



بولتن ماهانه اداره کل هواشناسی استان آذربایجان شرقی



مراغه - صوفی چای

آنچه در این شماره می خوانید:

مروری بر وضعیت بارش استان در اردیبهشت ماه ۱۴۰۴ (صفحه ۵-۲)

مروری بر وضعیت دمای استان در اردیبهشت ماه ۱۴۰۴ (صفحه ۹-۶)

بررسی رخداد باد در استان طی اردیبهشت ماه ۱۴۰۴ (صفحه ۱۵-۱۰)

بررسی شاخص خشکسالی (SPEI) سه ماهه استان در اردیبهشت ماه ۱۴۰۴ (صفحه ۱۶)

تحلیل سینوپتیکی استان در اردیبهشت ماه ۱۴۰۴ (صفحه ۱۹-۱۷)

تحلیلی بر مخاطرات جوی در استان طی اردیبهشت ماه ۱۴۰۴ (صفحه ۲۰)

گزارشی از فعالیت های توسعه هواشناسی کاربردی استان طی اردیبهشت ماه ۱۴۰۴ (صفحه ۲۴-۲۱)

نشانی: تبریز، اول زعفرانیه، جنب شرکت
مخابرات استان، اداره کل و مرکز تحقیقات
هواشناسی کاربردی استان آذربایجان شرقی

تلفن: ۰۴۱-۳۳۳۳۹۳۲۰

نمابر: ۰۴۱-۳۳۳۳۹۳۲۴

پایگاه اینترنتی:

<http://www.eamo.ir>

چکیده

میانگین بارش استانی اردیبهشت ماه سال جاری ۶۵/۳ میلی متر بوده که ۷/۶ میلی متر نسبت به بلندمدت افزایش داشته است. بیشترین بارش متعلق به شهرستان سراب با ۱۰۰/۶ میلی متر و کمترین آن مربوط به شهرستان جلفا با ۴۱/۳ میلی متر بوده است.

میانگین دمای استان در اردیبهشت ماه ۱۴۰۴، ۱۶/۰ درجه سلسیوس بوده که ۳/۰ درجه سلسیوس بیشتر از نرمال بوده است. در این بین گرم‌ترین شهر بناب با ۱۹ درجه سلسیوس و خنک‌ترین شهرها ورزقان و سراب با ۱۳/۰ درجه سلسیوس بوده است. در ماه اردیبهشت میانگین حداکثر دما (۲۲/۷ درجه سلسیوس) ۳/۶ درجه سلسیوس بیش از نرمال و میانگین حداقل دما (۹/۲ درجه سلسیوس) ۲/۳ درجه سلسیوس بالای نرمال بوده است.

خشکسالی سه ماهه‌ی منتهی به اردیبهشت ماه نشان دهنده وضعیت ترسالی شدید تا بسیار شدید در شهرستان سراب و بخش‌هایی از شهرستان‌های اهر، کلیبر، هریس و ورزقان و برعکس خشکسالی خفیف تا متوسط در بخش‌هایی از جلفا، مرند و شبستر می باشد. در بقیه نقاط استان خشکسالی در حد نرمال بوده است.

شدیدترین باد در ایستگاه هریس با ۳۲ متر بر ثانیه گزارش شده است. بیشترین فراوانی باد غالب مربوط به ایستگاه شبستر با ۵۸ درصد و کمترین فراوانی مربوط به ایستگاه جلفا با ۱۶ درصد می باشد.

برای اردیبهشت ماه در مرکز پیش بینی استان، ۸ مورد هشدار سطح زرد بارندگی، ۶ مورد هشدار نارنجی بارندگی صادر شد.

اولین وضعیت ناپایدار جوی پنجم تا هفتم اردیبهشت ماه روی داد که امواج کم ارتفاع ناوه عمیقی مستقر در شرق مدیترانه به سمت کشور ایران و شمالغرب گسیل شده که با همراهی مرکز کم فشار ۱۰۰۵ هکتوپاسکالی در سطح زمین نیز وتشکیل کم فشار دینامیکی موجب رشد ابر و رگبار باران و رعد و برق گردید که بیشترین مقدار بارش‌ها در هفتم اردیبهشت ماه از ایستگاه شهرستان شبستر با ۱۷/۶ میلی متر گزارش گردید.

موج بارشی قوی دوم که از ۱۳ تا ۱۷ اردیبهشت ماه فعالیت داشته است با تشکیل ناوه تراز میانی جو و کم فشار دینامیکی با فشار مرکزی ۱۰۰۵ هکتوپاسکال موجب ناپایداری، رشد ابر و رگبار متناوب باران و رعد و برق گردید. و بیشترین مقدار بارش‌ها در پانزدهم اردیبهشت ماه از ایستگاه تیکمه داش با ۲۸/۲ میلی متر و ایستگاه سراب ۲۲/۲ میلی متر گزارش شد.

موج سوم بارشی از ۲۴ تا ۲۵ اردیبهشت ماه در استان فعال بوده که در تراز میانی جو ناوه مستقر در شرق دریای مدیترانه و کم فشارهای مستقر در سطح زمین و موجب رشد ابر و رگبار باران و رعد و برق گردید که بیشترین مقدار بارش در روز ۲۵ اردیبهشت از ایستگاه شهرستان هریس به مقدار ۱۸/۷ میلی متر گزارش شده است.

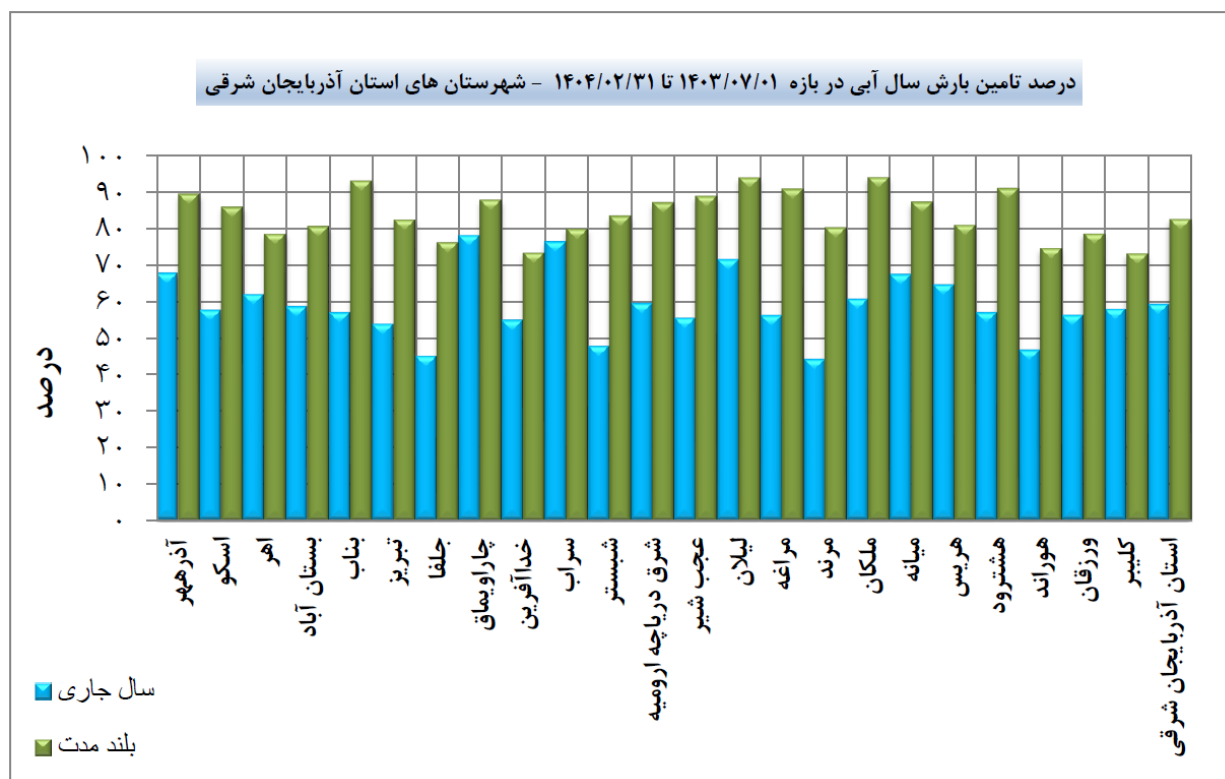
تحلیلی بر وضعیت بارش استان در اردیبهشت ماه ۱۴۰۴

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

اطلاعات بارش - اردیبهشت ۱۴۰۴							
سال کامل آبی		سال آبی گذشته			سال آبی جاری		
درصد تأمین بارش سال آبی تا پایان ماه جاری	بارش یک سال کامل آبی (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	بارش (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	بارش (میلی متر)
۶۷/۶	۲۵۴/۹	-۱۱/۹	۴۵/۰	۳۳/۰	۳۴/۰	۴۵/۰	۷۹/۰
۵۷/۵	۲۶۵/۲	-۱۱/۰	۵۱/۲	۴۰/۲	۲۳/۰	۵۱/۲	۷۴/۲
۶۱/۸	۳۲۲/۲	۳/۳	۵۹/۰	۶۲/۳	۳/۵	۵۹/۰	۶۲/۵
۵۸/۵	۳۱۱/۷	-۱۵/۰	۵۸/۶	۴۳/۶	۱۶/۸	۵۸/۶	۷۵/۴
۵۶/۹	۲۶۵/۶	-۱۶/۸	۴۱/۴	۲۴/۷	۱۹/۹	۴۱/۴	۶۱/۴
۵۳/۷	۲۷۳/۰	-۷/۴	۵۰/۹	۴۳/۴	۱۳/۴	۵۰/۹	۶۴/۲
۴۵/۰	۲۹۳/۷	-۱۵/۱	۵۴/۹	۳۹/۹	-۱۳/۶	۵۴/۹	۴۱/۳
۷۸/۰	۳۰۷/۴	-۲۲/۳	۴۹/۱	۲۶/۷	۱۲/۱	۴۹/۱	۶۱/۱
۵۴/۷	۳۸۷/۲	۳/۹	۷۱/۷	۷۵/۷	-۱۷/۳	۷۱/۷	۵۴/۴
۷۶/۳	۳۲۳/۲	-۱/۰	۷۰/۰	۶۹/۰	۳۰/۶	۷۰/۰	۱۰۰/۶
۴۷/۷	۲۸۳/۰	-۸/۷	۵۳/۰	۴۴/۳	۰/۵	۵۳/۰	۵۳/۵
۵۹/۴	۲۲۴/۹	-۲۱/۴	۴۶/۸	۲۵/۴	۱۰/۴	۴۶/۸	۵۷/۲
۵۵/۴	۳۱۰/۲	-۲۰/۷	۴۹/۷	۲۹/۰	۱۸/۵	۴۹/۷	۶۸/۳
۷۱/۳	۲۷۷/۲	-۲۱/۹	۴۳/۲	۲۱/۳	۱۳/۴	۴۳/۲	۵۶/۶
۵۶/۱	۳۵۶/۵	-۳۸/۱	۶۲/۲	۲۴/۱	۱۰/۶	۶۲/۲	۷۲/۹
۴۴/۱	۳۲۸/۴	-۱۰/۸	۶۱/۸	۵۱/۰	-۹/۹	۶۱/۸	۵۲/۰
۶۰/۶	۲۶۹/۰	-۲۵/۹	۴۲/۸	۱۶/۹	۱۹/۵	۴۲/۸	۶۲/۳
۶۷/۳	۳۱۹/۲	-۱۱/۹	۶۱/۲	۴۹/۳	۲۱/۹	۶۱/۲	۸۳/۲
۶۴/۵	۲۷۲/۳	۱/۱	۵۳/۷	۵۴/۹	۹/۷	۵۳/۷	۶۳/۴
۵۶/۹	۳۶۴/۳	-۳۴/۷	۶۲/۰	۲۷/۳	۷/۷	۶۲/۰	۶۹/۷
۴۶/۶	۳۲۹/۸	۱۵/۳	۵۷/۸	۷۲/۱	-۱۵/۰	۵۷/۸	۴۲/۹
۵۶/۲	۳۴۲/۰	-۵/۰	۶۴/۵	۵۹/۵	-۶/۰	۶۴/۵	۵۸/۵
۵۷/۸	۳۴۵/۰	۱۸/۵	۶۴/۷	۸۳/۲	-۱۱/۰	۶۴/۷	۵۳/۷
۵۹/۲	۳۱۱/۳	-۸/۹	۵۷/۷	۴۸/۸	۷/۶	۵۷/۷	۶۵/۳

طبق جدول (۱) میانگین بارش استانی اردیبهشت ماه سال جاری ۶۵/۳ میلی متر بوده که ۷/۶ میلی متر نسبت به بلندمدت افزایش داشته است. بیشترین بارش متعلق به شهرستان سراب با ۱۰۰/۶ میلی متر و کمترین آن مربوط به شهرستان جلفا با ۴۱/۳ میلی متر بوده است.

