

بولتن ماهانه اداره کل هواشناسی استان تهران



آنچه در این شماره می خوانید:

- ۱- تحلیلی بر وضعیت بارش استان در مرداد ماه ۱۳۹۹ (صفحه ۲-۴)
- ۲- تحلیلی بر وضعیت دمای استان در مرداد ماه ۱۳۹۹ (صفحه ۵-۸)
- ۳- بررسی رخداد باد در استان طی مرداد ماه ۱۳۹۹ (صفحه ۹-۱۲)
- ۴- بررسی شاخص خشکسالی (SPEI) سه ماهه استان در مرداد ماه ۱۳۹۹ (صفحه ۱۳)
- ۵- تحلیل سینوپتیکی استان در مرداد ماه ۱۳۹۹ (صفحه ۱۴)
- ۶- تحلیل مخاطرات جوی استان در مرداد ماه ۱۳۹۹ (صفحه ۱۴)
- ۷- گزارشی از فعالیت های توسعه هواشناسی کاربردی استان طی مرداد ماه ۱۳۹۹ (صفحه ۱۵-۱۸)

نشانی: تهرانسر ، بلوار یاس ،
روبروی خیابان دستغیب پلاک
۹۶
تلفن: ۴۴۵۳۸۱۸۰
نمابر: ۴۴۵۲۳۰۰۸
کد پستی:

پایگاه اینترنتی:
www.tehranmet.ir

چکیده

نتایج حاصل از تحلیل داده های مرداد ماه ایستگاه های هواشناسی استان بیانگر آن است که متوسط بارش مرداد ماه ۱۳۹۹ استان تهران، ۳/۳ میلی متر بوده که نسبت به سال گذشته ۲/۷ میلی متر افزایش و نسبت به بلند مدت ۰/۹ میلی متر کاهش نشان می دهد. همچنین نسبت بارش در بازه زمانی مذکور به یک سال زراعی ۱/۳ درصد می باشد. براساس پهنه بندی مقادیر بارشی در مرکز ملی خشکسالی و بررسی نقشه های پهنه بندی مجموع بارشی استان تهران در این ماه، بارش تجمعی در بیشتر مناطق استان تهران صفر و یا بسیار کم در حد ۱ تا ۲ میلی متر بوده است.

مطالعه نوسانات دما در این ماه بیانگر آن است که میانگین ماهانه دمای هوا در استان تهران، ۲۶/۷ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلندمدت ۰/۲ درجه سلسیوس کاهش مشاهده می شود. همچنین بیشینه دما در شهرستان ورامین ۴۰/۵ درجه سلسیوس گزارش گردیده که نسبت به بلند مدت در همین مدت ۱/۸ درجه سلسیوس گرمتر و همچنین کمینه دما در شهرستان دماوند ۱۳/۰ درجه سلسیوس ثبت شده است که نسبت به بلند مدت، ۱/۲ درجه سلسیوس خنک تر بوده است. بیشینه سرعت باد، ۲۵ متر بر ثانیه در ایستگاه لواسان اتفاق افتاده و جهت آن ۳۴۰ درجه گزارش گردیده است. همچنین میانگین بیشینه سرعت باد ثبت شده در کل استان ۱۵،۸ متر بر ثانیه می باشد.

براساس پهنه بندی مقادیر بارش که توسط مرکز ملی خشکسالی و بر اساس روش IDW (Inverse distance weighting) انجام شده، بارش سال زراعی جاری تا پایان این ماه ۳۷۱/۰ میلی متر بوده که نسبت به سال زراعی گذشته ۳۲/۵ میلی متر افزایش و نسبت به بلند مدت ۱۰۷/۶ میلی متر افزایش نشان می دهد و همچنین نسبت بارش در بازه زمانی مذکور به یک سال زراعی ۱۴۰/۹ درصد می باشد.

همچنین پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان تهران بر اساس شاخص SPEI طی دوره سه ماهه منتهی به پایان مرداد ماه ۱۳۹۹، بیانگر خشکسالی متوسط و خفیف در شهرستان های پاکدشت، پیشوا، ورامین، قرچک، ری، اسلامشهر، بهارستان، قدس، شهریار و ملارد در جنوب استان تهران می باشد. در شهرستان فیروزکوه ترسالی متوسط تا ضعیف و در بقیه شهرستان های استان تهران، وضعیت نرمال بارشی برقرار بوده است.

در این ماه پنج هشدار هواشناسی صادر شده است که همه هشدارها از نظر سطح بندی، سطح زرد بوده اند. از این تعداد، سه مورد به جهت پیش بینی رگبار و رعدوبرق و وزش باد شدید و احتمال خیزش گردوخاک صادر و دو مورد دیگر نیز صرفاً به جهت پیش بینی وزش باد شدید و خیزش گردوخاک صادر شده است. بررسی بعمل آمده بیانگر آن است که در این ماه مخاطره هواشناسی که منجر به ایجاد خسارت شده باشد، در استان اتفاق نیافتاده است.

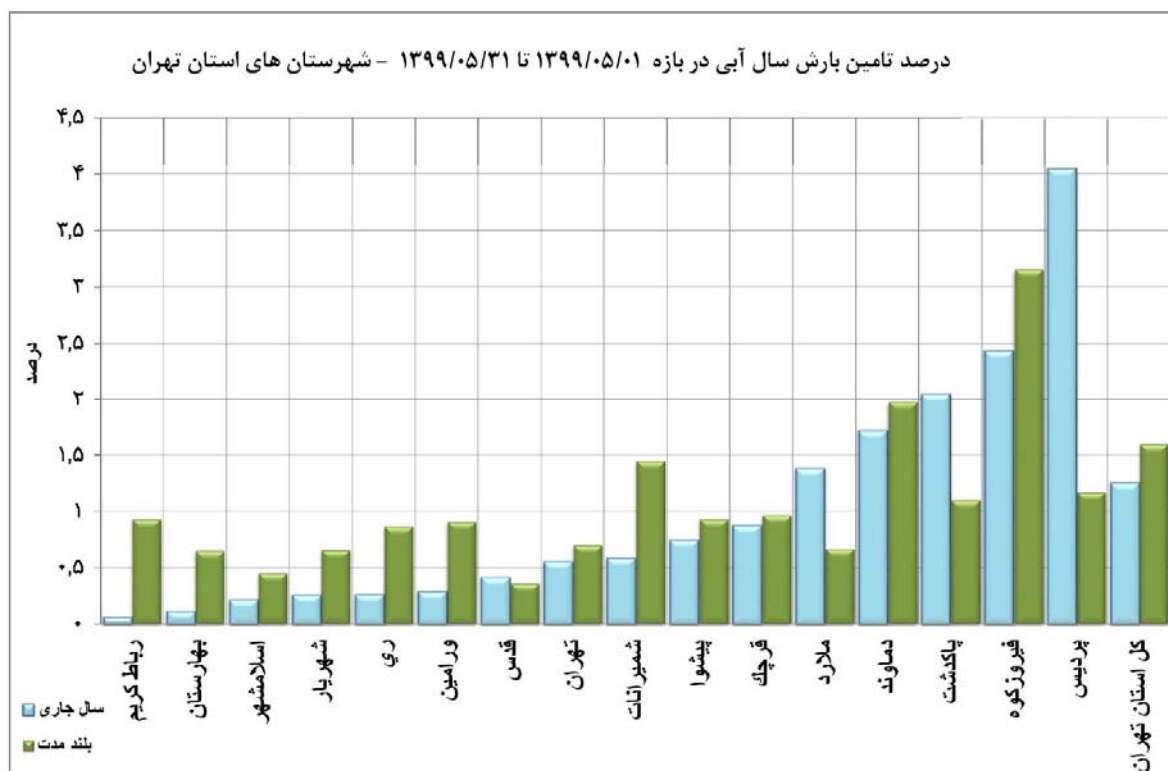
تحلیلی بر وضعیت بارش استان در مرداد ماه ۱۳۹۹

