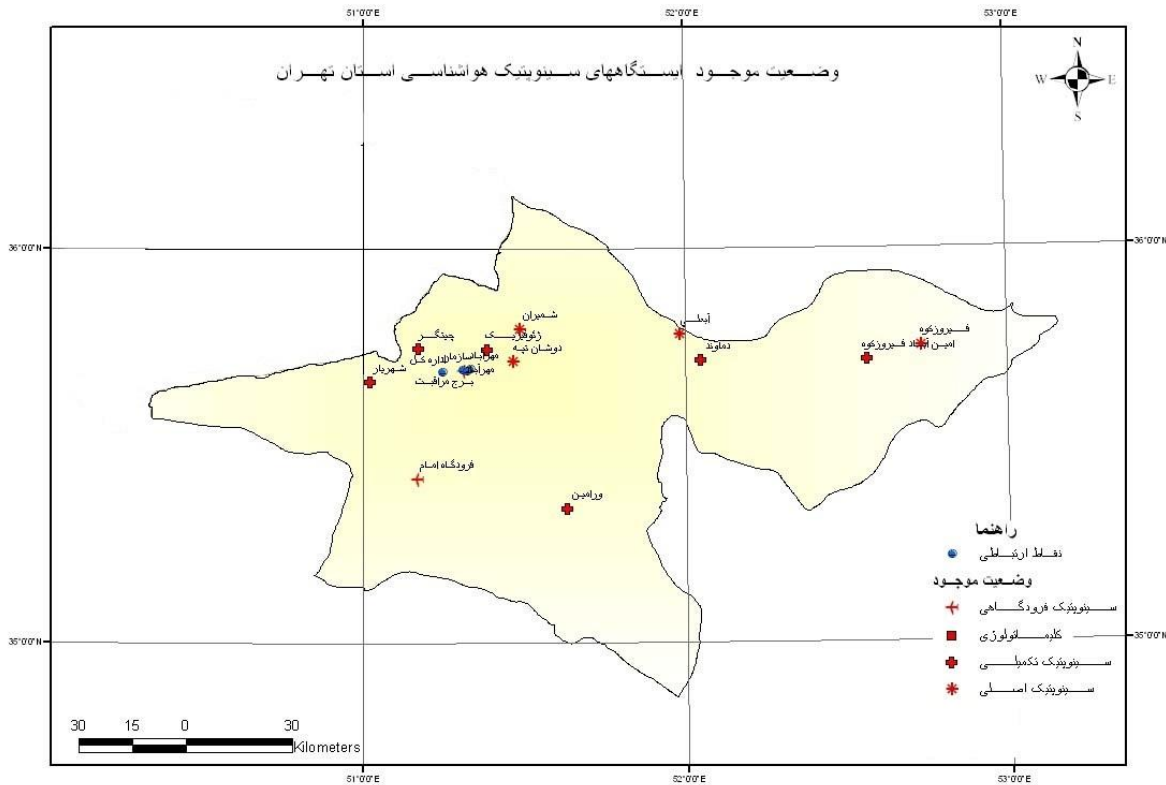


# اداره کل هواشناسی استان تهران



نقشه تهیه شده در اداره تعقیقات اقلیمی و هواشناسی کاربردی

## ماهنامه هواشناسی فروردین 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 فروردین ۱۳۹۸

### افزایش بارش ماهانه ۲.۶ درصدی نسبت به بلند مدت

میانگین عددی بارش ماهانه ۱۱۱.۳ میلی متر بدست آمده که ۶۳.۵ میلی متر بیش از سال گذشته (۲.۳ برابر) سال گذشته) و ۶۸.۳ میلی متر بیش از مدت مشابه میانگین بلند مدت (۲.۶ برابر بلند مدت) می باشد. بیشینه بارش در ماه جاری در ایستگاه آبعلی با ۲۱۵.۷ میلی متر به ثبت رسیده این در حالی است که کمینه بارش در ماه جاری در ایستگاه با ۳۱.۰ میلی متر گزارش گردیده است. بیشترین افزایش بارش ماهانه نسبت به سال گذشته در ایستگاه آبعلی با ۱۴۰.۴ میلی متر و بیشترین کاهش بارش ماهانه نسبت به سال گذشته در ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۱۷.۲ میلی متر نسبت به سال گذشته در استان به ثبت رسیده است. بیشترین بارش ۲۴ ساعته مربوط به ایستگاه آبعلی با ۴۴.۶ میلی متر و کمترین بارش ۲۴ ساعته مربوط به ایستگاه ۱۲.۰ میلی متر بوده است.

