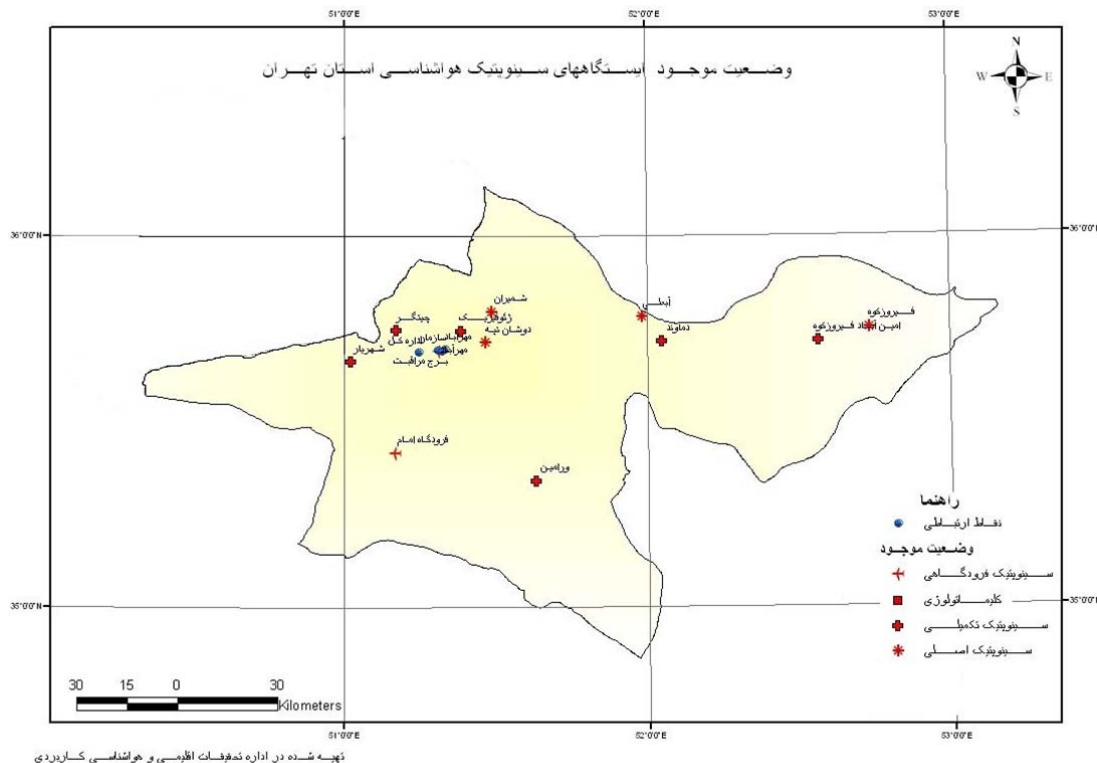


## اداره کل هواشناسی استان تهران



**ماهنامه هواشناسی بهمن ۱۳۹۸**

[www.tehranmet.ir](http://www.tehranmet.ir)

E-mail: [tehran@irimo.ir](mailto:tehran@irimo.ir)

[www.irimo.ir](http://www.irimo.ir)

تارنمای الکترونیکی اداره کل هواشناسی استان تهران

نشانی پست الکترونیکی اداره کل هواشناسی استان تهران

تارنمای الکترونیکی سازمان هواشناسی کشور

## تحلیل پارامترهای هواشناختی بهمن ۱۳۹۸

### کاهش بارش ماهانه ۶۴ درصدی نسبت به بلند مدت

میانگین عددی بارش ماهانه ۱۷.۲ میلی متر بدست آمده که ۲۶.۴ میلی متر کمتر از سال گذشته و ۳۰.۹ میلی متر کمتر از مدت مشابه میانگین بلند مدت ( ۶۴ درصد کمتر از بلند مدت) می باشد. بیشینه بارش در ماه جاری در ایستگاه آبعلی با ۳۶.۹ میلی متر به ثبت رسیده این در حالی است که کمینه بارش در ماه جاری در ایستگاه با ۳.۷ میلی متر گزارش گردیده است. بیشترین افزایش بارش ماهانه نسبت به سال گذشته در ایستگاه فرودگاه مهرآباد با ۵.۸ میلی متر و بیشترین کاهش بارش ماهانه نسبت به سال گذشته در ایستگاه فیروزکوه با ۹۸.۷ میلی متر نسبت به سال گذشته در استان به ثبت رسیده است. بیشترین بارش ۲۴ ساعته مربوط به ایستگاه آبعلی با ۱۲.۹ میلی متر و کمترین بارش ۲۴ ساعته مربوط به ایستگاه ۱.۹ میلی متر بوده است.

میانگین عددی بارش سال زراعی ۱۵۳.۴ میلی متر بوده که حدود ۹۵.۸ میلی متر کمتر از سال گذشته و ۷.۵ میلی متر کمتر از مدت مشابه میانگین بلند مدت می باشد. بیشترین بارش سال زراعی در ایستگاه شمیران با ۲۵۵.۹ میلی متر و کمترین بارش سال زراعی در ایستگاه فیروزکوه با ۶۱.۲ میلی متر به ثبت رسیده است. در این مدت بیشترین افزایش بارش سال زراعی نسبت به سال گذشته مربوط به ایستگاه ورامین با ۳۲.۵ میلی متر و بیشترین کاهش مربوط به ایستگاه فیروزکوه با ۲۳۲.۷ میلی متر می باشد.

براساس پهنه بندی مقادیر بارش در مرکز ملی خشکسالی در محیط GIS و که از روش IDW (Inverse distance weighting) بدست آمده پهنه بندی به تفکیک خروجی استانی بر اساس لایه های موجود استخراج و مقادیر میانگین بارش به تفکیک شهرستانی مشخص گردیده است طبق بررسی به عمل آمده مقدار بارش سال زراعی جاری تا پایان این ماه ۱۲۵/۵ میلی متر بوده که نسبت به سال زراعی گذشته ۶۰ میلی متر

کاهش و نسبت به بلند مدت ۷/۰ میلی متر کاهش نشان می دهد و همچنین نسبت بارش در بازه زمانی مذکور به یک سال زراعی ۴۷/۶ درصد می باشد.

## **افزایش ۱.۰ درجه ای دما نسبت به بلند مدت**

میانگین عددی دمای ماهانه در استان تهران در این ماه ۲.۲ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با ماه گذشته ۰.۹ درجه سلسیوس کاهش نشان می دهد. همچنین در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته نیز دما ۱.۵ درجه کاهش داشته است و در مقایسه با بلند مدت ۱.۰ درجه سلسیوس افزایش مشاهده شده است. حداکثر میانگین دما در ایستگاه ورامین با ۶.۰ درجه سلسیوس و حداقل میانگین دما در ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۰.۶ - درجه سلسیوس به ثبت رسیده است. همچنین بیشینه مطلق دما در ایستگاه شهریار به مقدار ۵۹.۰ درجه سلسیوس گزارش گردیده و کمینه مطلق دما در ایستگاه فیروزکوه به مقدار ۲۱.۳ درجه سلسیوس ثبت شده است. بیشترین تفاوت میانگین دما نسبت به سال گذشته مربوط به ایستگاه فیروزکوه با ۱.۹ درجه کاهش و کمترین تفاوت میانگین دما نسبت به سال گذشته مربوط به دماوند با ۱.۰ درجه کاهش می باشد. به ترتیب تفاوت میانگین حداکثرهای دمای ماهانه نسبت به سال گذشته ۱.۳ درجه سلسیوس کاهش و تفاوت میانگین حداقلهای دمای ماهانه نسبت به سال گذشته ۱.۹ درجه سلسیوس کاهش داشته است.

مطابق آمار ارسال شده از ایستگاههای سینوپتیک استان، میانگین دامنه دما در این ماه ۹.۸ درجه بوده و فیروزکوه با ۱۴.۱ درجه بیشترین دامنه و ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۶.۲ درجه کمترین دامنه دمایی در استان را به خود اختصاص داده اند. این در حالی است که بیشینه تعداد روزهای یخبندان در ایستگاه اَبعلی با ۲۹ روز به ثبت رسیده است. میانگین تعداد روزهای یخبندان ۲۰ روز بوده است.

## **ساعات آفتابی**

بیشینه ساعات آفتابی در استان، مربوط به ایستگاه ورامین با ۲۲۵ ساعت و کمترین آن مربوط به ایستگاه فرودگاه مهرآباد با ۱۷۷ ساعت بوده است. میانگین جمع ساعات آفتابی در این ماه ۱۹۹.۳ ساعت بوده که معادل ۶.۶ ساعت در روز می باشد که نسبت به ماه گذشته در مجموع ۲۹ ساعت افزایش نشان می دهد.

## سرعت باد

بیشینه سرعت باد ۲۴ متر بر ثانیه در ایستگاه امین آباد فیروزکوه بوده و جهت آن ۱۹۰ درجه گزارش گردیده است. میانگین بیشینه سرعت باد ثبت شده در کل استان ۱۶.۶ متر بر ثانیه بوده است. همچنین تعداد بادهای با سرعت ۹ تا ۱۷ و بیش از ۱۷ متر در ایستگاههای سینوپتیک استان مطابق جدول ذیل می باشد.

