



بولتن ماهانه اداره کل هواشناسی استان آذربایجان شرقی



منطقه حفاظت شده گمتال

آنچه در این شماره می‌خوانید:

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>

- ۱- مروری بر وضعیت بارش استان در تیر ماه ۱۴۰۴ (صفحه ۵-۲)
- ۲- مروری بر وضعیت دمای استان در تیر ماه ۱۴۰۴ (صفحه ۹-۶)
- ۳- بررسی رخداد باد در استان طی تیر ماه ۱۴۰۴ (صفحه ۱۵-۱۰)
- ۴- بررسی شاخص خشکسالی (SPEI) سه ماهه استان در تیر ماه ۱۴۰۴ (صفحه ۱۶)
- ۵- تحلیل سینوپتیکی استان در تیر ماه ۱۴۰۴ (صفحه ۱۹-۱۷)
- ۶- تحلیلی بر مخاطرات جوی در استان طی تیر ماه ۱۴۰۴ (صفحه ۲۰)

چکیده

میانگین بارش استانی تیر ماه سال جاری ۰/۴ میلیمتر بوده که ۱۲/۱ درصد نسبت به بلندمدت کاهش داشته است. بیشترین بارش متعلق به شهرستان چاراویماق با ۲/۳ میلیمتر و در شهرستان های آذرشهر، بناب، بستان آباد، عجبشیر، لیلان، مراغه، ملکان و هشتروند صفر میلی متر بوده است. همچنین میانگین درصد تامین آب استان تقریباً ۶۲/۰ درصد بوده است.

میانگین دمای استان در تیر ماه ۱۴۰۴، ۲۲/۷ درجه سلسیوس بوده است که ۰/۵ درجه سلسیوس بیش از میانگین بلندمدت است. در تیرماه گرم ترین استان، شهر بناب با ۲۷/۰ درجه سلسیوس و خنک ترین شهر استان نیز سراب با ۱۸/۱ درجه سلسیوس گزارش است. بیشینه مطلق دما در تیر ماه سال ۱۴۰۴ با دمای ۴۱/۸ درجه سلسیوس متعلق به جلفا و کمینه ی مطلق دما نیز متعلق به ورزقان با ۶/۸ درجه سلسیوس گزارش شده است.

شدیدترین باد در ایستگاه های میانه با ۲۴ سهند و سراب با ۲۳ متر بر ثانیه گزارش شده است. بیشترین فراوانی باد غالب مربوط به ایستگاه سراب با ۷۰ درصد و کمترین فراوانی مربوط به ایستگاه ملکان با ۱۸ درصد می باشد.

طبق نقشه پهنه بندی خشکسالی سه ماهه، وضعیت نرمال در بخش هایی از شرق و جنوب شرق و جنوب غرب استان حاکم می باشد. در شمال غرب استان نیز خشکسالی متوسط تا شدید و در سایر نواحی خشکسالی خفیف و در نواحی غربی از جمله آذرشهر و در نواحی شرقی در بخش هایی از سراب، میانه و چاراویماق خشکسالی در حد نرمال بوده است.

با توجه به شرایط اقلیمی شمال غرب با استقرار الگوی تابستانه و مرکز پرارتفاع جنب حاره ای، علاوه بر افزایش دما، مقادیر بارندگی نیز کاهش می باید. همچنین در تیر ماه با گذر امواج فرعی کم ارتفاع تراز میانی جو و از سویی نفوذ هوای سرد و مرطوب خزری از شرق استان و با تشدید ناپایداری ها در اثر شرایط فصلی و محلی ناپایداری و بارندگی های کمی در استان داشتیم. برای شرایط مذکور، برای تیر ماه در مرکز پیش بینی استان، ۹ مورد هشدار سطح زرد و ۱ یک مورد هشدار نارنجی بارندگی صادر شد.

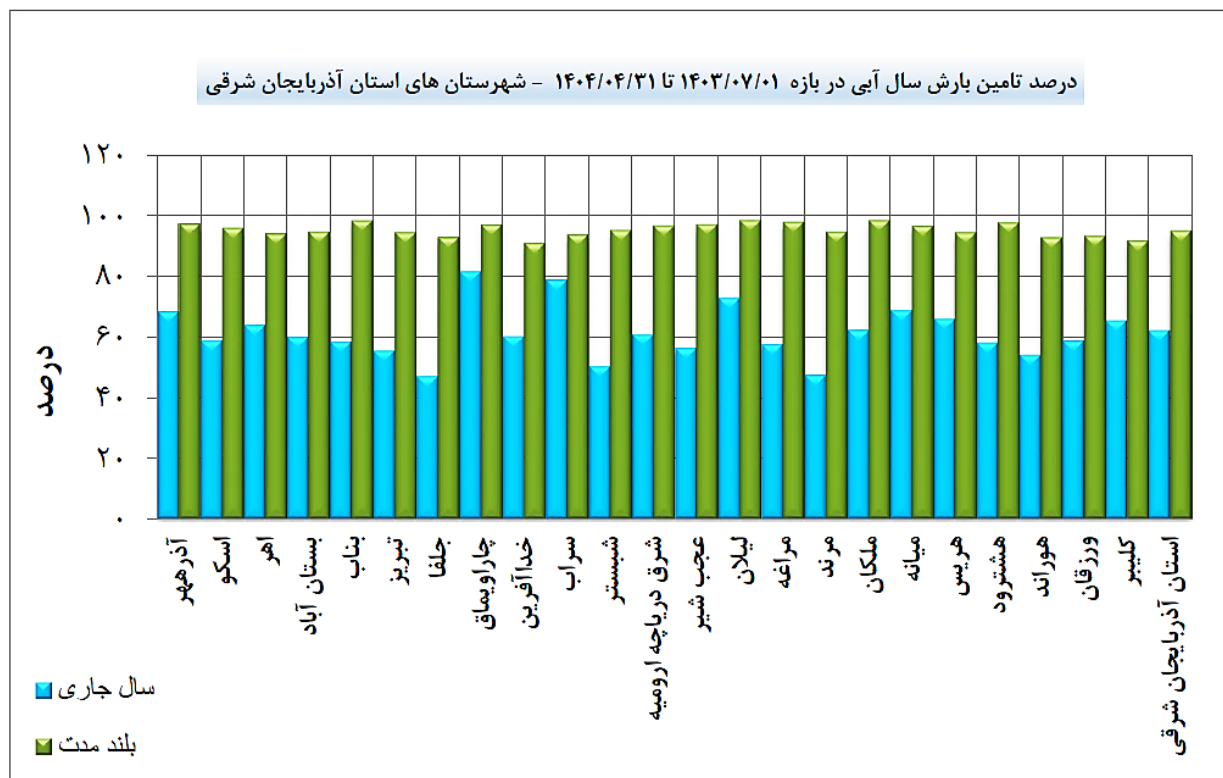
تحلیلی بر وضعیت بارش استان در تیر ماه ۱۴۰۴

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

اطلاعات بارش - تیر ۱۴۰۴								
شهرستان	سال جاری			سال آبی گذشته			سال کامل آبی	
	بارش (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	تفاوت یا بلند مدت (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	تفاوت یا بلند مدت (میلی متر)	بارش یک سال کامل آبی (میلی متر)	درصد ناخیز بارش سال آبی تا پایان ماه جاری	درصد ناخیز
آذرشهر	۰/۰	۶/۲	-۶/۲	۲/۲	۶/۲	۲۵۴/۹	۶۸/۴	
اسکو	۰/۲	۹/۳	-۹/۱	۵/۴	۹/۳	۲۶۵/۲	۵۸/۸	
اهر	۰/۱	۱۴/۵	-۱۴/۴	۳۰/۱	۱۴/۵	۳۲۲/۲	۶۳/۹	
بستان آباد	۰/۰	۱۶/۲	-۱۶/۲	۲۲/۴	۱۶/۲	۳۱۱/۷	۶۰/۰	
بناب	۰/۰	۳/۱	-۳/۱	۰/۰	۳/۱	۲۶۵/۶	۵۸/۴	
تبریز	۰/۴	۱۱/۴	-۱۱/۰	۹/۷	۱۱/۴	۲۷۳/۰	۵۵/۵	
جلفا	۰/۲	۱۷/۰	-۱۶/۹	۲۶/۴	۱۷/۰	۲۹۳/۷	۴۷/۰	
چاراویماق	۲/۳	۸/۷	-۶/۴	۳/۵	۸/۷	۳۰۷/۴	۸۱/۶	
خداآفرین	۰/۲	۲۰/۰	-۱۹/۸	۴۶/۲	۲۰/۰	۳۸۷/۲	۶۰/۲	
سراب	۰/۱	۱۶/۹	-۱۶/۸	۶۲/۵	۱۶/۹	۳۲۳/۲	۷۸/۸	
شستر	۱/۰	۱۲/۵	-۱۱/۵	۱۰/۵	۱۲/۵	۲۸۳/۰	۵۰/۳	
شرق دریاچه ارومیه	۰/۷	۸/۵	-۷/۸	۱/۸	۸/۵	۲۲۴/۹	۶۰/۸	
عجب شیر	۰/۰	۸/۵	-۸/۵	۱/۱	۸/۵	۳۱۰/۲	۵۶/۳	
لیلان	۰/۰	۲/۵	-۲/۵	۰/۰	۲/۵	۲۷۷/۲	۷۲/۹	
مراغه	۰/۰	۸/۱	-۸/۱	۳/۴	۸/۱	۳۵۶/۵	۵۷/۶	
مرند	۰/۵	۱۸/۰	-۱۷/۵	۱۸/۶	۱۸/۰	۳۲۸/۴	۴۷/۳	
ملکان	۰/۰	۲/۳	-۲/۳	۰/۱	۲/۳	۲۶۹/۰	۶۲/۲	
میانه	۰/۶	۹/۱	-۸/۶	۲۱/۴	۹/۱	۳۱۹/۲	۶۸/۷	
هریس	۰/۲	۱۲/۹	-۱۲/۷	۲۳/۳	۱۲/۹	۲۷۲/۳	۶۵/۹	
هشترود	۰/۰	۶/۹	-۶/۹	۱۰/۴	۶/۹	۳۶۴/۳	۵۸/۰	
هوراند	۰/۱	۱۶/۳	-۱۶/۲	۴۹/۷	۱۶/۳	۳۲۹/۸	۵۴/۱	
ورزقان	۰/۴	۱۶/۹	-۱۶/۵	۱۹/۳	۱۶/۹	۳۴۲/۰	۵۸/۷	
کلبر	۰/۱	۱۶/۴	-۱۶/۳	۴۰/۱	۱۶/۴	۳۴۵/۰	۶۵/۴	
آذربایجان شرقی	۰/۴	۱۲/۴	-۱۲/۱	۲۱/۵	۱۲/۴	۳۱۱/۳	۶۲/۰	

طبق جدول (۱) میانگین بارش استانی تیر ماه سال جاری ۰/۴ میلیمتر بوده که ۱۲/۱ درصد نسبت به بلندمدت کاهش داشته است. بیشترین بارش متعلق به شهرستان چاراویماق با ۲/۳ میلیمتر و در شهرستان های آذرشهر، بناب، بستان آباد، عجبشیر، لیلان، مراغه، ملکان و هشترود صفر میلی متر بوده است.