درصد تامین بارش سال آبی استان

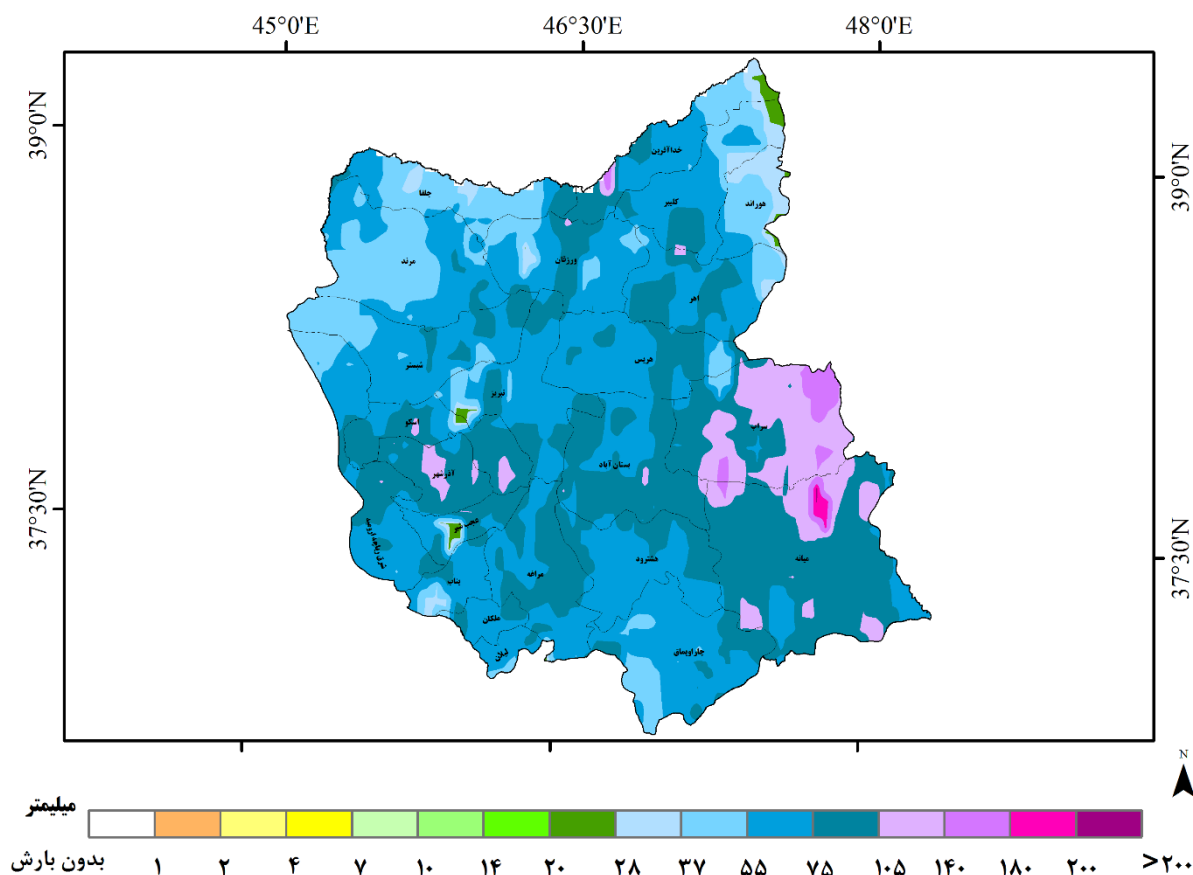


نمودار (۱) - نمودار درصد تامین بارش سال آبی شهرستان های استان آذربایجان شرقی

طبق نمودار (۱) درصد تامین آبی اردیبهشت ماه در کلیه شهرستان های استان روند کاهشی را نشان می دهد. بطور میانگین درصد تامین آب استان تقریباً ۵۹/۲ درصد بوده است.

پهنه‌بندی مجموع بارش استان

بارش تجمعی اردیبهشت ۱۴۰۴
آذربایجان شرقی

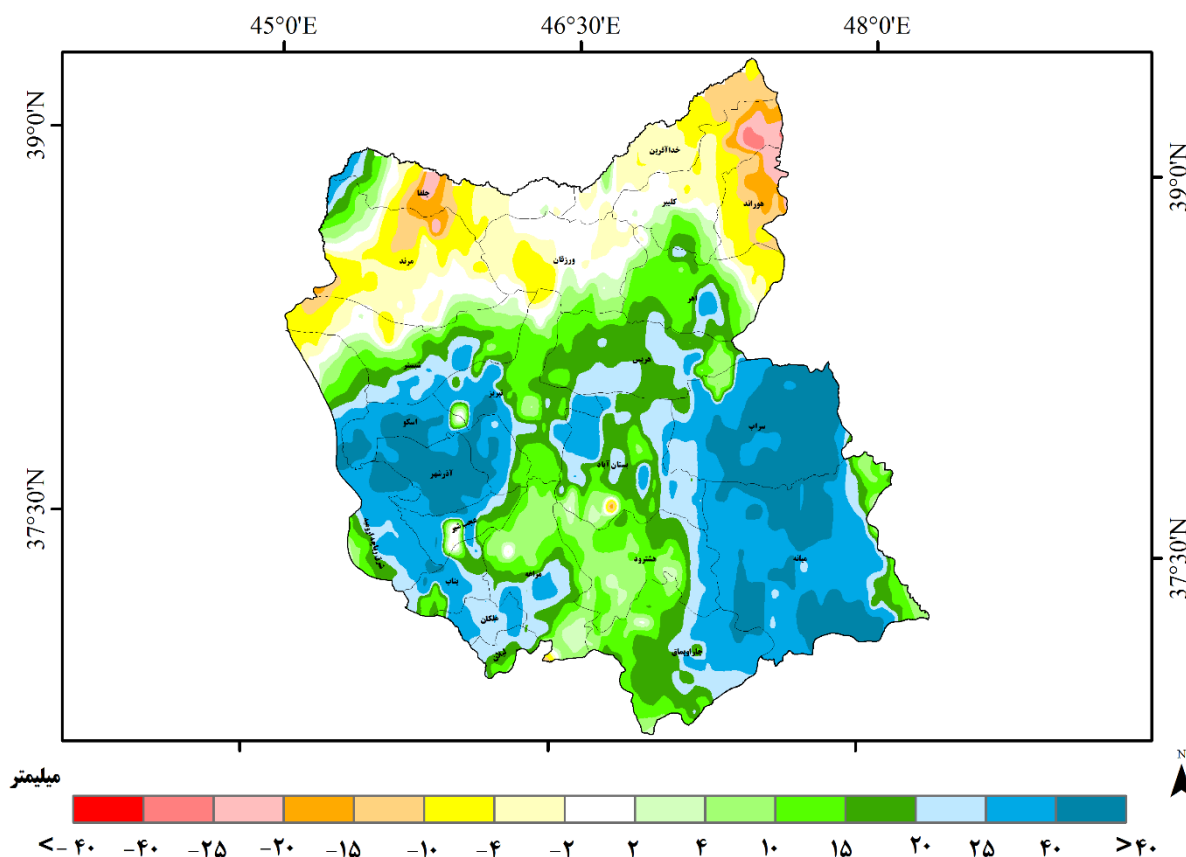


شکل (۱)- پهنه‌بندی بارش تجمعی اردیبهشت ماه ۱۴۰۴

طبق نقشه پهنه‌بندی بارش (شکل ۱)، بارش در مناطق شرقی استان از جمله اکثر نواحی شهرستان سراب، شمال میانه، بخش‌هایی از خداآفرین، آذرشهر و اسکو در اردیبهشت‌ماه بیشترین مقدار بارش تجمعی را داشته‌اند. در این مناطق میزان بارش از ۱۰۵ تا ۱۸۰ میلی‌متر برآورد شده است. قسمت کوچکی از شهرستان عجبشیر و جنوب شرق تبریز با ۷ تا ۲۰ میلی‌متر کمترین بارش تجمعی را داشته‌اند.

پهنه بندی اختلاف بارش تجمعی استان نسبت به بلندمدت

اختلاف بارش تجمعی اردیبهشت ۱۴۰۴ با بازه مشابه بلند مدت
آذربایجان شرقی



شکل (۲)- اختلاف بارش تجمعی اردیبهشت ماه ۱۴۰۴ با بلندمدت

طبق نقشه پهنه‌بندی بارش (شکل ۲)، شهرستان‌های سراب، میانه، اسکو، آذرشهر و بخش‌هایی از شهرستان‌های بناب، چارویماق، ملکان، بستان آباد و عجبشیر و جنوب شهرستان‌های مراغه و اهر و نیمه غربی تبریز و شمال غرب بستان آباد بیشترین مقدار بارش تجمعی را نسبت به بلندمدت داشته‌اند. برعکس نواحی شمالی استان بویژه بخش‌هایی از جلفا، مرند، ورزقان، کلیبر و هوراند کمترین بارش تجمعی را در این ماه نسبت به بلندمدت دارا بوده‌اند.

تحلیلی بر وضعیت دمای استان در اردیبهشت ماه ۱۴۰۴

جدول (۲) - اطلاعات دمای استان و مقایسه با بلند مدت

اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در اردیبهشت ۱۴۰۴ و مقایسه با بلند مدت

شهرستان	دمای کمینه			دمای بیشینه			دمای میانگین		
	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف
اسکو	۱۰/۴	۸/۶	۱/۹	۲۳/۰	۱۹/۹	۳/۱	۱۶/۷	۱۴/۳	۲/۵
اهر	۸/۲	۶/۴	۱/۸	۲۱/۶	۱۷/۸	۳/۸	۱۴/۹	۱۲/۱	۲/۸
آذرشهر	۱۱/۸	۹/۸	۲/۱	۲۵/۲	۲۱/۶	۳/۵	۱۸/۵	۱۵/۷	۲/۸
بستان آباد	۷/۳	۴/۸	۲/۵	۲۰/۶	۱۷/۲	۳/۳	۱۴/۰	۱۱/۰	۲/۹
بناب	۱۱/۹	۹/۲	۲/۷	۲۶/۱	۲۲/۰	۴/۱	۱۹/۰	۱۵/۶	۳/۴
تبریز	۹/۴	۷/۴	۲/۰	۲۲/۱	۱۸/۷	۳/۳	۱۵/۷	۱۳/۱	۲/۷
جلفا	۱۱/۲	۹/۰	۲/۲	۲۵/۲	۲۱/۱	۴/۰	۱۸/۲	۱۵/۱	۳/۱
چارویماق	۸/۵	۵/۶	۳/۰	۲۲/۲	۱۸/۵	۳/۷	۱۵/۴	۱۲/۰	۳/۳
خداآفرین	۱۱/۹	۱۰/۰	۱/۹	۲۴/۷	۲۱/۵	۳/۳	۱۸/۳	۱۵/۷	۲/۶
سراب	۵/۹	۳/۰	۳/۰	۲۰/۰	۱۶/۰	۴/۰	۱۳/۰	۹/۵	۳/۵
شبستر	۱۰/۱	۸/۳	۱/۹	۲۳/۳	۱۹/۹	۳/۴	۱۶/۷	۱۴/۱	۲/۶
شرق دریاچه ارومیه	۱۳/۰	۱۱/۰	۲/۰	۲۵/۵	۲۲/۰	۳/۵	۱۹/۳	۱۶/۵	۲/۸
عجب شیر	۱۰/۴	۷/۶	۲/۸	۲۳/۷	۱۹/۵	۴/۲	۱۷/۰	۱۳/۶	۳/۵
کلبر	۹/۴	۷/۵	۲/۰	۲۱/۵	۱۸/۱	۳/۴	۱۵/۴	۱۲/۸	۲/۷
مراغه	۸/۸	۵/۵	۳/۳	۲۲/۱	۱۸/۰	۴/۰	۱۵/۴	۱۱/۸	۳/۷
مرند	۹/۶	۷/۸	۱/۸	۲۲/۸	۱۹/۲	۳/۶	۱۶/۲	۱۳/۵	۲/۷
ملکان	۱۰/۹	۷/۸	۳/۱	۲۵/۲	۲۱/۲	۴/۰	۱۸/۱	۱۴/۵	۳/۶
میانه	۸/۸	۶/۲	۲/۵	۲۴/۵	۲۰/۶	۳/۹	۱۶/۶	۱۳/۴	۳/۲
ورزقان	۵/۸	۴/۸	۰/۹	۲۰/۱	۱۶/۶	۳/۵	۱۳/۰	۱۰/۷	۲/۲
هریس	۸/۵	۶/۷	۱/۸	۲۱/۱	۱۷/۶	۳/۵	۱۴/۸	۱۲/۲	۲/۶
هشترود	۸/۲	۵/۲	۳/۰	۲۲/۳	۱۸/۸	۳/۵	۱۵/۳	۱۲/۰	۳/۳
هوراند	۹/۶	۷/۷	۱/۹	۲۲/۴	۱۹/۱	۳/۳	۱۶/۰	۱۳/۴	۲/۶
لیلان	۱۰/۶	۷/۴	۳/۲	۲۵/۱	۲۱/۲	۳/۹	۱۷/۸	۱۴/۳	۳/۵
آذربایجان شرقی	۹/۲	۶/۹	۲/۳	۲۲/۷	۱۹/۱	۳/۶	۱۶/۰	۱۳/۰	۳/۰

* واحد دما درجه سلسیوس می باشد .

طبق جدول (۲) میانگین دمای استان در اردیبهشت ماه ۱۴۰۴، ۱۶/۰ درجه سلسیوس بوده که ۳/۰ درجه سلسیوس بیشتر از نرمال بوده است. در این بین گرم‌ترین شهر بناب با ۱۹ درجه سلسیوس و خنک‌ترین شهرها ورزقان و سراب با ۱۳/۰ درجه سلسیوس بوده است. در ماه اردیبهشت میانگین حداکثر دما (۲۲/۷ درجه سلسیوس) ۳/۶ درجه سلسیوس بیش از نرمال و میانگین حداقل دما (۹/۲ درجه سلسیوس) ۲/۳ درجه سلسیوس بالای نرمال بوده است.