نام ایستگاه	شهران	فردگاه مهرآباد	آبعلی	فیروزکوه	امین آباد	دوشان تپه	ژرفیزیک	لوراسان	ورامین	فردگاه امام(ره)	شهریار	دمارند	تعداد روز با باد
													۹ تا ۱۷ متر بر ثانیه
۹ تا ۱۷ متر بر ثانیه	۷	۱۲	۱۱	۱۱	۱۵	۱۴	۱۴	۸	۱۱	۱۱	۱۱	۱۳	
بیش از ۱۷ متر بر ثانیه	۰	۰	۰	۲	۷	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	

## رطوبت نسبی

میانگین رطوبت نسبی در این ماه ۵۶ درصد بوده که ۶ درصد کاهش نسبت به ماه گذشته نشان می دهد. همچنین کمینه میانگین رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه دوشان تپه با ۴۵ درصد و بیشینه میانگین رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه آبعلی با ۶۴ درصد می باشد. همچنین بیشترین میانگین بیشینه رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه با ۹۵ درصد و کمترین میانگین کمینه رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه دوشان تپه با ۲۷ درصد می باشد.

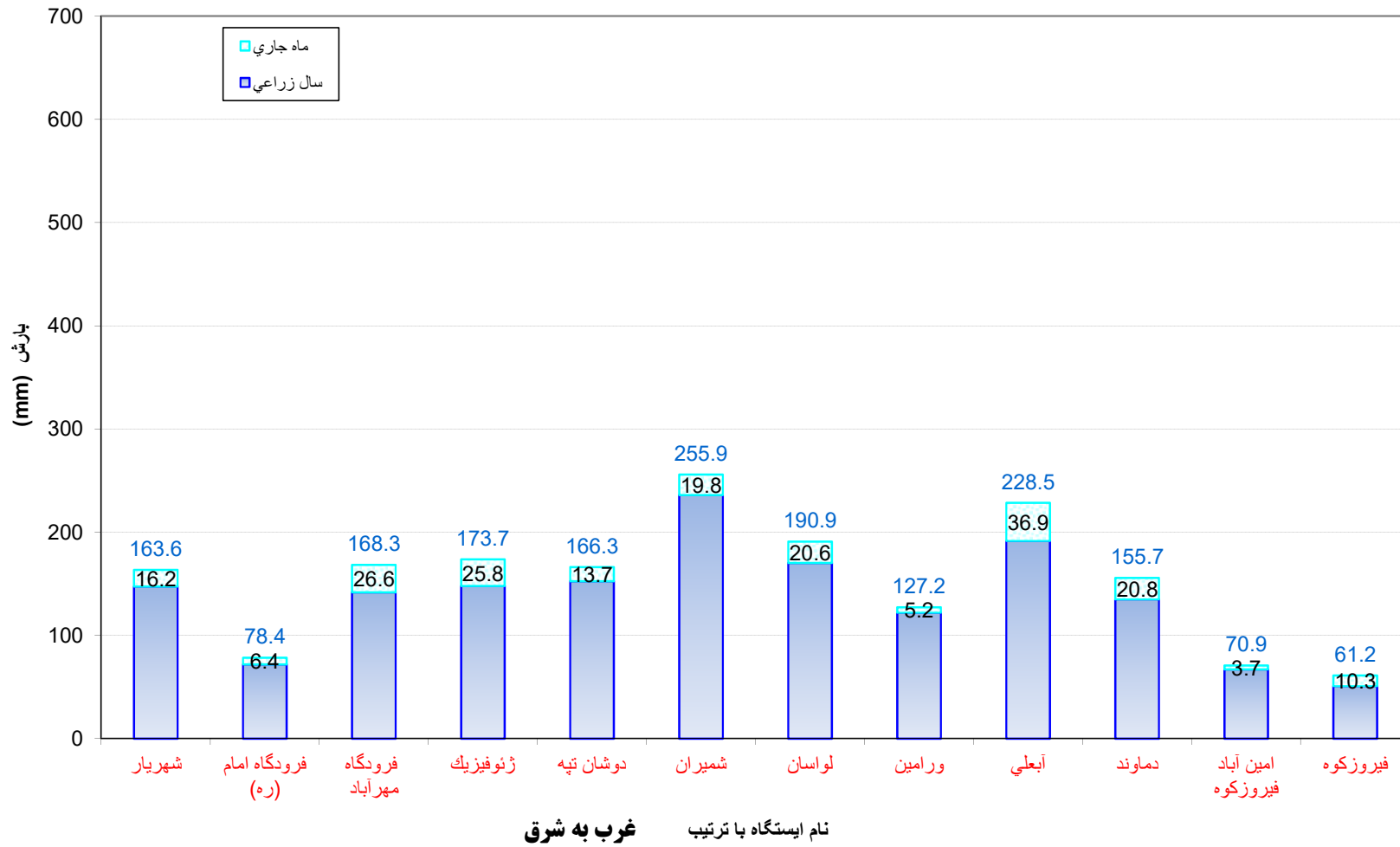
۱۳۹۸

بهمن

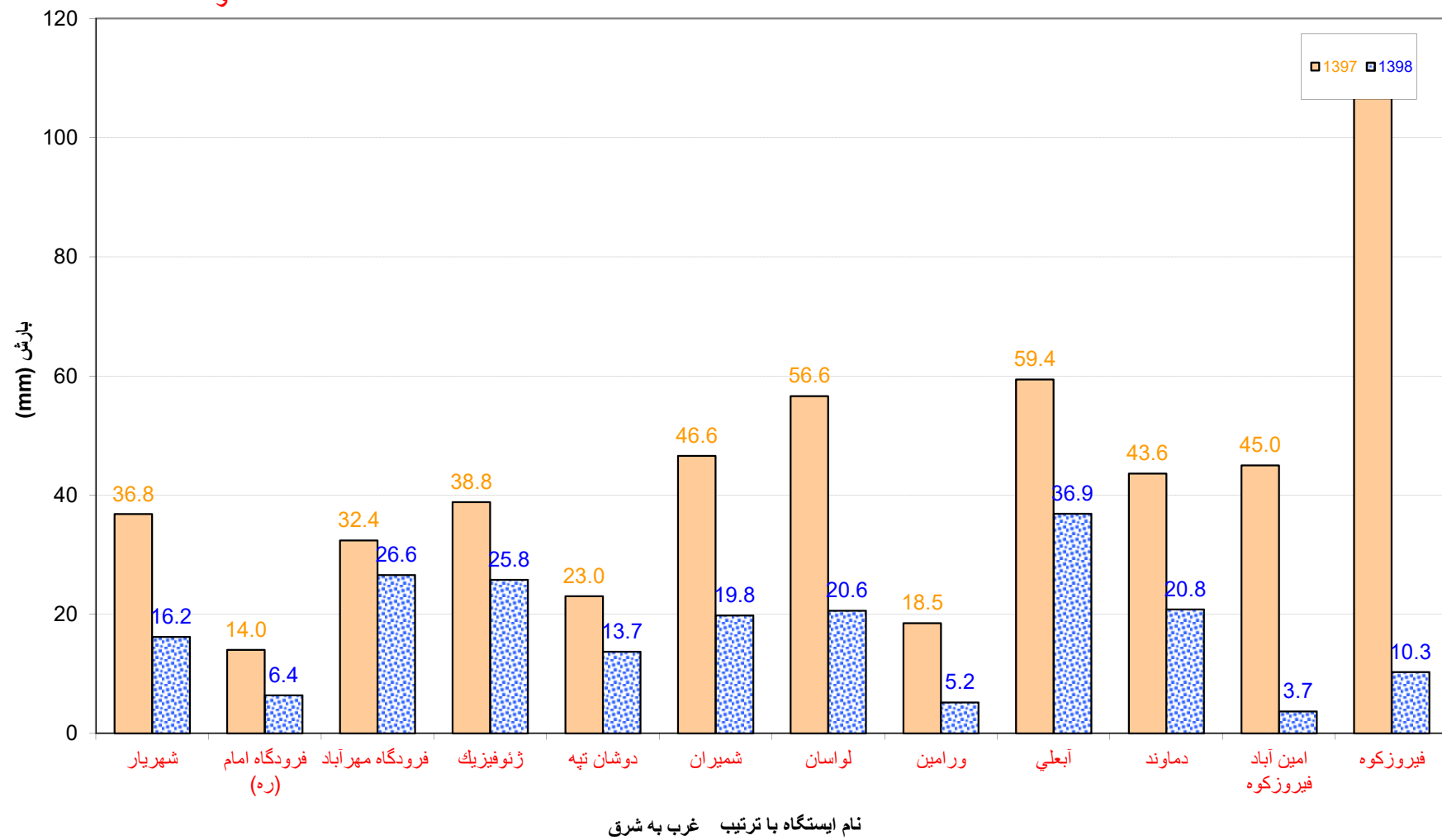
## خلاصه پارامترهای جوی ایستگاه های سینوپتیک استان تهران

