



شماره بولتن ۰۱-۱۴۰۵

فروردین ۱۴۰۵

## بولتن ماهانه اداره کل هواشناسی استان تهران



آنچه در این شماره می خوانید:

نشانی: تهرانسر، بلوار یاس،  
روبروی خیابان دستغیب  
پلاک ۹۶  
تلفن: ۴۴۵۳۸۱۸۰  
نمابر: ۴۴۵۲۳۰۰۸  
کد پستی: ۱۳۸۱۱۵۷۱۱۱

- ۱- تحلیلی بر وضعیت بارش استان در فروردین ماه ۱۴۰۵ (صفحه ۵-۲)
- ۲- تحلیلی بر وضعیت دمای استان در فروردین ماه ۱۴۰۵ (صفحه ۹-۶)
- ۳- بررسی رخداد باد در استان طی فروردین ماه ۱۴۰۵ (صفحه ۱۳-۱۰)
- ۴- بررسی شاخص خشکسالی (SPEI) سه ماهه استان در فروردین ماه ۱۴۰۵ (صفحه ۱۴)
- ۵- تحلیل مخاطرات جوی استان در فروردین ماه ۱۴۰۵ (صفحه ۱۶-۱۵)
- ۶- گزارشی از فعالیت های توسعه هواشناسی کاربری استان طی فروردین ماه ۱۴۰۵ (صفحه ۱۷)



## چکیده

نتایج حاصل از تحلیل داده‌های فروردین ماه ایستگاه‌های هواشناسی استان بیانگر آن است که مقدار بارش پهنه‌ای فروردین ماه ۱۴۰۵ در استان تهران ۶۰/۶ میلی‌متر بوده که نسبت به بلند مدت ۱۳/۹ میلی‌متر افزایش نشان می‌دهد. همچنین نسبت بارش در بازه زمانی مذکور به یک سال زراعی حدود ۲۲ درصد می‌باشد. بیشترین بارش این ماه به ترتیب مربوط به شهرستان‌های فیروزکوه، شمیرانات و پردیس می‌باشد. میانگین ماهانه دما در استان تهران، ۱۱ درجه سلسیوس بوده که در مقایسه با بلندمدت، ۰/۲ درجه سلسیوس کاهش داشته است.

بیشینه سرعت باد با سرعت ۲۵ متر برثانیه مربوط به ایستگاه هواشناسی لواسان گزارش شده است. میانگین بیشینه سرعت باد ثبت شده در کل استان ۱۸ متر برثانیه می‌باشد.

مطابق پهنه بندی خشکسالی بر اساس شاخص SPEI که توسط مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی ارائه شده، خشکسالی هواشناسی در سطح استان تهران طی دوره ۳ ماهه منتهی به پایان فروردین ۱۴۰۵ در حد ترسالی متوسط تا خشکسالی شدید بوده است.

در این ماه، ۵ هشدار جوی هواشناسی سطح زرد و ۱ هشدار جوی سطح نارنجی صادر شده است. هشدارهای صادر شده مربوط به وزش باد، رگبار و رعدو برق و بارش باران و برف بوده‌اند. همچنین با توجه به کاهش پایداری جو، هشدار کاهش کیفیت هوا صادر نشده است.

همچنین بر اساس آمار شرکت کنترل کیفیت هوای شهر تهران، کیفیت هوای شهر تهران ۱۰ روز در محدوده پاک ۲۱ روز در محدوده قابل قبول بوده است.

## تحلیلی بر وضعیت بارش استان در فروردین ماه ۱۴۰۵

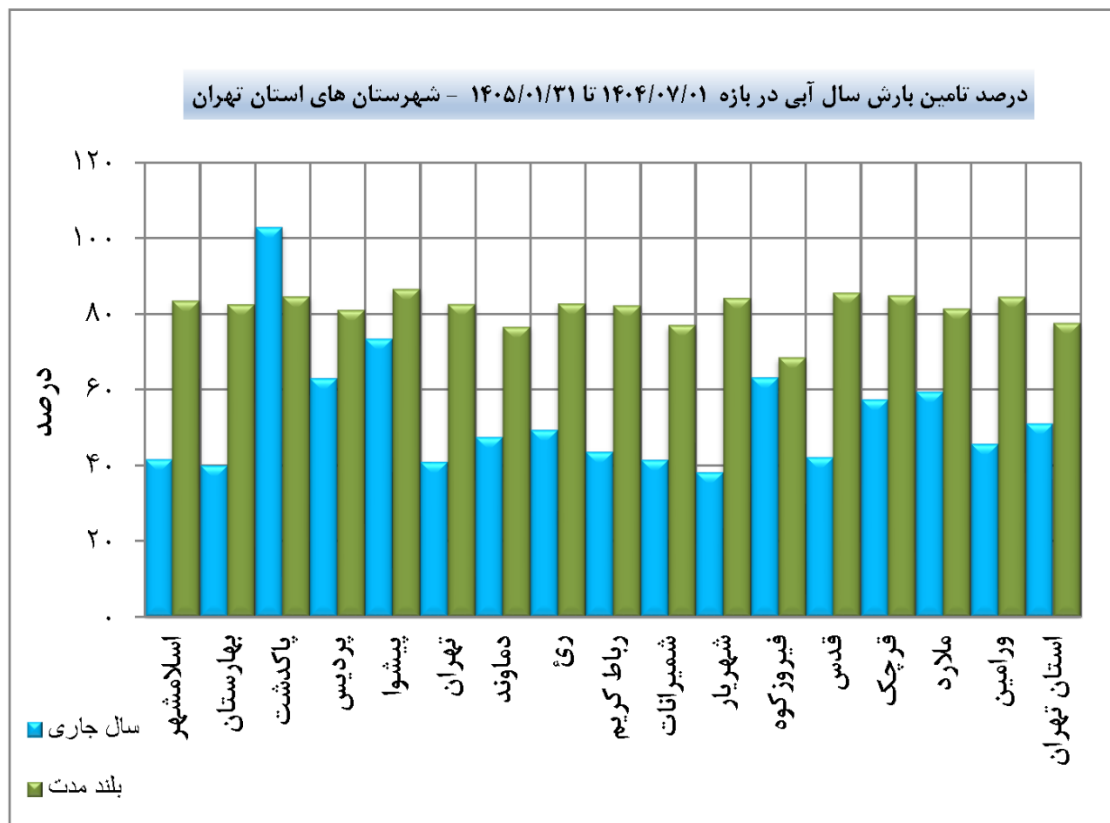
### جدول اطلاعات بارش استان و مقایسه با سال گذشته و بلند مدت

جدول (۱). مقایسه بارش استان تهران و شهرستان‌های تابعه در فروردین ۱۴۰۵ و مقایسه با سال قبل و بلند مدت