دماهای حدی استان و مقایسه با بلندمدت

جدول (۳)- دمای بیشینه مطلق اردیبهشت ماه (درجه سلسیوس)

سال ۱۴۰۴	سال ۱۴۰۳	بلندمدت
۳۶/۹	۳۳/۲	۳۸/۳
جلفا	جلفا	جلفا
۱۴۰۴/۰۲/۲۹	۱۴۰۴/۰۲/۱۰	۱۴۰۰/۰۲/۳۱

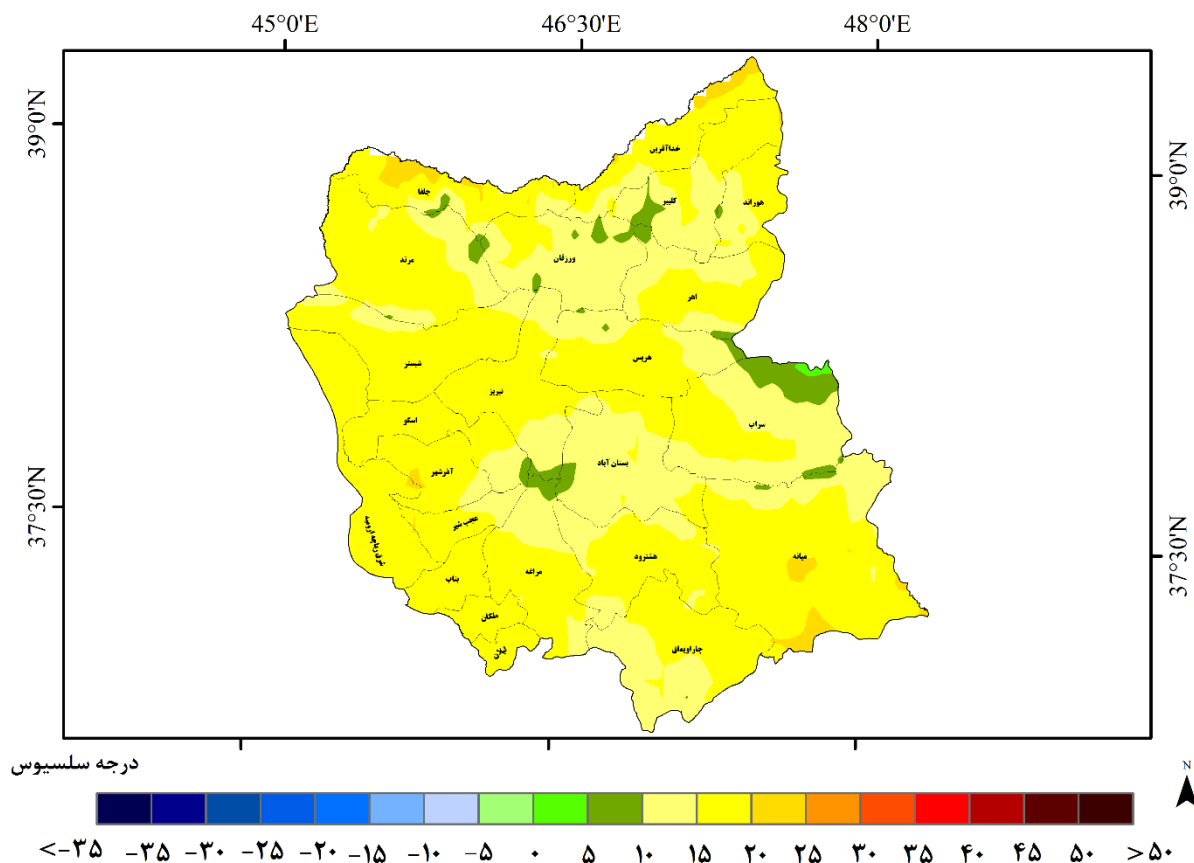
جدول (۴)- دمای کمینه مطلق اردیبهشت ماه (درجه سلسیوس)

سال ۱۴۰۴	سال ۱۴۰۳	بلندمدت
۰.۰	-۰/۴	-۱۰/۴
کلیبر	سراب	سراب
۱۴۰۴/۰۲/۰۹	۱۴۰۳/۰۲/۹	۱۳۷۲/۰۲/۰۳

طبق جدول (۳) بیشینه مطلق دما در اردیبهشت ماه سال‌های ۱۴۰۴ و ۱۴۰۳ متعلق به جلفا به ترتیب با ۳۶/۹ درجه سلسیوس و ۳۳/۲ درجه سلسیوس و بلندمدت نیز در سال ۱۴۰۰ متعلق به جلفا به مقدار ۳۸/۳ درجه سلسیوس بوده است. طبق جدول (۴) کمینه مطلق دما در اردیبهشت ماه برای سال ۱۴۰۴ درجه سلسیوس متعلق به کلیبر با صفر درجه سلسیوس در سال ۱۴۰۳ متعلق به سراب با -۰/۴ درجه سلسیوس و در بلندمدت نیز در ایستگاه سراب در سال ۱۳۷۲ دمای -۱۰/۴ درجه به ثبت رسیده است.

پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان

دمای میانگین اردیبهشت ۱۴۰۴ بر حسب درجه سلسیوس
آذربایجان شرقی

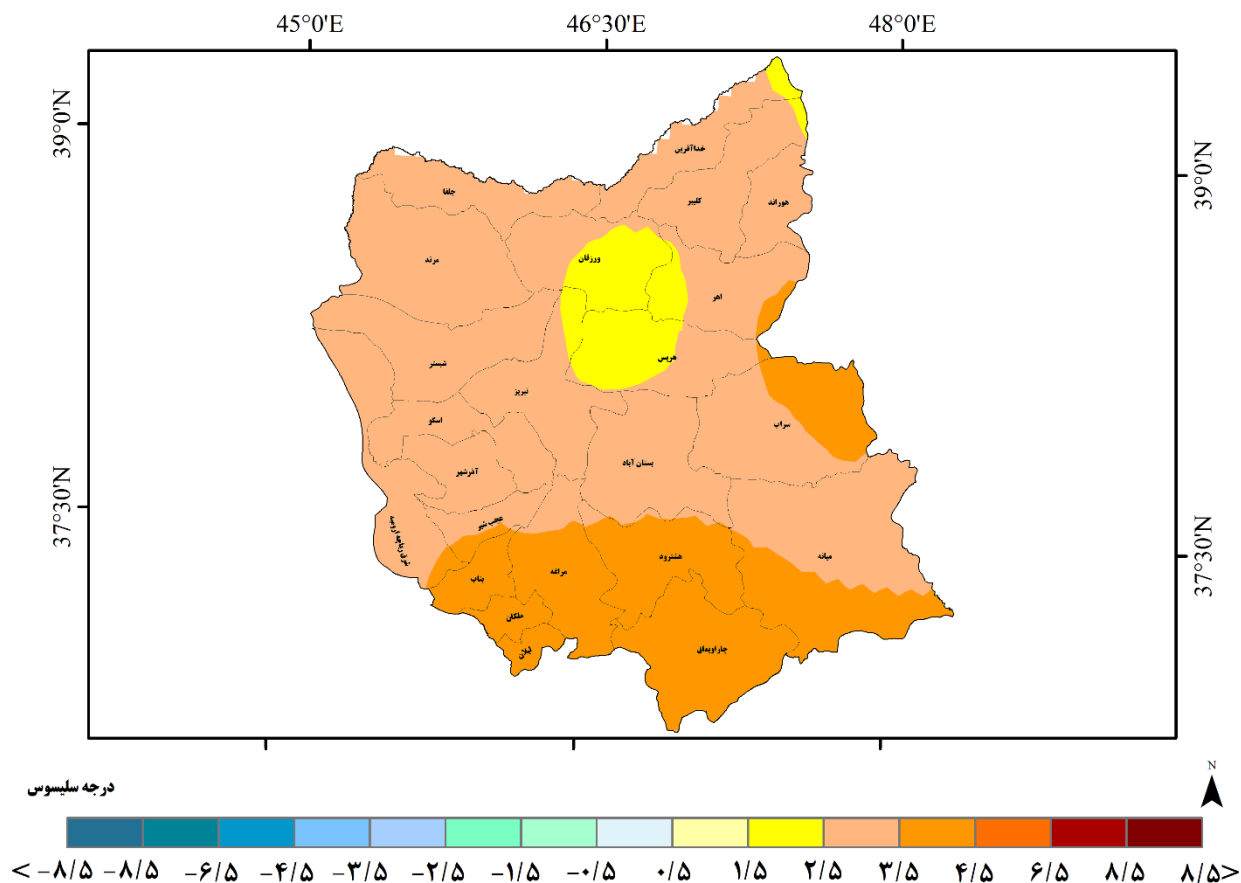


شکل (۳)- پهنه‌بندی دمای میانگین اردیبهشت ماه ۱۴۰۴ در استان آذربایجان شرقی

طبق نقشه پهنه‌بندی دما (شکل ۳)، دمای میانگین اردیبهشت ماه سال جاری از ۰ تا ۲۰ درجه سلسیوس در نوسان است. ارتفاعات استان شامل قله سهند، بزقوش و سیلان دارای دمای با محدوده ۰ تا ۱۰ درجه سلسیوس و بقیه مناطق استان دارای میانگین دمای ۱۰ تا ۲۵ درجه سلسیوس است. توزیع مکانی دمای میانگین در استان نشان می‌دهد که دما از غرب به شرق روند کاهشی داشته است و حاشیه رودخانه ارس در شمال خداآفرین و شمال جلفا با دامنه دمایی ۲۵-۲۰ درجه سلسیوس بیشترین دما را در این ماه تجربه کردند (شکل ۲).

پهنه بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان های استان نسبت به بلندمدت

اختلاف دمای میانگین اردیبهشت ۱۴۰۴ با بلند مدت بر حسب درجه سلسیوس
آذربایجان شرقی



شکل (۴)- پهنه بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان های استان نسبت به بلندمدت

طبق نقشه اختلاف دما از بلندمدت (شکل ۴)، نواحی جنوبی استان و بخش هایی از شهرستان سراب و اهر با محدوده دمایی ۳/۵ - ۴/۵ درجه سلسیوس بیشترین افزایش دما را نسبت به بلندمدت داشته اند. همچنین بخش هایی از شهرستان های سراب، اهر، هریس و تبریز با محدوده دمایی ۱/۵ - ۲/۵ درجه سلسیوس بیشترین کاهش دما را نسبت به بلند مدت دارا بوده اند.

تحلیلی بر وقوع باد در استان طی اردیبهشت ماه ۱۴۰۴

جدول (۵) - وضعیت سمت و سرعت باد در ایستگاه های سینوپتیک استان

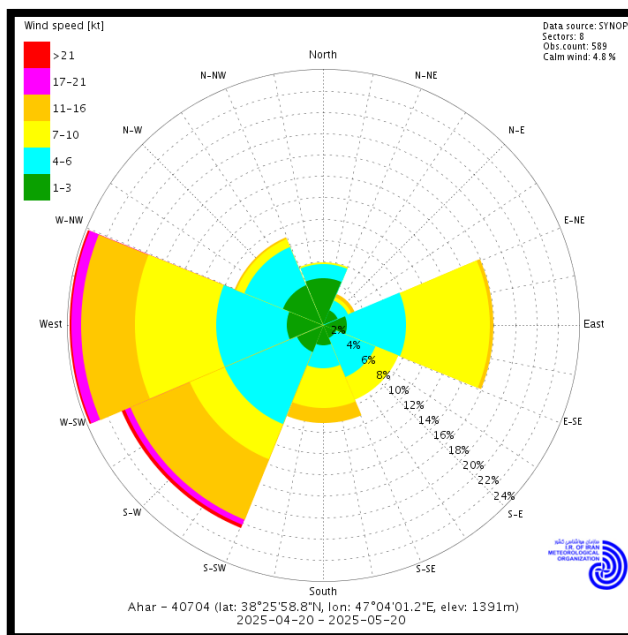
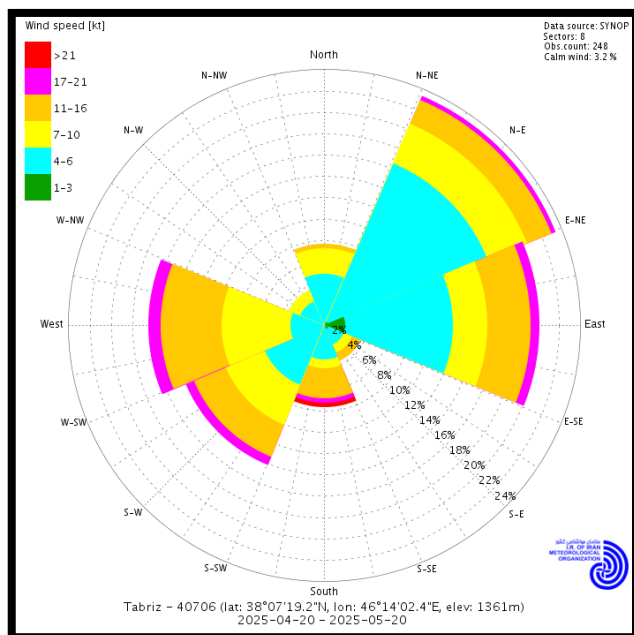
نام ایستگاه	باد غالب		حداکثر باد	
	سمت (جهت)	درصد وقوع در ماه	سمت (درجه)	سرعت (m/s)
جلفا	شمال شرقی	۱۶	۱۸۰	۲۰
اهر	غربی	۲۴	۲۶۰	۱۹
تبریز	شمال شرقی	۲۳	۲۱۰	۱۵
سهند	جنوبی	۲۸	۱۵۰	۲۹
سراب	جنوب غربی	۲۱	۲۸۰	۲۵
کلیر	شمالی	۲۹	۳۲۰	۱۷
مراغه	شرقی	۴۸	۰۲۰	۱۸
میانه	غربی	۲۱	۲۷۰	۲۵
مرند	شمالی	۱۷	۲۲۰	۲۶
ورزقان	جنوب غربی	۲۷	۲۳۰	۲۵
شبستر	شمالی	۵۸	۳۵۰	۱۷
هریس	غربی	۳۲	۲۸۰	۳۲
شرق تبریز	غربی	۱۹	۲۵۰	۲۱
عجب شیر	جنوبی	۲۹	۰۲۰	۱۷
بناب	غربی	۱۳	۱۵۰	۱۷
خسروشاه	جنوبی	۱۹	۲۱۰	۲۱
بستان آباد	جنوب شرقی	۲۵	۲۱۰	۱۴
چاراویماق	جنوبی	۲۸	۲۲۰	۲۰
ملکان	جنوبی	۲۱	۳۳۰	۲۴

طبق جدول (۵) شدیدترین باد در ایستگاه هریس با ۳۲ متر بر ثانیه از سمت شمال غرب گزارش شده است. بیشترین فراوانی باد غالب مربوط به ایستگاه شبستر با ۵۸ درصد و کمترین فراوانی باد نیز مربوط به ایستگاه جلفا با ۱۶ درصد می باشد. ایستگاه های مراغه، هریس و شبستر فراوانی باد غالب بالای ۳۰ درصد را گزارش نموده اند. با توجه به جدول و گلباد ایستگاه ها مشخص گردید که در هیچ یک از ایستگاه ها فراوانی باد آرام، صفر نبوده است.