ردیف	نام ایستگاه	ارتفاع از سطح دریا (متر)	بارش (mm)		دما ©						رطوبت نسبی %		حداکثر باد		تعداد روزهای یخبندان	جمع ساعات آفتابی
			ماه جاری	سال زراعی	حداقل مطلق	میانگین حداقل	میانگین	میانگین حداکثر	حداکثر مطلق	میانگین	حداقل	حداکثر	سرعت (mps)	سمت (درجه)		
1	شهریار	1169.0	16.2	163.6	-8.2	0.3	5.7	11.2	59.0	55	35	74	16.0	220	16	211.0
2	فرودگاه امام (ره)	990.2	6.4	78.4	-7.7	-0.3	5.3	10.8	21.0	52	31	74	17.0	310	19	209.0
3	فرودگاه مهرآباد	1190.8	26.6	168.3	-2.6	1.8	5.6	9.4	15.4	55	36	74	11.0	270	11	177.0
4	ژئوفیزیک	1415.6	25.8	173.7	-7.9	0.7	4.8	9.0	17.1	48	27	68	14.0	280	//	//
5	دوشان تپه	1209.2	13.7	166.3	-5.4	1.3	5.9	10.4	19.0	45	27	63	13.0	240	11	180.0
6	شمیران	1548.2	19.8	255.9	-8.5	-0.7	4.2	9.0	17.4	53	30	76	12.0	220	20	179.0
7	لواسان	1863.0	20.6	190.9	-12.6	-3.2	1.4	6.0	13.9	59	35	83	22.0	220	0	//
8	ورامین	927.0	5.2	127.2	-7.1	0.2	6.0	11.8	20.6	58	33	83	18.0	300	15	225.0
9	آبعلی	2465.2	36.9	228.5	-19.7	-8.4	-3.6	1.2	8.1	64	32	95	16.0	30	29	195.0
10	دماوند	1984.0	20.8	155.7	-17.2	-6.0	-1.1	3.8	10.2	59	36	82	18.0	270	27	//
11	امین آباد فیروزکوه	2985.7	3.7	70.9	-17.7	-8.7	-5.6	-2.5	4.2	62	45	79	24.0	190	29	//
12	فیروزکوه	1975.6	10.3	61.2	-21.3	-9.4	-2.3	4.7	11.9	59	34	85	18.0	250	29	218.0
	میانگین	1643.6	17.2	153.4	-11.3	-2.7	2.2	7.1	18.2	55.8	33.4	78.0	16.6	233.3	18.4	199.3
	کمینه	927.0	3.7	61.2	-21.3	-9.4	-5.6	-2.5	4.2	45.0	27.0	63.0	11.0	270	0.0	177.0

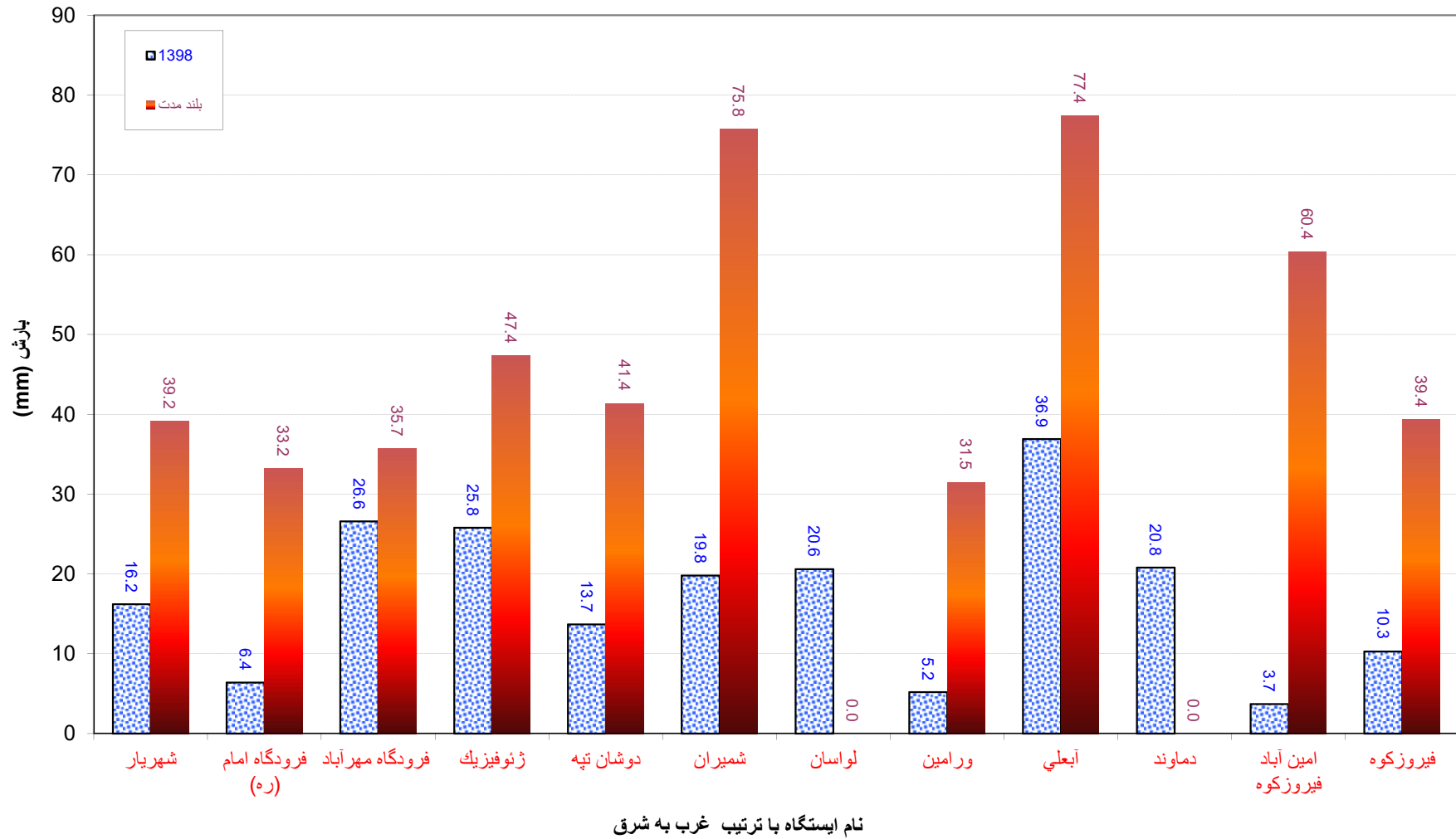
## نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران بهمن 1398



مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه بهمن 1397 و 1398

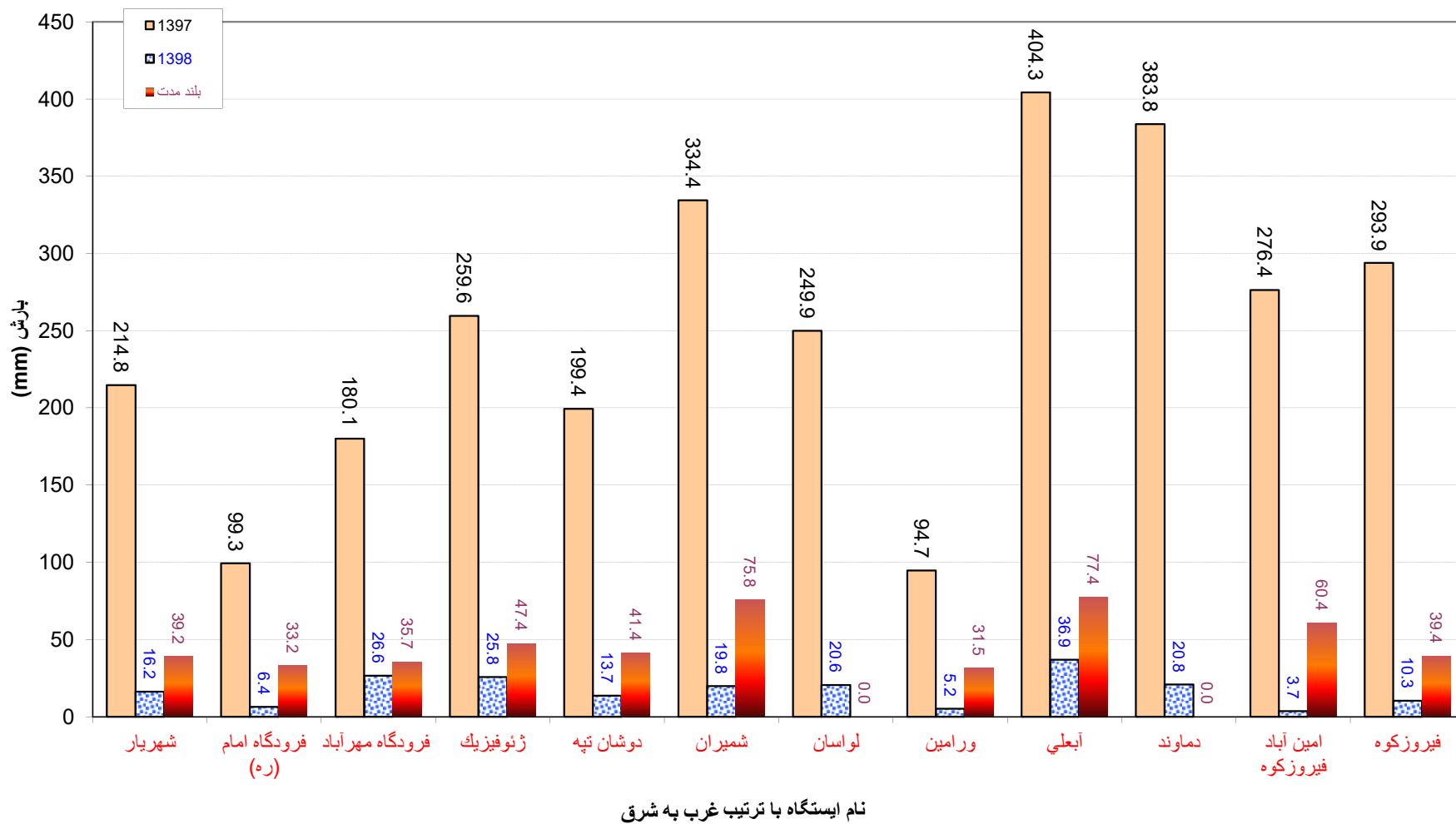


مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه بهمن 1398 و بلند مدت

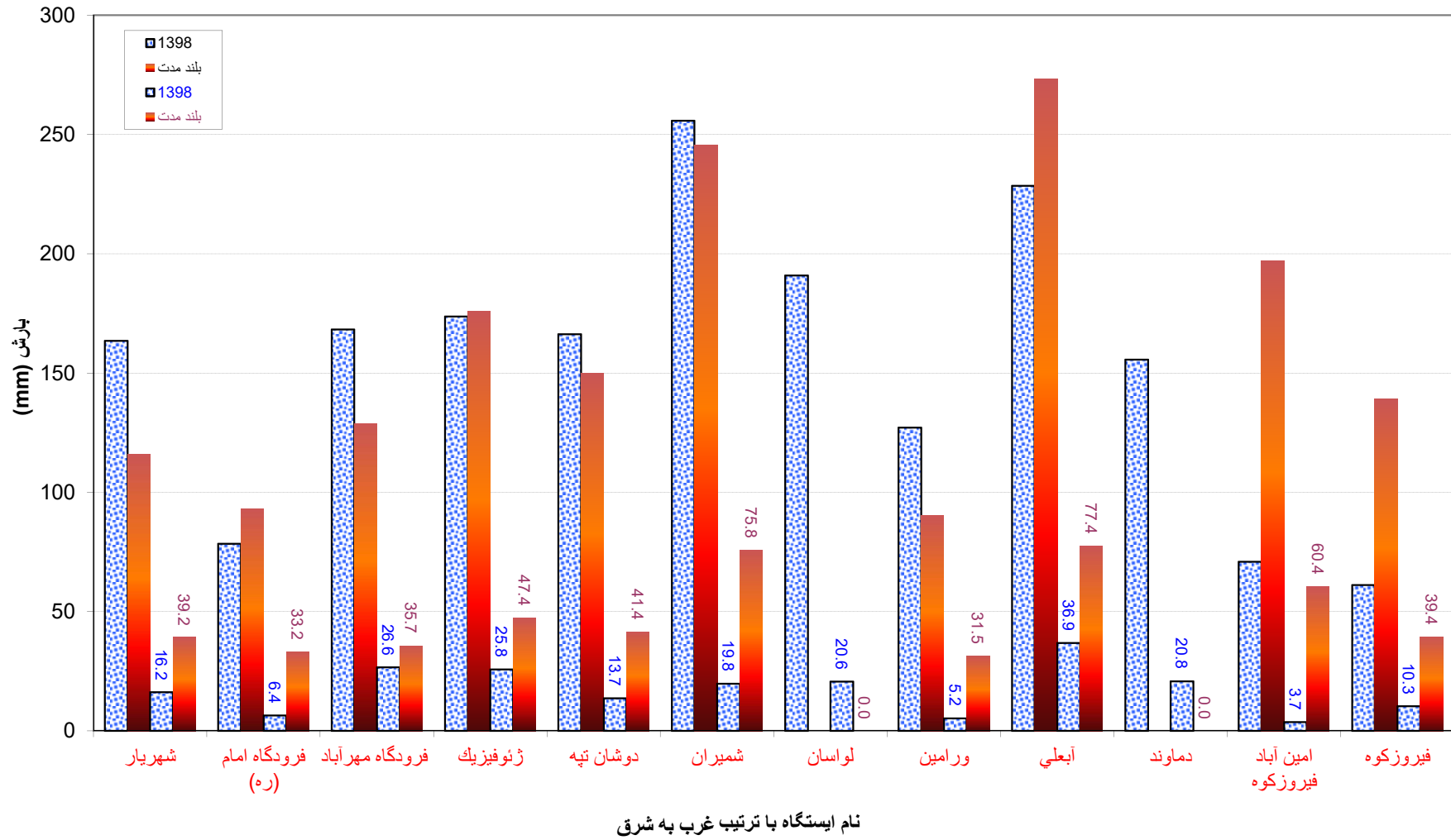




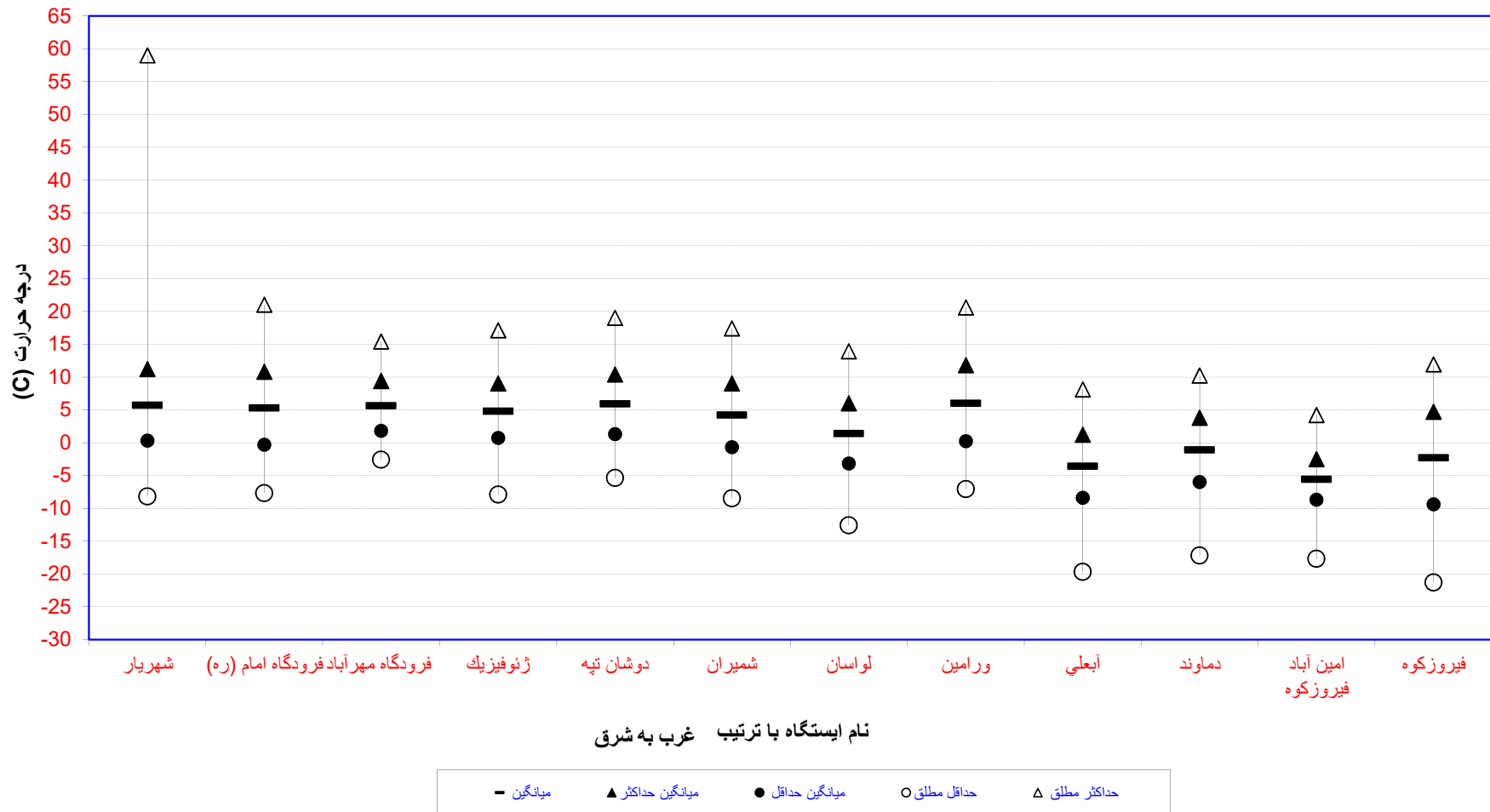
مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه بهمن 1398 و 1397 و بلند مدت