جدول اطلاعات بارش استان و مقایسه با سال گذشته و بلند مدت

سازمان هواشناسی کشور _ مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران										
اطلاعات بارش استان تهران و شهرستان ها در بازه زمانی ۱۳۹۹/۰۵/۰۱ تا ۱۳۹۹/۰۵/۳۱										
ردیف	نام شهرستان	سال آبی جاری (میلیمتر)	سال آبی گذشته (میلیمتر)	بلند مدت (میلیمتر)	بارش یک سال کامل آبی (میلیمتر)	تفاوت امسال بارش یا نسبت به بلند مدت (درصد)	تفاوت بارش امسال نسبت به سال گذشته (درصد)	تفاوت بارش سال گذشته نسبت به بلند مدت (درصد)	درصد تامین بارش سال آبی	
۱	اسلامشهر	۰,۵	۰,۱	۱,۰	۲۱۲,۷	-۰,۵	-۵۱,۶	۳۴۵,۲	-۸۹,۱	۰,۲
۲	بهارستان	۰,۲	۰,۱	۱,۳	۱۹۳,۹	-۱,۰	-۸۲,۲	۲۷۲,۳	-۹۵,۲	۰,۱
۳	پاکدشت	۴,۱	۰,۹	۲,۲	۱۹۹,۸	۱,۹	۸۶,۸	۳۷۵,۳	-۶۰,۷	۲,۱
۴	پردیس	۱۳,۷	۲,۹	۴,۰	۳۳۸,۷	۹,۷	۲۴۴,۳	۳۷۸,۱	-۲۸,۰	۴,۰
۵	پیشوا	۱,۰	۰,۲	۱,۲	۱۳۱,۸	-۰,۲	-۱۹,۳	۳۷۶,۰	-۸۳,۱	۰,۸
۶	تهران	۱,۷	۰,۳	۲,۱	۲۹۴,۱	-۰,۴	-۲۰,۳	۴۷۴,۹	-۸۶,۱	۰,۶
۷	دماوند	۶,۰	۱,۳	۶,۸	۳۴۵,۹	-۰,۹	-۱۲,۶	۳۶۲,۷	-۸۱,۱	۱,۷
۸	ریاط کریم	۰,۱	۰,۰	۱,۷	۱۸۳,۳	-۱,۶	-۹۳,۳	۲۰۰,۱	-۹۷,۸	۰,۱
۹	ری	۰,۴	۰,۱	۱,۳	۱۵۰,۲	-۰,۹	-۶۹,۲	۱۷۶,۲	-۸۸,۹	۰,۳
۱۰	شمیرانات	۳,۵	۰,۵	۸,۵	۵۸۶,۵	-۵,۰	-۵۹,۲	۶۲۱,۹	-۹۴,۳	۰,۶
۱۱	شهریار	۰,۵	۰,۱	۱,۳	۲۰۱,۰	-۰,۸	-۶۰,۱	۳۷۴,۶	-۹۱,۶	۰,۳
۱۲	فیروزکوه	۷,۱	۰,۹	۹,۲	۲۹۰,۲	-۲,۱	-۲۲,۷	۶۸۶,۰	-۹۰,۲	۲,۴
۱۳	قدس	۰,۹	۰,۲	۰,۸	۲۲۳,۵	۰,۱	۱۵,۱	۳۸۳,۴	-۷۶,۲	۰,۴
۱۴	قرچک	۱,۳	۰,۳	۱,۴	۱۴۲,۴	-۰,۱	-۸,۵	۳۷۶,۷	-۸۰,۸	۰,۹
۱۵	ملارد	۳,۰	۰,۱	۱,۵	۲۱۷,۴	۱,۶	۱۰۷,۳	-----	-۹۶,۵	۱,۴
۱۶	ورامین	۰,۳	۰,۲	۱,۱	۱۱۶,۶	-۰,۷	-۶۷,۹	۸۴,۷	-۸۲,۶	۰,۳
	کل استان تهران	۳,۳	۰,۶	۴,۲	۲۶۳,۴	-۰,۹	-۲۰,۷	۴۹۲,۸	-۸۶,۶	۱,۳

بررسی آماری بیانگر آن است مقدار بارش مردادماه ۱۳۹۹ در استان تهران، ۳/۳ میلی متر بوده که نسبت به سال زراعی گذشته ۲/۷ میلی متر افزایش و نسبت به بلند مدت ۰/۹ میلی متر کاهش نشان می دهد و همچنین نسبت بارش در بازه زمانی مذکور به یک سال زراعی ۱/۳ درصد می باشد. بیشترین افزایش بارش نسبت به بلند مدت مربوط به شهرستان پردیس به میزان ۹/۷ میلی متر و بیشترین کاهش بارش نسبت به بلند مدت مربوط به ایستگاه شمیرانات به میزان ۵ میلی متر بوده است. در این ماه کاهش بارش ۰/۹ میلی متر در سطح استان تهران اتفاق افتاده است.