اطلاعات بارش - فروردین ۱۴۰۵								
شهرستان	سال جاری			سال آبی گذشته			سال کامل آبی	
	بارش (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	بارش (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	بارش یک سال کامل آبی (میلی متر)	درصد نایب بارش سال آبی تا پایان ماه جاری
اسلامشهر	۳۳/۴	۴۰/۷	-۷/۳	۸/۷	۴۰/۷	-۳۲/۰	۲۱۵/۰	۴۱/۵
بهارستان	۲۵/۱	۲۹/۵	-۴/۴	۵/۱	۲۹/۵	-۲۴/۴	۱۷۶/۲	۳۹/۸
پاکدشت	۵۶/۸	۲۷/۲	۲۹/۵	۱۹/۹	۲۷/۲	-۷/۴	۱۵۳/۲	۱۰۲/۹
پردیس	۷۵/۳	۵۵/۲	۲۰/۱	۳۱/۰	۵۵/۲	-۲۴/۲	۳۲۷/۶	۶۲/۹
پیشوا	۴۰/۰	۲۷/۶	۱۲/۴	۱۱/۷	۲۷/۶	-۱۵/۹	۱۳۱/۸	۷۳/۳
تهران	۵۶/۶	۶۲/۳	-۵/۶	۳۲/۵	۶۲/۳	-۲۹/۸	۳۴۸/۷	۴۰/۸
دماوند	۶۹/۹	۶۲/۹	۷/۰	۲۶/۹	۶۲/۹	-۳۶/۱	۳۷۷/۶	۴۷/۴
ری	۴۰/۹	۳۰/۸	۱۰/۱	۱۰/۱	۳۰/۸	-۲۰/۷	۱۶۸/۶	۴۹/۳
ریاض کریم	۳۳/۸	۳۰/۴	۳/۴	۹/۰	۳۰/۴	-۲۱/۵	۱۷۶/۰	۴۳/۵
شمیرانات	۷۸/۶	۹۶/۵	-۱۷/۹	۶۲/۷	۹۶/۵	-۳۳/۹	۵۶۹/۹	۴۱/۴
شهریار	۳۶/۰	۴۲/۴	-۶/۳	۱۱/۱	۴۲/۴	-۳۱/۲	۲۱۷/۲	۳۸/۰
فیروزکوه	۱۰۹/۴	۴۶/۳	۶۳/۱	۲۰/۷	۴۶/۳	-۲۵/۶	۳۴۲/۹	۶۳/۱
قدس	۳۹/۱	۴۷/۹	-۸/۸	۱۴/۷	۴۷/۹	-۳۳/۱	۲۴۶/۱	۴۳/۱
قرجک	۳۰/۶	۲۱/۵	۹/۱	۹/۳	۲۱/۵	-۱۲/۳	۱۲۳/۸	۵۷/۴
ملارد	۴۲/۷	۲۹/۱	۱۳/۶	۱۰/۹	۲۹/۱	-۱۸/۲	۱۷۹/۹	۵۹/۴
ورامین	۲۳/۱	۲۲/۰	۱/۱	۶/۶	۲۲/۰	-۱۵/۴	۱۰۷/۵	۴۵/۵
تهران	۶۰/۶	۴۶/۷	۱۳/۹	۲۱/۸	۴۶/۷	-۲۴/۹	۲۸۰/۴	۵۰/۹

بررسی آماری بیانگر آن است که مقدار بارش پهنه‌ای فروردین ماه ۱۴۰۵ در استان تهران ۶۰/۶ میلی‌متر بوده که نسبت به بلند مدت ۱۳/۹ میلی‌متر افزایش نشان می‌دهد. همچنین نسبت بارش در بازه زمانی مذکور به یک سال زراعی حدود ۲۲ درصد می‌باشد. بیشترین بارش این ماه به ترتیب مربوط به شهرستان‌های فیروزکوه، شمیرانات و پردیس می‌باشد. جدول ۱، بارش استان تهران و شهرستان‌های تابعه در فروردین ماه ۱۴۰۵ و مقایسه با سال قبل و بلند مدت را نشان می‌دهد.

## درصد تامین بارش سال آبی استان در فروردین ماه ۱۴۰۵



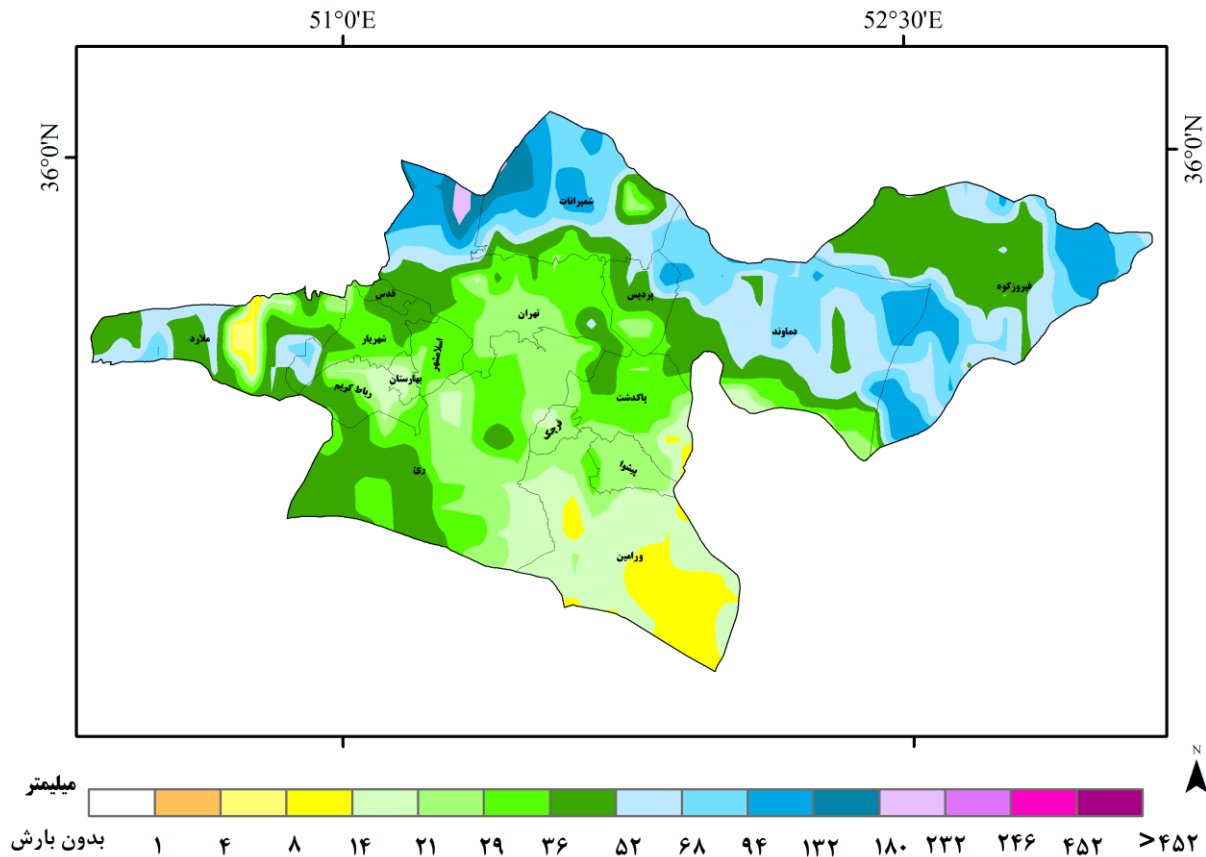
شکل (۱). درصد تامین آبی تا پایان فروردین ماه ۱۴۰۵ و مقایسه با بلند مدت

بررسی تغییرات درصد تامین بارش سال آبی در بازه ۱۴۰۵/۰۷/۰۱ تا ۱۴۰۵/۰۱/۳۱ شهرستان های استان تهران بیانگر آن است که بارش سال آبی نسبت به بلند مدت در همین بازه زمانی حدود ۳۳ درصد کاهش داشته است و درصد تامین بارش سال آبی ۵۰/۹ درصد است. در این مدت، بیشترین درصد تامین بارش سال آبی استان مربوط به شهرستان پاکدشت به میزان ۱۰۲/۹ درصد می باشد. شکل ۱، نمایانگر درصد تامین آبی تا پایان فروردین ماه ۱۴۰۵ و مقایسه با بلند مدت می باشد.