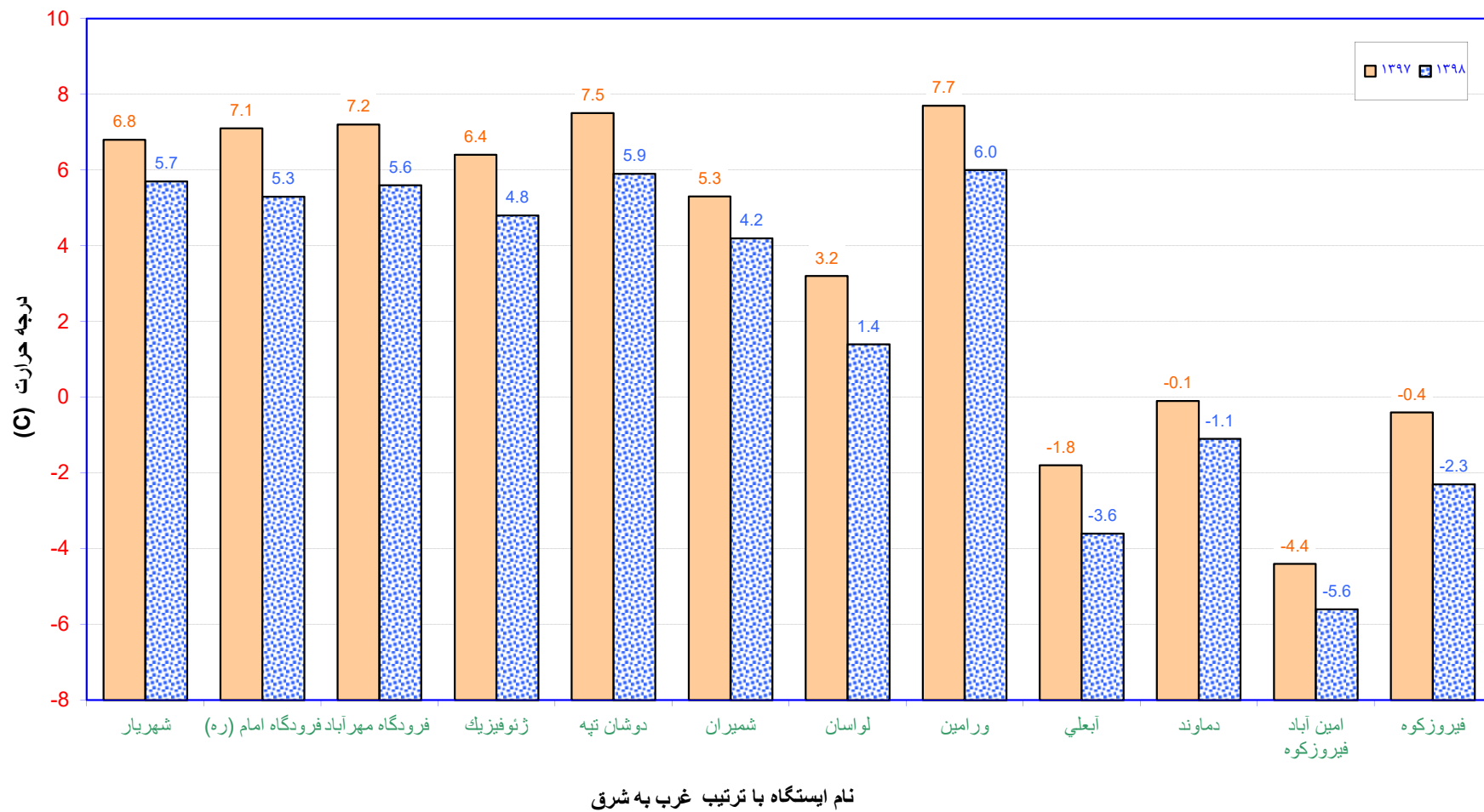
مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه بهمن 1398 و بلند مدت



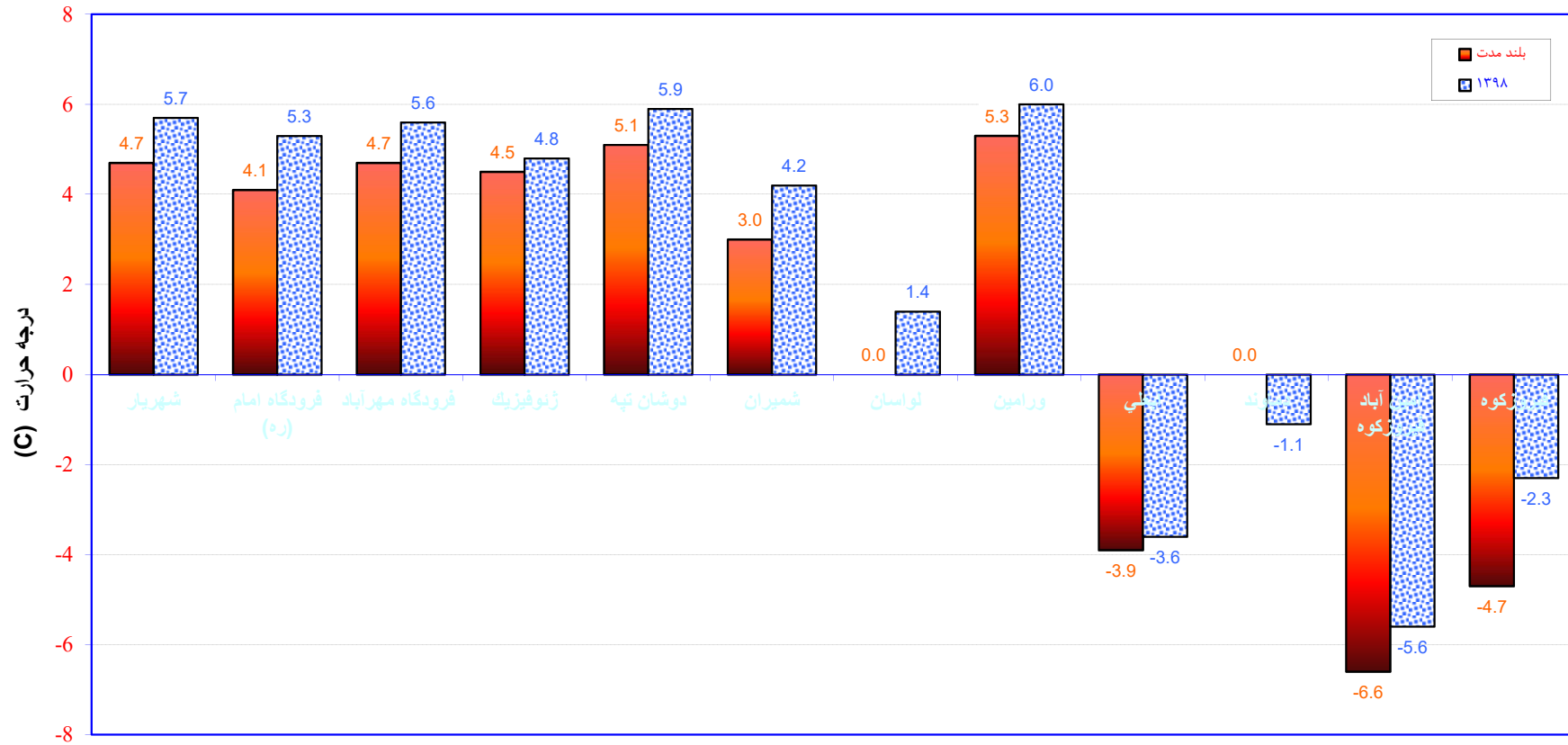
دمای هوا در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران بهمن 1398



مقایسه میانگین دمای هوا در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه بهمن 1397 و 1398