گلباد ایستگاه های سینوپتیک استان در اردیبهشت ماه ۱۴۰۴

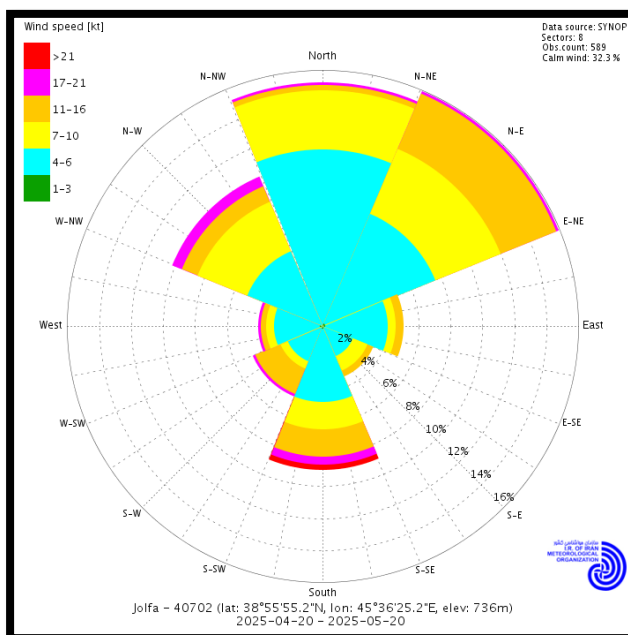
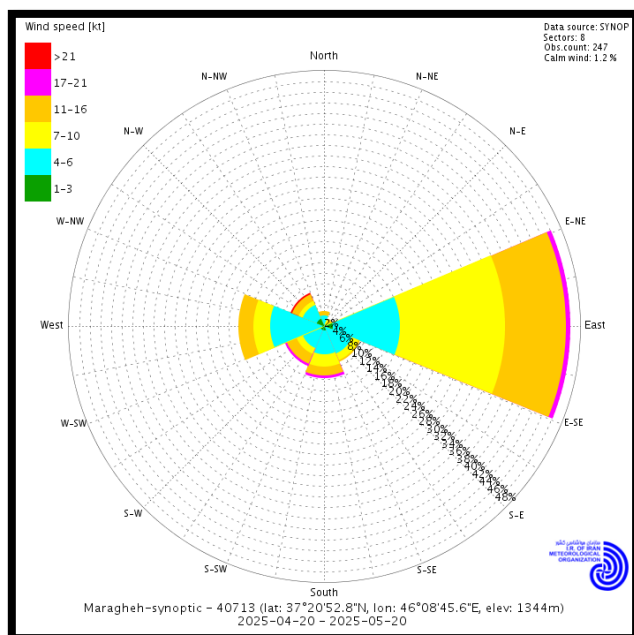
تبریز

اهر



مراغه

جلفا

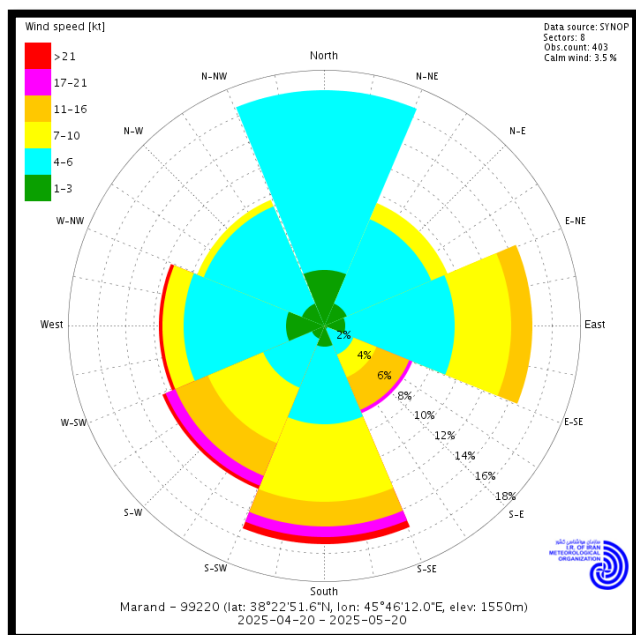


شکل (۵) - گلباد ایستگاه های سینوپتیک استان در اردیبهشت ماه ۱۴۰۴

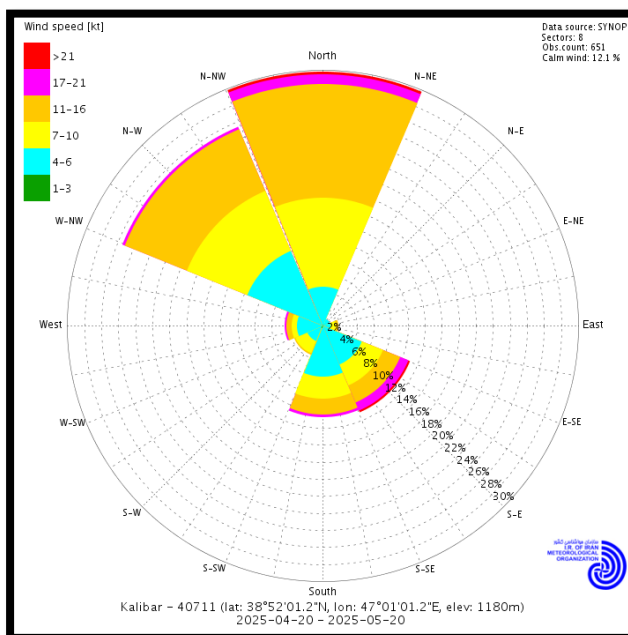
شماره بولتن ۰۳-۰۲

اردیبهشت ماه ۱۴۰۴

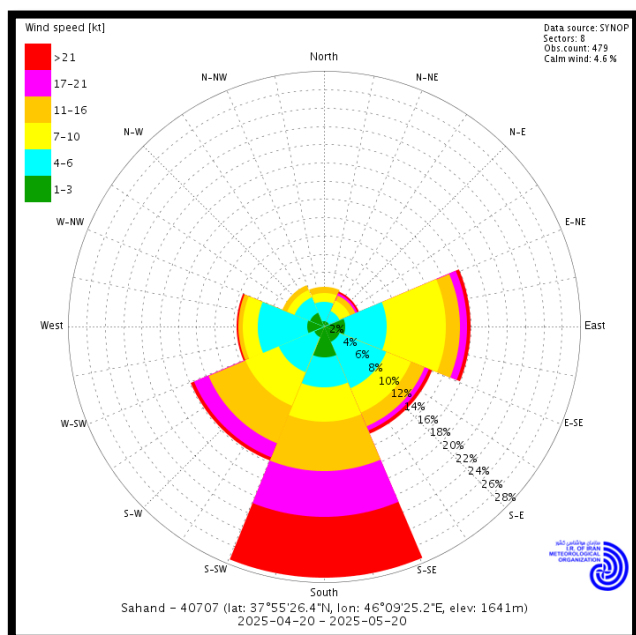
مرند



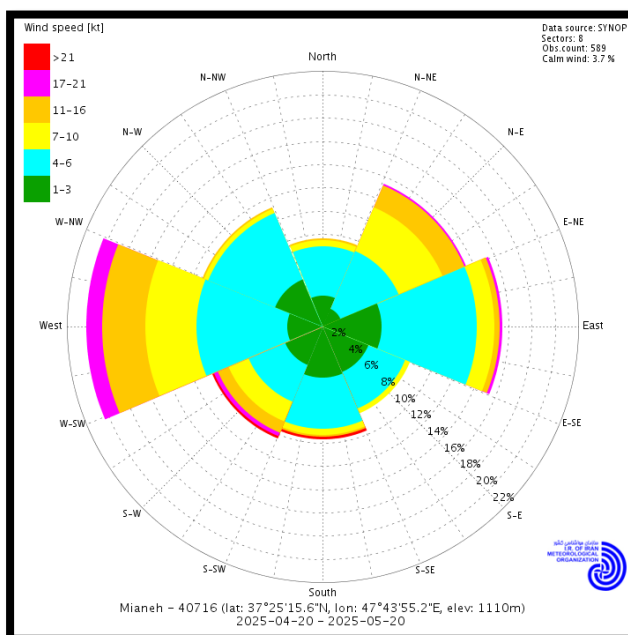
کلیبر



سهند



میانه

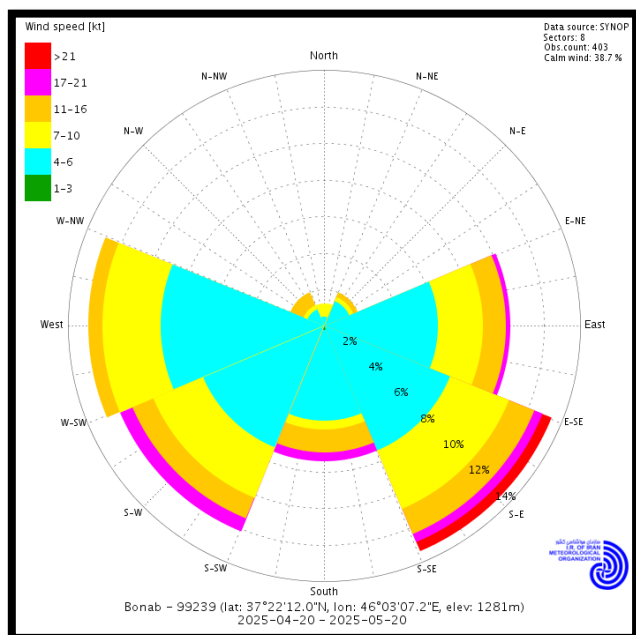


ادامه‌ی شکل (۵) - گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان در اردیبهشت ماه ۱۴۰۴

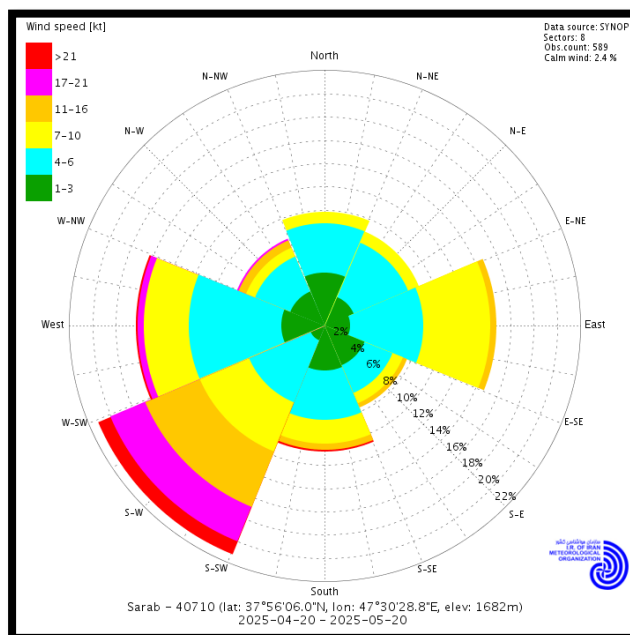
شماره بولتن ۰۳-۰۲

اردیبهشت ماه ۱۴۰۴

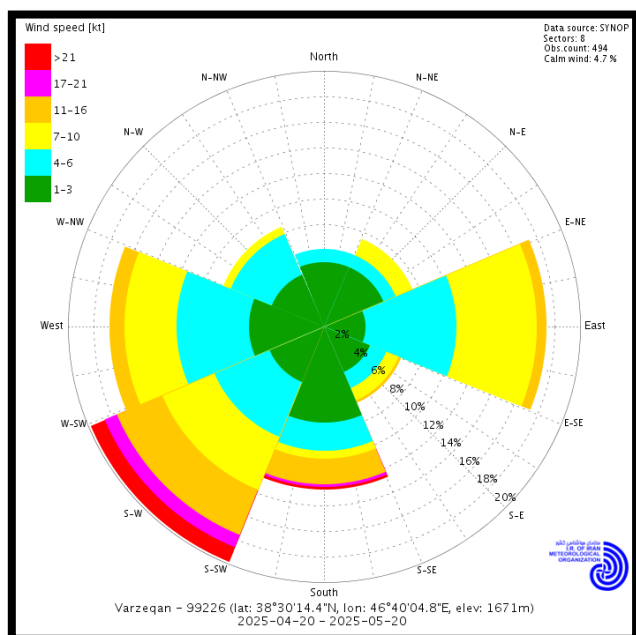
بناب



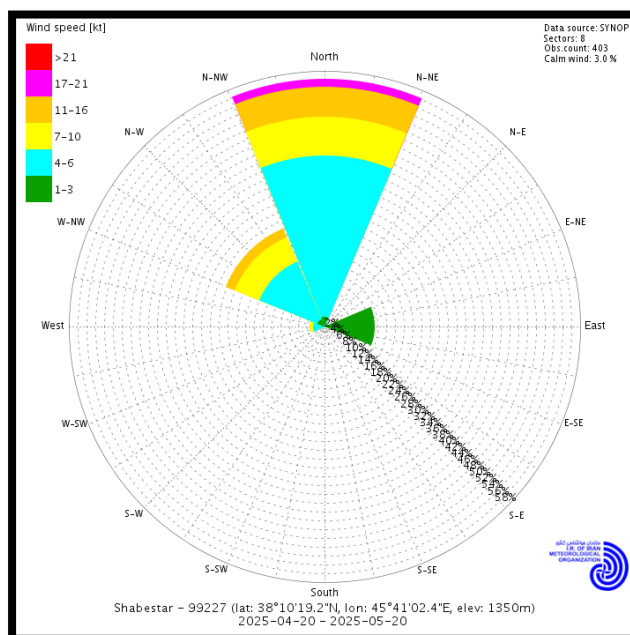
سراب



ورزقان



شبستر



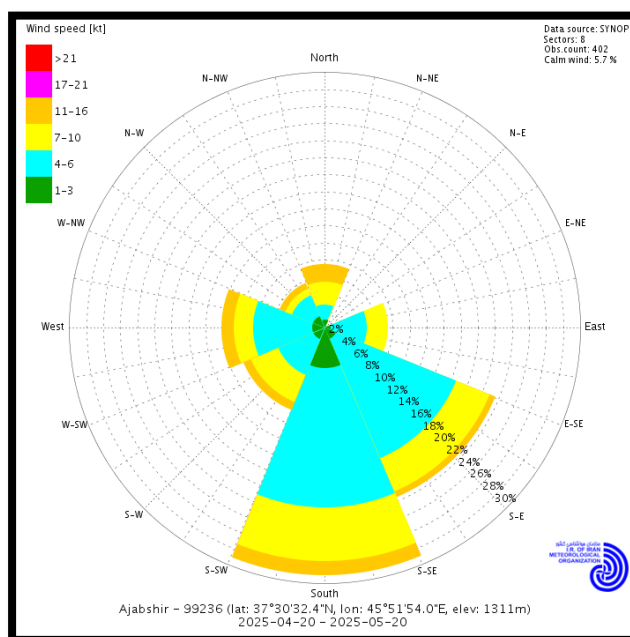
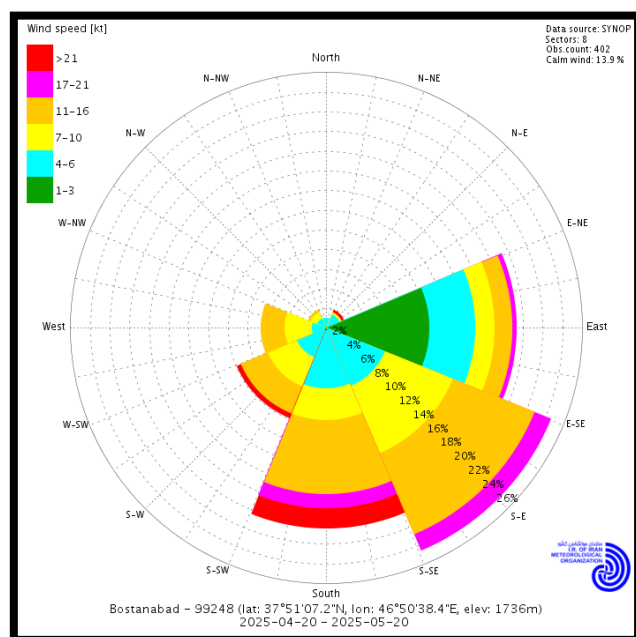
ادامه‌ی شکل (۵) - گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان در اردیبهشت ماه ۱۴۰۴