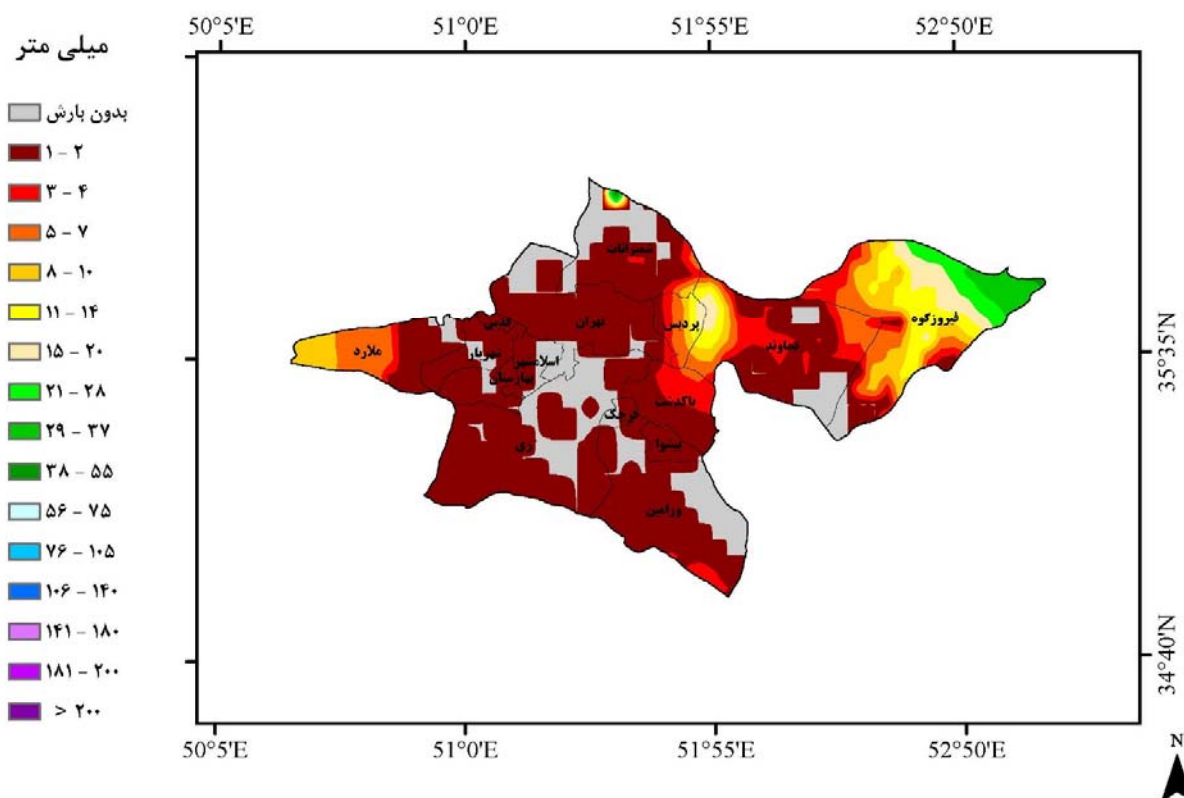
✓ درصد تأمین بارش سال آبی استان



بررسی تغییرات درصد تأمین بارش سال آبی در بازه ۱۳۹۹/۰۵/۰۱ تا ۱۳۹۹/۰۵/۳۱ شهرستان های استان تهران بیانگر آن است که درصد ماهانه بارش نسبت به بلند مدت در همین بازه زمانی حدود ۰/۵ درصد کاهش داشته است. در این مدت بیشترین درصد تأمین بارش سال آبی استان مربوط به شهرستان پردیس ۴/۰ درصد گزارش گردیده است که نسبت به بلندمدت حدود ۲/۸ درصد افزایش نشان می دهد و همچنین شهرستان رباط کریم با ۰/۱ درصد کمترین میزان درصد تأمین بارش سال آبی را در سطح استان داشته است. همچنین از غرب به شرق استان ، درصد تأمین بارش افزایش می یابد.

پهنه‌بندی مجموع بارش استان ✓

بارش تجمعی مرداد ماه ۱۳۹۹
تهران



بررسی نقشه های پهنه‌بندی مجموع بارش استان تهران در مرداد ماه ۱۳۹۹ بیانگر آن است بیشتر مناطق استان تهران بدون بارش و یا با بارش بسیار کم (در حد ۱ تا ۲ میلی متر) بوده است. همچنین همانطور که در نقشه بارش تجمعی مشخص گردیده است، ارتفاعات شرقی استان بویژه بخش هایی از شهرستان فیروزکوه بارش هایی بین ۱۵ تا ۳۷ میلی متر داشته اند. در شهرستان های دماوند و پردیس بارش بین ۲ تا ۷ میلی متر به ثبت رسیده است و در انتهای بخش غربی استان نیز در محدوده شهرستان ملارد، بارش بین ۳ تا ۱۰ میلی متر گزارش گردیده است اما نواحی مرکزی استان نظیر شهرستان های تهران، اسلامشهر، بهارستان، شهریار، قرچک، ری، قدس و نیز جنوب استان نظیر شهرستان های ورامین و پیشوا، کمترین میزان بارش را داشته اند.

تحلیلی بر وضعیت دمای استان در مرداد ماه ۱۳۹۹

✓ جدول اطلاعات دمای استان و مقایسه با بلند مدت

اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در تیرماه ۱۳۹۹ و مقایسه با مقدار بلندمدت (برحسب درجه سلسیوس)									
شهرستان	دمای حداقل			دمای حداکثر			دمای میانگین		
	تفاوت ۱۳۹۹ با بلند مدت	بلند مدت ۱۳۹۹	تفاوت ۱۳۹۹ با بلند مدت	تفاوت ۱۳۹۹ با بلند مدت	بلند مدت ۱۳۹۹	تفاوت ۱۳۹۹ با بلند مدت	تفاوت ۱۳۹۹ با بلند مدت	بلند مدت ۱۳۹۹	تفاوت ۱۳۹۹ با بلند مدت
اسلامشهر	-۱.۱	۲۴.۹	۲۳.۸	۳۷.۲	۳۷.۷	۰.۵	۳۱.۰	۳۰.۸	-۰.۳
بهارستان	-۰.۹	۲۳.۸	۲۳.۰	۳۷.۴	۳۸.۰	۰.۶	۳۰.۶	۳۰.۵	-۰.۱
تهران	-۱.۲	۲۲.۷	۲۱.۵	۳۴.۴	۳۴.۴	۰.۰	۲۸.۶	۲۷.۹	-۰.۶
دماوند	-۰.۷	۱۷.۳	۱۶.۶	۲۹.۰	۲۹.۲	۰.۲	۲۳.۱	۲۲.۹	-۰.۲
رباط کریم	-۰.۷	۲۳.۱	۲۲.۳	۳۷.۲	۳۷.۸	۰.۶	۳۰.۱	۳۰.۱	-۰.۱
ری	-۰.۸	۲۴.۳	۲۳.۵	۳۷.۹	۳۸.۶	۰.۷	۳۱.۱	۳۱.۱	۰.۰
شمیرانات	-۱.۰	۱۷.۹	۱۶.۹	۲۸.۹	۲۸.۴	-۰.۵	۲۳.۴	۲۲.۷	-۰.۷
شهریار	-۰.۷	۲۲.۶	۲۱.۹	۳۶.۵	۳۷.۰	۰.۵	۲۹.۵	۲۹.۴	-۰.۱
فیروزکوه	-۱.۲	۱۴.۱	۱۳.۰	۲۷.۵	۲۶.۷	-۰.۸	۲۰.۸	۱۹.۸	-۱.۰
قدس	-۰.۸	۲۳.۵	۲۲.۸	۳۶.۰	۳۶.۵	۰.۵	۲۹.۸	۲۹.۷	-۰.۱
فرچک	-۰.۹	۲۴.۴	۲۳.۶	۲۸.۱	۳۹.۲	۱.۲	۳۱.۲	۳۱.۴	۰.۲
ملارد	-۰.۸	۲۱.۱	۲۰.۳	۳۵.۹	۳۶.۵	۰.۵	۲۸.۵	۲۸.۴	-۰.۱
ورامین	۰.۲	۲۴.۲	۲۴.۴	۳۸.۷	۴۰.۵	۱.۸	۳۱.۴	۳۲.۴	۱.۰
پاکدشت	-۰.۲	۲۲.۸	۲۲.۷	۳۶.۱	۳۷.۱	۱.۰	۲۹.۴	۲۹.۹	۰.۴
پردیس	-۰.۸	۱۹.۲	۱۸.۴	۳۰.۷	۳۰.۱	-۰.۵	۲۴.۹	۲۴.۳	-۰.۷
پیشوا	-۰.۲	۲۳.۶	۲۳.۴	۳۷.۸	۳۹.۵	۱.۸	۳۰.۷	۳۱.۵	۰.۸
تهران	-۰.۷	۲۰.۴	۱۹.۶	۳۳.۴	۳۳.۷	۰.۳	۲۶.۹	۲۶.۷	-۰.۲