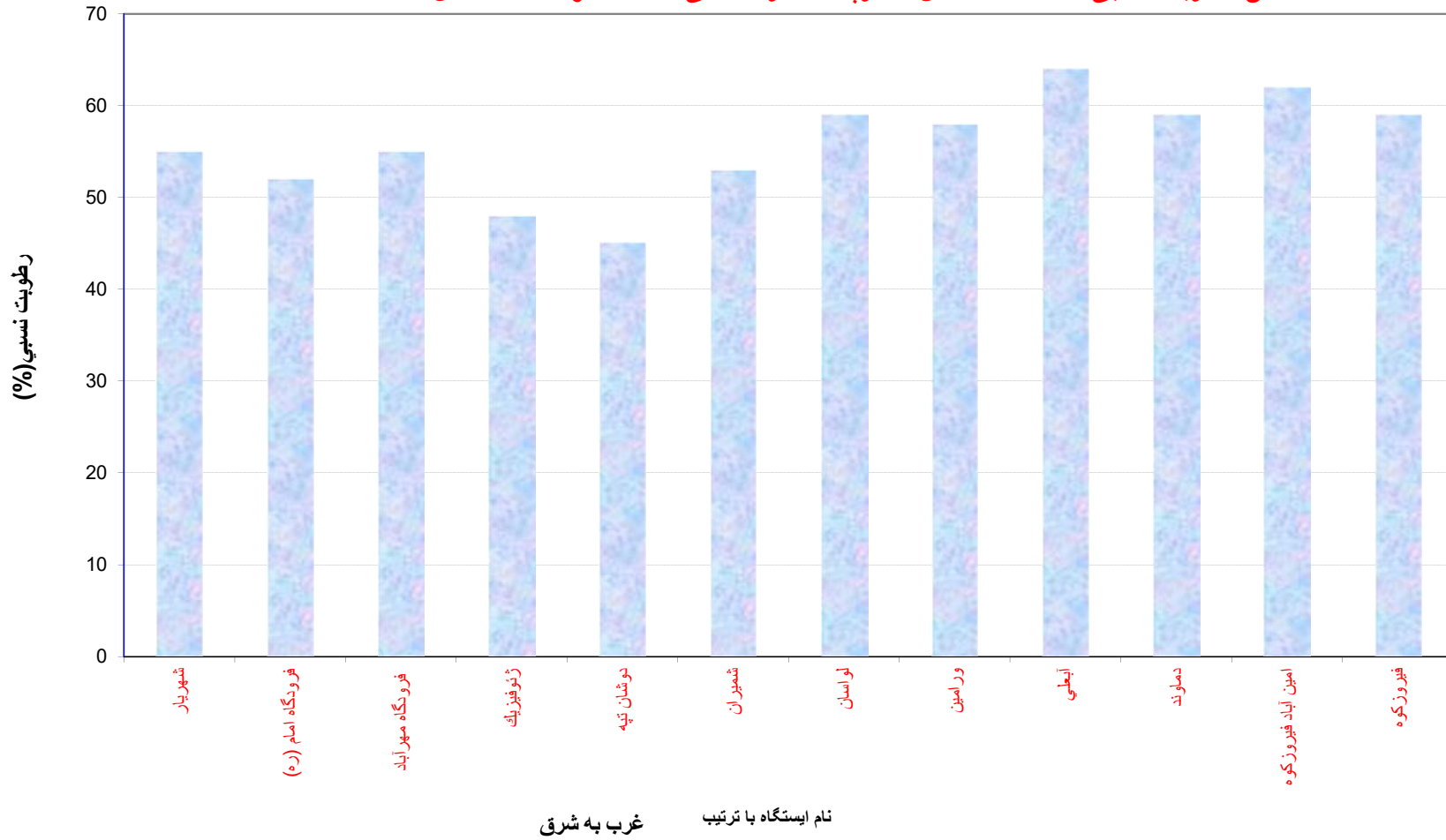


مقایسه میانگین دمای هوا در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه بهمن ۱۳۹۸ و بلند مدت

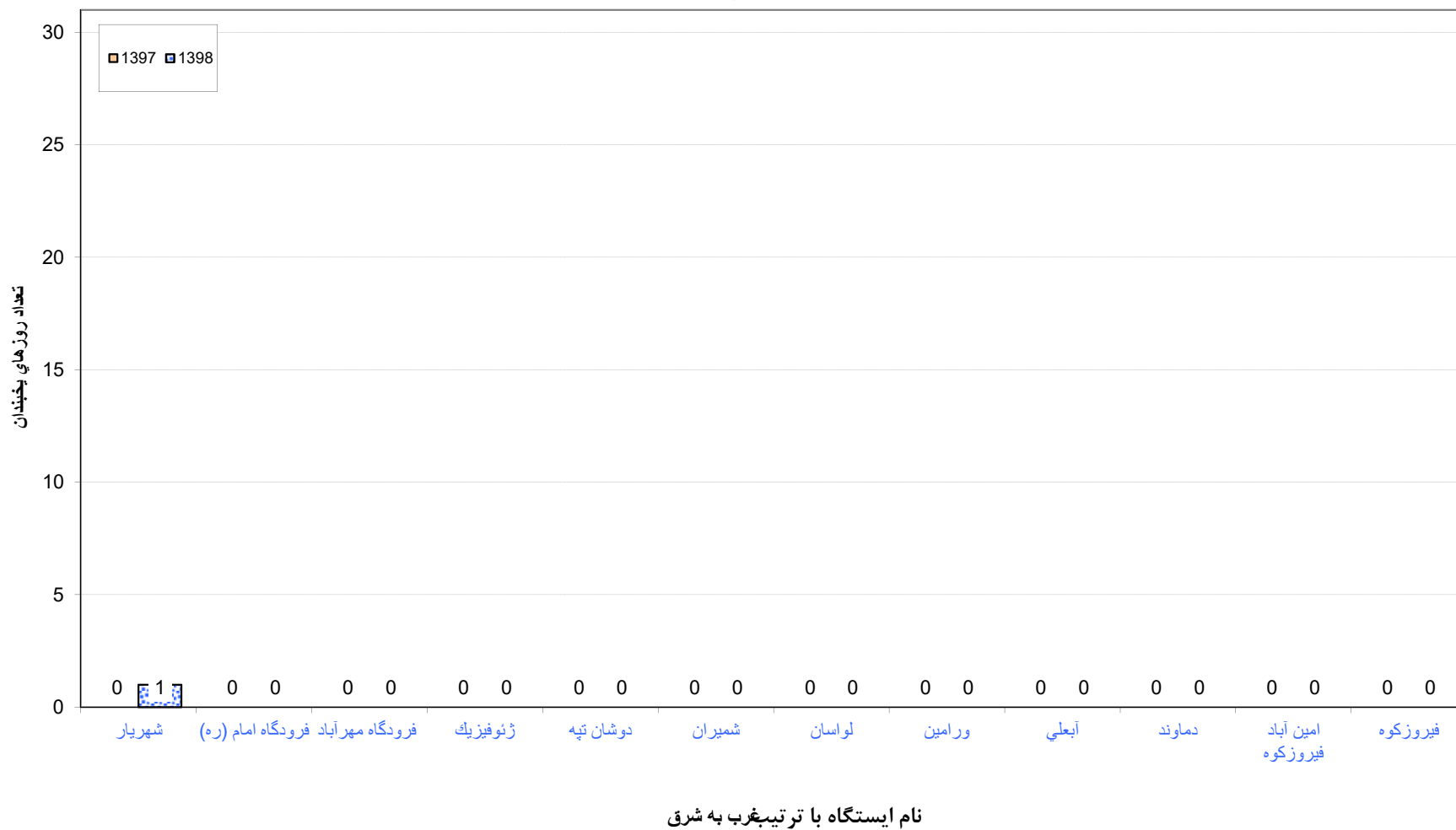


نام ایستگاه با ترتیب غرب به شرق

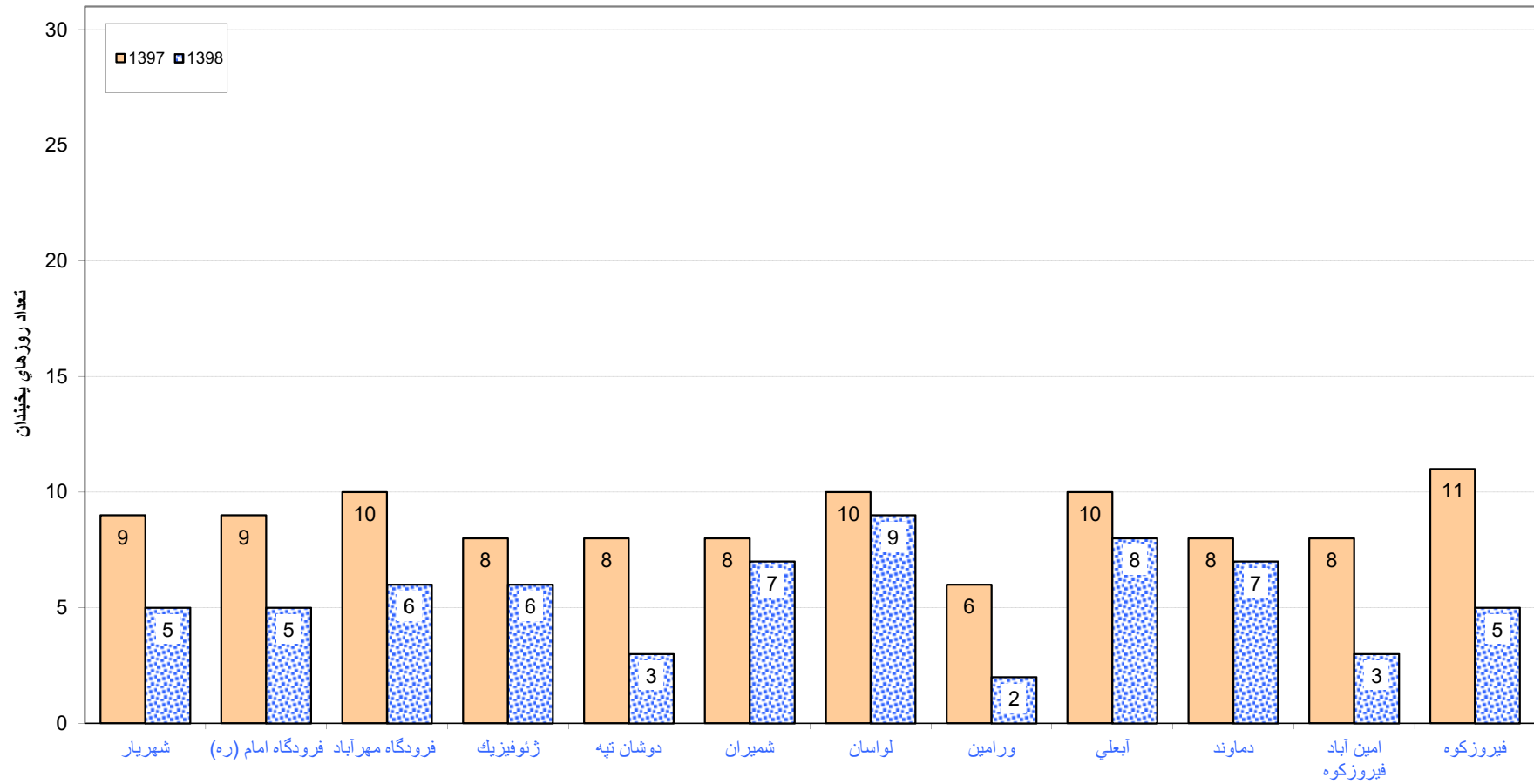
میانگین رطوبت نسبی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران بهمن 1398