## پهنه‌بندی مجموع بارش استان در فروردین ماه ۱۴۰۵

بارش تجمعی فروردین ۱۴۰۵

تهران

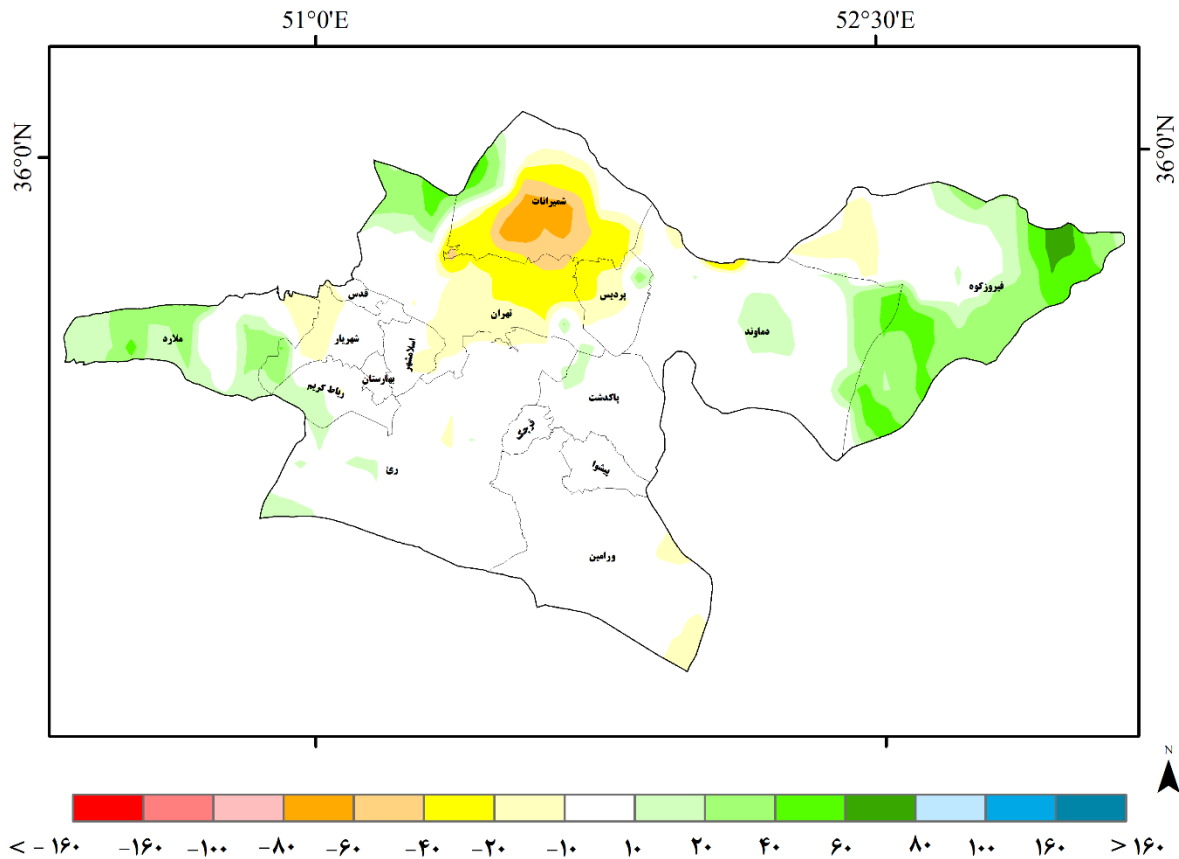


شکل (۲). نقشه پهنه‌بندی بارش تجمعی فروردین ماه ۱۴۰۵

بررسی نقشه‌های پهنه‌بندی مجموع بارش استان تهران در فروردین ماه ۱۴۰۵ بیانگر آن است که بارش تجمعی در بخش کوچکی از شمال غرب شهرستان تهران ۱۸۰ تا ۲۳۲ میلی‌متر و در بخش‌هایی از شهرستان‌های فیروزکوه، دماوند، پردیس، تهران، ملارد، رباط کریم و شمیرانات ۵۲ تا ۱۸۰ میلی‌متر بوده است. در بخش‌هایی از شهرستان‌های پاکدشت، ورامین و ملارد بارش میانگین ۴ تا ۱۴ میلی‌متر بوده است. در سایر مناطق بین ۱۴ تا ۵۲ میلی‌متر بوده است. شکل ۲ نمایانگر نقشه پهنه‌بندی بارش تجمعی فروردین ماه ۱۴۰۵ می‌باشد.

## پهنه‌بندی اختلاف بارش تجمعی استان در فروردین ماه ۱۴۰۵ با بازه مشابه بلند مدت

اختلاف بارش تجمعی فروردین ۱۴۰۵ با بازه مشابه بلند مدت  
تهران



شکل (۳): نقشه پهنه بندی اختلاف بارش تجمعی فروردین ماه ۱۴۰۵

بررسی نقشه پهنه‌بندی اختلاف بارش تجمعی استان تهران در فروردین ماه ۱۴۰۵ با بازه مشابه بلند مدت بیانگر آن است که بارش تجمعی فروردین نسبت به بلند مدت در بخشی از شهرستان شمیرانات و شمال شرق شهرستان تهران ۴۰ تا ۸۰ میلی‌متر کمتر از میانگین بلند مدت بوده است. در بخش‌هایی از شهرستان‌های فیروزکوه، شمیرانات، دماوند، تهران، پردیس، شهریار، ملارد، اسلامشهر، ری و ورامین بارش تجمعی نسبت به بلند مدت ۱۰ تا ۴۰ میلی‌متر کمتر بوده است. بارش در بخش‌هایی از شهرستان‌های فیروزکوه، شمیرانات، دماوند، تهران، پردیس، شهریار، ملارد، پاکدشت، رباط کریم و ری ۱۰ تا ۸۰ میلی‌متر بیشتر از میانگین بلند مدت بوده است. در سایر مناطق استان اختلاف بارش با میانگین بلند مدت بین ۱۰- تا ۱۰ میلی‌متر بوده است. شکل ۳، نمایانگر نقشه پهنه بندی اختلاف بارش تجمعی فروردین ماه ۱۴۰۵ نسبت به بلند مدت می‌باشد.

## تحلیلی بر وضعیت دمای استان در فروردین ماه ۱۴۰۵

### جدول اطلاعات دمای استان و مقایسه با بلند مدت

جدول (۲). مقادیر دمای حداقل، دمای حداکثر و متوسط دما استان تهران و شهرستان‌های تابعه در فروردین ۱۴۰۵ و مقایسه با بلند مدت

اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در فروردین ۱۴۰۵ و مقایسه با بلند مدت									
شهرستان	دمای کمینه			دمای بیشینه			دمای میانگین		
	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف
اسلامشهر	۱۰/۳	۱۰/۴	-۰/۱	۲۰/۵	۲۱/۵	-۱/۰	۱۵/۴	۱۵/۹	-۰/۵
بهارستان	۱۰/۱	۹/۶	۰/۵	۲۰/۶	۲۱/۵	-۰/۹	۱۵/۳	۱۵/۵	-۰/۲
پاکدشت	۷/۷	۸/۳	-۰/۶	۱۹/۳	۲۰/۴	-۱/۱	۱۳/۵	۱۴/۳	-۰/۸
پردیس	۳/۱	۴/۰	-۰/۹	۱۳/۰	۱۳/۵	-۰/۵	۸/۱	۸/۸	-۰/۷
پیشوا	۸/۷	۹/۱	-۰/۴	۲۱/۶	۲۲/۸	-۱/۲	۱۵/۱	۱۵/۹	-۰/۸
تهران	۶/۳	۶/۷	-۰/۳	۱۶/۹	۱۷/۰	-۰/۱	۱۱/۶	۱۱/۸	-۰/۲
دماوند	۱/۸	۲/۲	-۰/۴	۱۱/۴	۱۲/۱	-۰/۶	۶/۶	۷/۱	-۰/۵
ریاط کریم	۹/۴	۸/۷	۰/۷	۲۰/۳	۲۱/۳	-۱/۰	۱۴/۹	۱۵/۰	-۰/۲
ریا	۹/۵	۹/۳	۰/۱	۲۱/۲	۲۲/۴	-۱/۲	۱۵/۴	۱۵/۹	-۰/۵
شمیرانات	۰/۷	-۰/۱	۰/۷	۱۰/۸	۹/۵	۱/۲	۵/۸	۴/۸	۱/۰
شهریار	۹/۴	۸/۹	۰/۵	۱۹/۷	۲۰/۶	-۱/۰	۱۴/۵	۱۴/۸	-۰/۳
فیروزکوه	۱/۲	۰/۷	۰/۵	۱۱/۵	۱۱/۳	۰/۲	۶/۴	۶/۰	۰/۳
قدس	۹/۴	۹/۸	-۰/۴	۱۹/۲	۲۰/۲	-۱/۰	۱۴/۳	۱۵/۰	-۰/۷
فرچک	۹/۱	۹/۵	-۰/۳	۲۱/۴	۲۲/۷	-۱/۴	۱۵/۳	۱۶/۱	-۰/۹
ملارد	۷/۳	۵/۸	۱/۶	۱۸/۷	۱۹/۷	-۰/۹	۱۳/۰	۱۲/۷	۰/۳
ورامین	۹/۷	۹/۹	-۰/۲	۲۳/۱	۲۴/۴	-۱/۳	۱۶/۴	۱۷/۱	-۰/۷
<b>تهران</b>	<b>۵/۵</b>	<b>۵/۴</b>	<b>-۰/۱</b>	<b>۱۶/۵</b>	<b>۱۷/۰</b>	<b>-۰/۵</b>	<b>۱۱/۰</b>	<b>۱۱/۲</b>	<b>-۰/۲</b>

هواحد دما درجه سلسیوس می باشد .