شماره بولتن ۰۳-۰۲

اردیبهشت ماه ۱۴۰۴

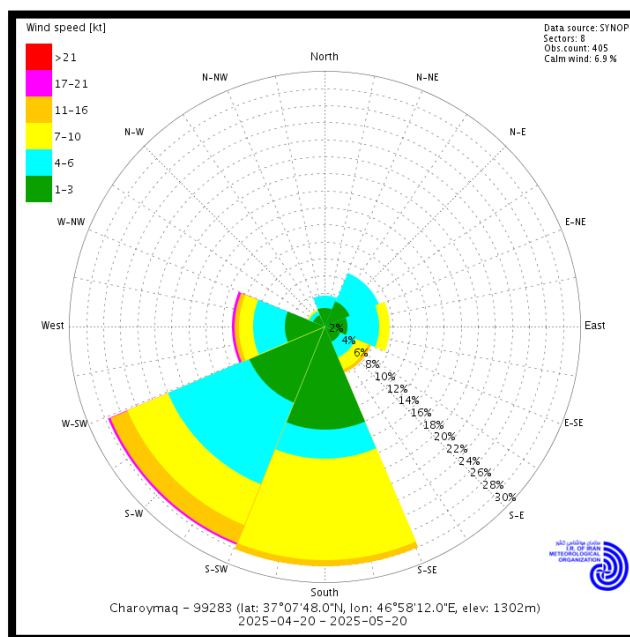
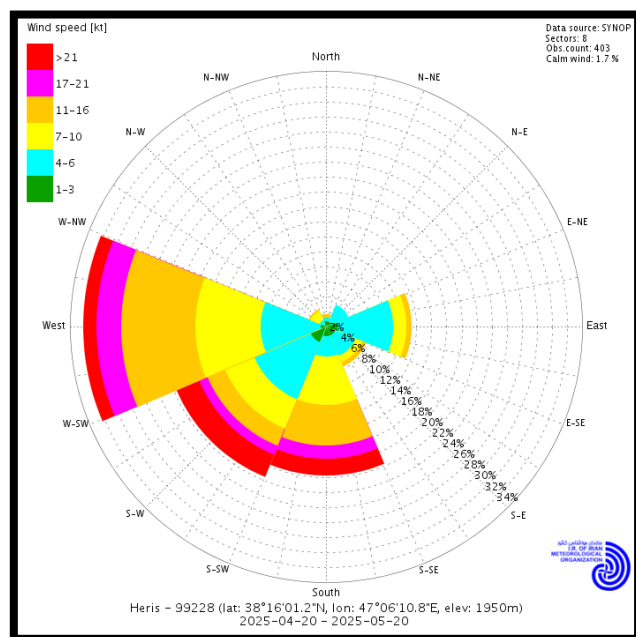
بستان آباد

عجب شیر



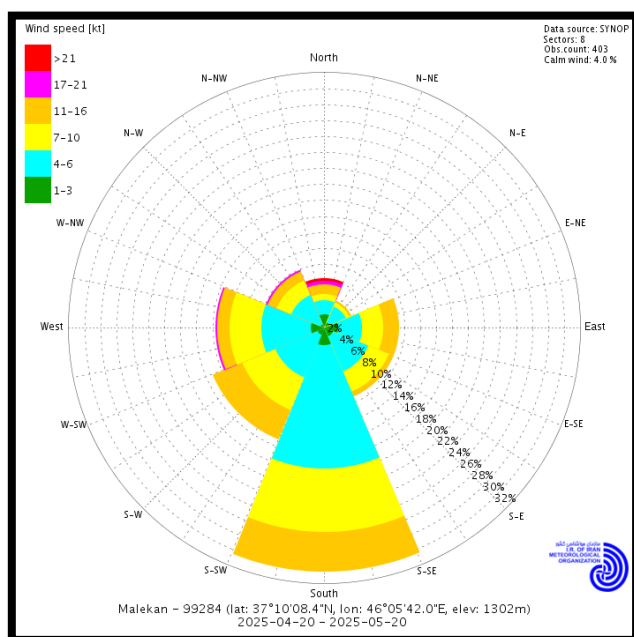
هریس

چار اویماق

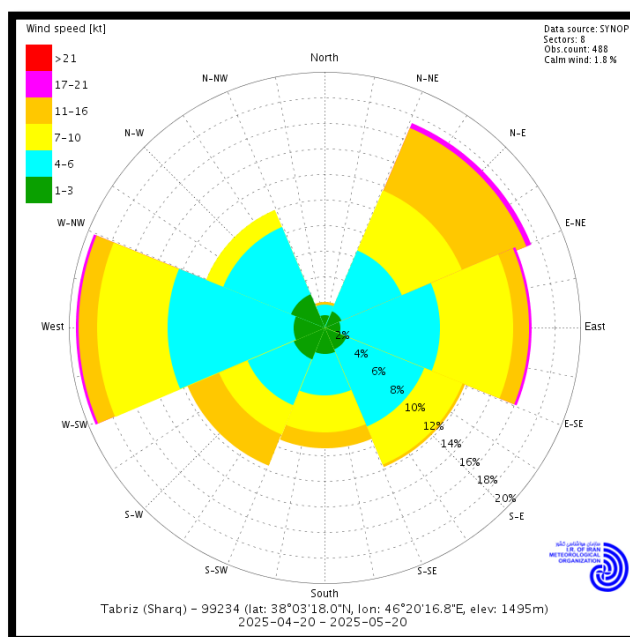


ادامه‌ی شکل (۵) - گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان در فروردین ماه ۱۴۰۴

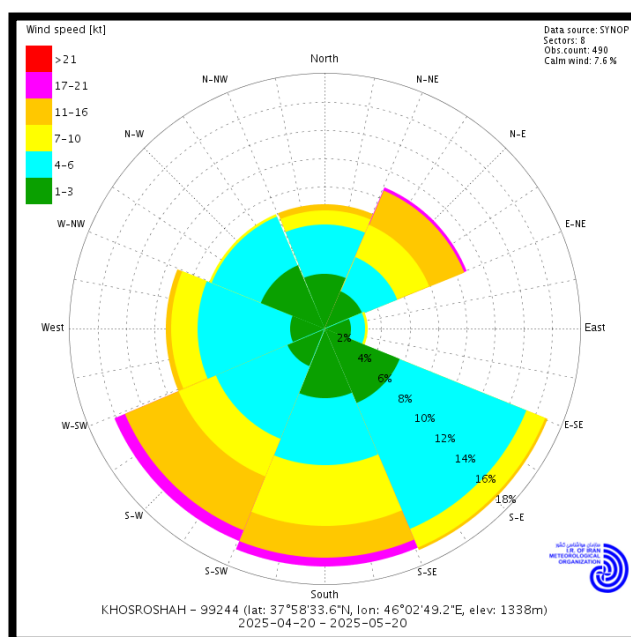
ملکان



شرق تبریز



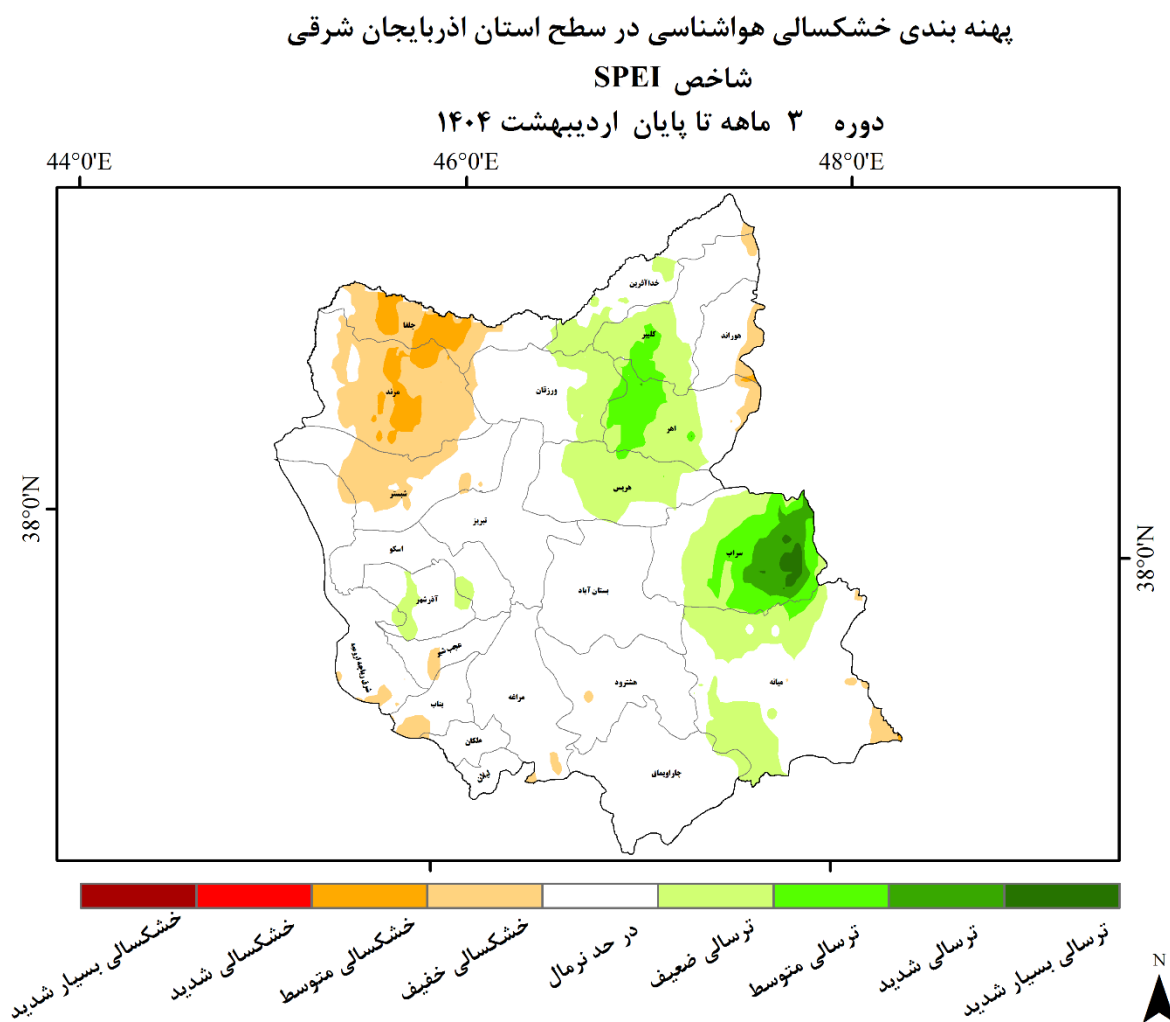
خسروشاه



ادامه‌ی شکل (۵) - گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان در اردیبهشت ماه ۱۴۰۴

طبق شکل (۵) جهت باد غالب در مناطق مختلف استان در این ماه مثل ماه قبل متفاوت است. ایستگاه مراغه بادخیزتر از مناطق دیگر می باشد.

تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان در اردیبهشت ماه ۱۴۰۴



شکل (۶)- پهنه بندی خشکسالی سه ماهه استان براساس شاخص SPEI

نقشه پهنه بندی خشکسالی سه ماهه منتهی به اردیبهشت ماه (شکل ۶)، نشان دهنده وضعیت ترسالی شدید تا بسیار شدید در شهرستان سراب و بخش هایی از شهرستان های اهر، کلبر، هریس و ورزقان بوده و برعکس خشکسالی خفیف تا متوسط در بخش هایی از جلفا، مرند و شبستر است. در بقیه نقاط استان خشکسالی در حد نرمال بوده است.