مقایسه تعداد روزهای با دمای بیش از ۳۰ درجه در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه بهمن ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸



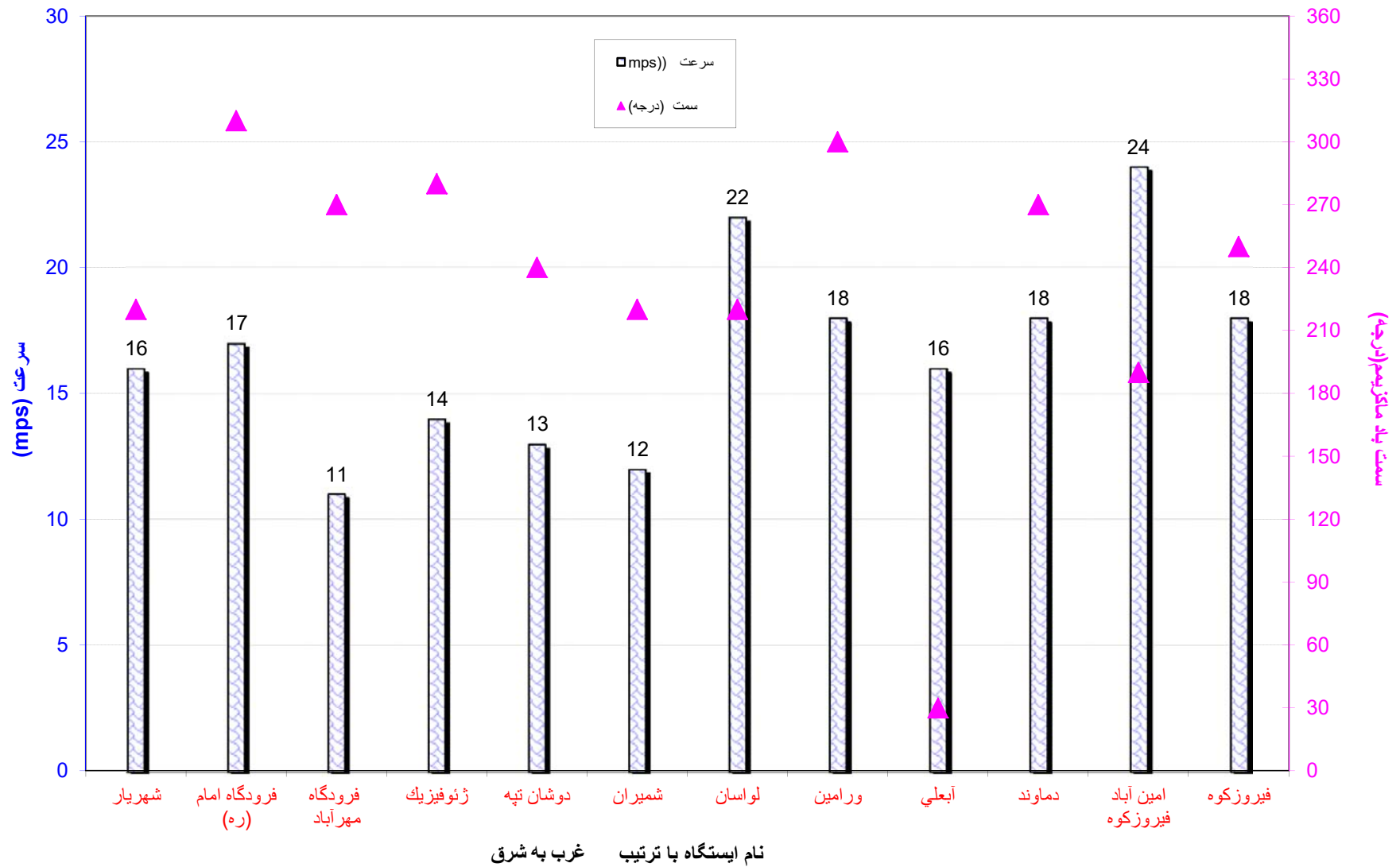
مقایسه تعداد روزهای بارانی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه بهمن 1397 و 1398



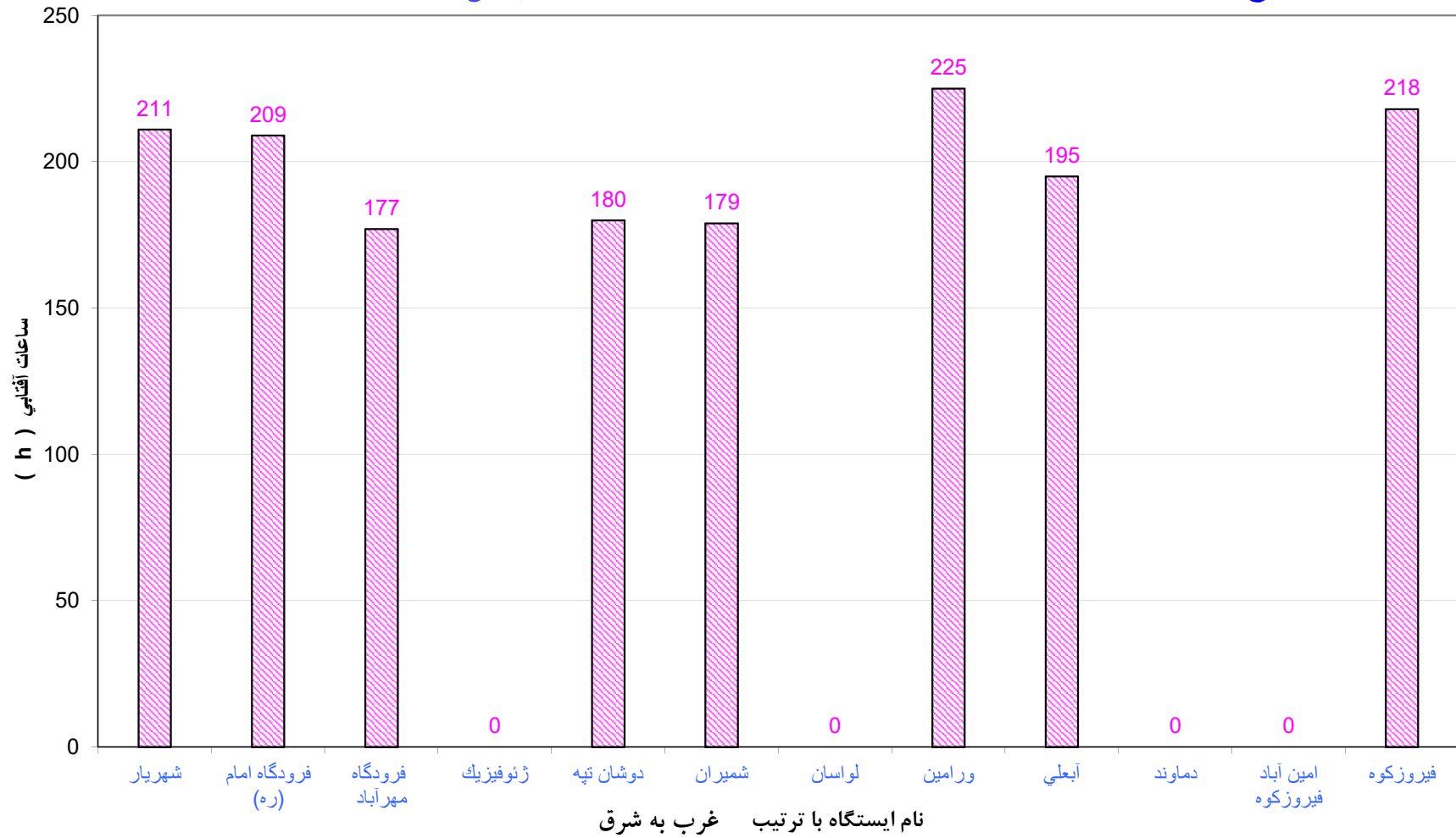
نام ایستگاه با ترتیب غرب به شرق



### سمت و بیشینه سرعت باد در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران



مجموع ساعات آفتابی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران بهمن 1398



بارش ماه بهمن (میلی متر)			نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	بیاکین بلندت	
۱۶.۲	۳۶.۸	۳۹.۲	شیراز
۶.۴	۱۴.۰	۳۳.۲	فرودگاه امام (ره)
۲۶.۶	۳۲.۴	۳۵.۷	فرودگاه مهرآباد
۲۵.۸	۳۸.۸	۴۷.۴	شرفیه
۱۳.۷	۲۳.۰	۴۱.۴	دوشان تپه
۱۹.۸	۴۶.۶	۷۵.۸	شیران
۲۰.۶	۵۶.۶	کمتر از ۵ سال	لوسان
۵.۲	۱۸.۵	۳۱.۵	درلین
۳۶.۹	۵۹.۴	۷۷.۴	آبعلی
۲۰.۸	۴۳.۶	کمتر از ۵ سال	دازند
۳.۷	۴۵.۰	۶۰.۴	این آباد فیروزکوه
۱۰.۳	۱۰۹.۰	۳۹.۴	فیروزکوه
۱۷.۲	۴۳.۶	۴۸.۱	بیاکین نقطه ای ایستگاههای استان