تحلیل نوسان دمای هوا در این ماه بیانگر آن است که میانگین ماهانه دما در استان تهران، ۱۱ درجه سلسیوس بوده که در مقایسه با بلندمدت، ۰/۲ درجه سلسیوس کاهش داشته است. بالاترین میانگین دما مربوط به شهرستان ورامین با مقدار ۱۶/۴ درجه سلسیوس و پایین‌ترین میانگین دما ۵/۸ درجه سلسیوس و مربوط به شهرستان شمیرانات است. همچنین بیشترین میانگین بیشینه دما در شهرستان ورامین با مقدار ۲۳/۱ درجه سلسیوس گزارش شده که نسبت به بلند مدت ۱/۲ درجه سلسیوس کاهش داشته است. همچنین کمترین میانگین کمینه دما در شهرستان شمیرانات با مقدار ۰/۷ درجه سلسیوس ثبت شده که نسبت به بلند مدت ۰/۷ درجه سلسیوس بیشتر بوده است. جدول ۲ نمایانگر مقادیر میانگین دمای حداقل، دمای حداکثر و متوسط روزانه دمای استان تهران و شهرستان‌های تابعه در فروردین ماه ۱۴۰۵ و مقایسه با بلند مدت می‌باشد.

## دماهای حدی فروردین ماه استان و مقایسه با بلندمدت

### دمای بیشینه مطلق فروردین ماه (درجه سلسیوس)

جدول (۳). مقایسه دمای بیشینه مطلق فروردین ۱۴۰۵ با بلندمدت و سال قبل

بلندمدت	سال ۱۴۰۴	سال ۱۴۰۵
۳۳/۴	۳۳/۲	۲۷
ورامین	ورامین	ورامین
۱۴۰۱/۰۱/۲۴	۱۴۰۴/۰۱/۲۱	۱۴۰۵/۰۱/۳۱

### دمای کمینه مطلق فروردین ماه (درجه سلسیوس)

جدول (۴). مقایسه دمای کمینه مطلق فروردین ۱۴۰۵ با بلندمدت و سال قبل

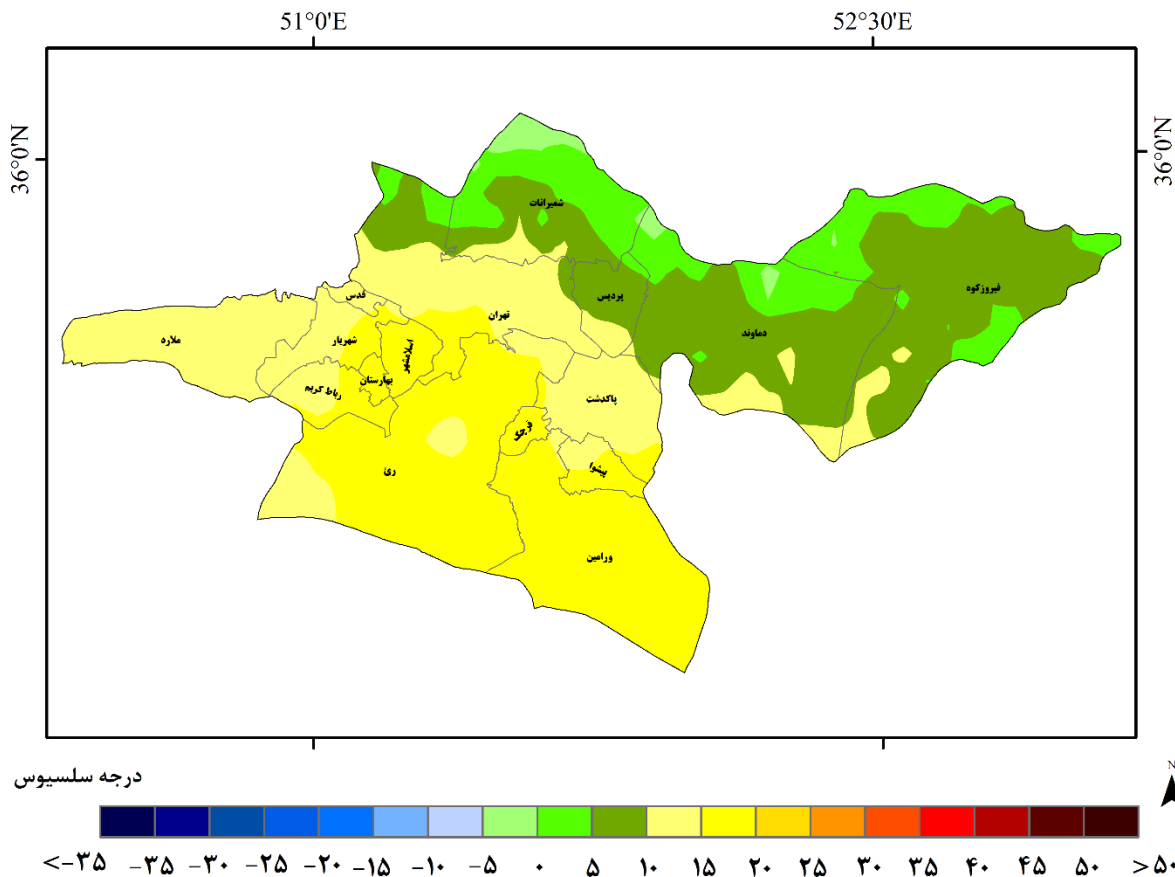
بلندمدت	سال ۱۴۰۴	سال ۱۴۰۵
-۱۶	-۷/۲	-۳/۶
فیروزکوه	فیروزکوه	فیروزکوه
۱۳۷۶/۰۱/۰۱	۱۴۰۴/۰۱/۰۷	۱۴۰۵/۰۱/۲۷

مطابق آمار ارسال شده از ایستگاه‌های هواشناسی شهرستان‌های استان تهران در این ماه، بیشینه مطلق دما ۲۷ درجه سلسیوس در شهرستان ورامین گزارش شده که در مقایسه با مطلق سال گذشته ۶/۲ درجه سلسیوس کاهش و نسبت به مطلق بلندمدت ۶/۴ درجه سلسیوس کاهش داشته است. کمینه مطلق دما ۳/۶- درجه سلسیوس در شهرستان فیروزکوه ثبت شده است که در مقایسه با سال گذشته ۳/۶ درجه سلسیوس افزایش داشته و در مقایسه با مطلق بلندمدت ۱۲/۴ درجه سلسیوس بیشتر بوده است. جدول ۳ مقایسه دمای بیشینه فروردین ماه ۱۴۰۵ با بلندمدت و سال قبل و جدول ۴ مقایسه دمای کمینه فروردین ماه ۱۴۰۵ با بلندمدت و سال قبل را نشان می‌دهد.

## پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان در فروردین ماه ۱۴۰۵

دمای میانگین فروردین ۱۴۰۵ بر حسب درجه سلسیوس

تهران



شکل (۴). نقشه پهنه‌بندی میانگین دما فروردین ماه ۱۴۰۵

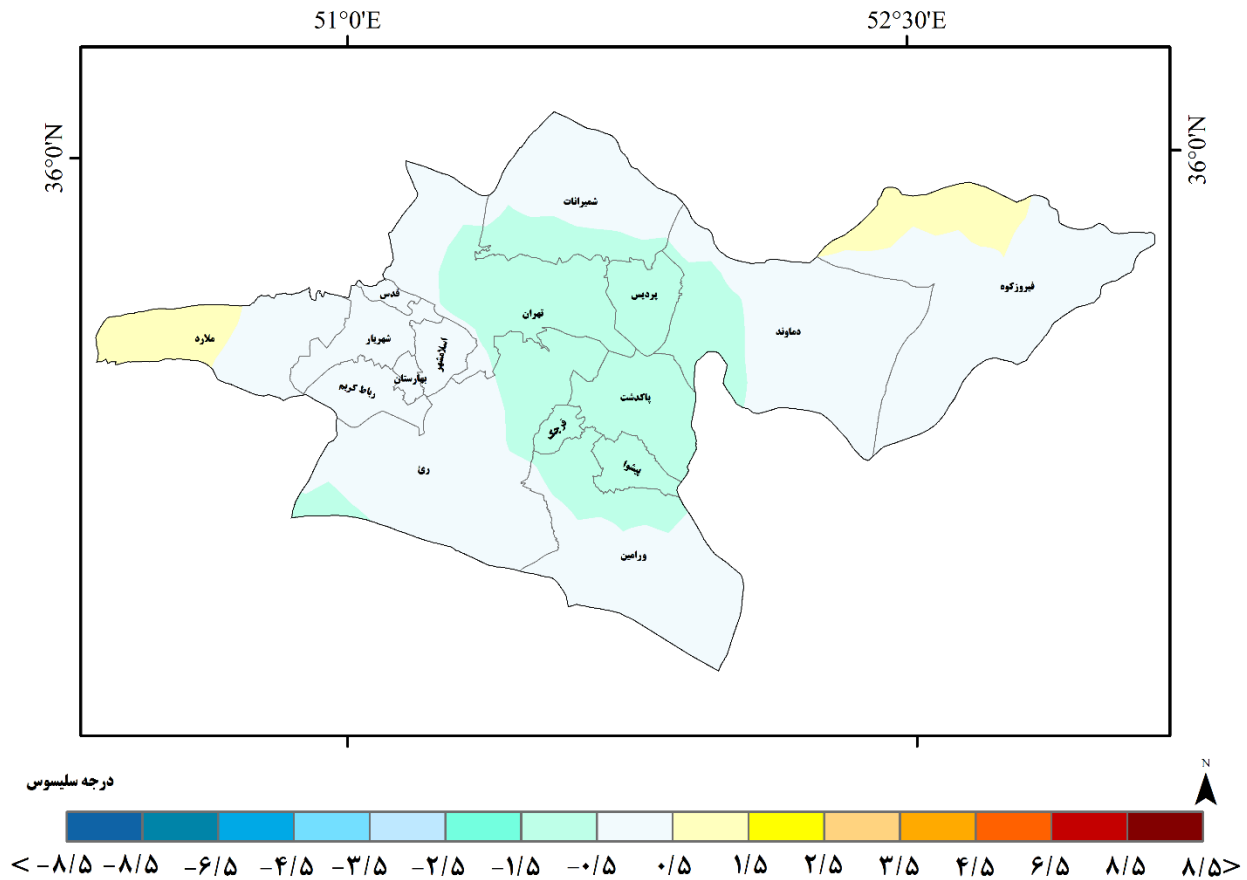
بر اساس پهنه بندی مقادیر دما در مرکز ملی خشکسالی و بررسی نقشه‌های پهنه‌بندی میانگین دمای هوای شهرستان‌های استان تهران در فروردین ماه ۱۴۰۵، میانگین دما در مناطق مختلف استان بین ۵- تا ۲۰ درجه سلسیوس بوده است. میانگین دما در بخش‌هایی از شهرستان‌های فیروزکوه، دماوند، شمیرانات، پردیس و شمال غرب تهران بین ۰ تا ۱۰ درجه سلسیوس و در بخش کوچکی از شمال شهرستان‌های شمیرانات و دماوند ۵- تا ۰ درجه سلسیوس بوده است. در سایر مناطق استان دمای میانگین بین ۱۰ تا ۲۰ درجه سلسیوس بوده است. شکل ۴ نقشه پهنه بندی دمای میانگین فروردین ماه ۱۴۰۵ را نشان می‌دهد.

## پهنه بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان‌های استان نسبت به بلندمدت در فروردین ماه

۱۴۰۵

اختلاف دمای میانگین فروردین ۱۴۰۵ با بلندمدت بر حسب درجه سلسیوس

تهران



شکل (۵). نقشه پهنه بندی اختلاف دمای میانگین فروردین ماه ۱۴۰۵ با بلندمدت

بررسی نقشه پهنه‌بندی اختلاف میانگین دما با بلندمدت شهرستان‌های استان تهران در فروردین ماه ۱۴۰۵، نشانگر آن است که دمای میانگین نسبت به بلندمدت در بخش‌هایی از شهرستان‌های فیروزکوه و ملارد بین ۰/۵ تا ۱/۵ درجه سلسیوس بیشتر بوده است. در بخشی از شهرستان‌های شمیرانات، پردیس، دماوند، تهران، پاکدشت، ری، قرچک، پیشوا، و ورامین دمای میانگین نسبت به بلندمدت بین ۰/۵ تا ۱/۵ درجه سلسیوس کمتر ثبت شده است. در سایر مناطق استان اختلاف دمای میانگین نسبت به بلندمدت بین ۰/۵ تا ۰/۵ درجه سلسیوس بوده است. شکل ۵ نقشه پهنه‌بندی اختلاف دمای میانگین فروردین ماه ۱۴۰۵ را نشان می‌دهد.

## بررسی رخداد باد در استان طی فروردین ماه ۱۴۰۵

### وضعیت سمت و سرعت باد در ایستگاه‌های سینوپتیک استان تهران

جدول (۵). سمت و سرعت باد غالب و حداکثر باد ایستگاه‌های هواشناسی استان در فروردین ماه ۱۴۰۵

نام ایستگاه	باد غالب		حداکثر باد	
	سمت (جهت)	درصد وقوع در ماه	سمت (درجه)	سرعت (m/s)
شهریار	شمالی	*	*	*
فرودگاه امام (ره)	شمال غربی	۱۰	۱۱۰	۹
فرودگاه مهرآباد	غربی	۹	۲۶۰	۱۲
شمیرانات	جنوب غربی	۷	*	*
لواسان	شمال غربی	۱۱	۲۲۰	۲۵
ورامین	غربی	۱۰	۳۰۰	۱۸
آبعلی	جنوب غربی	۲۰	۲۶۰	۲۱
دماوند	غربی	۱۱	۲۹۰	۲۲
فیروزکوه	جنوب غربی	۱۰	۲۱۰	۱۸
ژئوفیزیک	جنوب غربی	۶	*	*

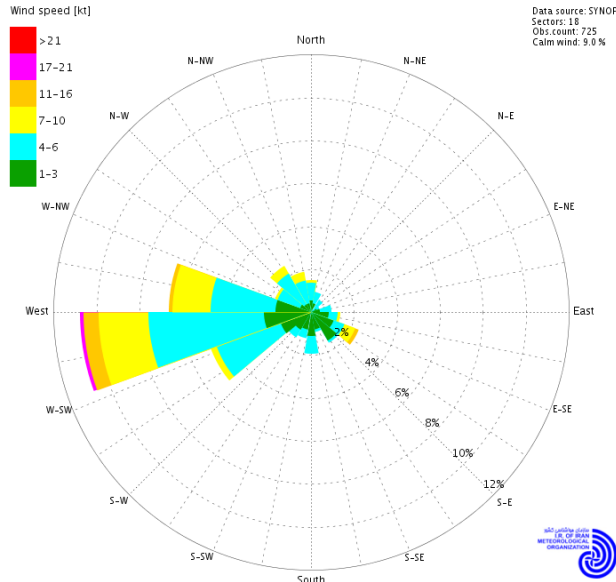
بیشینه سرعت باد با سرعت ۲۵ متر بر ثانیه مربوط به ایستگاه هواشناسی لواسان گزارش شده است. میانگین بیشینه سرعت باد ثبت شده در کل استان ۱۸ متر بر ثانیه می‌باشد. جدول ۵، سمت و سرعت باد غالب و حداکثر باد ایستگاه‌های هواشناسی استان در فروردین ماه ۱۴۰۵ را نشان می‌دهد. فراوانی بادهای با سرعت بیش از ۹ متر بر ثانیه در ایستگاه‌های سینوپتیک استان در فروردین ماه ۱۴۰۵ مطابق جدول ۶ می‌باشد.