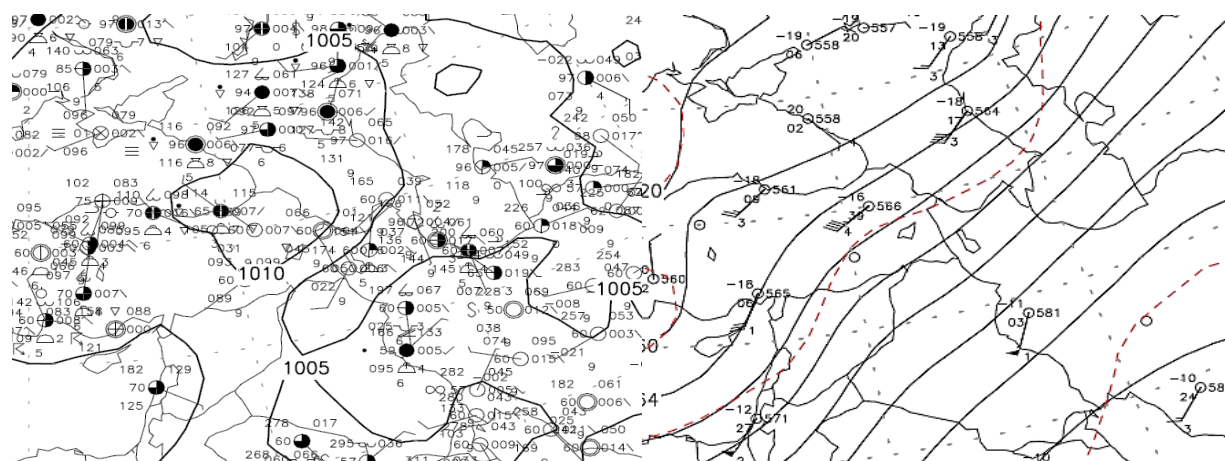
تحلیل سینوپتیکی وضعیت جوی اردیبهشت ماه ۱۴۰۴

برای اردیبهشت ماه در مرکز پیش بینی استان، ۸ مورد هشدار سطح زرد بارندگی، ۶ مورد هشدار نارنجی بارندگی صادر شد.

اولین وضعیت ناپایدار جوی پنجم تا هفتم اردیبهشت ماه روی داد در نقشه سطح زمین مطابق شکل ۷ سمت راست، در روز ۶ اردیبهشت ماه ناوه عمیقی از عرض های بالا تا روی دریای مدیترانه کشیده شده است که امواج کم ارتفاع آن به سمت کشور ایران گسیل شده است.

در سطح زمین نیز مرکز زبانه کم فشار ۱۰۰۵ هکتوپاسکالی بر روی شمال غرب کشور شده است و به همراهی ناوه تراز میانی جو موجب تشکیل کم فشار دینامیکی را داده است که موجب رشد ابر و رگبار باران و رعد و برق گردید. بیشترین مقدار بارش ها در هفتم اردیبهشت ماه از ایستگاه شهرستان شبستر با ۱۷/۶ میلی متر و ایستگاه شهرستان مرند با ۱۲/۵ گزارش گردید.

در شکل ۷ نقشه سطوح میانی جو، گذر امواج تراز میانی جو (سمت چپ) و در سطح زمین زبانه پرفشار ۱۰۰۵ هکتوپاسکال در مرکز استان تشکیل شده بود (سمت راست).



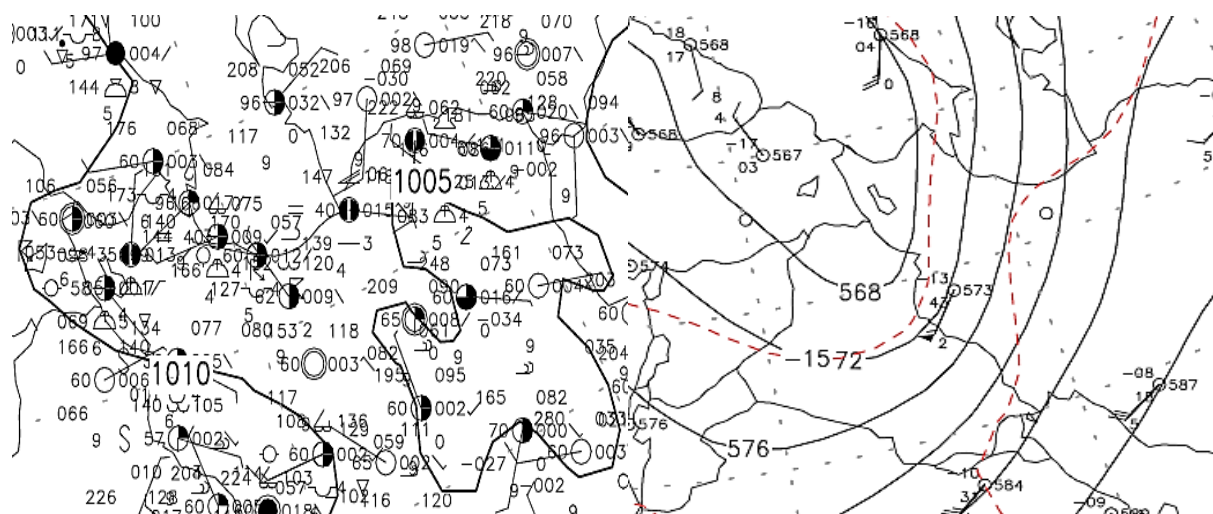
شکل (۷)-نقشه سطح زمین (سمت راست)، نقشه سطح ۵۰۰ هکتوپاسکال ششم اردیبهشت ماه (سمت چپ).

موج بارشی قوی دوم در استان از ۱۳ تا ۱۷ اردیبهشت ماه فعالیت داشته است. مطابق شکل ۸ سمت راست، در تراز میانی جو ناوه کج شده مستقر بر روی شرق مدیترانه دیده می شود که با فرارفت تاوایی مثبت در پشت ناوه، امواج کژ فشاری موجب ناپایداری و تقویت کم فشار مستقر در سطح زمین (شکل ۸ چپ) شده و تشکیل یک کم فشار

دینامیکی با فشار مرکزی ۱۰۰۵ هکتوپاسکال در مرکز کشور شده است که زبانه کم فشار ۱۰۱۰ هکتوپاسکالی به سمت شمالغرب کشیده شده است.

فعالیت این سامانه قوی موجب رشد ابر و رگبار متناوب باران و رعد و برق گردید که با توجه به تشدید فعالیت سامانه در اثر شرایط فصلی و محلی بارندگی‌های قابل توجهی در استان داشته است.

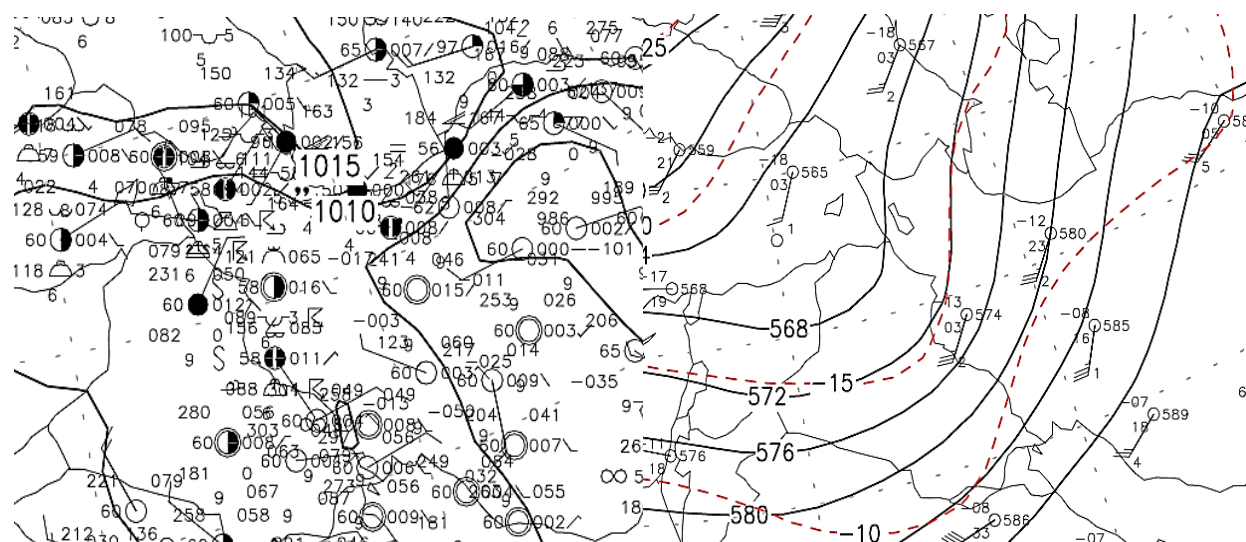
بیشترین مقدار بارش‌ها در چهاردهم اردیبهشت‌ماه از ایستگاه شهرستان مرند با ۱۵/۳ میلی‌متر، جلفا ۱۴/۵ میلی‌متر، پانزدهم اردیبهشت‌ماه از ایستگاه تیکمه داش با ۲۸/۲ میلی‌متر، ایستگاه سراب ۲۲/۲ میلی‌متر، هریس ۲۱/۸ میلی‌متر، ایستگاه شهرستان ملکان ۱۹/۵ میلی‌متر و ۱۷ اردیبهشت‌ماه از ایستگاه شهرستان هوراند با ۱۷/۸ گزارش شد.



شکل (۸)- نقشه سطح زمین (سمت راست)، نقشه سطح ۵۰۰ هکتوپاسکال شانزدهم اردیبهشت‌ماه (سمت چپ).

موج سوم بارشی از ۲۴ تا ۲۵ اردیبهشت‌ماه در استان فعال بود. مطابق شکل ۹ سمت راست، در تراز میانی جو ناوه مستقر در شرق دریای مدیترانه که مرکز کم ارتفاع بریده آن در عرض‌های بالا قرار گرفته است و علاوه بر ریزش هوای خنک در پشت ناوه و فرارفت تاوایی و چرخندگی مثبت در جلوی ناوه موجب صعود هوا و تقویت کم فشارهای مستقر در سطح زمین می‌شود. این ناوه امواج کم ارتفاع خود را به سمت کشور و استان گسیل نموده و موجب رشد ابر و رگبار باران و رعد و برق در منطقه گردیده است.

در سطح زمین نیز مطابق شکل ۹ سمت چپ، کم فشارهای مستقر در مرکز کشور دیده می شود که زبانه پرفشاری به سمت شمال غرب کشیده شده است. بیشترین مقدار بارش در روز ۲۵ اردیبهشت از ایستگاه شهرستان هریس به مقدار ۱۸/۷ میلی متر گزارش شده است.



شکل (۹)- نقشه سطح زمین (سمت راست)، نقشه سطح ۵۰۰ هکتوپاسکال بیست و چهارم اردیبهشت ماه (سمت چپ).

تحلیلی بر مخاطرات جوی در استان طی اردیبهشت ماه ۱۴۰۴

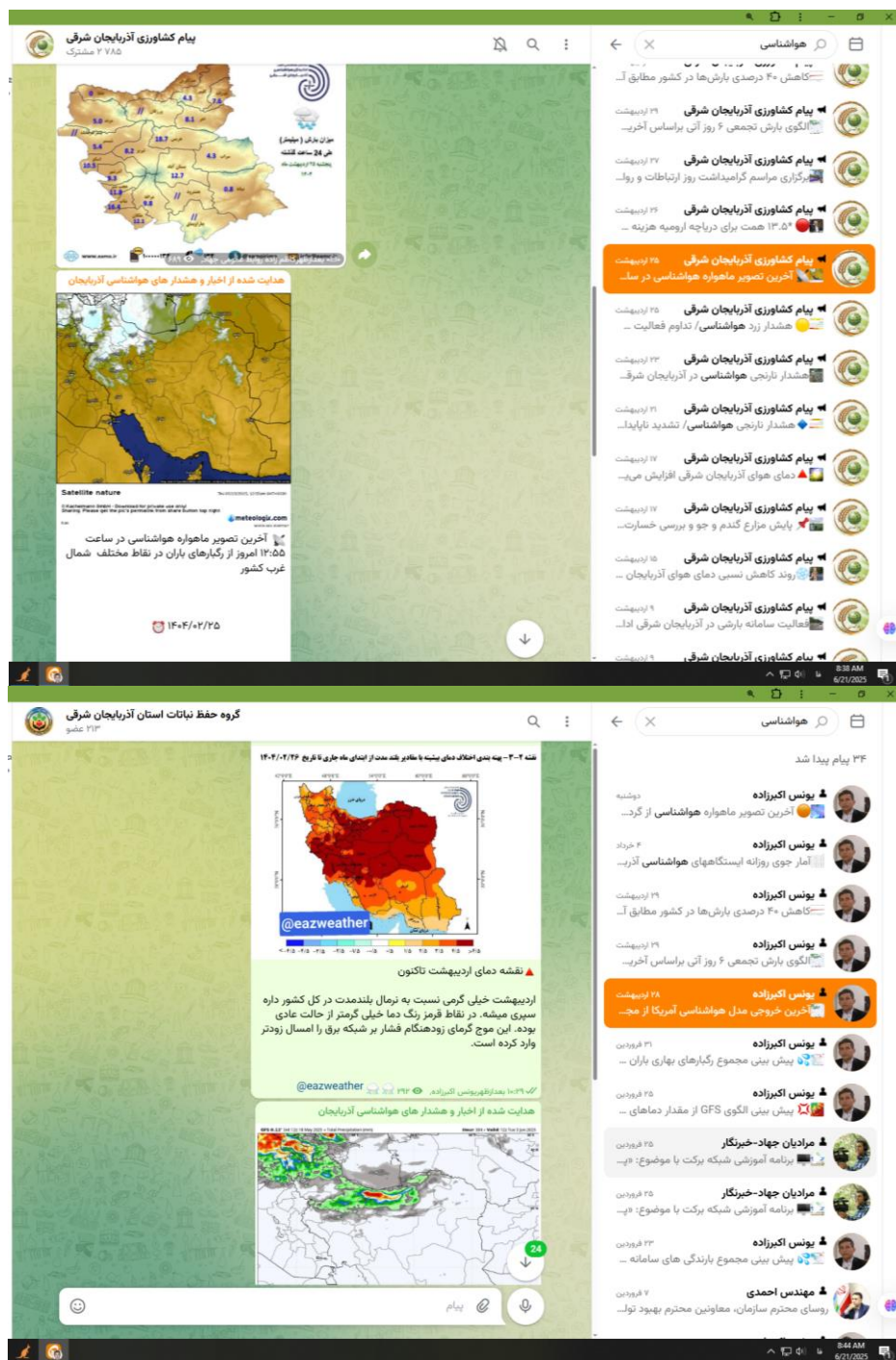
از مخاطراتی که در ماه اردیبهشت در استان رخ داده است. می توان به گرد و غبار، تگرگ و رعد و برق اشاره کرد. بیشترین تعداد روزهای گردوغبار مربوط به ایستگاه شهرستان مراغه با ۸ روز، تبریز ۷ روز، شبستر و سراب ۷ روز و بناب ۶ روز بوده است. بیشترین تعداد روزهای تگرگ از ایستگاه شهرستان اهر و بستان آباد ۲ روز گزارش شده است. بیشترین تعداد روزهای رعدوبرق مربوط به ایستگاههای شهرستانهای سراب ۱۶ روز، میانه ۱۴ روز و کلیبر ۱۲ روز در ماه گزارش شده است.