بارش زراعی اول مهر تا پایان بهمن (میلی متر)			نام ایستگاه
سال زراعی جاری	سال گذشته	میانگین بلند مدت	به ترتیب غرب به شرق
۱۶۳.۶	۲۱۴.۸	۱۱۶.۱	شیراز
۷۸.۴	۹۹.۳	۹۳.۱	فردکاه امام (ره)
۱۶۸.۳	۱۸۰.۱	۱۲۸.۸	فردکاه مهرآباد
۱۷۳.۷	۲۵۹.۶	۱۷۵.۹	مروغزیک
۱۶۶.۳	۱۹۹.۴	۱۴۹.۹	دوشان تپه
۲۵۵.۹	۳۳۴.۴	۲۴۵.۵	شیران
۱۹۰.۹	۲۴۹.۹	کمتر از ۵ سال	لوانان
۱۲۷.۲	۹۴.۷	۹۰.۵	وراین
۲۲۸.۵	۴۰۴.۳	۲۷۳.۳	آبعلی
۱۵۵.۷	۳۸۳.۸	کمتر از ۵ سال	مادند
۷۰.۹	۲۷۶.۴	۱۹۷.۰	امین آباد فیروزکوه
۶۱.۲	۲۹۳.۹	۱۳۹.۱	فیروزکوه
۱۵۳.۴	۲۴۹.۲	۱۶۰.۹	میانگین نقطه ای ایستگاههای استان

مقایسه بارش کل سال زراعی سالهای گذشته با بارش سال زراعی جاری

سال زراعی جاری تا پایان بهمن	کل بارش سالانه زراعی (میلیمتر)		نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	میانگین بلند مدت	
۱۶۳.۶	۳۳۵.۴	۲۰۰.۷	شیراز
۷۸.۴	۲۰۸.۲	۱۶۷.۰	فروگاه امام (ره)
۱۶۸.۳	۳۱۶.۳	۲۳۳.۱	فروگاه مهرآباد
۱۷۳.۷	۴۲۲.۸	۳۰۹.۸	مروغزیک
۱۶۶.۳	۳۳۸.۱	۲۶۴.۲	دوشان تپه
۲۵۵.۹	۵۳۲.۷	۴۲۶.۳	شیراز
۱۹۰.۹	۴۹۴.۷	کمتر از ۵ سال	لوسان
۱۲۷.۲	۱۸۶.۸	۱۶۲.۱	وراین
۲۲۸.۵	۷۵۶.۱	۵۳۷.۴	آبعلی
۱۵۵.۷	۶۱۴.۸	کمتر از ۱۰ سال	داند
۷۰.۹	۴۲۹.۸	۴۱۲.۷	این آباد فیروزکوه
۶۱.۲	۴۶۶.۶	۲۹۰.۰	فیروزکوه
۱۵۳.۴	۴۲۵.۲	۳۰۰.۳	میانگین تعداد ایستگاههای استان
۳	۲	۱	

توضیح: در ستونهای ۱ و ۲ بارش تا پایان شهریور می باشند.

دای بهمن ©			ارتفاع از سطح دیا (متر)	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندمدت		
۵.۷	۶.۸	۴.۷	۱۱۶۹	شیراز
۵.۳	۷.۱	۴.۱	۹۹۰	فرودگاه امام (ره)
۵.۶	۷.۲	۴.۷	۱۱۹۱	فرودگاه مهرآباد
۴.۸	۶.۴	۴.۵	۱۴۱۶	مروغیونیک
۵.۹	۷.۵	۵.۱	۱۲۰۹	دوشان تپه
۴.۲	۵.۳	۳.۰	۱۵۴۸	شمیران
۱.۴	۳.۲	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لوسان
۶.۰	۷.۷	۵.۳	۹۲۷	وراین
-۳.۶	-۱.۸	-۳.۹	۲۴۶۵	آبعلی
-۱.۱	-۰.۱	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	دانند
-۵.۶	-۴.۴	-۶.۶	۲۹۸۶	این آباد فیروزکوه
-۲.۳	-۰.۴	-۴.۷	۱۹۷۶	فیروزکوه
۲.۲	۳.۷	۱.۶	۱۶۴۴	میانگین نظای ارتفاعهای استان

روزهای بارانی بهمن			ارتفاع از سطح دیاسترا	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندت		
۵	۹	عدم دسترسی	۱۱۶۹	شیراز
۵	۹	عدم دسترسی	۹۹۰	فروگاه امام (ره)
۶	۱۰	۹	۱۱۹۱	فروگاه مهرآباد
۶	۸	۹	۱۴۱۶	مروغینک
۳	۸	۸	۱۲۰۹	دوشان تپه
۷	۸	۱۱	۱۵۴۸	شمیران
۹	۱۰	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لولسان
۲	۶	۰	۹۲۷	وراین
۸	۱۰	۱۲	۲۴۶۵	آبعلی
۷	۸	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	دماوند
۳	۸	۱۰	۲۹۸۶	این آباد فیروزکوه
۵	۱۱	۸	۱۹۷۶	فیروزکوه
۶	۹	۸	۱۶۴۴	میانگین کل استان

روزهای با دمای بیش از ۳۰ بهمن			ارتفاع از سطح دریا (متر)	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندمدت		
۱	۰	۰	۱۱۶۹	شیراز
۰	۰	۰	۹۹۰	فرودگاه امام (ره)
۰	۰	۰	۱۱۹۱	فرودگاه مهرآباد
۰	۰	۰	۱۴۱۶	مرغوبینک
۰	۰	۰	۱۲۰۹	دوشان تپه
۰	۰	۰	۱۵۴۸	شمیران
۰	۰	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لواسان
۰	۰	۰	۹۲۷	دراسین
۰	۰	۰	۲۴۶۵	آبعلی
۰	۰	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	دامند
۰	۰	۰	۲۹۸۶	این آبانه فیروزکوه
۰	۰	۰	۱۹۷۶	فیروزکوه
۰	۰	۰	۱۶۴۴	میانگین کل استان



### وضعیت نرمال دما و بارش طی فصل زمستان در استان تهران

میانگین ماهانه‌ی دما (درجه سلسیوس)	ماه	بیشینه استان (مناطق پست)	کمینه استان (مناطق کوهستانی)	مهرآباد	شمیران	آبعلی
	دی	۴/۶	-۶/۶	۴/۰	۲/۸	-۳/۰
	بهمن	۵/۳	-۶/۶	۴/۷	۳/۰	-۳/۹
	اسفند	۱۰/۸	-۳/۸	۹/۰	۷/۳	-۰.۷
میانگین ماهانه‌ی حداقل دما (درجه سلسیوس)	ماه	بیشینه استان (مناطق پست)	کمینه استان (مناطق کوهستانی)	مهرآباد	شمیران	آبعلی
	دی	۱/۲	-۱۱/۹	-۰/۲	-۱/۲	-۶/۹
	بهمن	۱/۳	-۱۰/۸	۳/۰	-۱/۱	-۸/۷
	اسفند	۴/۷	-۶/۸	۴/۲	۲/۷	-۴/۴
مطلق دما (درجه سلسیوس)	ماه	بیشینه استان (مناطق پست)	کمینه استان (مناطق کوهستانی)	مهرآباد	شمیران	آبعلی
	دی	-۱۰/۰	-۲۸/۴	-۱۵/۰	-۱۳/۰	-۲۰/۰
	بهمن	-۸/۹	-۲۴/۵	-۱۳/۰	-۱۱/۰	-۱۸/۸
	اسفند	-۳/۲	-۲۶/۶	-۱۰/۰	-۸/۰	-۲۶/۶
تعداد روزهای یخبندان	ماه	کمینه استان (مناطق پست)	بیشینه استان (مناطق کوهستانی)	مهرآباد	شمیران	آبعلی
	دی	۱۱	۳۰	۱۱	۱۹	۲۸
	بهمن	۹	۳۰	۹	۱۶	۳۰
	اسفند	۱	۲۸	۲	۵	۲۳
تعداد روزهای همراه با بارش برف	ماه	کمینه استان (مناطق پست)	بیشینه استان (مناطق کوهستانی)	مهرآباد	شمیران	آبعلی
	دی	۳	۱۲	۴	۸	۱۲
	بهمن	۳	۱۲	۴	۷	۱۲
	اسفند	۲	۱۲	۲	۴	۱۲
تعداد روزهای بارانی	ماه	کمینه استان (مناطق پست)	بیشینه استان (مناطق کوهستانی)	مهرآباد	شمیران	آبعلی
	دی	۹	۱۳	۱۱	۱۳	۱۳
	بهمن	۷	۱۲	۹	۱۱	۱۲
	اسفند	۷	۱۲	۹	۹	۱۲
بارش ماهانه (میلی متر)	ماه	کمینه استان (مناطق پست)	بیشینه استان (مناطق کوهستانی)	مهرآباد	شمیران	آبعلی
	دی	۱۴/۴	۵۵/۷	۳۰/۵	۵۴/۷	۵۵/۷
	بهمن	۳۰/۶	۷۷/۴	۳۵/۷	۷۵/۸	۷۷/۴
	اسفند	۷۷/۴	۸۵/۴	۳۵/۷	۶۷/۵	۸۵/۴