جدول (۶). فراوانی بادهای شدید و خیلی شدید در ایستگاه‌های هواشناسی استان فروردین ماه ۱۴۰۵

نام ایستگاه	شمیرانات	فرودگاه مهرآباد	آبعلی	فیروزکوه	لواسان	ورامین	فرودگاه امام (ره)	شهریار	دماوند
تعداد روز با سرعت باد ۱۰ تا ۱۵ متر بر ثانیه	*	۵	۱۲	۱۹	۱۶	۱۶	۰	*	۱۶
تعداد روز با سرعت باد ۱۵ تا ۲۰ متر بر ثانیه	*	۰	۱	۹	۴	۱	۰	*	۱
تعداد روز با سرعت باد بیش از ۲۰ متر بر ثانیه	*	۰	۱	۰	۳	۰	۰	*	۲

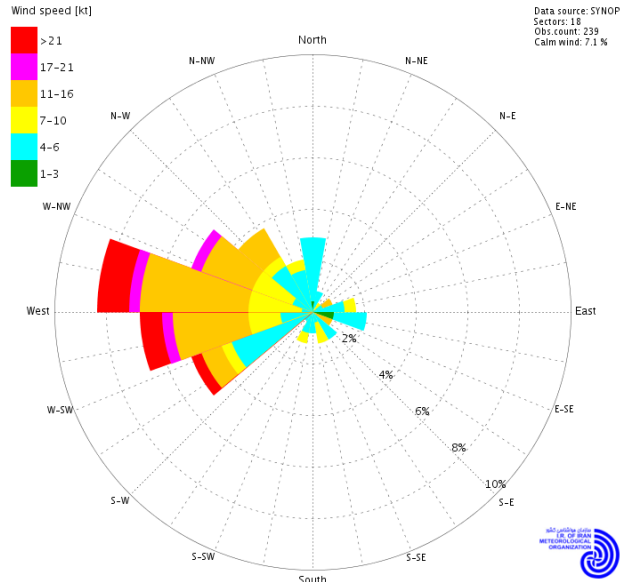
## گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان

نام ایستگاه: دماوند



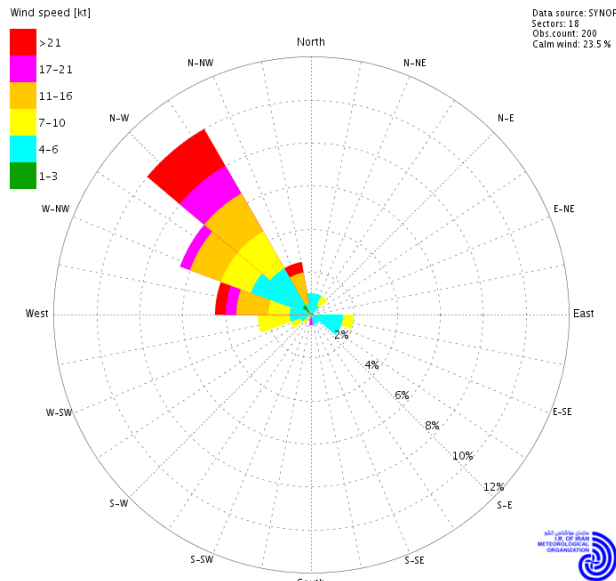
Damavand - 99369 (lat: 35°42'57.6"N, lon: 52°03'10.8"E, elev: 2051m)  
2026-03-21 - 2026-04-20

نام ایستگاه: فرودگاه مهرآباد



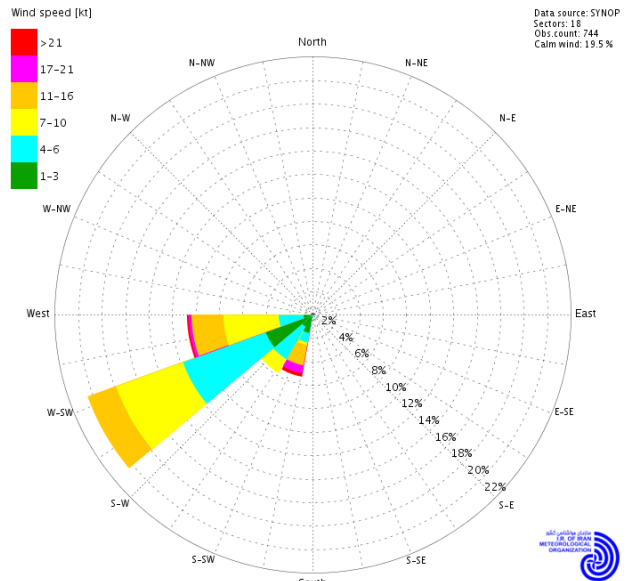
Tehran (Mehrabad Airport) - 40754 (lat: 35°41'34.8"N, lon: 51°18'32.4"E, elev: 1191m)  
2026-03-21 - 2026-04-20

نام ایستگاه: فرودگاه امام(ره)



Imam Khomeini Airport - 40777 (lat: 35°25'01.2"N, lon: 51°10'01.2"E, elev: 990m)  
2026-03-21 - 2026-04-20

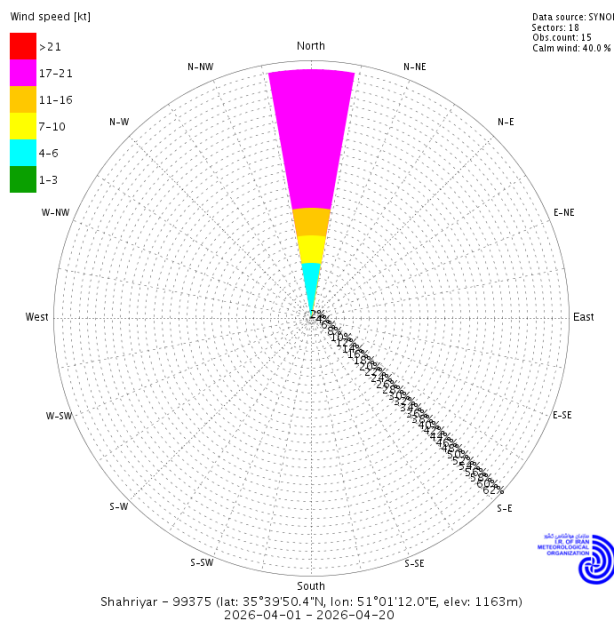
نام ایستگاه: آبعلی



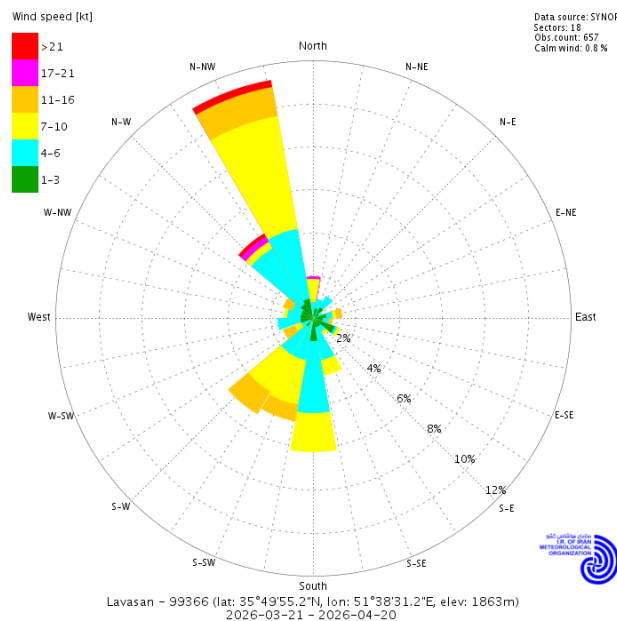
Abali - 40755 (lat: 35°46'15.6"N, lon: 51°59'13.2"E, elev: 2465m)  
2026-03-21 - 2026-04-20