درصد تامین بارش سال آبی استان

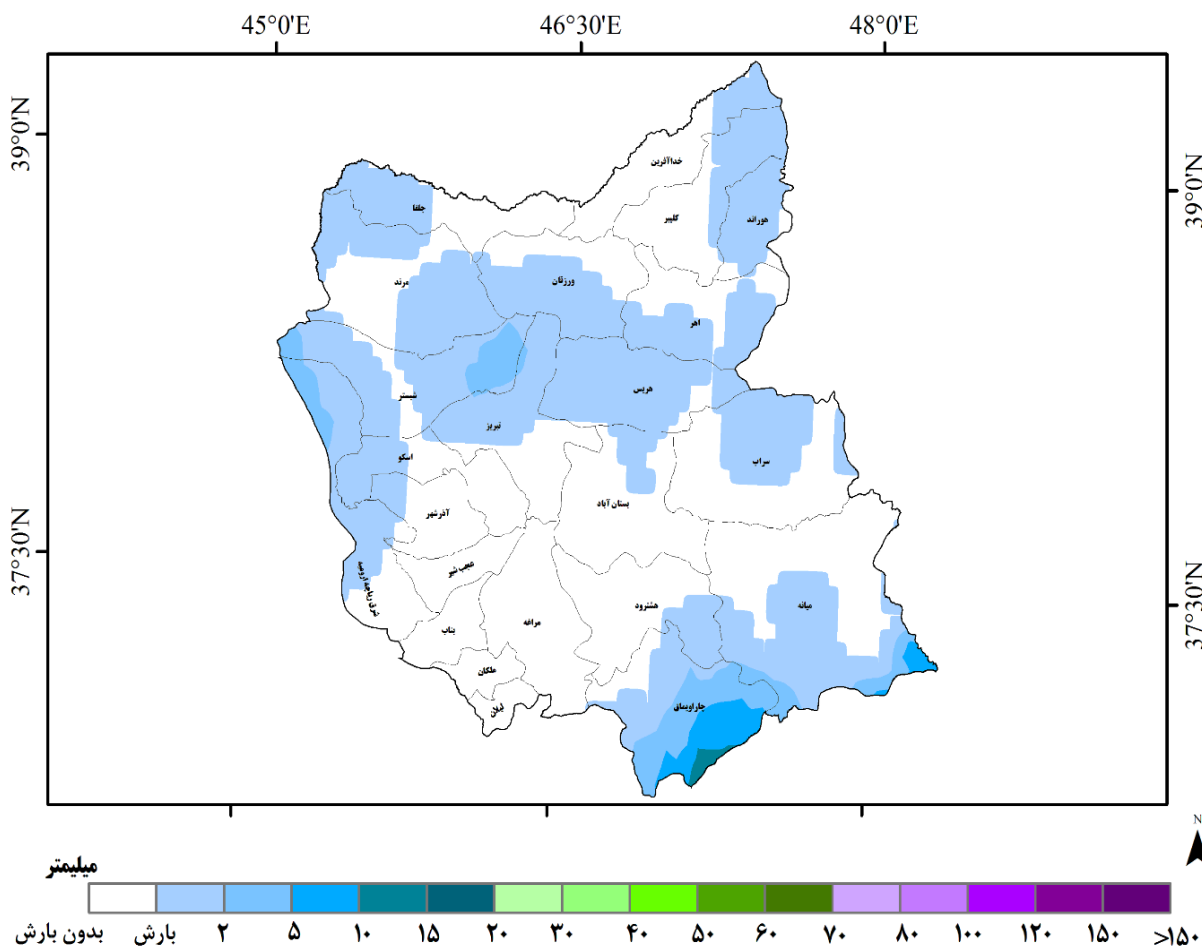


نمودار (۱) - نمودار درصد تامین بارش سال آبی شهرستان های استان آذربایجان شرقی

طبق نمودار (۱) درصد تامین آبی از ابتدای سال آبی تا پایان تیرماه در هیچکدام از شهرستان های استان تامین نشده است و کمترین میزان تامین بارشی در سال آبی مربوط به شهرستان جلفا با ۴۷ درصد و بیشترین درصد تامین بارشی مربوط به چاراویماق با ۸۱/۶ درصد بوده است. به طور میانگین درصد تامین آب استان تقریباً ۶۲/۰ درصد بوده است.

پهنه‌بندی مجموع بارش استان

بارش تجمعی تیر ۱۴۰۴
آذربایجان شرقی

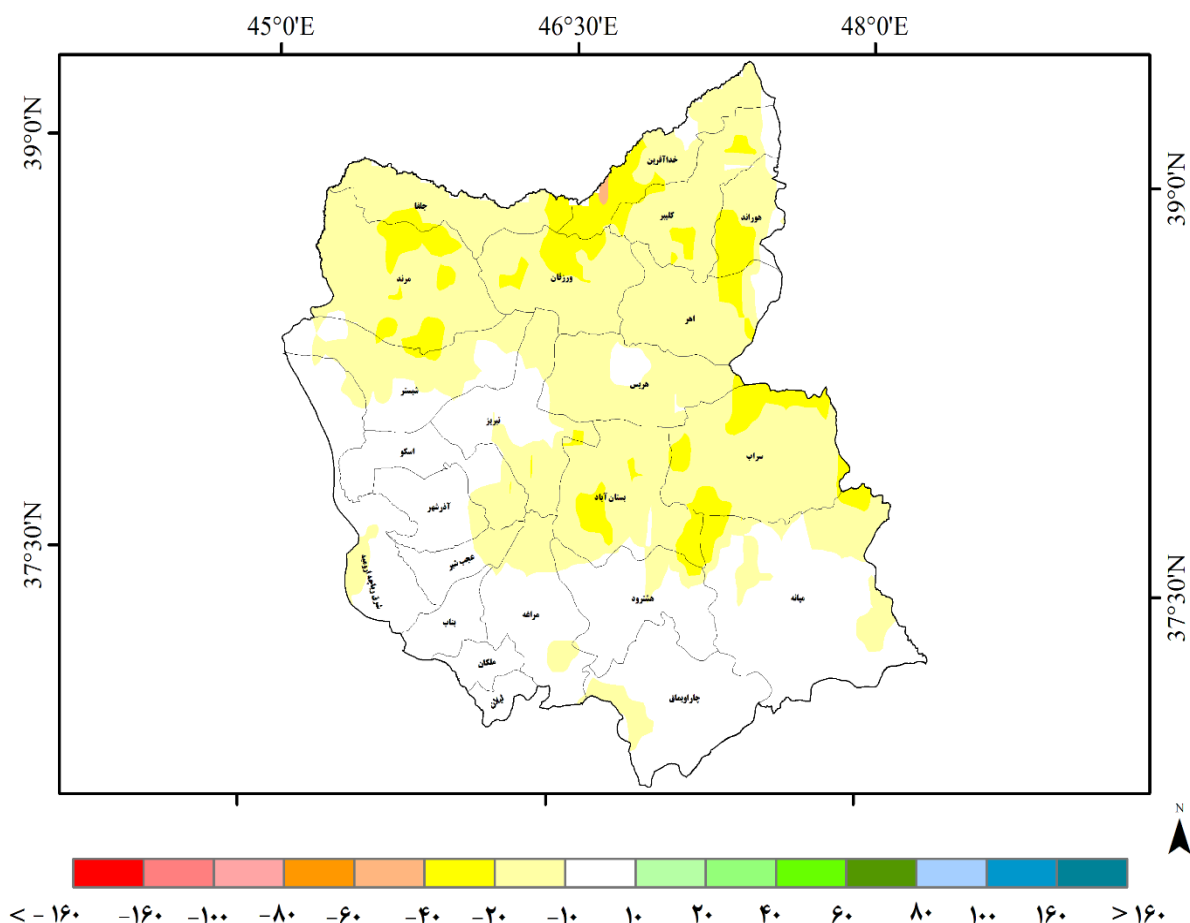


شکل (۱)- پهنه‌بندی بارش تجمعی تیر ماه ۱۴۰۴

طبق نقشه پهنه‌بندی بارش (شکل ۱)، در تیرماه، مناطق جنوب شرقی استان بویژه شهرستان چاراویماق با حداکثر ۱۵ میلی‌متر بیشترین بارش تجمعی را در استان داشته است. در حالی که به غیر از بخش هایی از نیمه شمالی از جمله ورزقان، هریس و جلفا، نواحی ارسباران شامل هوراند، خداآفرین و کلیبر و غرب استان شامل شبستر، اسکو، آذرشهر و مرند که بارش تجمعی ۵-۱ میلی‌متر داشته اند، بقیه نواحی بدون بارش بوده اند.

پهنه بندی اختلاف بارش شهرستان های استان نسبت به بلندمدت

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



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

طبق نقشه پهنه بندی بارش (شکل ۲)، نیمه شمالی و شرقی استان بیشترین اختلاف بارش تجمعی را با بلندمدت داشته اند که بیشترین اختلاف بارش تجمعی، در بخش هایی از شهرستان های مرنده، جلفا، هوراند، خداآفرین، سراب، بستان آباد، ورزقان و کلیبر در حدود ۲۰ تا ۴۰ میلی متر بوده است. سایر نواحی استان نیز اختلاف بارش تجمعی در حدود ۱۰ تا ۱۰ را داشته اند.

تحلیلی بر وضعیت دمای استان در تیر ماه ۱۴۰۴

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

اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در تیر 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	۱۸/۰	۱۷/۷	-۰/۳	۳۱/۰	۳۰/۷	-۰/۳	۲۴/۵	۲۴/۲	-۰/۳
اهر	۱۴/۰	۱۳/۸	-۰/۱	۲۶/۲	۲۶/۳	-۰/۱	۲۰/۱	۲۰/۱	-۰/۰
آذرشهر	۱۹/۳	۱۸/۷	-۰/۶	۳۳/۳	۳۲/۵	-۰/۹	۲۶/۳	۲۵/۶	-۰/۷
بستان آباد	۱۲/۸	۱۲/۱	-۰/۷	۲۸/۳	۲۸/۰	-۰/۳	۲۰/۵	۲۰/۰	-۰/۵
بناب	۱۹/۶	۱۸/۵	-۱/۰	۳۴/۳	۳۳/۰	-۱/۳	۲۷/۰	۲۵/۸	-۱/۲
تبریز	۱۶/۴	۱۵/۹	-۰/۴	۲۹/۵	۲۹/۳	-۰/۲	۲۲/۹	۲۲/۶	-۰/۳
جلفا	۱۹/۵	۱۸/۳	-۱/۲	۳۲/۳	۳۱/۷	-۰/۶	۲۵/۹	۲۵/۰	-۰/۹
چاراویماق	۱۴/۰	۱۲/۸	-۱/۲	۳۰/۰	۲۹/۵	-۰/۵	۲۲/۰	۲۱/۱	-۰/۹
خداآفرین	۱۸/۴	۱۸/۱	-۰/۳	۳۱/۲	۳۱/۲	-۰/۰	۲۴/۸	۲۴/۷	-۰/۲
سراب	۱۰/۵	۹/۸	-۰/۷	۲۵/۶	۲۵/۳	-۰/۴	۱۸/۱	۱۷/۵	-۰/۵
شستر	۱۸/۳	۱۷/۹	-۰/۴	۳۱/۳	۳۰/۷	-۰/۶	۲۴/۸	۲۴/۳	-۰/۵
شرق دریاچه ارومیه	۲۰/۹	۲۰/۲	-۰/۸	۳۳/۷	۳۲/۵	-۱/۲	۲۷/۳	۲۶/۳	-۱/۰
عجب شیر	۱۷/۸	۱۶/۶	-۱/۳	۳۲/۰	۳۰/۶	-۱/۴	۲۴/۹	۲۳/۶	-۱/۳
کلبر	۱۵/۷	۱۵/۴	-۰/۲	۲۷/۱	۲۷/۱	-۰/۰	۲۱/۴	۲۱/۲	-۰/۱
مراغه	۱۵/۶	۱۴/۱	-۱/۵	۳۰/۵	۲۹/۴	-۱/۰	۲۳/۰	۲۱/۸	-۱/۳
موند	۱۷/۸	۱۷/۰	-۰/۷	۳۰/۶	۳۰/۰	-۰/۶	۲۴/۲	۲۳/۵	-۰/۷
ملکان	۱۸/۵	۱۷/۱	-۱/۴	۳۳/۶	۳۲/۵	-۱/۱	۲۶/۱	۲۴/۸	-۱/۳
میانه	۱۵/۰	۱۴/۳	-۰/۸	۳۰/۸	۳۰/۶	-۰/۲	۲۲/۹	۲۲/۴	-۰/۵
ورزقان	۱۲/۳	۱۲/۵	-۰/۲	۲۵/۹	۲۶/۳	-۰/۴	۱۹/۱	۱۹/۴	-۰/۳
هریس	۱۳/۹	۱۴/۰	-۰/۱	۲۷/۳	۲۷/۴	-۰/۱	۲۰/۶	۲۰/۷	-۰/۱
هشترود	۱۳/۹	۱۲/۷	-۱/۲	۳۰/۲	۲۹/۸	-۰/۴	۲۲/۰	۲۱/۲	-۰/۸
هوراند	۱۵/۹	۱۵/۸	-۰/۱	۲۷/۴	۲۷/۷	-۰/۳	۲۱/۶	۲۱/۸	-۰/۱
لیلان	۱۷/۶	۱۶/۰	-۱/۵	۳۳/۵	۳۲/۴	-۱/۰	۲۵/۵	۲۴/۲	-۱/۳
آذربایجان شرقی	۱۵/۸	۱۵/۱	-۰/۶	۲۹/۶	۲۹/۳	-۰/۴	۲۲/۷	۲۲/۲	-۰/۵

* واحد دما درجه سلسیوس می باشد .