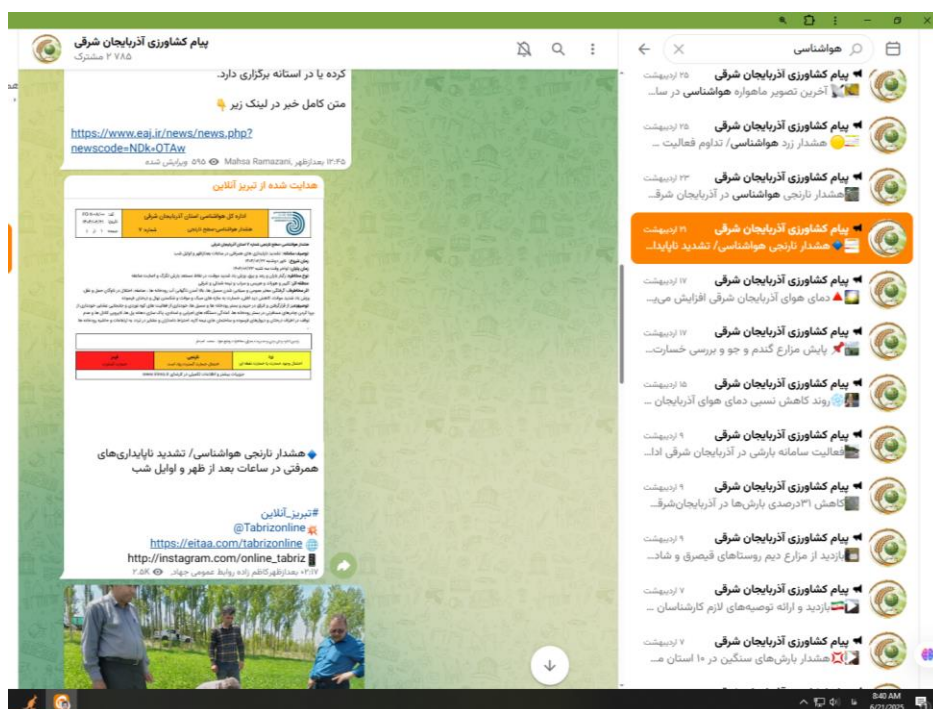
جدول (۶) - مخاطرات جوی اردیبهشت ماه ۱۴۰۴ استان آذربایجان شرقی

ردیف	نام ایستگاه	تعداد روزهای گرد و غبار	تعداد روزهای همراه با تگرگ	تعداد روزهای همراه با رعد و برق
۱	جلفا	۱	۰	۱۱
۲	اهر	۳	۲	۴
۳	تبریز	۷	۰	۱۴
۴	سهند	*	*	*
۵	سراب	۷	۰	۱۶
۶	کلیبر	۰	۰	۱۲
۷	مراغه	۸	۰	۸
۸	میانه	۱	۰	۱۴
۹	مرند	۲	۰	۹
۱۰	ورزقان	*	*	*
۱۱	شبستر	۷	۰	۷
۱۲	هریس	۱	۱	۸
۱۳	شرق تبریز	*	*	*
۱۴	عجب شیر	۲	۰	۵
۱۵	بناب	۶	۰	۸
۱۶	خسروشاه	*	*	*
۱۷	بستان آباد	۴	۲	۱۱
۱۸	چاراویماق	*	*	*
۱۹	ملکان	۱	۰	۶

* این ایستگاه ها بعلت تمام خودکار بودن حاوی گزارش پدیده نمی باشند.

گزارشی از فعالیت های توسعه هواشناسی کاربردی استان طی اردیبهشت ماه ۱۴۰۴





کمسیون کشاورزی، صنایع غذایی، آب و محیط زیست اتاق تیریز
۵۴ عضو

هواشناسی

۴۹ پیام پیدا شد

یونس اکبرزاده: چهارشنبه پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در سطح ...

یونس اکبرزاده: چهارشنبه درصده مساحت تحت تاثیر خشکسالی هواشناسی ...

یونس اکبرزاده: چهارشنبه پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در سطح ...

یونس اکبرزاده: چهارشنبه درصده مساحت تحت تاثیر خشکسالی هواشناسی ...

یونس اکبرزاده: دوشنبه آخرین تصویر ماهواره هواشناسی از گرد ...

یونس اکبرزاده: ۴۰ خرداد نمودار مقایسه ای مجموع بارش استان ...

یونس اکبرزاده: ۱۹ خرداد هواشناسی هیچ جایی در دنیا مشکل خشکسالی ...

یونس اکبرزاده: ۴ خرداد آمار جوی روزانه ایستگاههای هواشناسی آذرب ...

یونس اکبرزاده: ۴ خرداد دو هشدار هواشناسی بارش تگرگ و وزش با ...

یونس اکبرزاده: ۱۹ اردیبهشت کاهش ۴۰ درصدی بارشها در کشور مطابق آ ...

یونس اکبرزاده: ۱۹ اردیبهشت الگوی بارش جمعی ۶ روز آتی براساس آخری ...

آخرین خروجی مدل هواشناسی آمریکا از مجموع بارش ۱۶ روز آتی

هشدار شده از اخبار و هشدار های هواشناسی آذربایجان

شاخص خیزش گرد و خاک برای فردا دوشنبه

سرعت وزش باد و خیزش گرد و خاک در کشور عراق و به مرزهای غربی کشور

پایام

شماره: ۱۴۰۳/۵/۳۱۷۹
تاریخ: ۱۴۰۳/۰۲/۰۹
پیوست: ندارد

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشور
سازمان هواشناسی
اداره کل هواشناسی استان آذربایجان شرقی

معاون توسعه ای مدیریت محترم شعب بانک کشاورزی استان
رئیس محترم اداره کل هواشناسی استان
رئاست محترم سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان
موضوع: دعوت به جلسه کمیته فنی طرح جیس استان آذربایجان شرقی

با سلام و احترام؛
با توجه به حساسیت موضوع و پیگیری مستقیم وزیر محترم و ستاد فرمان امام در مورد پیشرفت فیزیکی طرح جیس تولید در دیمزارها، خواهشمند است دستور فرمائید نماینده تام الاختیار و معاون بیمه صنایع محصولات کشاورزی هر هفته بصورت مرتب در جلسه کمیته فنی طرح جیس تولید که ساعت ۵ صبح یکشنبه هر هفته در دفتر مدیریت زراعت سازمان تشکیل خواهد گردید حضور بهم رسانند.

معاون بهره‌برداران گیاهی

آدرس: تهران - خیابان آزادی - پلاک ۱۵ - طبقه ۵ - واحد ۵۵۵ - اداره کل هواشناسی استان آذربایجان شرقی
تلفن: ۰۲۱-۸۱۲۸۸۵۵۵ - وبسایت: www.azsh.gov.ir - آدرس ایمیل: eco-azsh@azsh.gov.ir
کد پستی: ۵۱۳۳۸۵۵۵

شماره: ۱۴۰۳/۰۲/۰۹
تاریخ: ۱۴۰۳/۰۲/۰۹
پیوست: ندارد

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشور
سازمان هواشناسی
اداره کل هواشناسی استان آذربایجان شرقی

جناب آقای دکتر اکبر فاضل
رئیس محترم سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی
جناب آقای دکتر حبیب عیدلی
مدیر کل محترم هواشناسی استان آذربایجان شرقی

سلام علیکم
با تشدید احترام، بدینوسیله از جنابعالی دعوت می‌شود، در "جلسه کارگروه رفع موانع بخش کشاورزی شهرستان هوراند از قبل مشکلات مجتمع گلخانه ای و، پاپاب سد سمارت، واحدهای راکد و نیمه راکد، طرح های آب، خاک و هواشناسی" که رأس ساعت ۹:۳۰ صبح روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۳/۰۲/۰۵ در سالن جلسات این فرمانداری برگزار خواهد شد، شخصاً حضور به رسانید.

نوکل فرماندهی
فرمانده شهرستان هوراند

رونوشت:
مدیر محترم جهاد کشاورزی شهرستان هوراند جهت اطلاع و هماهنگی های لازم
معاون فرمانده محترم شهرستان هوراند
فهرست شده

آدرس: هوراند، خیابان بهمن، پلاک ۱۵، واحد ۱۵
تلفن: ۰۲۱-۸۱۲۸۸۵۵۵
پست الکترونیک: eco-azsh@azsh.gov.ir
کد پستی: ۵۱۳۳۸۵۵۵

شماره: ۱۴۰۳/۰۲/۰۹
تاریخ: ۱۴۰۳/۰۲/۰۹
پیوست: ندارد

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشور
سازمان هواشناسی
اداره کل هواشناسی استان آذربایجان شرقی

جناب آقای مهندس روحی مدیرکل محترم دفتر هماهنگی امور اقتصادی استانداری
جناب آقای دکتر فتح زاده رئیس محترم سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان
جناب آقای مهندس هفتمزاده رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل محترم شرکت آب منطقه ای استان
جناب آقای مهندس خانی مدیر محترم شرکت آب و فاضلاب استان
جناب آقای دکتر کامی رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل منطقه آزاد تجاری صنعتی ارس
جناب آقای مهندس غلامی مدیرمحترم کمیسیون شورای هماهنگی بانکهای استان
جناب آقای عبدالله مدیر کل محترم هواشناسی استان
جناب آقای زاهد رئیس محترم اتاق بازرگانی، صنایع و معادن و کشاورزی استان
جناب آقای مهندس زنجیران رئیس محترم سازمان تعاون روستایی استان
جناب دکتر اشتری مدیرکل محترم حفاظت محیط زیست استان
موضوع: دعوت به دومین جلسه انجمن مشترک گروه کاری آب و کشاورزی ذیل کارگروه اقتصادی سرمایه گذاری و اشتغال ۱۴۰۳

با سلام و احترام
پیرو تصمیمات جلسه قبل و نظر به ابلاغیه شماره ۲۲۸۲۵۷ مورخ ۱۳۹۹/۰۸/۱۳ سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان موضوع امین ترکیب گروه کاری ذیل کارگروه اقتصادی، اقتصادی-سرمایه گذاری (اشتغال) خواهشمند است دستور فرمائید نماینده محترم معرفی شده در دومین جلسه مشترک کارگروه اقتصادی (گروه کاری آب و کشاورزی سال ۱۴۰۳) که رأس ساعت ۹:۳۰ صبح روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۳/۰۲/۰۹ محل جلسات سازمان آبی ۳۰۸ تشکیل خواهد گردید حضور بهم رسانند. آتش هماهنگی: جناب آقای ۰۲۱-۸۱۲۸۸۵۵۵

حضور کار جلسه:
۱- آتاه بررسی و جمع طرح ها و پروژه های پیشنهادی تاثیر گذار معرفی شده در قالب طرح های پیشنهاد و مکا پروژه های اولویت دار استان توسط همکاران سازمان مدیریت و برنامه ریزی و اعضا جلسه (که فورم ها و سایر برگ های مربوط به دیرخانه کار گروه تخصصی اقتصادی، سرمایه گذاری و اشتغال استان ارسال شده است)؛
۲- ارائه گزارش اداره کل حفاظت محیط زیست استان، خلاصه گزارش از طرح مطالعاتی و پژوهشی ریز گره ها؛
۳- طرح و بررسی و پیگیری مسائل مرتبط با (۲-۱) دقیقه

آدرس: تهران - خیابان آزادی - پلاک ۱۵ - طبقه ۵ - واحد ۵۵۵ - اداره کل هواشناسی استان آذربایجان شرقی
تلفن: ۰۲۱-۸۱۲۸۸۵۵۵ - وبسایت: www.azsh.gov.ir - آدرس ایمیل: eco-azsh@azsh.gov.ir
کد پستی: ۵۱۳۳۸۵۵۵

شماره: ۱۴۰۳/۰۲/۰۹
تاریخ: ۱۴۰۳/۰۲/۰۹
پیوست: ندارد

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشور
سازمان هواشناسی
اداره کل هواشناسی استان آذربایجان شرقی

جناب آقای دکتر شلق
رئیس محترم دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی
جناب آقای دکتر فتح زاده
رئیس محترم سازمان مدیریت و برنامه ریزی آذربایجان شرقی
جناب آقای رحیمی
مدیرکل محترم مدیریت بحران استانداری آذربایجان شرقی
جناب آقای رشایی
مدیرکل محترم صدا و سیما آذربایجان شرقی
جناب آقای داوودی
مدیر کل محترم منابع طبیعی و آبخیزداری
جناب آقای عیدلی
مدیر کل محترم هواشناسی آذربایجان شرقی
جناب آقای دکتر بابوی
رئیس محترم مرکز تعلیمات و آموزش جهاد کشاورزی
موضوع: دعوت به جلسه

با سلام و احترام
خواهشمند است دستور فرمائید تم افینتر آن دانشگاه/آموزشگاه ذیل در جلسه "کمیته علمی و فنی اطلاع رسانی و گاه سازی" کارگروه مدیریت طغیان انجمن که روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۳/۰۲/۰۹ رأس ساعت ۸ در محل آبی ۳۰۸ این سازمان تشکیل خواهد شد شرکت فرمائید.

