوپتیکی استان در شهریورماه ۱۴۰۰

شهریورماه ۱۴۰۰ استان تحت تاثیر چهار سامانه بارشی قرار گرفت. در اولین روزهای این ماه ارتفاعات شمال شرقی استان تحت تاثیر ناوهای کوچک با تاوایی مثبت در سطح ۵۰۰ میلی باری قرار داشت که سبب رگبار و رعدوبرق در این نواحی شد. در سطح زمین با نفوذ پرفشار از شمال کشور و کم فشار ۹۹۰ میلی باری که در مرکز کشور واقع شده بود و با ایجاد شیو فشاری مناسب شرایط برای وقوع باد شدید فراهم شد. در تاریخ ۱۴۰۰/۶/۵ سرعت وزش باد در میامی به ۷۲ کیلومتر بر ساعت رسید. همچنین رضوان با ۴/۸ میلی-متر بیشترین بارش را داشت.

اواسط شهریورماه در سطح ۵۰۰ میلی باری ناوه در شمال غرب کشور قرار گرفته بود و ارتفاعات شمالی استان سمنان تحت تاثیر امواج کوچک این ناوه بود که سبب بارش رگباری و نقطه‌ای در این نواحی شد. بیشترین میزان بارش مربوط به ملاده واقع در شمال شهرستان مهدیشهر به میزان ۶/۸ میلی متر بود. (شکل شماره ۱۵ و ۱۶)



شکل شماره ۱۶- تراز سطح زمین در تاریخ ۱۴۰۰/۶/۱۳

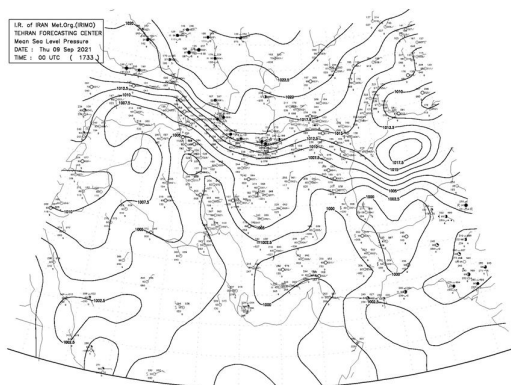


شکل شماره ۱۵- تراز سطح ۵۰۰ میلی باری در تاریخ ۱۴۰۰/۶/۱۳

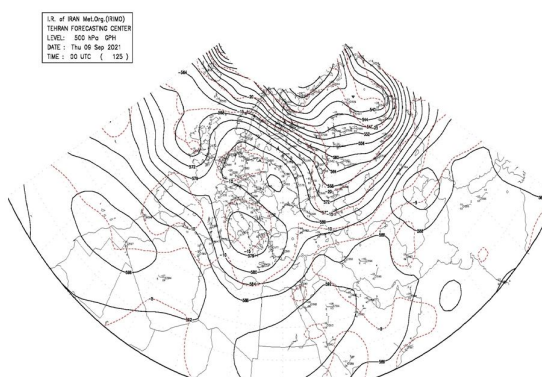
شکل شماره ۱۵- تراز سطح

شکل شماره ۱۶- تراز

در تاریخ ۱۴۰۰/۶/۱۸ در سطح ۵۰۰ میلی باری استقرار پشته را داشتیم و به همپای بلندی نوره تلاخ کو چکن سطح نویسن های تاویخ و با نفوذ پرفشار از شمال کشور، بارش های رگباری شدید و نقطه‌ای را در ارتفاعات شمال شرقی استان داشتیم. میزان بارش در کالپوش به ۱۷/۵ میلی متر رسید. (شکل شماره ۱۷ و ۱۸)



شکل شماره ۱۸- تراز سطح زمین در تاریخ ۱۴۰۰/۶/۱۸



شکل شماره ۱۷- تراز سطح ۵۰۰ میلی باری در تاریخ ۱۴۰۰/۶/۱۸

در روزهای پایانی شهریور با تشکیل ناوه ضعیف روی ترکیه و امواج ناشی از آن رشد ابر و ایجاد ناپایداری‌هایی را در ارتفاعات داشتیم. در سطح زمین نیز پرفشار حاکم بود.