تحلیل نوسانات دمای هوا در این ماه بیانگر آن است که میانگین ماهانه دما در استان تهران، ۲۶/۷ درجه سلسیوس بوده که در مقایسه با بلندمدت، ۰/۲ درجه سلسیوس کاهش مشاهده می شود. بالاترین میانگین دما مربوط به شهرستان ورامین ۳۲/۴ درجه سلسیوس و پایین ترین میانگین دما ۱۹/۸ درجه سلسیوس و مربوط به شهرستان فیروزکوه است. بیشترین تفاوت میانگین دما نسبت به بلند مدت مربوط به شهرستان فیروزکوه (۱درجه کاهش) و کمترین تفاوت میانگین دما نسبت به بلند مدت مربوط به شهرستان ری بود که هیچ تفاوتی نسبت به مدت مشابه نداشته است. همچنین بیشینه دما در شهرستان ورامین ۴۰/۵ درجه سلسیوس گزارش گردیده که نسبت به بلند مدت، ۱/۸ درجه سلسیوس گرمتر بوده است. همچنین کمینه دما در شهرستان فیروزکوه ۱۳/۰ درجه سلسیوس ثبت شده که نسبت به بلند مدت ۱/۲ درجه سلسیوس خنک تر بوده است.

✓ دماهای حدی استان و مقایسه با بلندمدت

دمای بیشینه مطلق مردادماه (درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۳۹۸	سال ۱۳۹۹
۴۵/۶	۴۳/۹	۴۰/۵
ورامین	ورامین	ورامین
۱۳۹۲/۰۵/۰۲	۱۳۹۸/۰۵/۱۴	۱۳۹۹/۰۵/۰۱

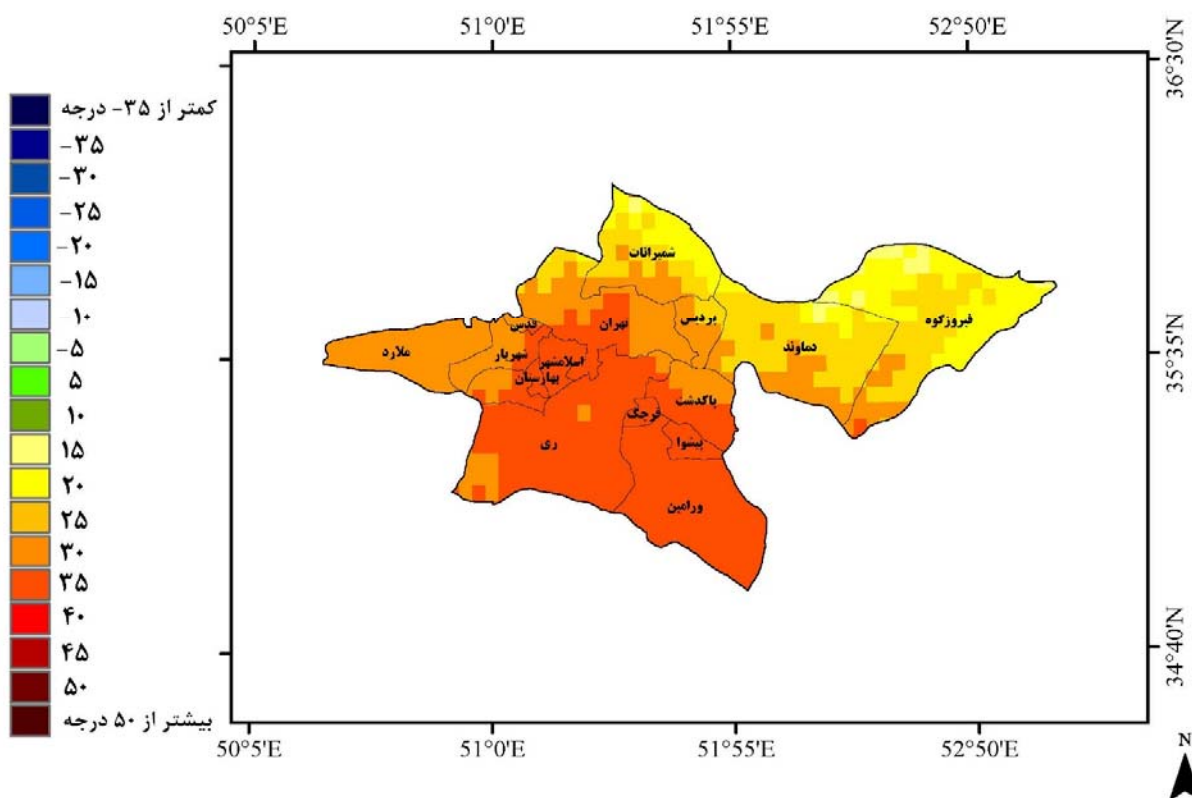
دمای کمینه مطلق مردادماه (درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۳۹۸	سال ۱۳۹۹
۷/۴	۱۲/۶	۷/۵
فیروزکوه	فیروزکوه	فیروزکوه
۱۳۶۷/۰۵/۰۶	۱۳۹۸/۰۵/۲۴	۱۳۹۹/۰۵/۳۱

مطابق آمار ارسال شده از شهرستان های استان تهران در این ماه ، بیشینه مطلق دما در شهرستان ورامین ۴۰/۵ درجه سلسیوس گزارش گردیده که در مقایسه با سال گذشته ۳,۴ درجه سلسیوس کاهش نشان می دهد و این در حالی است که در مقایسه با بلندمدت ۵/۱ درجه سلسیوس کاهش مشاهده می شود. کمینه مطلق دما در شهرستان فیروزکوه ۷/۵ درجه سلسیوس ثبت شده است که در مقایسه با سال گذشته ۶/۱ درجه سلسیوس کاهش نشان می دهد و این در حالی است که در مقایسه با بلندمدت تغییر محسوسی نداشته است.