طبق جدول (۲) میانگین دمای استان در تیر ماه ۱۴۰۴، $22/7$ درجه سلسیوس بوده است که $0/5$ درجه سلسیوس بیش از میانگین بلندمدت است. در این بین گرم‌ترین شهر بناب با $27/0$ درجه سلسیوس و خنک‌ترین شهر سراب با $18/1$ درجه سلسیوس بوده است. در ماه تیر میانگین حداکثر دما ($29/6$ درجه سلسیوس) $0/4$ بیش از نرمال و میانگین حداقل دما ($15/8$ درجه سلسیوس) $0/6$ درجه بالای نرمال بوده است.

دماهای حدی استان و مقایسه با بلندمدت

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

سال ۱۴۰۴	سال ۱۴۰۳	بلندمدت
۴۱/۸	۳۹/۱	۴۴/۶
جلفا	میانه	جلفا
۱۴۰۴/۰۴/۲۵	۱۴۰۴/۰۴/۲۰	۱۳۹۷/۰۴/۲۱

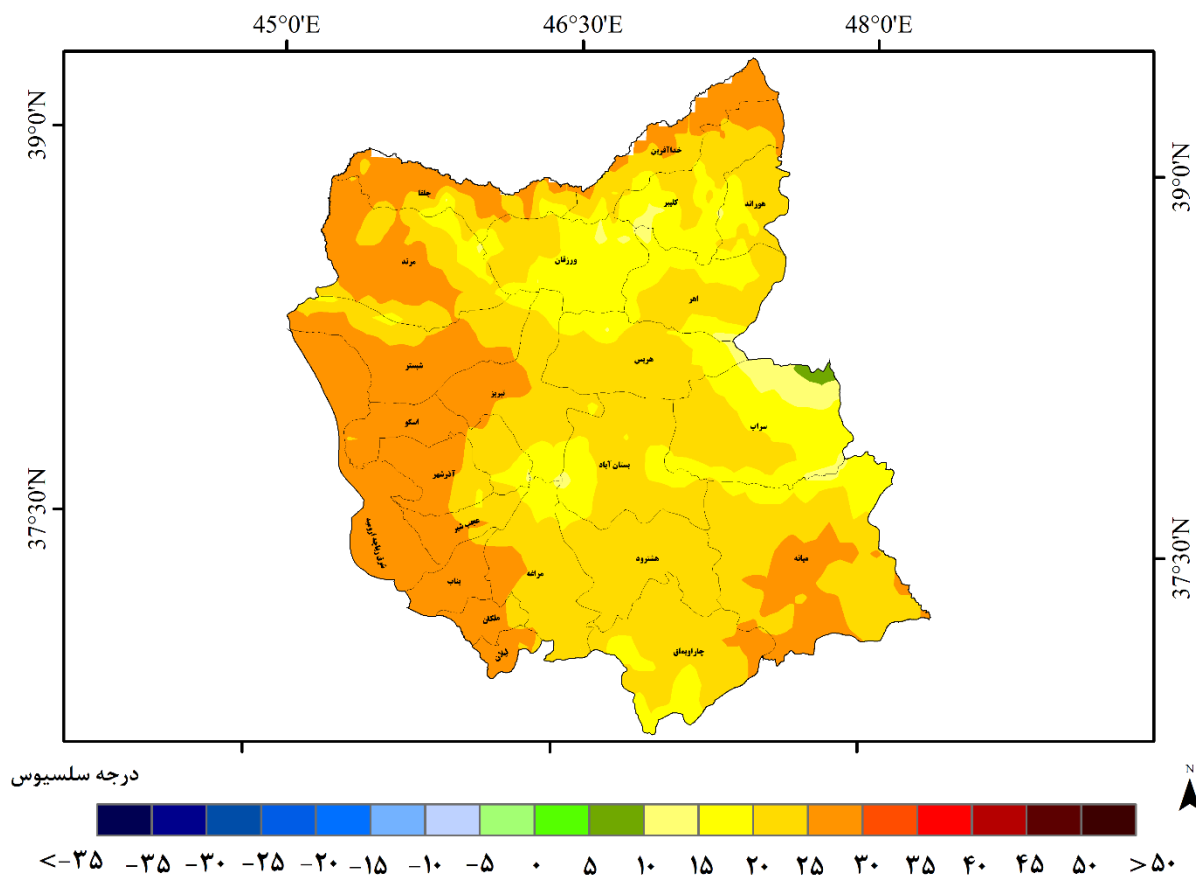
جدول (۴) - دمای کمینه مطلق تیر ماه (درجه سلسیوس)

سال ۱۴۰۴	سال ۱۴۰۳	بلندمدت
۶/۸	۸/۹	۱/۶
ورزقان	ورزقان	سراب
۱۴۰۴/۰۴/۰۴	۱۴۰۱/۰۴/۱۰	۱۳۷۳/۰۴/۰۹

طبق جدول (۳) بیشینه‌ی مطلق دما در تیر ماه سال ۱۴۰۴ با دمای $41/8$ درجه سلسیوس متعلق به جلفا و در سال ۱۴۰۳ با $39/1$ درجه سلسیوس متعلق به میانه و در بلندمدت نیز در سال ۱۳۹۷ متعلق به جلفا به مقدار $44/6$ درجه سلسیوس بوده است. طبق جدول (۴) کمینه مطلق دما در تیر ماه برای سال ۱۴۰۴ متعلق به ورزقان با $6/8$ درجه سلسیوس و در سال ۱۴۰۳ نیز با $8/9$ درجه سلسیوس متعلق به ورزقان و در بلندمدت در ایستگاه سراب در سال ۱۳۷۳ دمای $1/6$ درجه سلسیوس به ثبت رسیده است.

پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان

دمای میانگین تیر ۱۴۰۴ بر حسب درجه سلسیوس
آذربایجان شرقی

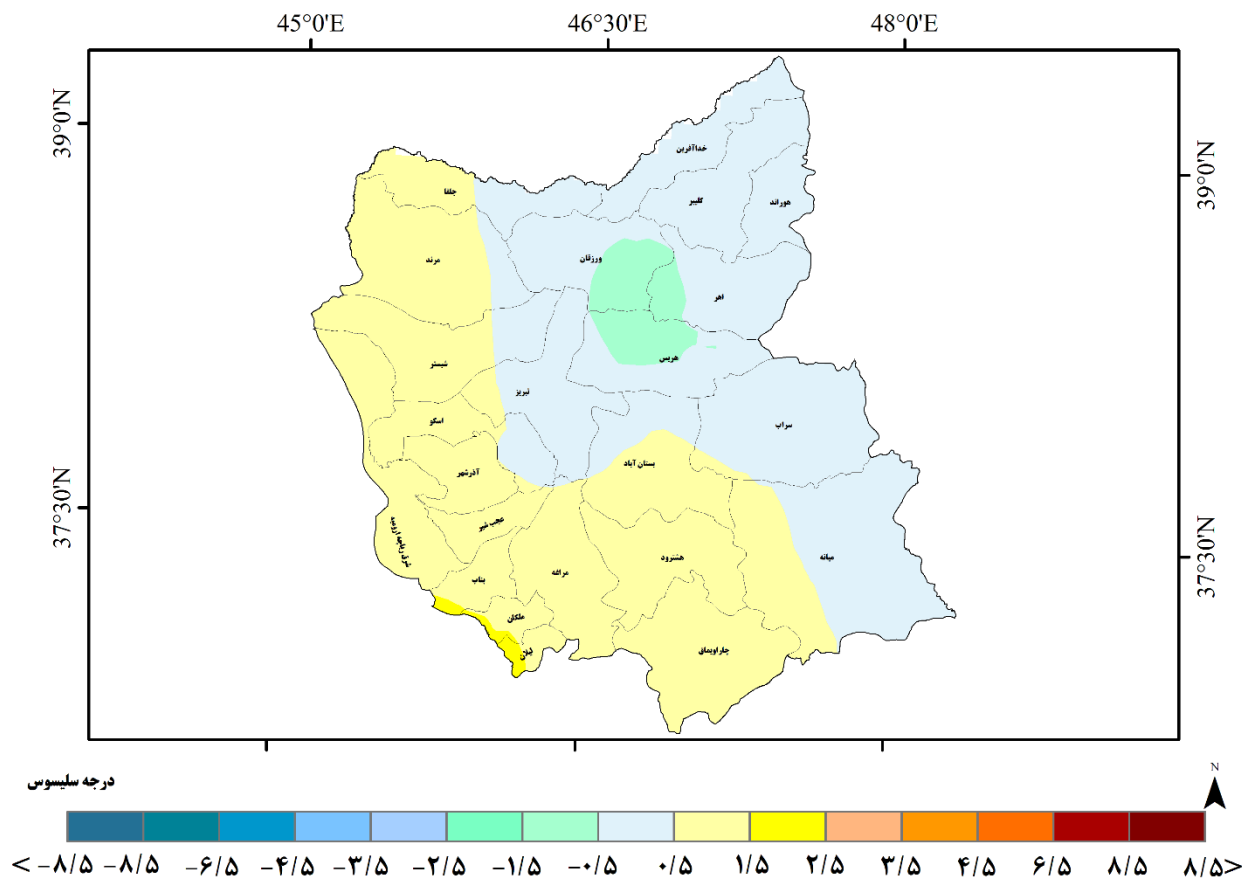


شکل (۳)- پهنه‌بندی دمای میانگین تیر ماه ۱۴۰۴ در استان آذربایجان شرقی

طبق نقشه‌ی پهنه‌بندی دما (شکل ۳)، دمای تیر ماه سال جاری از ۵ تا ۳۰ درجه سلسیوس در نوسان است. ارتفاعات استان شامل قله‌ها، بزرگ‌سایه‌ها و سبلان دارای دمای با محدوده‌ی ۵ تا ۱۵ درجه سلسیوس و بقیه‌ی مناطق دارای میانگین دمای ۱۵ تا ۳۰ درجه است. توزیع مکانی دمای میانگین در استان نشان می‌دهد که دما از غرب به شرق و از شمال به جنوب روند کاهشی داشته است. حاشیه رودخانه ارس در شمال و حاشیه دریاچه ارومیه در غرب استان بیشترین دما را در این ماه تجربه کردند.