میانگین عددی بارش سال زراعی ۳۹۲.۱ میلی متر بوده که حدود ۳۷۰.۶ میلی متر بیش از سال گذشته و ۱۵۰.۳ میلی متر بیش از مدت مشابه میانگین بلند مدت می باشد. بیشترین بارش سال زراعی در ایستگاه آبعلی با ۶۶۴.۷ میلی متر و کمترین بارش سال زراعی در ایستگاه ورامین با ۱۶۲.۴ میلی متر به ثبت رسیده است. در این مدت بیشترین افزایش بارش سال زراعی نسبت به سال گذشته مربوط به ایستگاه آبعلی با ۶۴۳.۷ میلی متر و کمترین افزایش مربوط به ایستگاه ورامین با ۱۵۴.۹ 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 ۳۰۸/۱ میلی متر بوده که نسبت به سال زراعی گذشته ۱۷۹/۰ میلی

متر افزایش و نسبت به بلند مدت ۹۸/۶ میلی متر افزایش نشان می دهد و همچنین نسبت بارش در بازه زمانی مذکور به یک سال زراعی ۱۱۷ درصد می باشد.

### **کاهش ۰.۳ درجه ای دما نسبت به بلند مدت**

میانگین عددی دمای ماهانه در استان تهران در این ماه ۱۰.۵ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با ماه گذشته ۰.۱ درجه سلسیوس افزایش نشان می دهد. همچنین در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته نیز دما ۳.۰ درجه کاهش داشته است و در مقایسه با بلندمدت ۰.۳ درجه سلسیوس **کاهش** مشاهده شده است. حداکثر میانگین دما در ایستگاه دوشان تپه با ۱۵.۴ درجه سلسیوس و حداقل میانگین دما در ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۰.۵ درجه سلسیوس به ثبت رسیده است. همچنین بیشینه مطلق دما در ایستگاه ورامین به مقدار ۲۸.۷ درجه سلسیوس گزارش گردیده و کمینه مطلق دما در ایستگاه امین آباد فیروزکوه به مقدار ۱۰.۵ درجه سلسیوس ثبت شده است. بیشترین تفاوت میانگین دما نسبت به سال گذشته مربوط به ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۳.۹ درجه کاهش و کمترین تفاوت میانگین دما نسبت به سال گذشته مربوط به فیروزکوه با ۱.۶ درجه کاهش می باشد. به ترتیب تفاوت میانگین حداکثرهای دمای ماهانه نسبت به سال گذشته ۳.۹ درجه سلسیوس کاهش و تفاوت میانگین حداقل های دمای ماهانه نسبت به سال گذشته ۲.۲ درجه سلسیوس کاهش داشته است.

مطابق آمار ارسال شده از ایستگاههای سینوپتیک استان، میانگین دامنه دما در این ماه ۹.۲ درجه بوده و ورامین با ۱۳.۱ درجه بیشترین دامنه و ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۴.۶ درجه کمترین دامنه دمایی در استان را به خود اختصاص داده اند. این در حالی است که بیشینه تعداد روزهای با یخبندان در ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۲۲ روز به ثبت رسیده است. میانگین تعداد روزهای یخبندان ۴ روز بوده است.

### **ساعات آفتابی**

بیشینه ساعات آفتابی در استان، مربوط به ایستگاه ورامین با ۲۳۲ ساعت و کمترین آن مربوط به ایستگاه با ۱۴۰ ساعت بوده است. میانگین جمع ساعات آفتابی در این ماه ۱۹۲.۹ ساعت بوده که معادل ۶.۴ ساعت در روز می باشد که نسبت به ماه گذشته در مجموع ۶۳ ساعت افزایش نشان می دهد.

## سرعت باد

بیشینه سرعت باد ۲۸ متر بر ثانیه در ایستگاه امین آباد فیروزکوه بوده و جهت آن ۱۸۰ درجه گزارش گردیده است. میانگین بیشینه سرعت باد ثبت شده در کل استان ۱۵.۶ 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	تعداد روز با باد	تهران	فرودگاه مهرآباد	آبعلی	فیروزکوه	امین آباد	دوشان تپه	ژئوفیزیک	لورسان	ورامین	فرودگاه امام(ره)	شهریار	دماوند
۹ تا ۱۷ متر بر ثانیه	۰	۰	۹	۱۴	۲۷	۲۳	۱۷	۱۶	۷	۱۳	۱۰	۰	۱۶
بیش از ۱۷ متر بر ثانیه	۰	۰	۱	۰	۲	۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

## رطوبت نسبی

میانگین رطوبت نسبی در این ماه ۵۷ درصد بوده که ۳ درصد افزایش نسبت به ماه گذشته نشان می دهد. همچنین کمینه میانگین رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه فرودگاه مهرآباد و دوشان تپه با ۴۶ درصد و بیشینه میانگین رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۷۲ درصد می باشد. همچنین بیشترین میانگین بیشینه رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۸۹ درصد و کمترین میانگین کمینه رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه با ۲۶ درصد می باشد.