✓ پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان

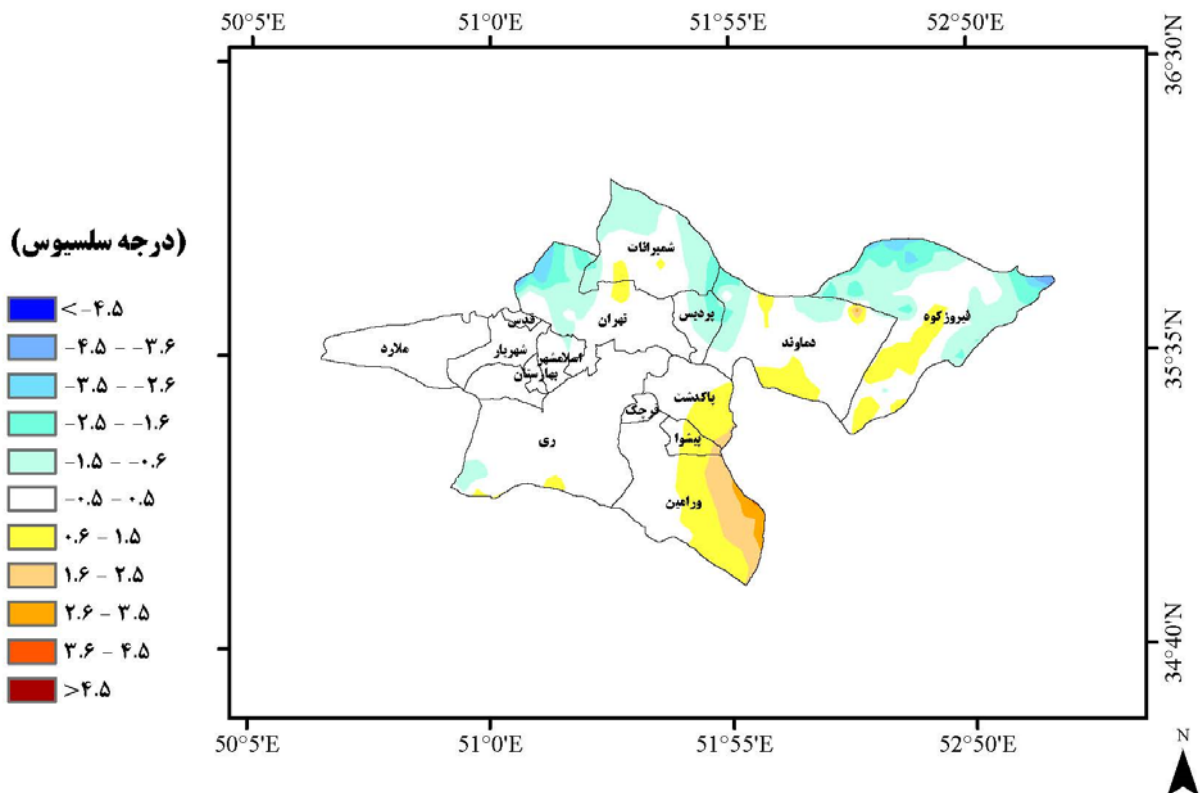
میانگین دمای مرداد ماه ۱۳۹۹ برحسب درجه سلسیوس
تهران



براساس پهنه بندی مقادیر دما در مرکز ملی خشکسالی و بررسی نقشه‌های پهنه‌بندی میانگین دمای هوای شهرستان-های استان تهران در مرداد ماه ۱۳۹۹، میانگین دمای هوا در مناطق شمال و شمال شرقی استان، نظیر شهرستان‌های فیروزکوه، دماوند، پردیس و شمیرانات بین ۱۵ تا ۲۵ درجه سلسیوس بوده است. همچنین همانطور که در نقشه دمایی مشخص گردیده است میانگین دمای هوا در مناطق مرکزی و جنوبی استان نظیر شهرستان‌های تهران، اسلامشهر، ری، پیشوا و ورامین بین ۳۰ تا ۴۰ درجه سلسیوس بوده است.

۷ پهنه بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان‌های استان نسبت به بلندمدت

اختلاف دمای میانگین مرداد ماه ۱۳۹۹ با بلند مدت بر حسب درجه سلسیوس
تهران



بررسی نقشه پهنه بندی اختلاف میانگین دما با بلند مدت شهرستان‌های استان تهران در مردادماه ۱۳۹۹، نشانگر آن است که میانگین دمای هوای مناطق شرق و شمال شرقی در شهرستان‌های فیروزکوه، پردیس، شمیرانات و شمال غربی تهران اختلاف دمایی بین نرمال تا ۲/۵ درجه سلسیوس کمتر از بلندمدت را داشته‌اند. همچنین مناطق مرکزی به سمت جنوب و غرب استان، اختلاف دمایی در حد نرمال داشته‌اند. مناطق جنوب و جنوب شرقی استان تهران (نواحی از شهرستان‌های پاکدشت، پیشوا و ورامین) اختلاف دمایی میانگین بین ۰/۶ تا ۳/۵ درجه سلسیوس بیشتر از بلند مدت را نشان می‌دهند.

بررسی رخداد باد در استان طی مرداد ماه ۱۳۹۹

وضعیت سمت و سرعت باد در ایستگاه‌های سینوپتیک استان تهران

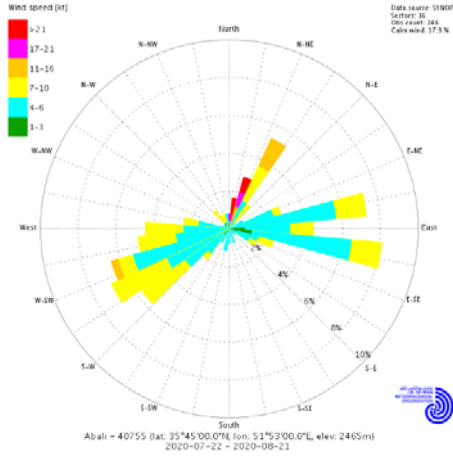
نام ایستگاه	باد غالب		حداکثر باد
	سمت (جهت)	درصد وقوع در ماه	
شهریار	۳۲۰	۱۶	۱۳
فرودگاه امام (ره)	۳۴۰	۱۸	۱۴
فرودگاه مهرآباد	۲۸۰	۱۰	۱۲
ژئوفیزیک	۳۶۰	۱۰	۱۴
دوشان تپه	-	-	-
شمیران	۳۰	۱۴	۱۴
لواسان	۳۴۰	۱۸	۲۵
ورامین	۱۳۰	۱۱	۱۴
آبعلی	۱۰۰	۸	۱۷
دماوند	۲۷۰	۶	۱۸
امین آباد فیروزکوه	-	-	-
فیروزکوه	۷۰	۱۸	۱۷

بیشینه سرعت باد ۲۵ متر برثانیه در ایستگاه لواسان بوده و جهت آن ۳۴۰ درجه گزارش گردیده است. میانگین بیشینه سرعت باد ثبت شده در کل استان ۱۵٫۸ متر برثانیه بوده است. همچنین فراوانی بادهای با سرعت ۹ تا ۱۷ و بیش از ۱۷ متر در ایستگاه‌های سینوپتیک استان مطابق جدول ذیل می‌باشد.