پهنه بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان های استان نسبت به بلندمدت

اختلاف دمای میانگین تیر 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)، تقریباً نیمه جنوبی و غربی استان با افزایش دما نسبت به بلندمدت روبرو بوده اند. بیشترین افزایش دما مربوط به نوار باریکی در جنوب غرب استان در شهرستان های لیلان، ملکان و بناب می باشد که با افزایش بین ۱/۵ تا ۲/۵ درجه ای نسبت به نرمال روبرو بوده اند و بقیه مناطق در حد نرمال بوده اند. فقط قسمتی از هریس، و نواحی جنوبی اهر و ورزقان در حد ۰/۵- تا ۱/۵- کمتر از نرمال بوده است.

تحلیلی بر وقوع باد در استان طی تیر 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	شمالی شرقی	۵۶	۰۶۰	۱۹
اهر	شرقی	۴۸	۰۳۰	۱۳
تبریز	شرقی	۵۴	۰۲۰	۱۴
سهند	شمال شرقی	۳۵	۰۷۰	۲۳
سراب	شرقی	۷۰	۱۷۰	۲۳
کلیر	شمالی	۳۸	۲۴۰	۱۲
مراغه	شرقی	۶۷	۱۰۰	۱۴
میانه	شمال شرقی	۴۲	۲۰۰	۲۴
مرند	شرقی	۴۲	۲۲۰	۱۵
ورزقان	شرقی	۴۲	۰۹۰	۱۴
شبستر	شمال غربی	۵۹	۳۴۰	۱۵
هریس	غربی	۲۳	۰۶۰	۲۲
شرق تبریز	شمال غربی	۵۰	۰۵۰	۱۹
عجب شیر	شرقی	۲۷	۳۳۰	۱۳
بناب	شرقی	۲۷	۰۹۰	۱۵
خسروشاه	شمال غربی	۶۷	۰۶۰	۱۹
بستان آباد	شمال شرقی	۱۸	۲۷۰	۱۵
چاراویماق	شرقی	۴۲	۱۸۰	۱۳
ملکان	شرقی	۱۷	۰۸۰	۱۶

طبق جدول (۵) شدیدترین باد در ایستگاه های میانه با ۲۴ سهند و سراب با ۲۳ متر بر ثانیه گزارش شده است. بیشترین فراوانی باد غالب مربوط به ایستگاه سراب با ۷۰ درصد و کمترین فراوانی مربوط به ایستگاه ملکان با ۱۸ درصد می باشد. به غیر از ایستگاه های عجب شیر، بناب، بستان آباد و ملکان در بقیه ایستگاه ها فراوانی باد غالب بالای ۳۰ درصد را گزارش نموده اند. با توجه جدول و گلباد ایستگاه ها مشخص گردید که در هیچ یک از ایستگاه ها فراوانی باد آرام، صفر نبوده است.

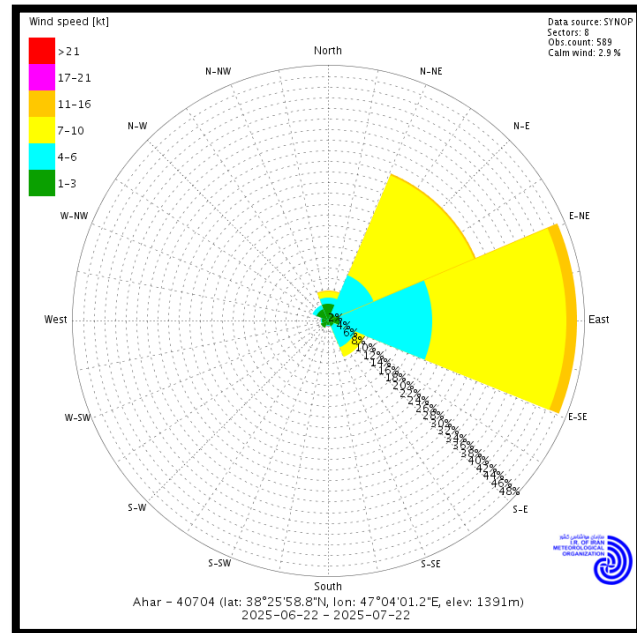
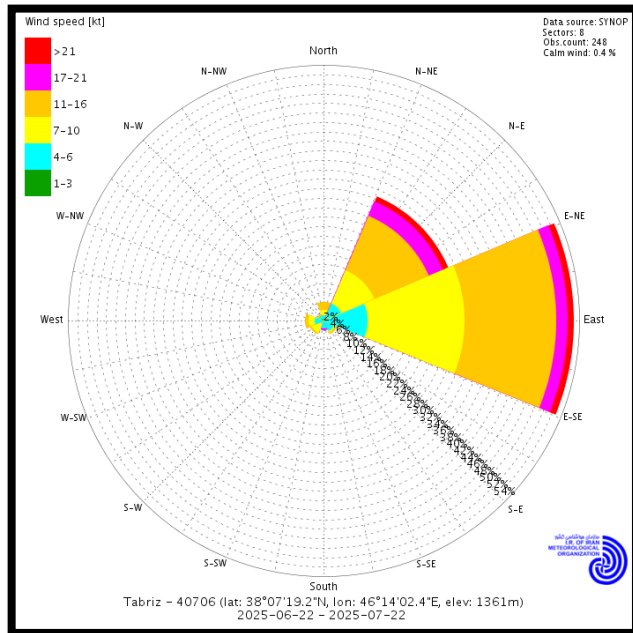
شماره بولتن ۰۴-۰۴

تیر ماه ۱۴۰۴

کلباد ایستگاه های سینوپتیک استان در تیر ماه ۱۴۰۴

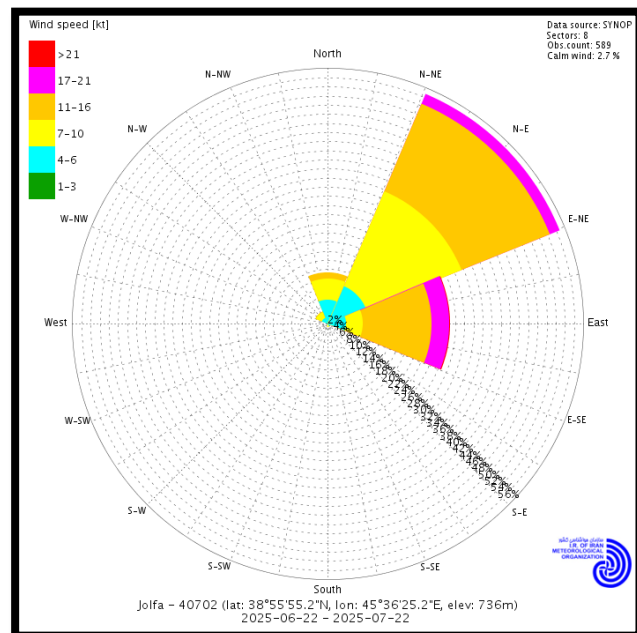
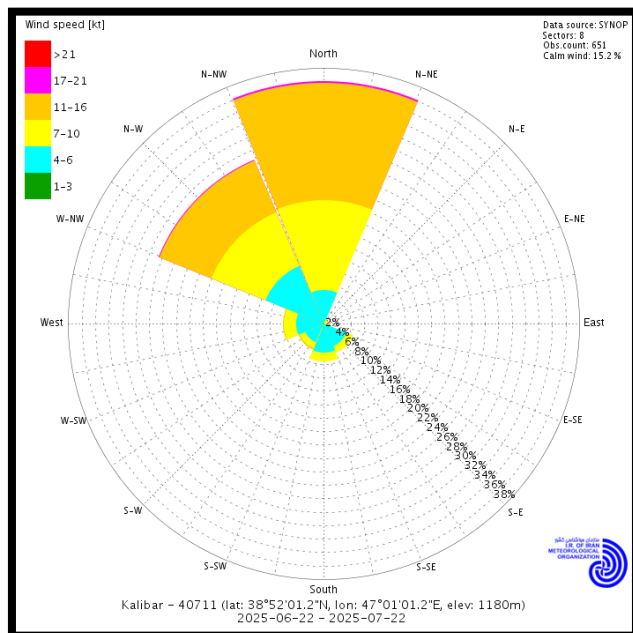
تبریز

اهر



کلبر

جلفا



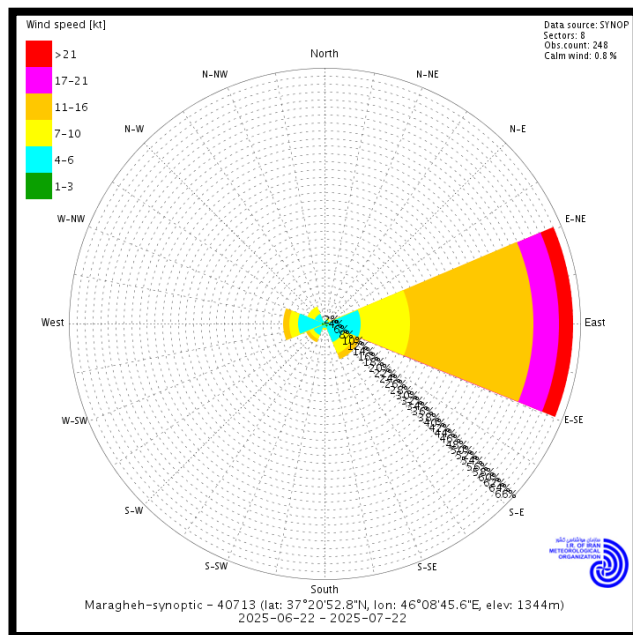
شکل (۵) - کلباد ایستگاه های سینوپتیک استان در تیر ماه ۱۴۰۴