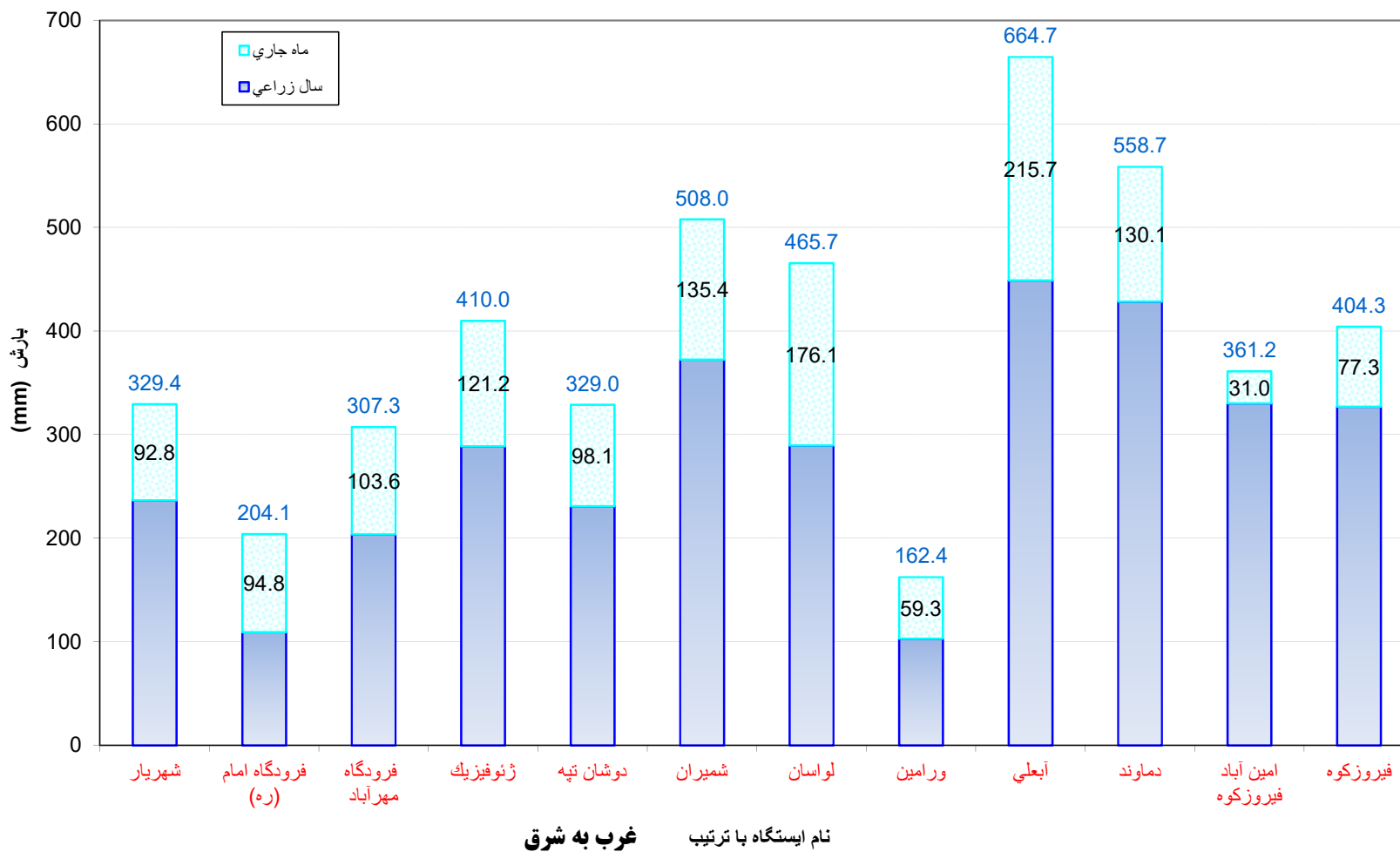
۱۳۹۸

فروردین