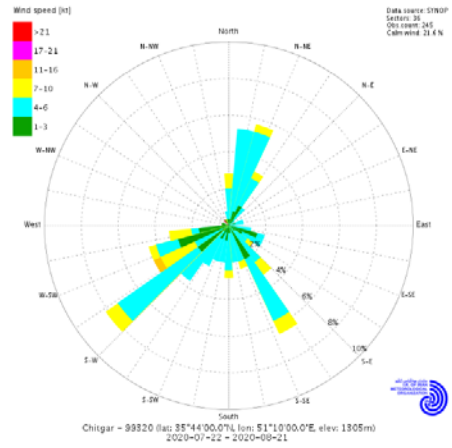
نام ایستگاه	شماره	فرودگاه مهرآباد	آبعلی	فیروزکوه	امین آباد	دوشان تپه	ژئوفیزیک	لواسان	ورامین	امام (ره)	فرودگاه	شهریار	دماوند	تعداد روز با باد
														تعداد روز با باد
۹ تا ۱۷ متر برثانیه	۶	۵	۱۳	۳۰	-	-	۵	۲۲	۱۶	۱۸	۱۷	۱۹		
بیش از ۱۷ متر برثانیه	۰	۰	۰	۰	-	-	۰	۲	۰	۰	۰	۱		