شکل (۶). گلباد فروردین ماه ۱۴۰۵ ایستگاه های هواشناسی فرودگاه مهرآباد، دماوند، آبعلی، فرودگاه امام (ره)

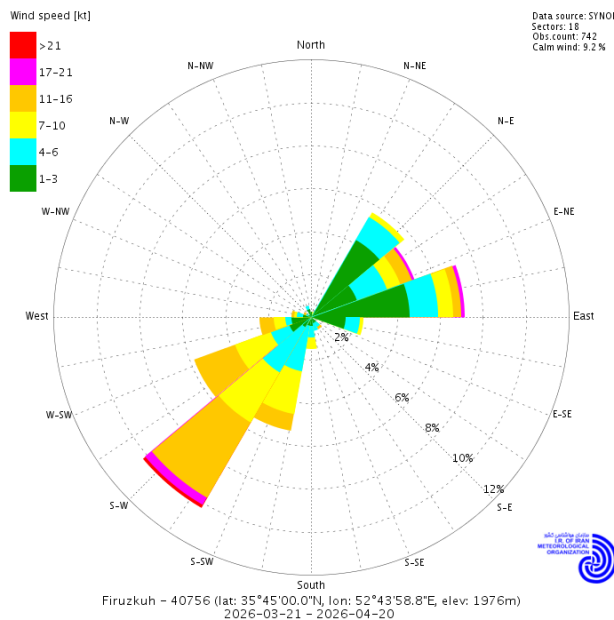
نام ایستگاه: شهریار



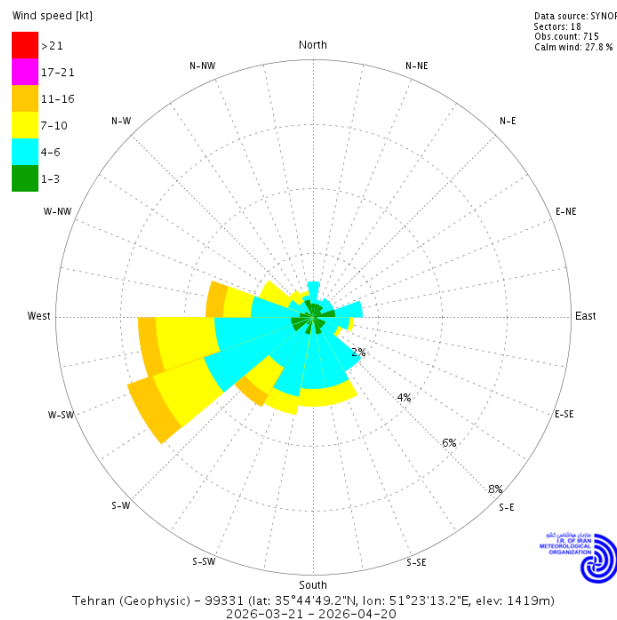
نام ایستگاه: لوسان



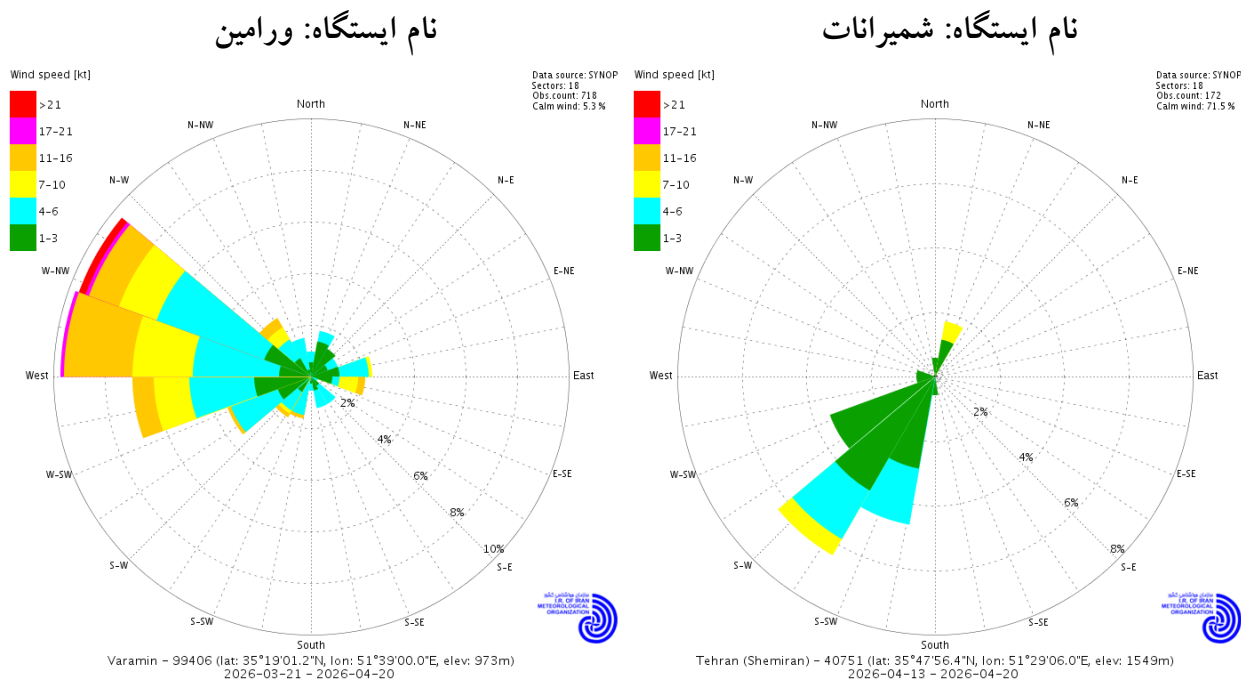
نام ایستگاه: فیروزکوه



نام ایستگاه: ژئوفیزیک



شکل (۷). گلباد فروردین ماه ۱۴۰۵ ایستگاه‌های هواشناسی لوسان، ژئوفیزیک، شهریار و فیروزکوه



شکل (۸). گلباد فروردین ماه ۱۴۰۵ ایستگاه‌های هواشناسی شمیرانات، ورامین

در شکل‌های ۶، ۷ و ۸ گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک هواشناسی استان تهران آورده شده است که بیانگر فراوانی و درصد وقوع باد غالب در فروردین ماه ۱۴۰۵ می‌باشد. در این ماه ۸۶ رخداد باد با سرعت بیش از ۹ متر بر ثانیه در ایستگاه‌های شمیرانات، فرودگاه مهرآباد، آبعلی، فیروزکوه، لواسان، ورامین، فرودگاه امام(ره)، شهریار و دماوند ثبت شده است که نسبت به ماه قبل افزایش نشان می‌دهد. همچنین مطابق با شکل‌های ۶، ۷ و ۸ سرعت باد بیش از ۱۰ متر بر ثانیه در اغلب ایستگاه‌های هواشناسی استان تهران با جهت جنوب غربی و شمال غربی در گلبادهای فوق قابل مشاهده می‌باشد.








## گزارشی از فعالیت های توسعه هواشناسی کاربردی استان طی فروردین ماه ۱۴۰۵

در این ماه در روزهای یکشنبه و چهارشنبه بولتن کشاورزی صادر شده است. در این مدت جلسات بحث کشاورزی برگزار شده است که پیرو آن توصیه‌های کشاورزی برای بهره بردارن نهایی صادر و در اختیار آنان قرار گرفته است و توصیه‌های مذکور در سامانه MCI ثبت شده است. همچنین در این ماه پاسخ گویی به مراجعان آماری و نامه‌های خسارت بیمه انجام گرفته است. در این مدت دبیران تهک شهرستانی نیز از طریق فضای مجازی و کانال‌های ایجاد شده اطلاعات مربوط به توصیه‌ها را ارسال نمودند. توصیه‌های صادر شده بر روی وب سایت سازمان بارگذاری شده و در عین حال برای کارشناسان مراکز جهاد کشاورزی نیز ارسال شده است. در این ماه ۱ هشدار کشاورزی سطح نارنجی صادر شده است.