شماره بولتن ۰۴-۰۴

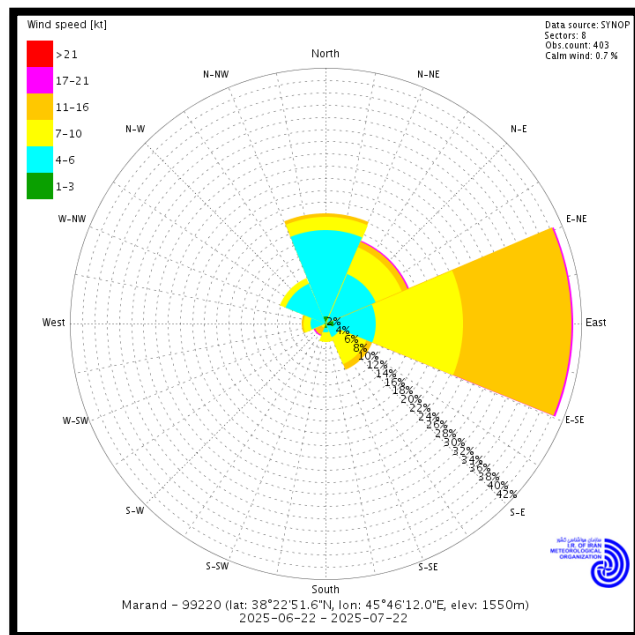
تیر ماه ۱۴۰۴

اداره کل هواشناسی استان آذربایجان شرقی

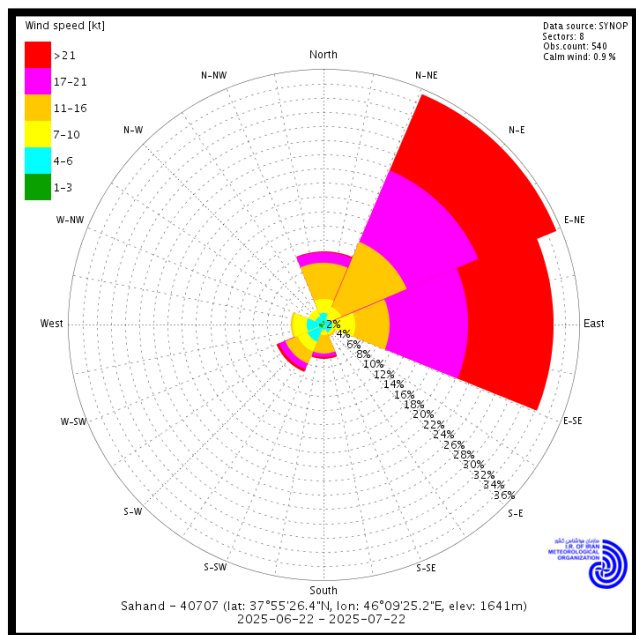
مراغه



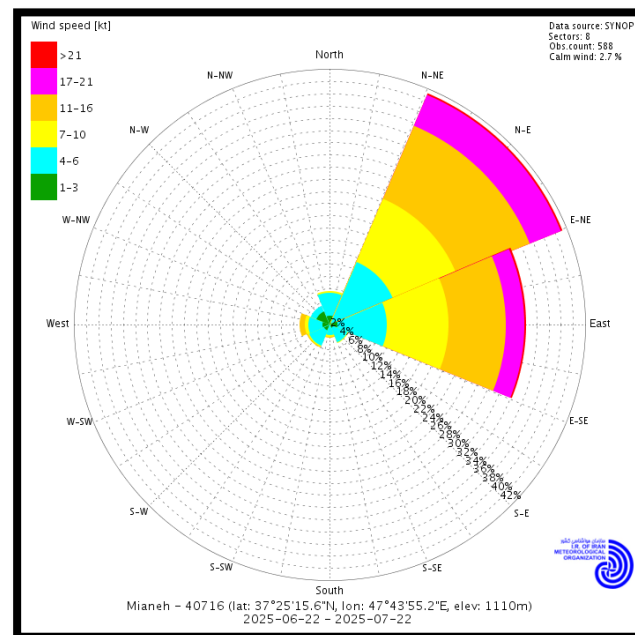
مرند



شهر سهند



میانه

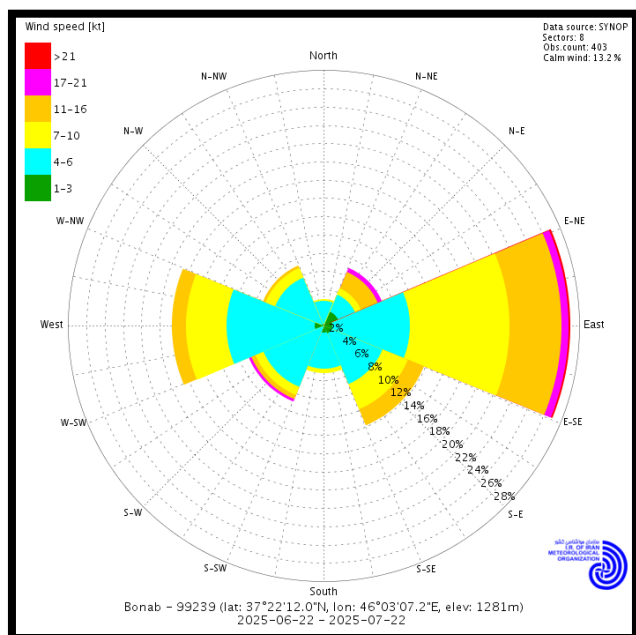


ادامه‌ی شکل (۵) - گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان در تیر ماه ۱۴۰۴

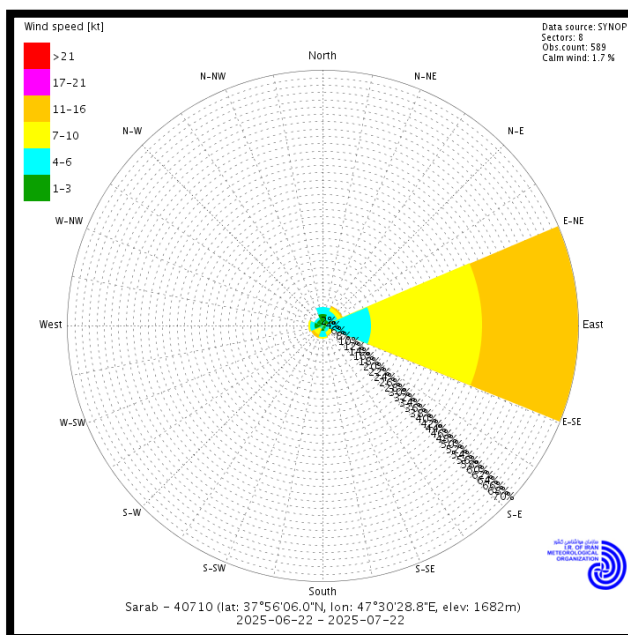
شماره بولتن ۰۴-۰۴

تیر ماه ۱۴۰۴

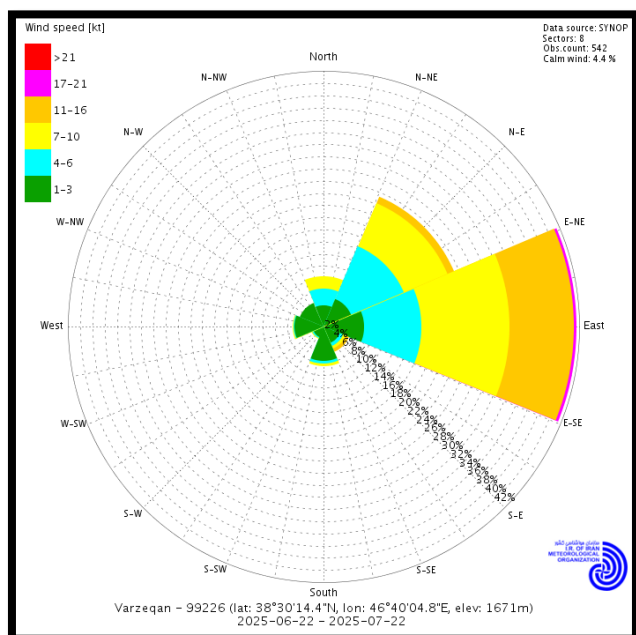
بناب



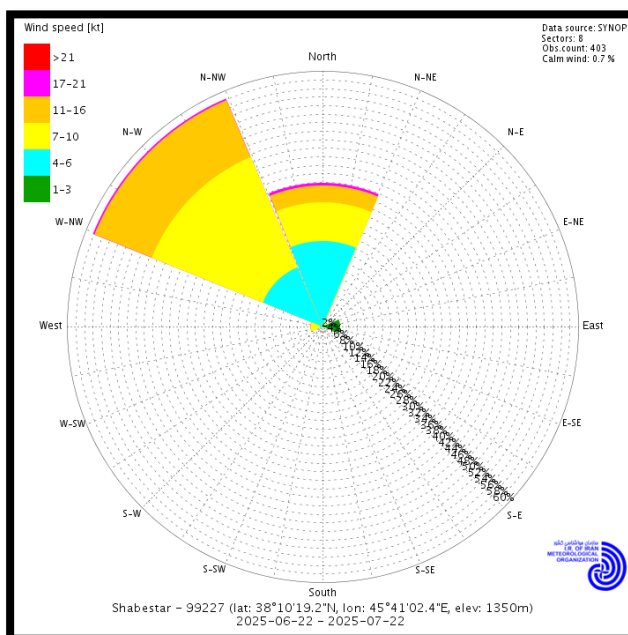
سراب



ورزقان



شبستر

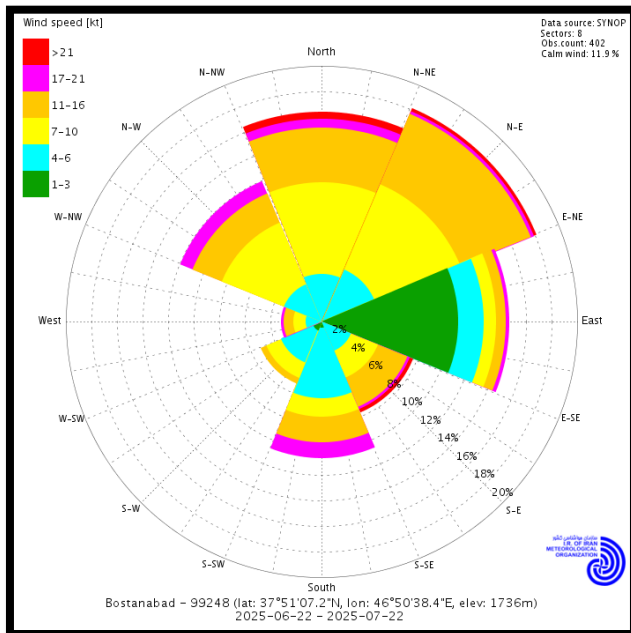


ادامه‌ی شکل (۵) - گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان در تیر ماه ۱۴۰۴