✓ گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان

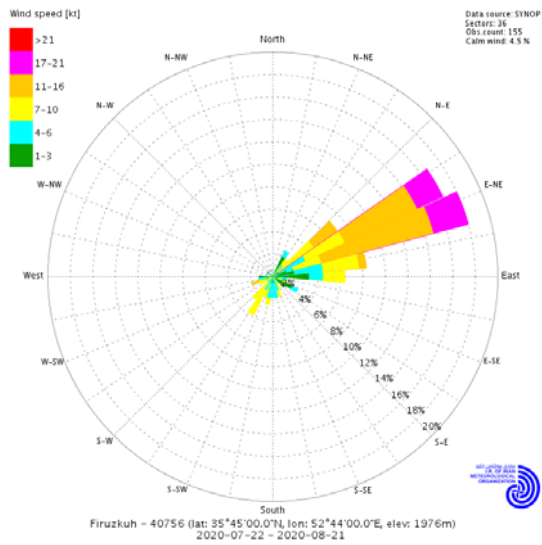
نام ایستگاه: ابعلی



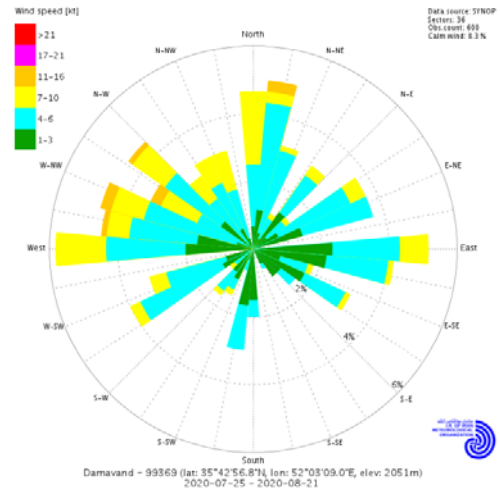
نام ایستگاه: چیتگر



نام ایستگاه: فیروزکوه

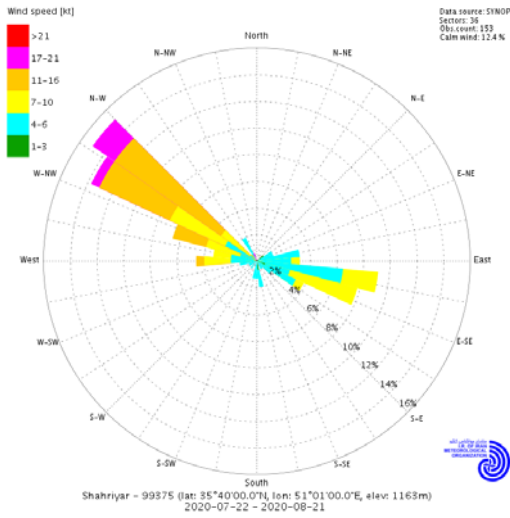


نام ایستگاه: دماوند

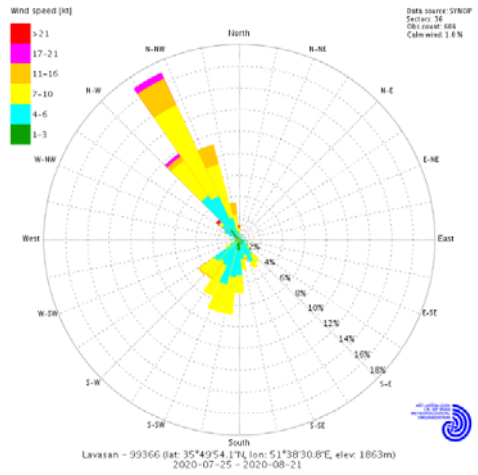


شماره بولتن ۵-۹۹
مرداد ماه ۱۳۹۹

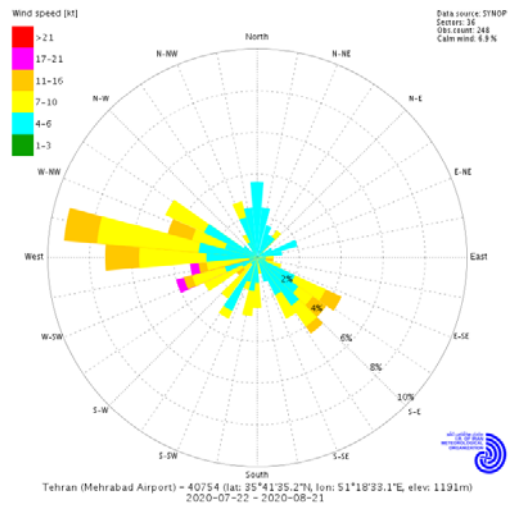
نام ایستگاه: شهریار



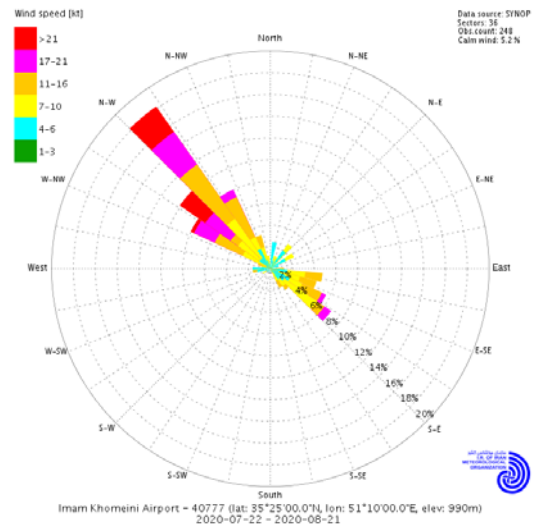
نام ایستگاه: لوسان



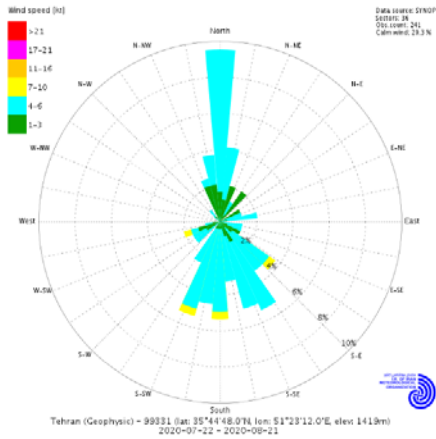
نام ایستگاه: فرودگاه مهرآباد



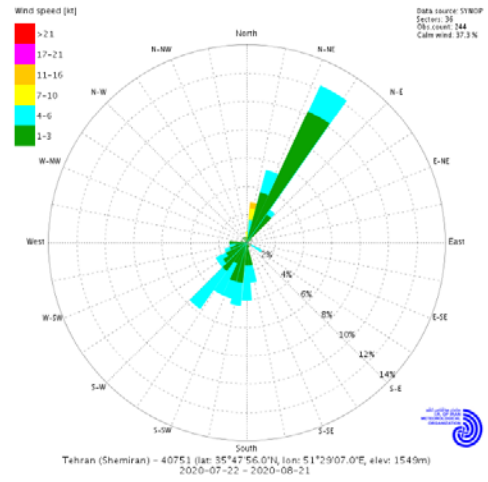
نام ایستگاه: فرودگاه امام خمینی (ره)



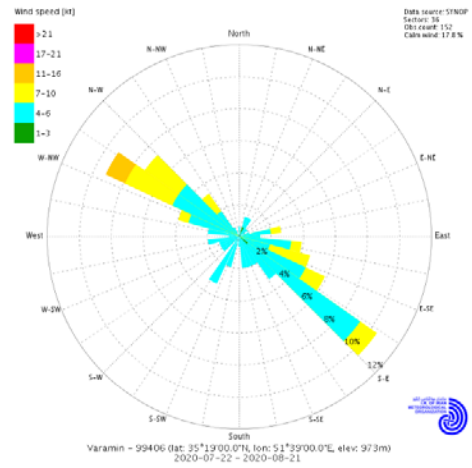
نام ایستگاه: ژئوفیزیک



نام ایستگاه: شمیران



نام ایستگاه: ورامین



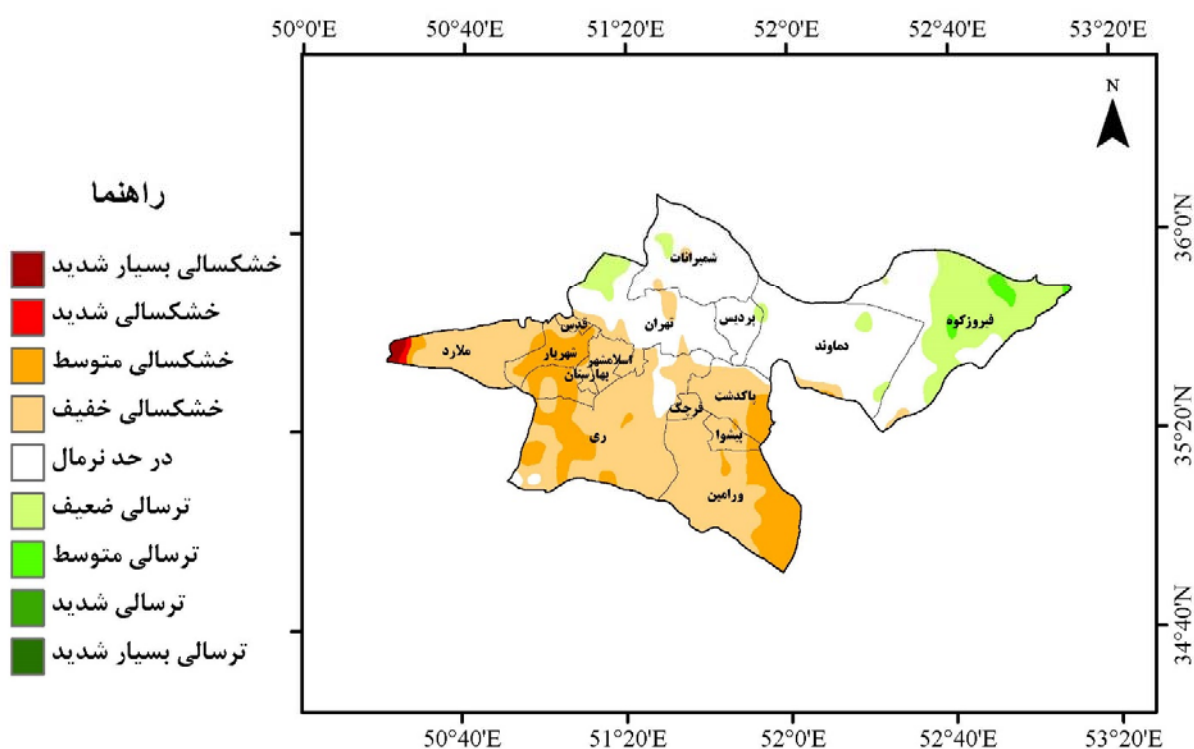
تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استاندارد مرداد ماه ۱۳۹۹

✓ پهنه‌بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان بر اساس شاخص SPEI سه ماهه

پهنه‌بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان تهران

بر اساس شاخص SPEI

دوره ۳ ماهه تا پایان مرداد ۹۹



بر اساس پهنه‌بندی مقادیر بارش که توسط مرکز ملی خشکسالی و بر پایه روش (IDW (Inverse distance weighting بدست آمده (پهنه‌بندی به تفکیک خروجی استانی و بر اساس لایه‌های موجود) پهنه‌بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان تهران بر اساس شاخص SPEI دوره سه ماهه منتهی به پایان مرداد ماه ۱۳۹۹ همانطور که در نقشه نشان داده شده است بیانگر خشکسالی متوسط و خفیف در شهرستان‌های پاکدشت، پیشوا، ورامین، قرچک، ری، اسلامشهر، بهارستان، قدس، شهریار و ملارد در جنوب استان تهران می‌باشد و در

شهرستان فیروزکوه ترسالی متوسط تا ضعیف نشان داده شده است و در بقیه شهرستان های استان تهران وضعیت نرمال بارشی بوده است.