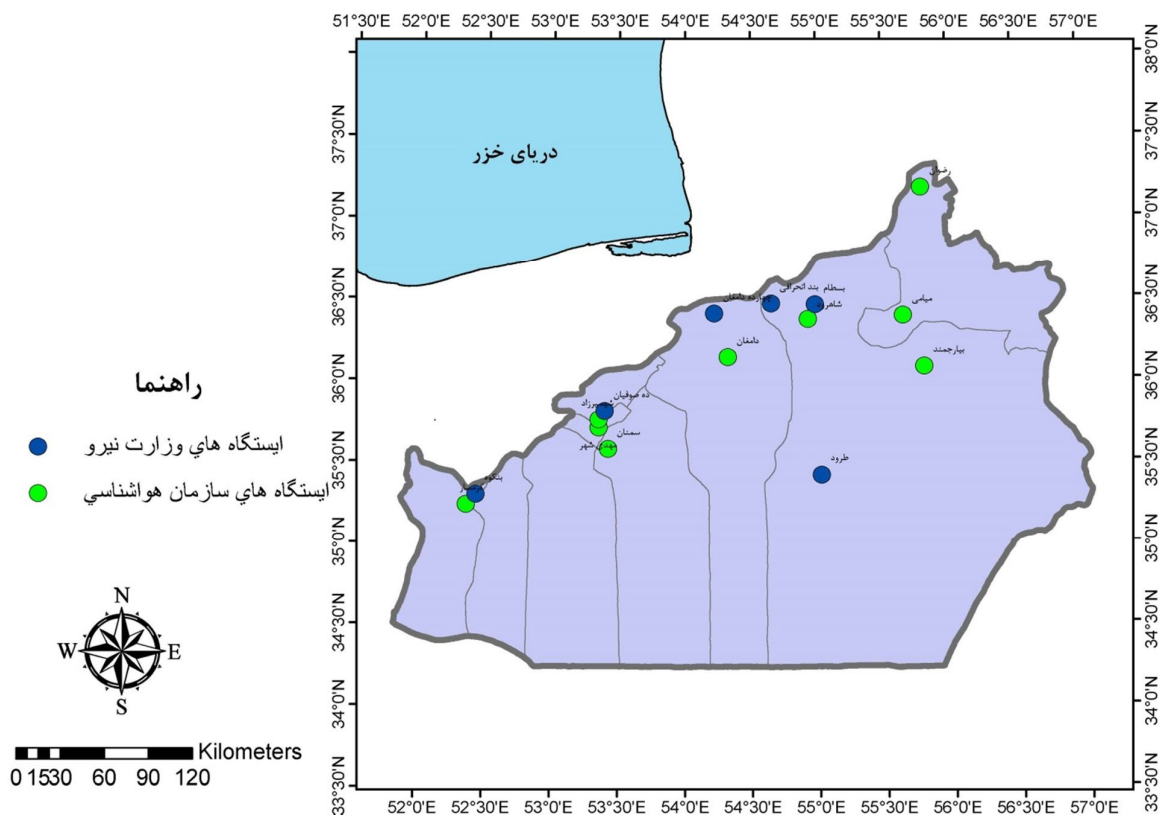
تحلیلی بر مخاطرات جوی در استان طی شهریورماه ۱۴۰۰

هشدار زرد در تاریخ‌های ۱۴۰۰/۶/۴، ۱۴۰۰/۶/۱۱ و ۱۴۰۰/۶/۱۶ با پیش‌بینی مخاطرات جوی رگبار پراکنده و رعدوبرق، وزش باد نسبتاً شدید تا شدید، احتمال آبگرفتگی معابر، جاری شدن رواناب و سیلابی شدن مسیل‌ها صادر شد. تحت‌تاثیر سامانه پرفشار و ناوه‌های کوچک تراز میانی با تاوایی مثبت، بارش‌های رگباری را در ارتفاعات شمالی استان داشتیم.

گزارشی از فعالیت‌های توسعه هواشناسی کاربردی استان طی شهریورماه ۱۴۰۰

- تهیه گزارشات اقلیمی و تحلیلی به صورت ماهانه، فصلی و سالانه برای جلسات استانی.
- تهیه گزارش بارش و دما به صورت ماهانه برای استانداری.
- راهنمایی و مشاوره به دانشجویان در زمینه‌های مختلف علمی و پایان‌نامه.
- کاربردی نمودن اطلاعات جوی و ارائه خدمات هواشناسی به بخش‌های دولتی و خصوصی در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیربنایی در سطح استان.
- ارتباط با کاربران بخش کشاورزی.
- معرفی همکاران به دوره‌های آموزشی مجازی.
- پیگیری امور آموزش همکاران، به‌ویژه اخذ تاییدیه‌های آموزش جهت ارتقای رتبه و ارتقای پست همکاران.

پیوست‌ها



پیوست شماره ۱- نقشه پراکنش ایستگاه‌های هواشناسی استان

پیوست شماره ۲- معرفی 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 ماهیانه 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 می‌گردد. برای ترسیم گلباد به روش نرم‌افزاری باید آمار و اطلاعات در یک فایل Excel تهیه شده و وارد نرم‌افزار ویژه گلباد گردد. 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 ۰/۵ 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. سرعت‌های باد نیز بر اساس روش سازمان هواشناسی جهانی به ۸ گروه دسته‌بندی 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 بادها 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.

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 نقشه های مورد استفاده در این بولتن که پس از تولید در مقیاس کشوری و انجام برش استانی در اختیار این اداره کل قرار گرفته است ابراز می گردد.
- ۲- نویسندگان این بولتن همچنین از تمامی همکاران استانی (فضل ا. انتظاری، محمدجواد سلامت منش، نادیا میرشجاع، فاطمه بنائیان، فریده علاالدین، نازنین خانی باقرزاده، محمدحسن قزوینی) که به نحوی در تهیه اطلاعات لازم برای تدوین آن نقش داشتند سپاسگزاری و تقدیر می نمایند.