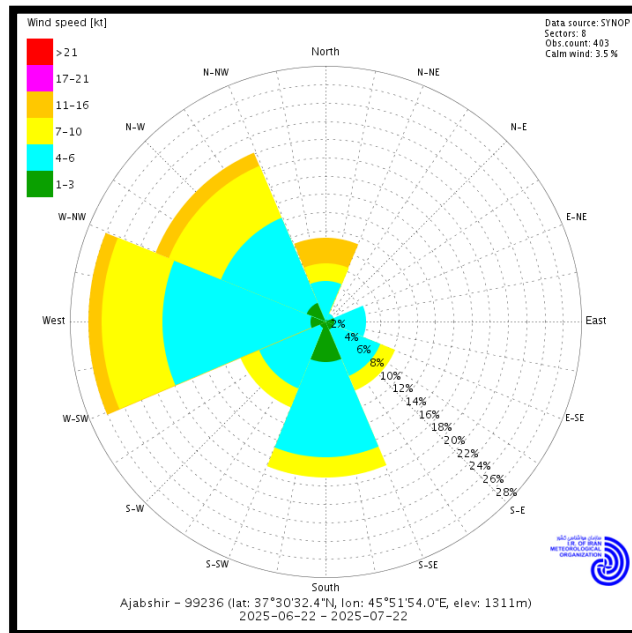
شماره بولتن ۰۴-۰۴

تیر ماه ۱۴۰۴

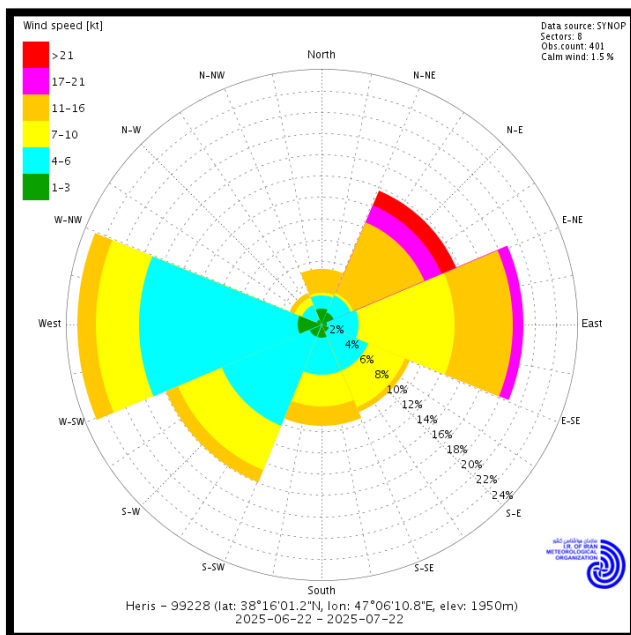
بستان آباد



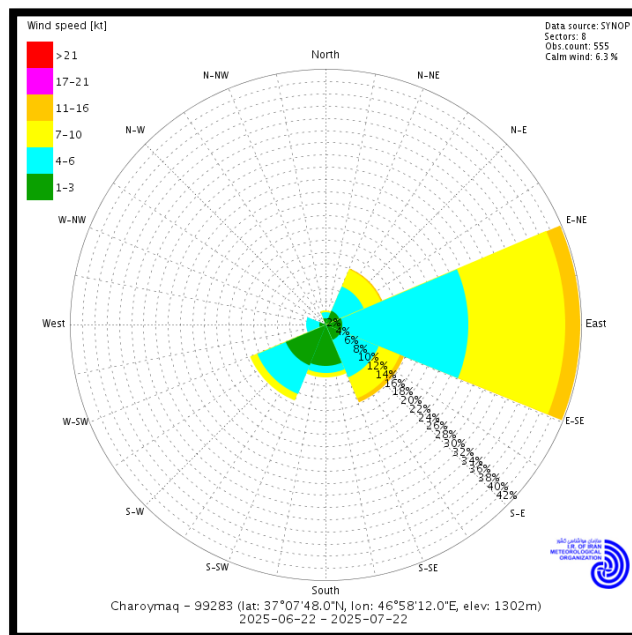
عجب شیر



هریس



چاراویماق



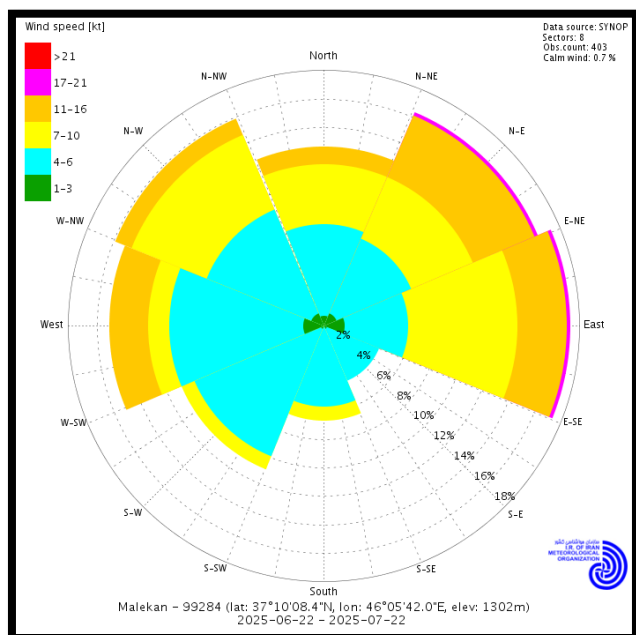
ادامه‌ی شکل (۵) - گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان در تیر ماه ۱۴۰۴

شماره بولتن ۰۴-۰۴

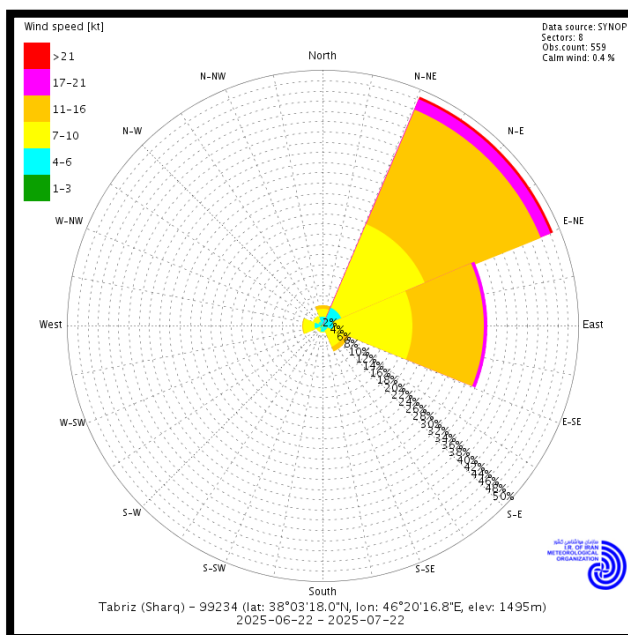
تیر ماه ۱۴۰۴

اداره کل هواشناسی استان آذربایجان شرقی

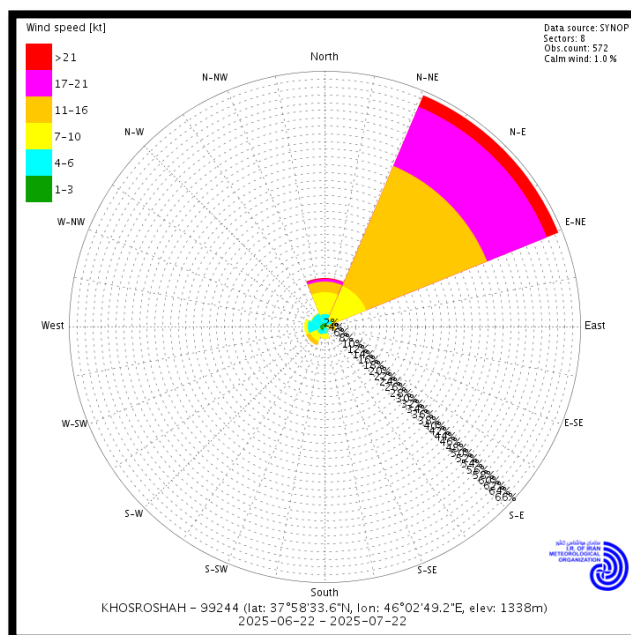
ملکان



شرق تبریز



خسروشاه



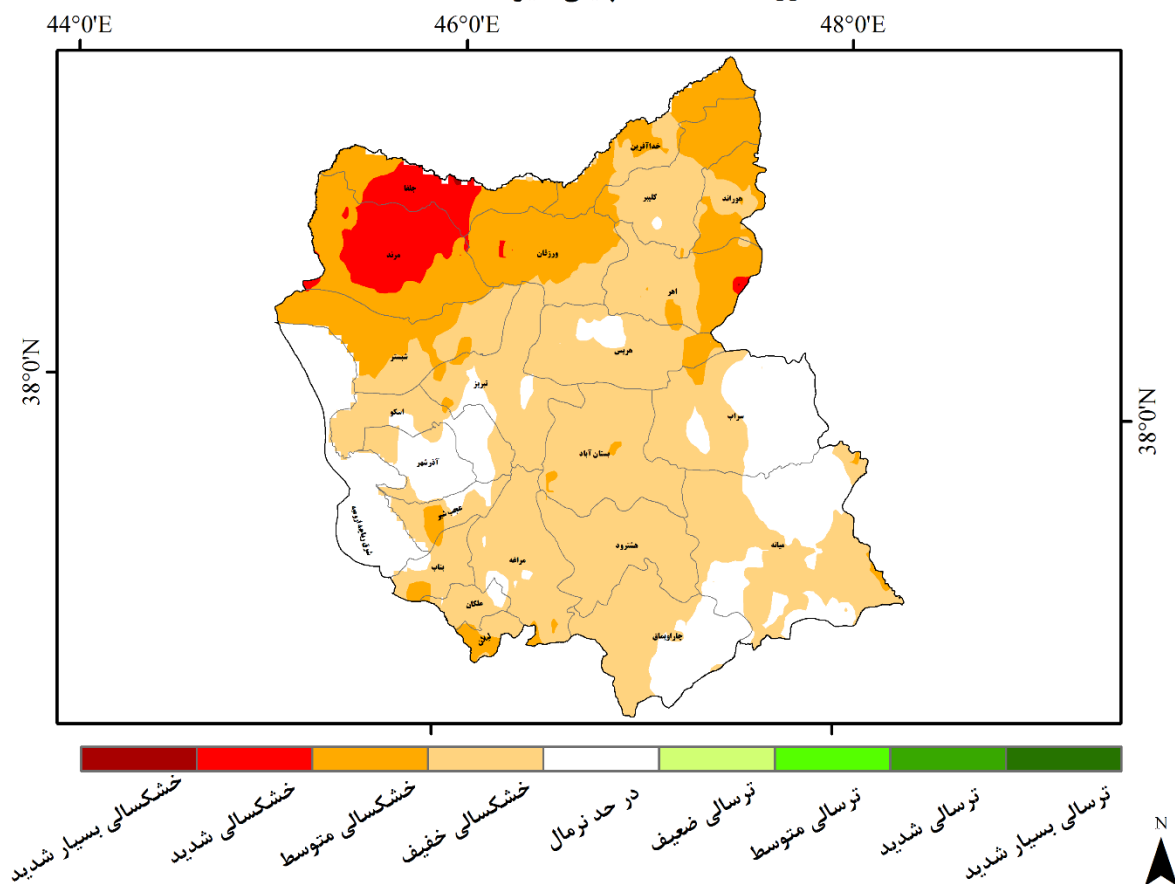
ادامه‌ی شکل (۵)- گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان در تیر ماه ۱۴۰۴

تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان در تیر ماه ۱۴۰۴

پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان آذربایجان شرقی

شاخص SPEI

دوره ۳ ماهه تا پایان تیر ۱۴۰۴

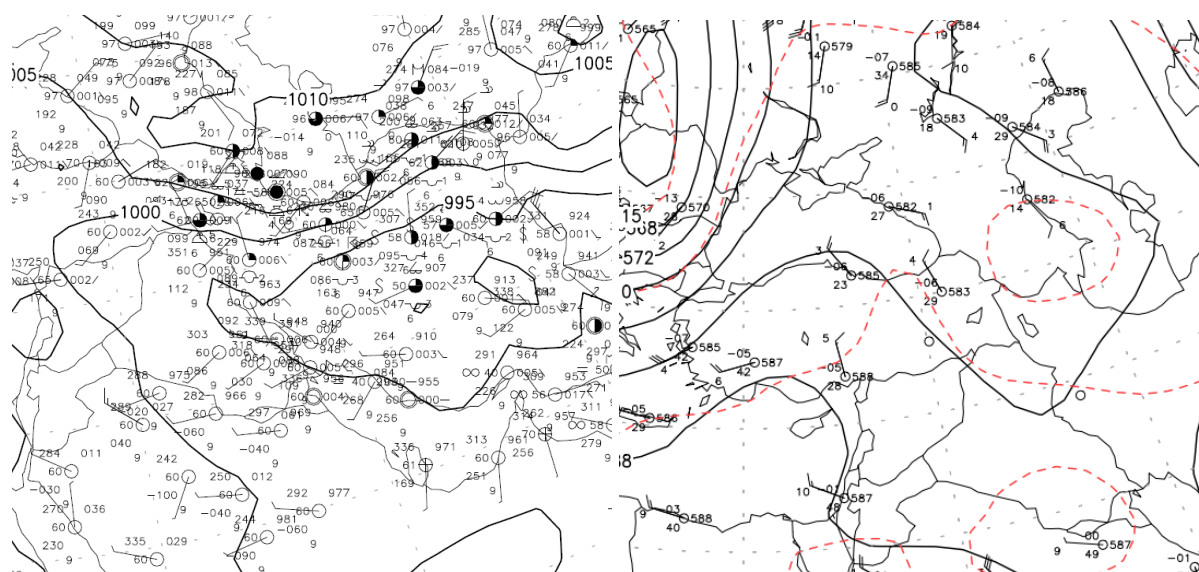


شکل (۶)- پهنه بندی خشکسالی سه ماهه استان براساس شاخص SPEI

نقشه پهنه بندی خشکسالی سه ماهه منتهی به تیرماه (شکل ۶)، نشان دهنده وضعیت نرمال در بخش هایی از شرق و جنوب شرق و جنوب غرب استان می باشد. در شمال غرب استان خشکسالی متوسط تا شدید و در سایر نواحی خشکسالی خفیف داریم. در نواحی غربی از جمله آذرشهر و در نواحی شرقی در بخش هایی از سراب، میانه و چاراویماق نیز خشکسالی در حد نرمال بوده است.