تحلیل سینوپتیکی استان در مرداد ماه ۱۳۹۹

در هفته اول مرداد ماه، استقرار پراارتفاع بر روی کشور باعث ایجاد کم فشار حرارتی در سطح زمین و جو پایدار بر روی استان تهران گردید. همچنین در این هفته افزایش سرعت وزش باد در ساعات بعدازظهر از جمله مواردی است که می توان به آن اشاره داشت. با تداوم استقرار پراارتفاع بر روی کشور در هفته دوم مرداد ماه، فرارفت دمایی قابل ملاحظه ای وجود نداشته است و کم فشار حرارتی حاکم بر روی استان تهران افزایش نسبی دما را باعث شده است. زبانه پرفشار ضعیفی بر روی نوار شمالی کشور باعث افزایش ابرناکی در ارتفاعات استان شده است. در هفته سوم با گذر رودباد جنب حاره از عرض های کشور (با هسته بیش از ۸۰ نات) بر روی استان تهران ریز موج هایی گذر می کند که باعث افزایش ابرناکی و بارش های خفیف و پراکنده بر روی ارتفاعات استان تهران می شود. با استقرار زبانه پرفشار سطح زمین در نوار شمالی کشور بر روی استان تهران با گرادیان دمایی فرارفت هوای گرم باعث افزایش نسبی دما شده است. استقرار پشته ارتفاعی بر روی کشور باعث افزایش دما و شرایط نسبتا پایدار بر روی استان تهران شده است. با استقرار زبانه های ضعیف پرفشار بر روی نوار شمالی کشور و بویژه سواحل شمالی در ساعات بعدازظهر و اوایل شب در ارتفاعات استان تهران و بویژه ارتفاعات شرقی استان افزایش ابرناکی و وزش باد بوجود آمده است. افزایش نسبی دما نتیجه استقرار کم فشار حرارتی در سطح زمین می باشد.

تحلیلی بر مخاطرات جوی در استان طی مرداد ماه ۱۳۹۹

در این ماه به دلیل مخاطره های صورت گرفته، پنج هشدار هواشناسی صادر شده است که همه هشدارها سطح زرد بوده اند. از این تعداد، سه مورد به جهت پیش بینی رگبار و رعدوبرق و وزش باد شدید و احتمال خیزش گردوخاک صادر و دو مورد دیگر نیز صرفا به جهت پیش بینی وزش باد شدید و خیزش گردوخاک صادر شده است. بررسی بعمل آمده بیانگر آن است که در این ماه مخاطره هواشناسی که منجر به ایجاد خسارت باشد در استان اتفاق نیافتاده است.

گزارشی از فعالیت های توسعه هواشناسی کاربردی استان طی مرداد ماه ۱۳۹۹

در راستای توسعه هواشناسی کاربردی جلسات مشترکی با معاونت عملیات نیروی انتظامی تهران بزرگ ، مدیریت بحران شهرداری تهران ، معاون عملیات پرواز فرودگاه بین المللی حضرت امام (ره) برگزار شد. در تمامی این جلسات درخصوص خدمات هواشناسی و ارائه خدمات کاربردی به بخش های مذکور بحث و تبادل نظر شد. علاوه بر این مطابق روال معمول روزهای یکشنبه و چهارشنبه نیز نتایج حاصل از دیسکاشن هواشناسی کشاورزی به کمک روش های مختلف اطلاع رسانی نظیر وبسایت سازمان ، ارائه توصیه های کاربردی در اختیار کاربران تخصصی و عمومی بخش کشاورزی قرار گرفت.



جلسه مشترک با فرمانده عملیات نیروی انتظامی تهران بزرگ



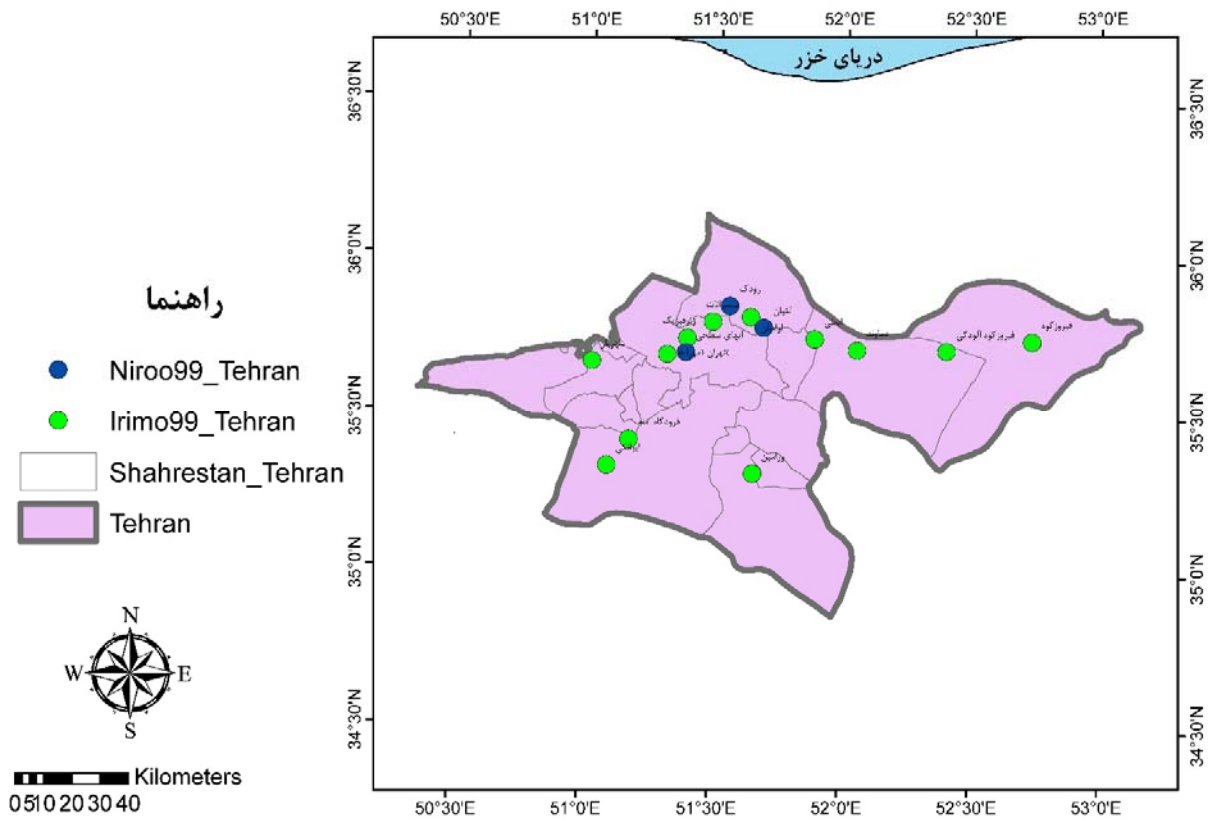
جلسه مشترک با معاون مدیریت بحران شهرداری تهران



جلسه مشترک با معاون بهره برداری فرودگاه حضرت امام خمینی (ره) در راستای توسعه خدمات هواشناسی- هوانوردی

پیوست‌ها

✓ پیوست شماره ۱- نقشه پراکنش ایستگاه‌های هواشناسی استان



۷ 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 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- نویسندگان این بولتن 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.