کد: FO-11-08/00 تاریخ: 1405/01/05 صفحه 1 از 1	<b>اداره کل هواشناسی استان تهران</b> <b>هشدار هواشناسی کشاورزی-سطح نارنجی شماره: ۱</b>	
---	---	---

هشدار هواشناسی کشاورزی-سطح نارنجی شماره ۱ استان تهران

توصیف سامانه: فعالیت نیرومند سامانه بارشی

زمان شروع: چهارشنبه ۱۴۰۵/۰۱/۰۵

زمان پایان: شنبه ۱۴۰۵/۰۱/۰۸

نوع مخاطره: در گستره استان تهران: در بعضی ساعت‌ها بارش متوسط باران (احتمال بارش نسبتاً شدید باران)، رگبار و رعد و برق، در مناطق شمالی به ویژه دامنه‌ها و ارتفاعات: در بعضی ساعت‌ها بارش متوسط باران و برف (در ارتفاعات بالادست و قله‌ها: مه آلود گاهی با بارش برف، کولاک برف، وزش سوزباد).

منطقه اثر:

چهارشنبه ۱۴۰۵/۰۱/۰۵: همه مناطق استان تهران.

پنج شنبه ۱۴۰۵/۰۱/۰۶: دامنه و ارتفاعات شمال شرق و شمال استان

جمعه ۱۴۰۵/۰۱/۰۷: و

شنبه ۱۴۰۵/۰۱/۰۸: به ویژه دامنه و ارتفاعات غرب و شمال استان

اثر مخاطره: بالا آمدن سطح آب و سیلانی شدن رودخانه‌ها و مسیل‌ها، اختلال در تردد، در بعضی ساعت‌ها وزش باد نسبتاً شدید تا شدید، امکان انسداد موقت در بعضی راه‌ها به ویژه راه‌های فرعی کوهستانی و گردنه‌های شمالی استان، ماندگاری برف و یخ زدگی سطح زمین در بعضی نواحی در ارتفاعات بالادست، آنگرفتگی بعضی معابر و جاری شدن روان آب و احتمال جاری شدن سیلاب موقت و احتمال بروز سوانح و خسارت، مه و محدودیت دید، احتمال رخداد صاعقه و بارش تگرگ، در ارتفاعات بالادست و قله‌ها خطر توفان و کولاک برف و سقوط بهم، خطر لغزش و سقوط سنگ و رانش زمین در نواحی کوهستانی.

توصیه: ۱- اعلام هشدار به بهره برداران و بیمه‌گذاران عرضه منابع طبیعی و آبخیزداری جهت جلوگیری خسارت ناشی از بارش برف، باران و تگرگ، گاهی وزش تندباد موقت با احتمال رعدوبرق در ارتفاعات.

۲- خودداری از تردد عشاير و چراي دام در ارتفاعات با توجه به احتمال بارش باران، برف، تگرگ و وقوع صاعقه.

۳- لایروبی کانال‌ها و زهکش‌های مزارع و باغات به منظور خروج آبهای سطحی ناشی از باران شدید.

۴- محافظت از تاسیسات کشاورزی از جمله گلخانه‌ها، انبارها و... با توجه به بارش برف و باران و کاهش دما.

۵- با توجه به کاهش دما، تنظیم دما و بهبود شرایط تهویه در دامداری‌ها و مرغداری‌ها.

۶- اطمینان از استحکام سازه‌ها، سالم بودن پوشش‌های پلاستیکی و بسته بودن درب و پنجره‌های گلخانه‌ها با توجه به وزش باد شدید و سوز باد.

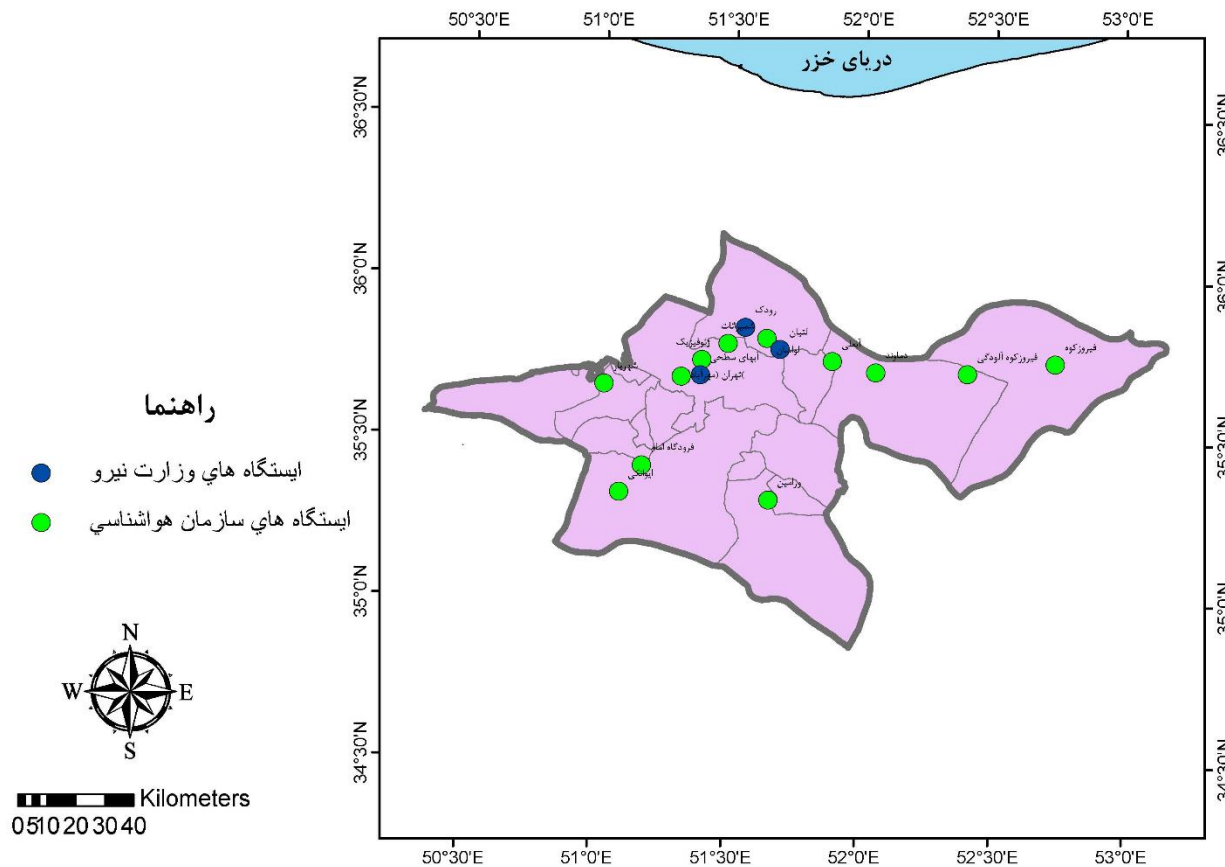
۷- استحکام نهال‌های تازه کشت شده یا نصب قیم جهت مقاومت در برابر وزش باد شدید.



کارشناس مسئول هواشناسی کشاورزی: مجید گل‌خو		مدیر کل هواشناسی استان: حمیدرضا خورشیدی
<b>زرد</b> احتمال وجود خسارت یا خسارت نقطه‌ای	<b>نارنجی</b> احتمال خسارت گسترده زیاد است	<b>قرمز</b> خسارت گسترده
جزئیات بیشتر و اطلاعات تکمیلی در تارنمای <a href="http://www.irimo.ir">www.irimo.ir</a>		

## 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 خشکسالی و مدیریت بحران به سبب تهیه تعدادی از جداول، نمودارها و نقشه‌های 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 می‌گردد.
- ۲- همچنین از تمامی همکاران استانی (مجید گزل‌خو، نسترن قبادی و همکاران گروه پیش بینی و پایش) که به نحوی در تهیه اطلاعات لازم برای تدوین نشریه نقش داشته‌اند سپاسگزاری و تقدیر می‌شود.