تحلیل سینوپتیکی وضعیت جوی تیر ماه ۱۴۰۴

برای تیر ماه در مرکز پیش بینی استان، ۹ مورد هشدار سطح زرد و ۱ یک مورد هشدار نارنجی بارندگی صادر شد. اولین وضعیت ناپایدار جوی هفدهم تا نوزدهم تیر ماه روی داد که فعالیت سامانه بارشی موجب وزش باد شدید و تندباد لحظه‌ای، رشد ابر و رگبار باران و رعد و برق گردید. تندباد لحظه‌ای در شهرهای تبریز، شبستر، سراب و جلفا و در مراغه با حداکثر باد ۱۶ متر بر ثانیه رخ داد. همچنین بیشترین مقدار بارش در هجدهم تیر ماه از شهر بستان‌آباد با ۱۶/۶ میلی‌متر گزارش شد. از شهرستان میانه نیز بارش یک میلی‌متری گزارش شده بود. در شکل ۷، نقشه سطوح میانی جو، فعالیت سامانه بارشی (سمت چپ) و در سطح زمین نفوذ زبانه پرفشار ۱۰۰۵ هکتوپاسکال از مرکز استان عبور می‌کرد (سمت راست).



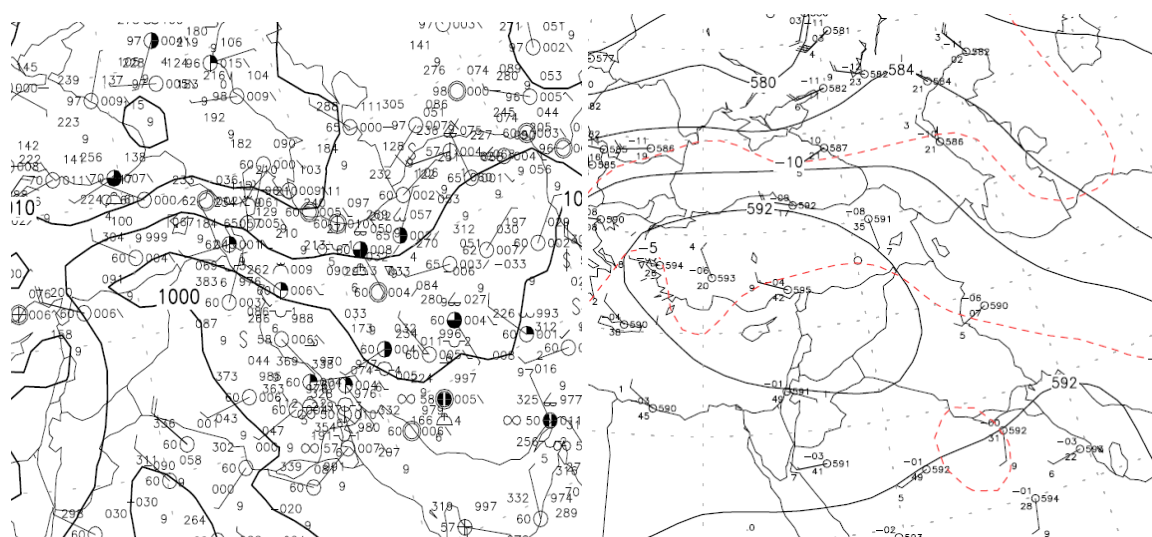
شکل (۷) - نقشه سطح زمین (سمت راست)، نقشه سطح ۵۰۰ هکتوپاسکال سوم تیر ماه (سمت چپ).

مطابق شکل ۷، در سطح زمین مرکز پرفشار بسته در منطقه قفقاز شکل گرفته است و زبانه پرفشار آن به سمت عرض‌های پایین تا شمال غرب کشور نیز کشیده شده است و استان متأثر از این پرفشار و نفوذ جریانات خنک و مرطوب علاوه بر کاهش نسبی دما، شار رطوبتی را نیز در منطقه موجب شده است. از طرفی در سطوح میانی جو و در تراز ۵۰۰ هکتوپاسکالی یک ناوه قوی در شمال دریای مدیترانه تشکیل شده است که علاوه بر فرارفت تاوایی و چرخندگی

مثبت موجب ناپایداری در شمال دریای مدیترانه و روی کشور ترکیه شدید شده و امواج کم ارتفاع آن به سمت غرب و کشور ایران کشیده شده است.

از ۲۳ تا ۲۵ تیرماه نیز با استقرار پرا ارتفاع در تراز میانی جو شاهد پایداری شدید و افزایش دما و یک موج گرمایی در استان در استان حاکم بود. با توجه به گرادیان فشاری در سطح زمین شاهد تندباد لحظه‌ای نیز بودیم. طوری که بیشترین سرعت باد در جلغا ۱۲ متر بر ثانیه گزارش گردید. از مرند نیز بارش ۰/۱ میلی متری گزارش شده است.

در شکل ۸ نقشه سطوح میانی جو، فعالیت سامانه بارشی (سمت چپ) و در سطح زمین نفوذ زبانه پرفشار ۱۰۰۰ هکتوپاسکال از مرکز استان عبور می کرد (سمت راست).

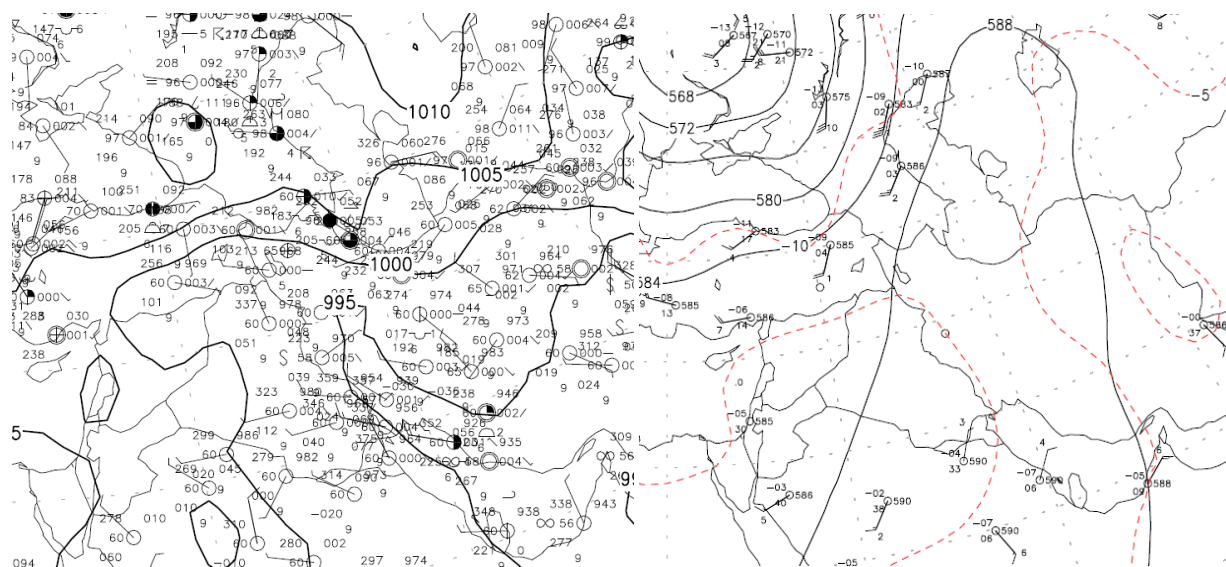


شکل (۸) - نقشه سطح زمین (سمت راست)، نقشه سطح ۵۰۰ هکتوپاسکال دوازدهم تیر ماه (سمت چپ).

سومین موج بارشی از ۲۱ تا ۲۲ تیرماه در استان رخ داد که موجب رشد ابر و رگبار باران و رعد و برق گردد. از اهر و بستان آباد ۰/۱ میلی متر و از هریس ۰/۸ میلی متر گزارش بارندگی داشتیم. در شکل ۹، نقشه سطوح میانی جو، فعالیت سامانه بارشی (سمت چپ) و در سطح زمین نفوذ زبانه پرفشار ۱۰۰۵ هکتوپاسکال از مرکز استان عبور می کرد (سمت راست).

مطابق شکل ۹، در تراز ۵۰۰ هکتوپاسکالی، ناوه مستقر در روی دریای سیاه و کم ارتفاع بریده با حداقل ارتفاع ۵۶۸ دکامتر دیده می شود و کنتور ۵۸۸ دکامتری از روی استان در حال عبور است.

در سطح زمین نیز مرکز پرفشار ۱۰۲۰ هکتوپاسکالی در شمال دریای خزر دیده می‌شود و زبانه‌های پرفشار آن به سمت عرض‌های پایین کشیده شده است. از طرفی یک مرکز کم‌فشار نیز با حداقل فشار مرکزی ۹۹۵ هکتوپاسکل تشکیل شده است و زبانه کم‌فشار آن به سمت استان کشیده شده است و با ادغام دو زبانه کم‌فشار در حاشیه شرقی دریای خزر و استان شار رطوبتی داریم و ارسباران بارش‌های پراکنده‌ای گزارش شده است.



شکل (۹)- نقشه سطح زمین (سمت راست)، نقشه سطح ۵۰۰ هکتوپاسکال هیجدهم تیر ماه (سمت چپ).

تحلیلی بر مخاطرات جوی در استان طی تیر ماه ۱۴۰۴

از مخاطراتی که در ماه تیر در استان رخ داده است می‌توان به گرد و غبار و رعد و برق اشاره کرد. با توجه به جدول (۶) در ایستگاه مراغه با رخداد ۵ بار، بیشترین تعداد روزهای همراه با پدیده گرد و غبار گزارش شده است. همچنین پدیده رعد و برق در ایستگاه‌های تبریز، جلفا، میانه، عجبشیر، بستان آباد و سراب رخ داده است که بستان آباد و سراب با رخداد ۳ روز پدیده رعد و برق بیشترین رخداد این پدیده را داشته است و در هیچ یک از ایستگاه‌ها پدیده تگرگ گزارش نشده است.

جدول (۶) - مخاطرات جوی تیر 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	۰	۰	۱
۲	اهر	۰	۰	۰
۳	تبریز	۲	۰	۰
۴	سهند	*	*	۰
۵	سراب	۲	۰	۳
۶	کلیبر	۰	۰	۰
۷	مراغه	۵	۰	۱
۸	میانه	۰	۰	۱
۹	مرند	۰	۰	۰
۱۰	ورزقان	*	*	*
۱۱	شبستر	۱	۰	۰
۱۲	هریس	۰	۰	۱
۱۳	شرق تبریز	*	*	۰
۱۴	عجب شیر	۰	۰	۱
۱۵	بناب	۲	۰	۰
۱۶	خسروشاه	*	*	۰
۱۷	بستان آباد	۰	۰	۳
۱۸	چاراویماق	۰	۰	۰
۱۹	ملکان	۱	۰	۰

* در این ایستگاه‌ها بعثت تمام خودکار بودن حاوی گزارش پدیده نمی‌باشند.

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

شرکت در جلسات و کارگروه های مختلف استان و ارائه مطالب و راهکارهای هواشناسی کاربردی

در این جلسات به ویژه در بحث کشاورزی و امنیت غذایی

شماره: ۲۲۱۷/۲۶۱
تاریخ: ۱۴۰۴/۰۲/۲۱
پوست: تعداد

جمهوری اسلامی ایران
استان آذربایجان شرقی
سازمان هواشناسی استان آذربایجان شرقی

رئیس محترم اداره کل هواشناسی استان

موضوع: جلسه ۱۴۰۴/۲ شورای تحقیقات استان

با سلام و احترام؛

بدین وسیله از جنابعالی دعوت می گردد در جلسه ۱۴۰۴/۲ شورای تحقیقات استان شرکت فرمایید.