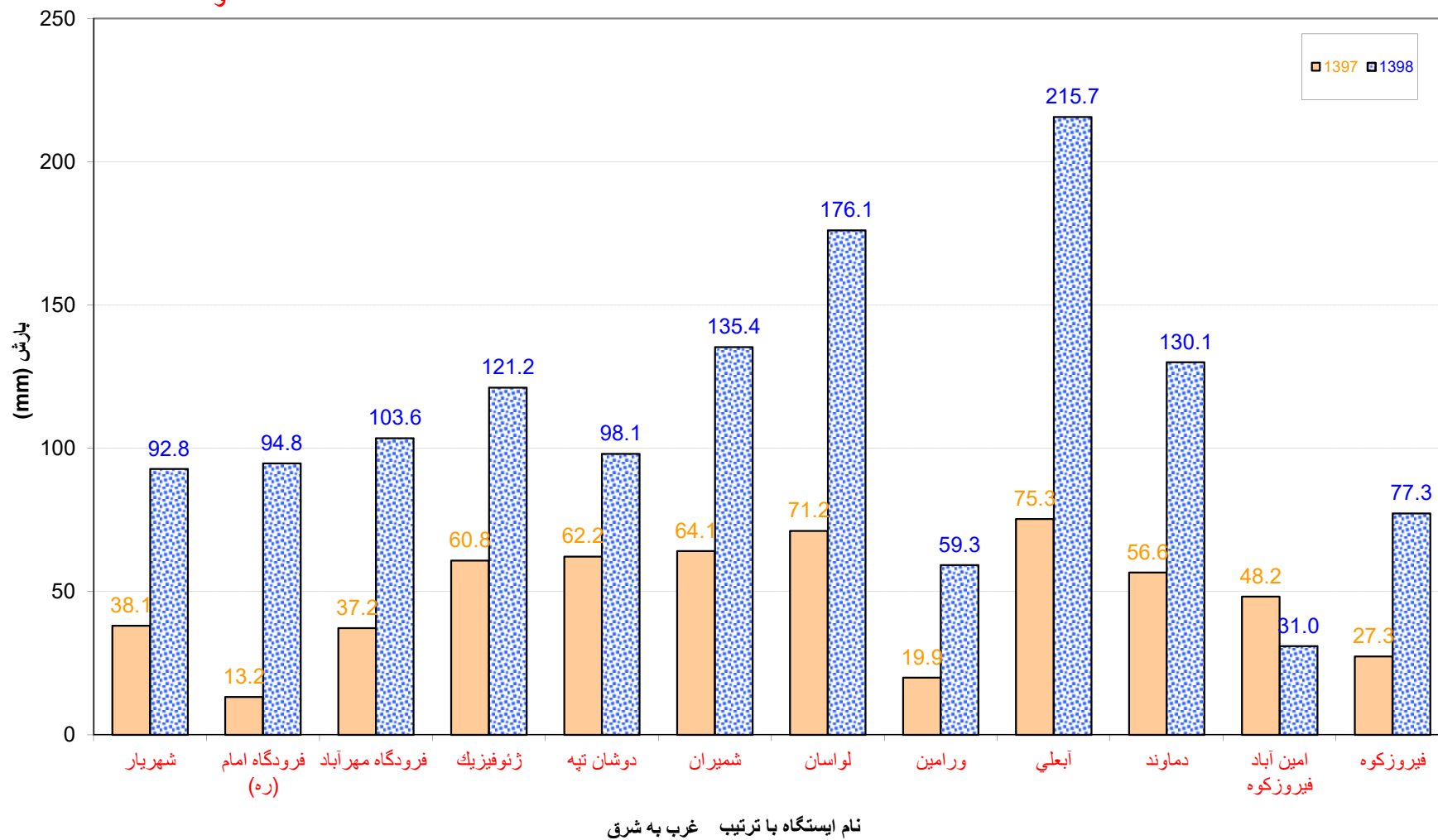
خلاصه پارامترهای جوی ایستگاه های سینوپتیک استان تهران