ناکل نفرین
معاون برنامه ریزی و امور اقتصادی

آدرس: تهران - خیابان آزادی - پلاک ۱۵ - طبقه ۵ - واحد ۵۵۵ - اداره کل هواشناسی استان آذربایجان شرقی
تلفن: ۰۲۱-۸۱۲۸۸۵۵۵ - وبسایت: www.azsh.gov.ir - آدرس ایمیل: eco-azsh@azsh.gov.ir
کد پستی: ۵۱۳۳۸۵۵۵

مشاوره و راهنمایی و ارسال هشدارها و توصیه های هواشناسی کاربردی به سازمان ها، کارشناسان و کاربران

نهایی در شبکه های مجازی

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی
۲۰۵۱ مشترک

همه

هک

کدام هواشناسی

تجرباتی

فرم نظرسنجی ارزیابی میزان اعتماد کاربران خدمات سازمان هواشناسی کشور در بخش کشاورزی
لینک نظر سنجی
<https://survey.porsline.ir/s/V1KjVwF9>
۳۰۵۱ بعد از ظهر، کاظم زاده روابط عمومی جهاد

هواشناسی

...F8e2d1908FF59bc59579b7F48dbf

پیام کشاورزی آذربایجان شد... ۱۰ اردیبهشت
هشدار سازمان هواشناسی به کشت...

پیام کشاورزی آذربایجان شد... ۷ اردیبهشت
جلسه تسهیل و رفع موانع موانع تولید...

پیام کشاورزی آذربایجان شد... ۷ اردیبهشت
فرم نظرسنجی ارزیابی میزان اعتماد ک...

پیام کشاورزی آذربایجان شد... ۶ اردیبهشت
توصیه های هواشناسی کشاورزی اس...

پیام کشاورزی آذربایجان شد... ۲ اردیبهشت
رئیس اداره پیش بینی اداره کل ه...

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی
۲۰۵۱ مشترک

فرم نظرسنجی ارزیابی میزان اعتماد کاربران خدمات سازمان هواشناسی کشور در بخش کشاورزی
لینک نظر سنجی
<https://survey.porsline.ir/s/V1KjVwF9>
۳۰۵۱ بعد از ظهر، کاظم زاده روابط عمومی جهاد

جلسه تسهیل و رفع موانع تولید با موضوع بخش کشاورزی شهرستان هوراند.

جلسه تسهیل و رفع موانع تولید بخش کشاورزی شهرستان هوراند روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۳/۰۲/۰۵ به ریاست فرهادی فرماندار شهرستان و با حضور آقایان عدلی مدیر کل هواشناسی استان، موسوی مدیر شرکت شهرکهای کشاورزی استان، قادری مدیر طرح و برنامه و جعفر نژاد سرپرست باغبانی سازمان جهاد کشاورزی استان و جمعی از مسئولین شهرستان در محل سالن اجتماعات فرمانداری برگزار گردید.

در این جلسه در ابتدا مدیر جهاد کشاورزی شهرستان گزارشی از اقدامات انجام یافته و مسائل و مشکلات بخش کشاورزی شهرستان را ارائه و اظهار نمود که تحقق شعار سال با اجرای طرح جهش تولید در دیمزارها با حضور ۶ هزار کشاورزی عملیاتی شده و با مشارکت همین کشاورزان و با استفاده از ظرفیت کارشناسان جهاد کشاورزی نسبت به کشت غلات و محصولات و بخصوص در زمان آیش نسبت به کشت محصولات تنابلی اقدام می نمایند.

تاج الدینی مدیر جهاد کشاورزی در این جلسه بیان نمود که جهاد کشاورزی شهرستان با استقبال از مقاضیان در بخش کشاورزی بر تمامی تلاش خود بر رفع موانع تولید اقدام می کند.

آقای فرهادی فرماندار شهرستان پس از استماع گزارش و پیشنهادات حاضرین بیان نمود که استفاده از ظرفیت مردمی رکن اساسی تحقق شعار سال است.

آقای فرهادی با اشاره به گزارش مدیر جهاد کشاورزی شهرستان اظهار نمود حل برخی از مشکلات بخش کشاورزی بیش از آنکه منوط به تامین اعتبار و ارائه تسهیلات باشد وابسته به رفع موانع از سوی ادارت می باشد.

فرماندار شهرستان در این جلسه بیان نمود باید دیدگاه خود را نسبت به اینکه سرمایه گزار برای کسب منفعت می آید عوضی کنیم و وجود سرمایه گزار در شهرستان و در خواست ایشان برای سرمایه گذاری را باید فرصت و غنیمت بدانیم و تلاش خود را برای رفع موانع کار ایشان افزایش دهیم.

آقای فرهادی به مدیران شهرستان تاکید کرد مردم و متقاضیان سرمایه گذاری را در گیر و خار بروکاری اداری محفل نکنند و بنحو ممکن و با رعایت مقررات در اسرع وقت پاسخگویی و تسهیلات لازم را صادر کنند.

فرماندار شهرستان از ادارات و نهادهای که در زمینه بخش کشاورزی نسبت به ارائه تسهیلات اقدام می کنند نیز درخواست نمود که با همکاری و هم افزایی بیشتر برای فعال سازی واحدهای راکد و نیمه راکد با جهاد کشاورزی همراهی نمایند.

در این جلسه جانشین، مسائل و مشکلات بخش کشاورزی بررسی و برای رفع برخی از مشکلات تصمیم گیری لازم بذریقت.

در پایان نیز با حضور مدیر کل هواشناسی استان از منطقه جایزه یادید و مقرر شد اکثبات کارشناسی اداره کل هواشناسی نسبت به بررسی امکان ایجاد ایستگاه هواشناسی باغیاتی براساس شرایط اقلیمی محل اقدام کند.

۳۰۵۱ بعد از ظهر، کاظم زاده روابط عمومی جهاد

هواشناسی

...F8e2d1908FF59bc59579b7F48dbf

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی شد... ۱۰ اردیبهشت
هشدار سازمان هواشناسی به کشاورز...

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی شد... ۷ اردیبهشت
جلسه تسهیل و رفع موانع موانع تولید با ه...

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی شد... ۷ اردیبهشت
فرم نظرسنجی ارزیابی میزان اعتماد کاربرا...

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی شد... ۶ اردیبهشت
توصیه های هواشناسی کشاورزی استان ک...

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی شد... ۶ اردیبهشت
رئیس اداره پیش بینی اداره کل هواشناس...

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی شد... ۱ اردیبهشت
اخبار کوتاه: عبدالکریم دامپزشکی آذربایجان...

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی شد... ۲۹ فروردین
توصیه های هواشناسی کشاورزی استان ک...

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی شد... ۲۸ فروردین
بررسی میدانی مسائل و مشکلات اهالی رو...

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی شد... ۲۵ فروردین
اطلاعیه مهم (شماره ۷ - بهار ۱۴۰۳) ...

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی شد... ۲۴ فروردین
توصیه های هواشناسی کشاورزی آذربایجان ش...

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی شد... ۲۳ فروردین
وجود وضعیت سدهای آذربایجان شرقی به...

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی شد... ۲۲ فروردین
پیش بینی بارش نرگ در آذربایجان شر...

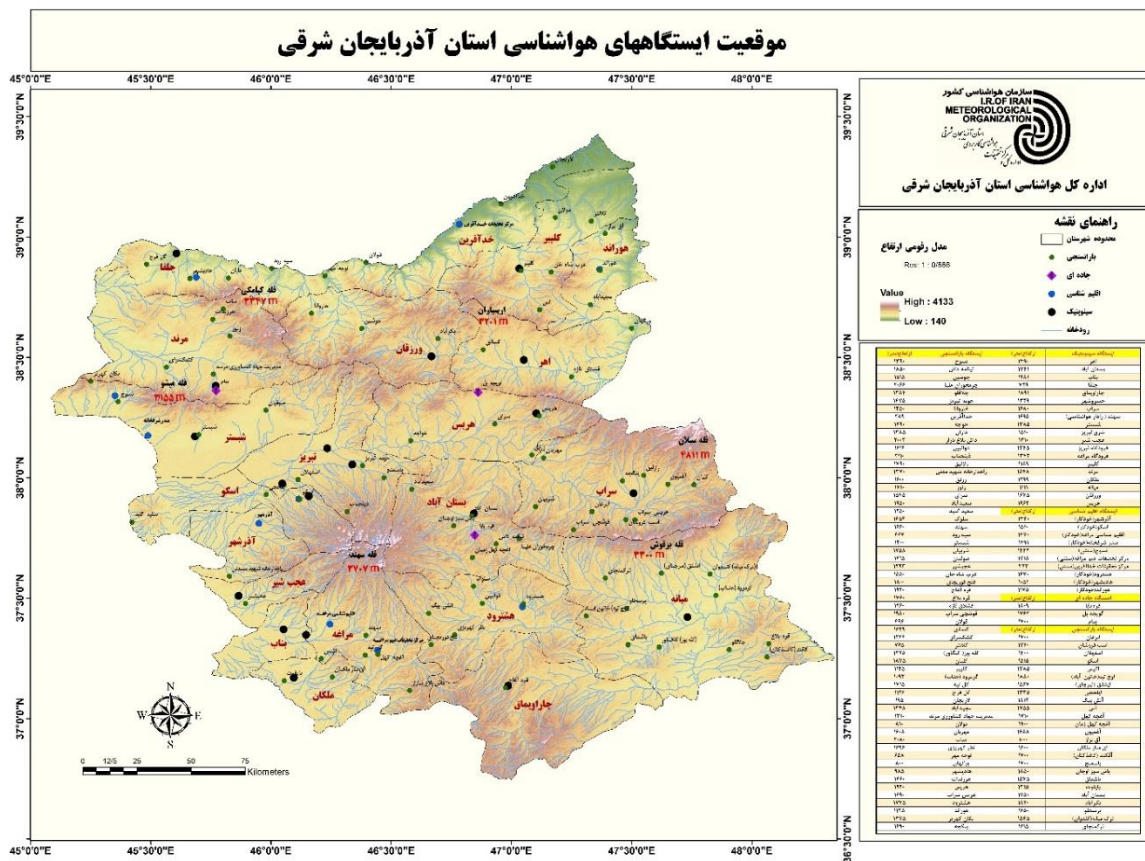
پیام کشاورزی آذربایجان شرقی شد... ۲۳ فروردین
کارشناسان محترم پیچنه جهش تولید ...

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی شد... ۲۳ فروردین
۲۰ خبر برتر ارسالی جهاد جهادگران وزارت...

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی شد... ۲۱ فروردین
ایستگاه های ضد نرگ در ۱۳ شهرستان آذر...

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی شد... ۲۱ فروردین
هشدار، هشدار، هشدار، کشتار، کشتار، کشتار...

پیوست شماره ۱ - نقشه پراکنش ایستگاه های هواشناسی استان



پیوست شماره ۲- معرفی گلباد

گلباد، نمودار و شکلی اقلیم شناختی برای نمایش مشخصات و ویژگی های باد در یک منطقه می باشد و سه مشخصه اصلی شاخص باد را نمایش می دهد: فراوانی وقوع باد، سرعت باد و جهت باد. منظور از فراوانی وقوع باد، تعداد دیدبانی هایی که برای شاخص باد انجام شده و باد به وقوع پیوسته است. سرعت باد نشانگر میزان جریان هوا می باشد که با نات یا متر بر ثانیه سنجیده می شود و جهت باد، جریان غالب باد را نشان می دهد که یکی از جهات اصلی و فرعی می باشد. ساختار کلی گلباد به شکل گل باز شده می باشد. دایره وسط این گلباد میزان باد آرام در یک منطقه را نمایش می دهد گل ها نیز نمایشگر سرعت و جهت باد است. ضخامت گل ها، نشانگر سرعت باد و طول گل ها نشانگر تعداد وقوع باد است. گلباد به صورت سالیانه یا ماهیانه ترسیم می گردند و به دو روش دستی و نرم افزاری تهیه می شود. در روش دستی ابتدا شاخص های 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 شاخص ها نسبت به کل گرفته می شود. میزان قطر دایره و طول و ضخامت گل ها بر حسب این درصد ترسیم می گردد. برای ترسیم گلباد به روش نرم افزاری باید آمار و اطلاعات در یک فایل Excel تهیه شده و وارد نرم افزار ویژه گلباد گردد. عمده ترین نرم افزار مورد استفاده در ترسیم گلباد نرم افزار WR-plot است. نمودارهای به دست آمده از دایره های هم مرکزی تشکیل شده اند که در دایره مرکزی آن درصد فراوانی وزش بادهای کمتر از $0/5$ متر بر ثانیه نوشته می شود. سمت های باد بر روی دایره ها غالباً در هشت سمت شمال، شمال شرقی، شرقی، جنوب شرقی، جنوب، جنوب غربی، غربی و شمال غربی نمایش داده می شود. سرعت های باد نیز بر اساس روش سازمان هواشناسی جهانی به ۸ گروه دسته بندی می شوند. آنگاه فراوانی هر گستره سرعت باد با توجه به سمت باد بر روی دایره ها مشخص می شود. اگر فراوانی هر گستره در سمت های 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 می شوند. از کاربردهای گلباد می توان به آمایش سرزمین، طراحی های شهری، طراحی باند فرودگاه ها، زمین های ورزشی و غیره، عدم استقرار صنایع آلاینده در جهت باد غالب منطقه، مکان یابی جهت گسترش فضای سبز، و امکان سنجی 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 خشکسالی و مدیریت بحران 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 گردد.
- ۲- دبیرخانه نشریه ی تخصصی اداره کل هواشناسی دیبایجان شرقی بر خود وظیفه می داند که از همکاران بزرگوار و فاضل ذیل که زحمت تحلیل، تالیف، ترجمه، گردآوری، ویراستاری و داوری مقاله های این شماره از فصل نامه اداره کل هواشناسی بر عهده داشته اند و با ارشاد، اعلام نظر، نقد خود بر غنای علمی و ارتقای سطح فصلنامه افزوده اند، تقدیر و تشکر کند، امیدواریم این همکاری مستمر باشد.

همکاران:

- ۱- دکتر ناصر منصوری درخشان
- ۲- دکتر فرناز پوراصغر
- ۳- دکتر یونس اکبرزاده
- ۴- مهندس فرزانه برزگری