دستور جلسه: گزارش عملکرد پژوهشگاه بیوتکنولوژی صنایع غذایی استان آذربایجان شرقی

مکان جلسه: اتاق جلسه (۳۰۱) سازمان جهاد کشاورزی استان

زمان جلسه: شنبه ۲۸ تیرماه سال ۱۴۰۴ از ساعت ۱۱:۰۰ الی ۱۲:۳۰

از شما پامردی
رئیس مرکز
محمد علی

QR Code

آدرس: پلاک ۱۳، کوچه شهید بهشتی، نرسیده به روضه، جنب کوچه خاشاک - تلفن: ۰۲۱۵۱۲۲۲۰۰۰ - کدپستی: ۵۱۳۲۷۵۲-۲
سایت: <http://azaran.mroo.ac.ir> - ایمیل: azaran@mroo.ac.ir

شماره: ۱۴۰۴/۰۲/۲۵
تاریخ: ۱۴۰۴/۰۳/۰۳
پوست: تعداد
تولید: غلات
ساعت صدور: ۰۶:۰۲

سرمایه گذاری برای تولید

QR Code

جناب آقای مهندس نفیسی - ریاست محترم سازمان جهاد کشاورزی و ستاد صندوق بیمه کشاورزی استان

جناب آقای مهندس فرشی - مدیر کل محترم مدیریت بحران استان

جناب آقای دکتر هاشمی - رئیس محترم بنیاد ملی نوآیندسازی کدملکان کشور

جناب آقای دکتر بهداد - معاون محترم برنامه ریزی و امور اقتصادی سازمان جهاد کشاورزی استان

جناب آقای مهندس عبدلی - مدیر کل محترم هواشناسی استان

جناب آقای دکتر ثیری - مدیر کل محترم اداره دامپزشکی استان

جناب آقای مهندس نادری - معاونت محترم بهبود تولیدات گیاهی سازمان جهاد کشاورزی استان

جناب آقای دکتر قویدل - معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان

جناب آقای مهندس عبادیور - مدیر محترم هماهنگی ترویج کشاورزی

جناب آقای مهندس انوری - رئیس محترم سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان

جناب آقای مهندس فرجی آزاد - مدیر عامل محترم نظام صنفی کشاورزی استان

جناب آقای مهندس قنبری - مدیر محترم خانه کشاورز استان

جناب آقای دکتر عمرانی - رئیس محترم اداره بحران سازمان جهاد کشاورزی استان

موضوع: جلسه ستاد صندوق بیمه کشاورزی استان آذربایجان شرقی

با سلام و احترام؛ بدینوسیله از جنابعالی دعوت می شود در جلسه ستاد بیمه کشاورزی استان آذربایجان شرقی که روز سه شنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۲/۲۵ در محل اتاق ۳۰۱ سازمان جهاد کشاورزی استان از ساعت ۰۹:۰۰ الی ۱۲:۳۰ تشکیل خواهد شد، شرکت فرمایید.

دستور جلسه:

- گزارش آخرین وضعیت عملکرد بیمه سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴ استان

- سایر موارد امور بیمه ای

مدیریت شعب بانک در استان آذربایجان شرقی

چون محمودی
مدیر شعب بانک در استان

آدرس: خیابان امام خمینی، پلاک ۳، چهارراه شهید بهشتی، نرسیده به روضه، جنب کوچه خاشاک - تلفن: ۰۲۱۵۱۲۲۲۰۰۰ - کدپستی: ۵۱۳۲۷۵۲-۲
پست الکترونیکی: 3@agri-bank.com - ECECE3@agri-bank.com

www.bk.ir

تاریخ: ۱۴۰۴/۰۴/۰۱	مدرسه دولتی	سازمان هواشناسی کشور I. R. OF IRAN METEOROLOGICAL ORGANIZATION
شماره: ۱۴۰۴/۰۴/۴۳۸۱	مدرسه دولتی	
پیوست: ندارد		

باسلام

سرکار خانم دکتر سحر تاج پخش مسلمان
معاون محترم وزیر و رئیس سازمان هواشناسی کشور
سرکار خانم فرح محمدی
معاونت محترم توسعه، پیش بینی و مدیریت بحران مخاطرات جوی
جناب آقای مازیار غلامی
معاونت محترم فنی، شبکه دیدبانی و مدیریت بحران
جناب آقای محمدناصر هاشمی
معاون محترم توسعه مدیریت و منابع
جناب آقای احد وظیفه
رئیس محترم مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی
جناب آقای صادق ضیائیان
رئیس محترم مرکز ملی پیش بینی و مدیریت بحران مخاطرات وضع هوا
مدیران کل محترم استانها
مدیران کل محترم ستاد

باسلام،

احتراماً، به استحضار می رساند جلسه ماهانه بحث و تبادل نظر پیش بینی ماهانه بارش و دمای کشور به شرح زیر برگزار می شود:

- زمان دوشنبه ۱۴۰۴/۰۴/۲، ساعت ۱۰ لغایت ۱۱

- محل برگزاری جلسه (حضوری): پژوهشکده اقلیم شناسی، سالن دکتر قائمی

- محل برگزاری جلسه (برخط): <https://www.skyroom.online/ch/rimas/p03>

مهدی رهنما
رئیس پژوهشگاه هواشناسی و علوم جو

آدرس: تهران - میدان آزادی - خیابان معراج
کد پستی: ۱۳۸۷۸۳۵۸۱۱

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی
۳۱۹۹ مشترک

به گفته مسئول حوزه نمایندگی ولی فقیه در سازمان جهاد کشاورزی آذربایجان شرقی، این فرارگاه ۳۴ عنوان فعالیت را در دستور کار دارد که اجرای آن‌ها بر عهده بخش‌های مختلف سازمان خواهد بود.

۱۴۰۸/۰۴/۲۸ قبل از ظهر • amin bilasaz • ۲۱۸

هدایت شده از اخبار و هشدار های هواشناسی آذربایجان



۱۴۰۴/۰۴/۱۶

الگوی بارش های احتمالی از نمای ایران و خاورمیانه تا پایان تیر ماه بر اساس میلیمتر

طبق آپدیت امروز مدل هواشناسی اروپا

@eazweather ۶۳۲ قبل از ظهر • رتبه راننده روابط عمومی جهاد

هدایت شده از اخبار و هشدار های هواشناسی آذربایجان



۱۱:۵۰ قبل از ظهر • رتبه راننده روابط عمومی جهاد

هواشناسی

۲۷ تیر **پیام کشاورزی آذربایجان شرقی**
هشدار هواشناسی و توانایر نسبت به موج...

۱۸ تیر **پیام کشاورزی آذربایجان شرقی**
ماهنامه اردیبهشت ماه ۱۴۰۴ آذربایجان شرقی، ۱۴۰۴...

۱۷ تیر **پیام کشاورزی آذربایجان شرقی**
رویت گرمای شدید تابستانی برای اواخر هفت...

۱۷ تیر **پیام کشاورزی آذربایجان شرقی**
الگوی بارش های احتمالی از ...

۱۶ تیر **پیام کشاورزی آذربایجان شرقی**
آذربایجان شرقی از فردا گرم تر می شود ...

۲۸ خرداد **پیام کشاورزی آذربایجان شرقی**
پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در سطح ...

۲۸ خرداد **پیام کشاورزی آذربایجان شرقی**
درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی هواشناسی ...

۲۸ خرداد **پیام کشاورزی آذربایجان شرقی**
پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در سطح ...

۲۸ خرداد **پیام کشاورزی آذربایجان شرقی**
درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی هواشناسی ...

۲۶ خرداد **پیام کشاورزی آذربایجان شرقی**
آخرین تصویر ماهواره هواشناسی از گرد...

۲۵ خرداد **پیام کشاورزی آذربایجان شرقی**
هشدار سطح زرد هواشناسی برای کلپیر و نیس...

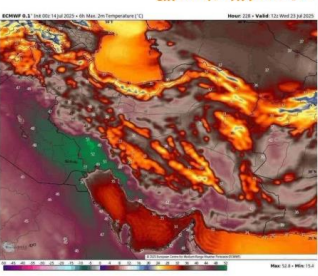
۲۰ خرداد **پیام کشاورزی آذربایجان شرقی**
نمودار مقایسه ای مجموع بارش استان ...

پیام کشاورزی آذربایجان شرقی

۳۱ شهریور

هدایت شده از وزارت جهاد کشاورزی

۱۴۰۴: بهمدار نظر کاشم داده روابط عمومی جهاد.



هشدار هواشناسی و توانیر نسبت به موج جدید گرما/ توصیه‌های حیاتی برای بخش کشاورزی

سازمان هواشناسی کشور و شرکت توانیر با صدور اطلاعیه‌ای، نسبت به ورود موج جدید گرما به سراسر کشور از امروز، جمعه ۲۷ تیرماه ۱۴۰۴، هشدار دادند. این موج گرمای شدید که پیش‌بینی می‌شود تا روز یکشنبه ۲۹ تیرماه ادامه یابد، منجر به افزایش محسوس دما در اکثر مناطق کشور خواهد شد.

<https://zilink.maj.ir>

۶۸۰۵۱ بهمدار نظر کاشم داده روابط عمومی جهاد.

هدایت شده از وزارت جهاد کشاورزی

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت جهاد کشاورزی، بر اساس اعلام سازمان هواشناسی، روز جمعه ۲۷ تیرماه شاهد افزایش دما در بیشتر مناطق کشور خواهیم بود. در برخی نواحی شمال غرب و دامنه‌های زاگرس، مرکزی، علاوه بر افزایش دما، افزایش بارش، رگد، بارگند، باده و وزش باد تند سیف‌شمار می‌شود.

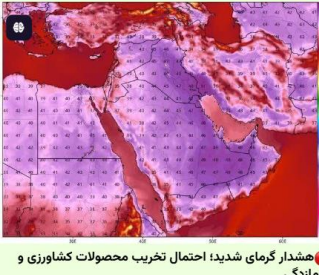
گروه حفظ نباتات استان آذربایجان شرقی

۳۱ شهریور

انتصاب شایسته چنابعلی را به عنوان مدیر حفظ نباتات استان که بیانگر کارآمدی و تعهد و حل مشکلات حفظ نباتات استان و شهرستانها دراین مدت کوتاه میباشد تشکر و تبریک عرض می نمایم توفیق روز افزون چنابعلی را از خداوند متعال خواستارم سید محمد شهبازی مسئول تولیدات گیاهی چاروازیماق

۷۷۱۳۳ قبل از نظر

هدایت شده از اخبار و هشدارهای هواشناسی آذربایجان



هشدار گرمای شدید: احتمال تخریب محصولات کشاورزی و گرامزدگی

یک مقام مسئول سازمان هواشناسی :
تداوم موج گرمای هوا می‌تواند منجر به گرامزدگی، افزایش مصرف انرژی، آسیب به محصولات کشاورزی و آتش‌سوزی در مراتع و جنگل‌ها شود.

@eazweather

۳۳۳۳ قبل از نظر رئیس اکبرزاده

سعید سلمان زاده
با سلام و احترام جناب آقای مهندس احمدی بنده نیز به نوبه خود انتخاب یجا و شایسته حضرتعالی را به عنوان مدیر حفظ نباتات سازمان جهادکشاورزی استان تبریک گفته از خداوند منان توفیقات الهی برایتان ارزومند.

۱۴۰۴: بهمدار نظر

موقعیت ایستگاههای هواشناسی استان آذربایجان شرقی



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 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.

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:

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