ردیف	نام ایستگاه	ارتفاع از سطح دریا (متر)	بارش (mm)		دما ©						رطوبت نسبی %		حداکثر باد		تعداد روزهای با دمای ۳۰ درجه و بیشتر	جمع ساعات آفتابی
			سال زراعی	ماه جاری	حداقل مطلق	میانگین حداقل	میانگین	میانگین حداکثر	حداکثر مطلق	میانگین	حداقل	حداکثر	سرعت (mps)	سمت (درجه)		
1	شهریار	1169.0	329.4	92.8	0.5	8.6	13.5	18.3	25.1	57	37	78	15.0	170	0	//
2	فرودگاه امام (ره)	990.2	204.1	94.8	3.0	9.0	14.5	20.1	27.2	56	32	79	15.0	310	0	218.0
3	فرودگاه مهرآباد	1190.8	307.3	103.6	1.0	10.0	14.5	18.9	25.6	46	26	67	20.0	300	0	208.0
4	ژئوفیزیک	1415.6	410.0	121.2	1.1	8.7	13.0	17.4	24.3	49	31	67	14.0	220	0	//
5	دوشان تپه	1209.2	329.0	98.1	1.4	12.1	15.4	18.7	26.0	46	28	64	15.0	250	0	180.0
6	شمیران	1548.2	508.0	135.4	-0.4	7.1	11.9	16.8	22.9	53	33	73	4.0	240	0	159.0
7	لواسان	1863.0	465.7	176.1	-1.8	5.2	9.4	13.6	20.7	58	43	74	13.0	210	0	//
8	ورامین	927.0	162.4	59.3	2.1	8.3	14.9	21.4	28.7	58	34	83	15.0	310	0	232.0
9	آبعلی	2465.2	664.7	215.7	-9.0	0.2	4.2	8.3	14.5	68	46	89	20.0	12	0	140.0
10	دماوند	1984.0	558.7	130.1	-4.8	2.7	7.2	11.7	18.6	61	45	76	7.0	270	0	//
11	امین آباد فیروزکوه	2985.7	361.2	31.0	-10.5	-1.8	0.5	2.8	9.2	72	55	89	28.0	180	0	//
12	فیروزکوه	1975.6	404.3	77.3	-7.5	1.2	7.2	13.3	20.3	59	34	84	21.0	210	0	213.0
	میانگین	1643.6	392.1	111.3	-2.1	5.9	10.5	15.1	21.9	56.9	37.0	76.9	15.6	223.5	0.0	192.9
	کمینه	927.0	162.4	31.0	-10.5	-1.8	0.5	2.8	9.2	46.0	26.0	64.0	4.0	240	0.0	140.0

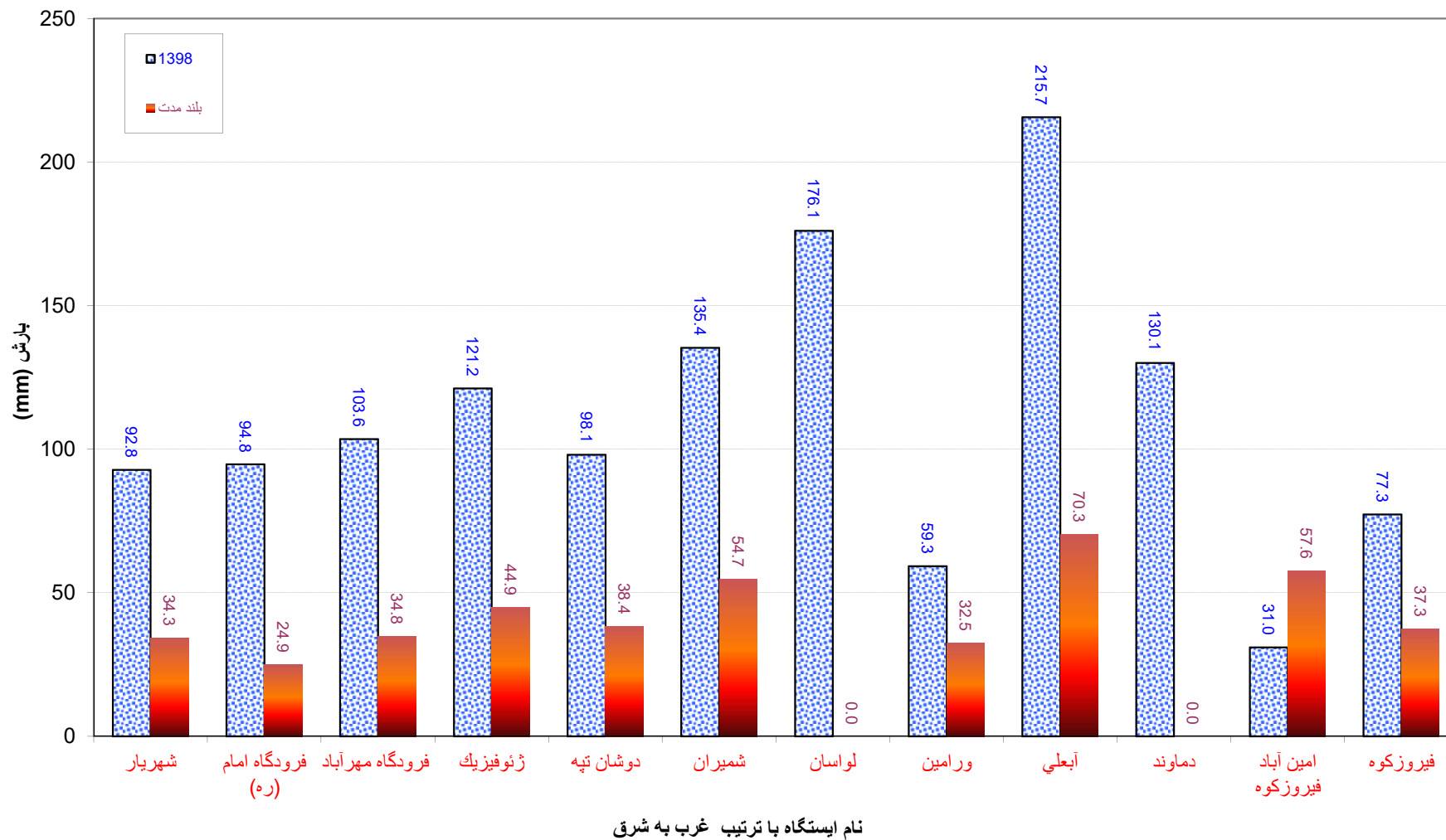
## نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران فروردین 1398



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

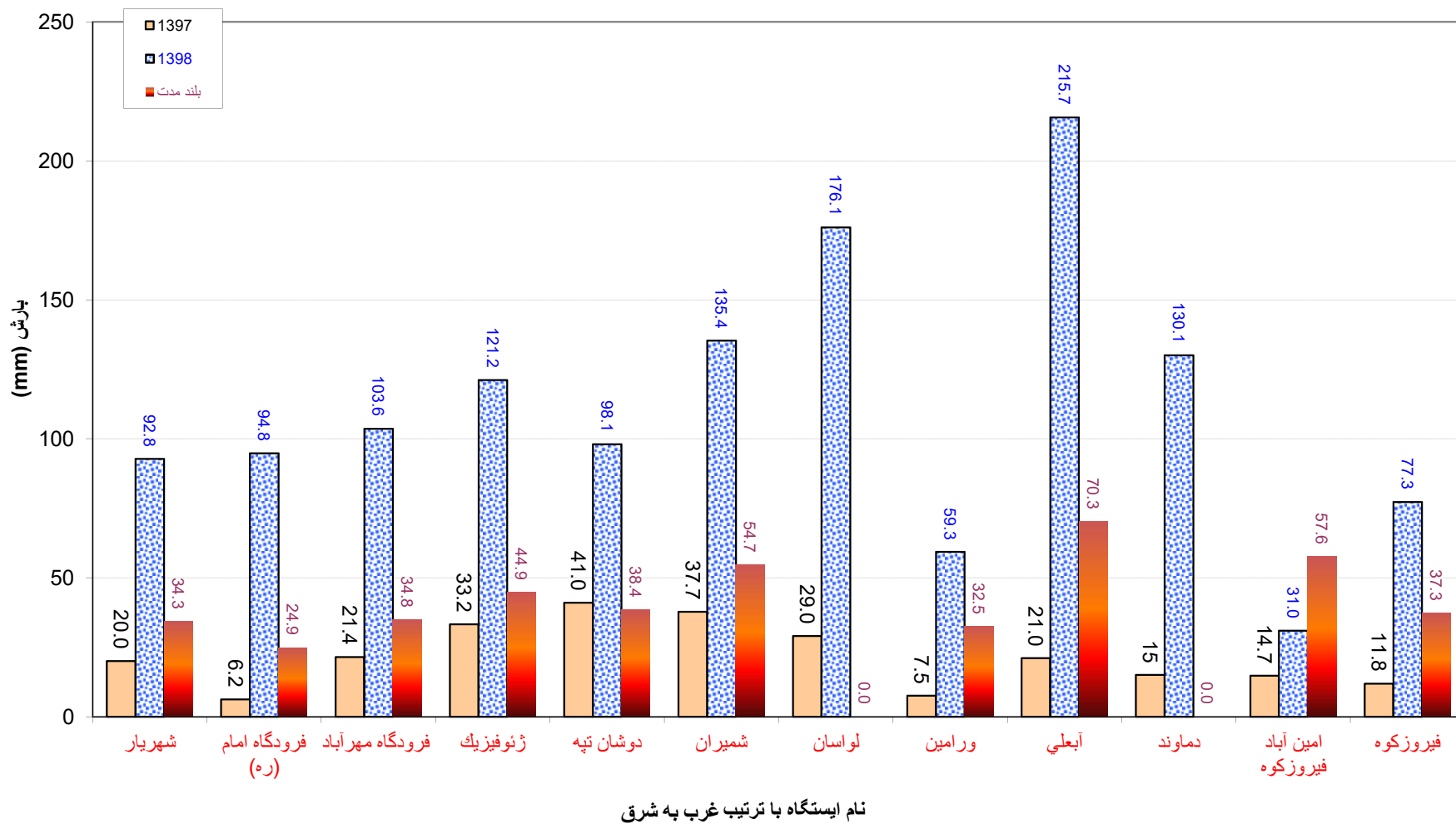


مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه فروردین 1398 و بلند مدت

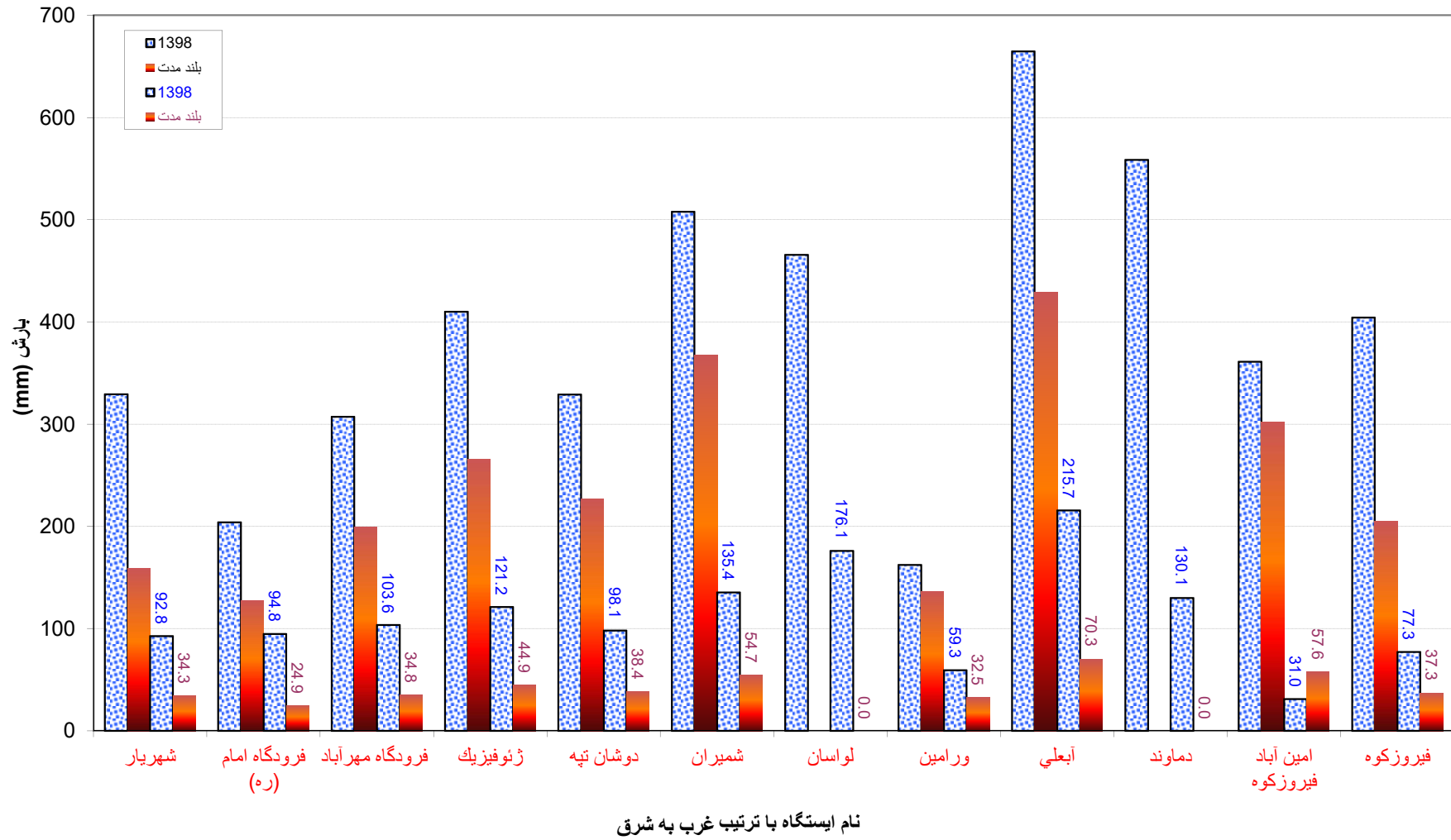




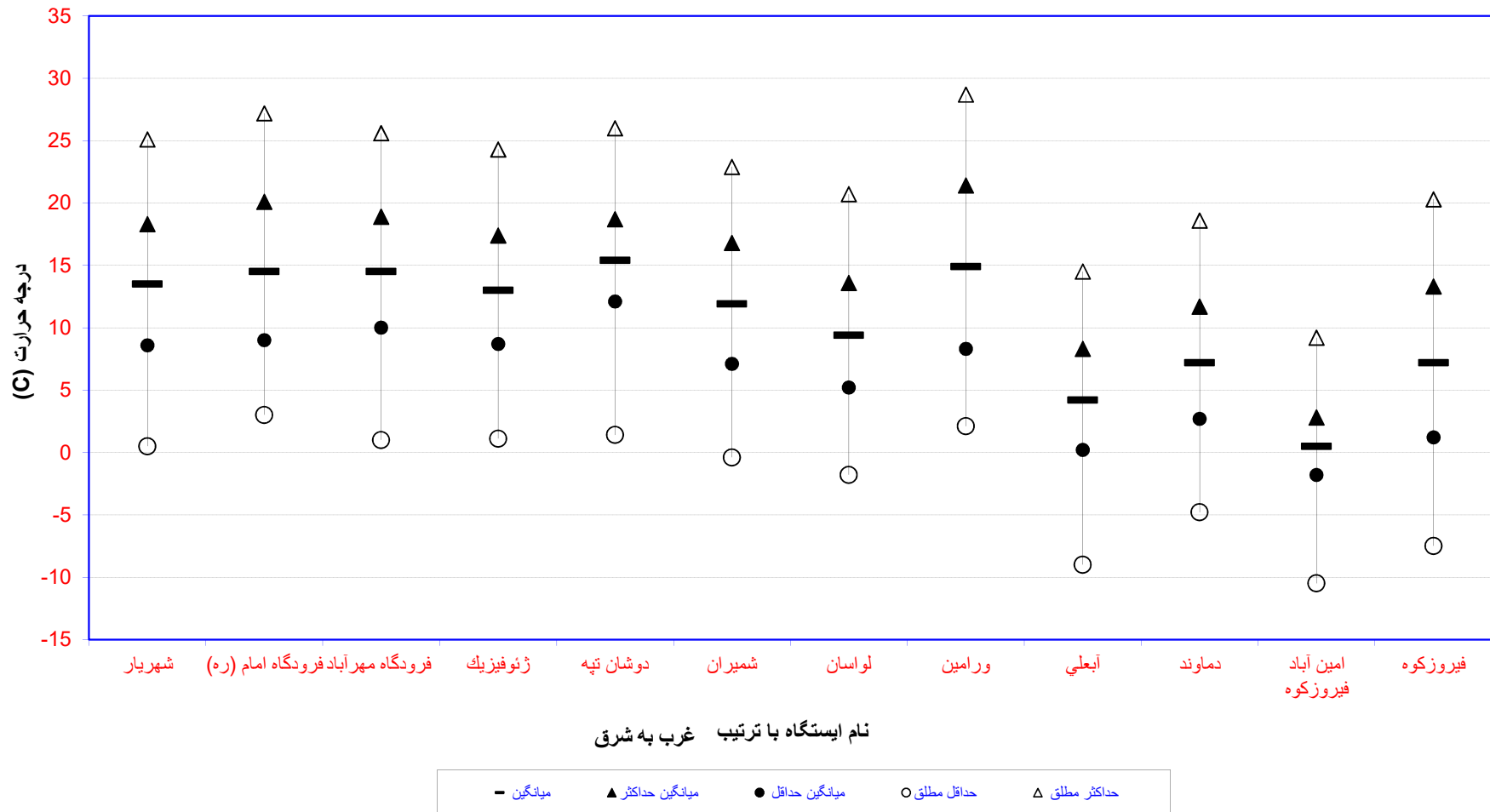
مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه فروردین 1398 و 1397 و بلند مدت



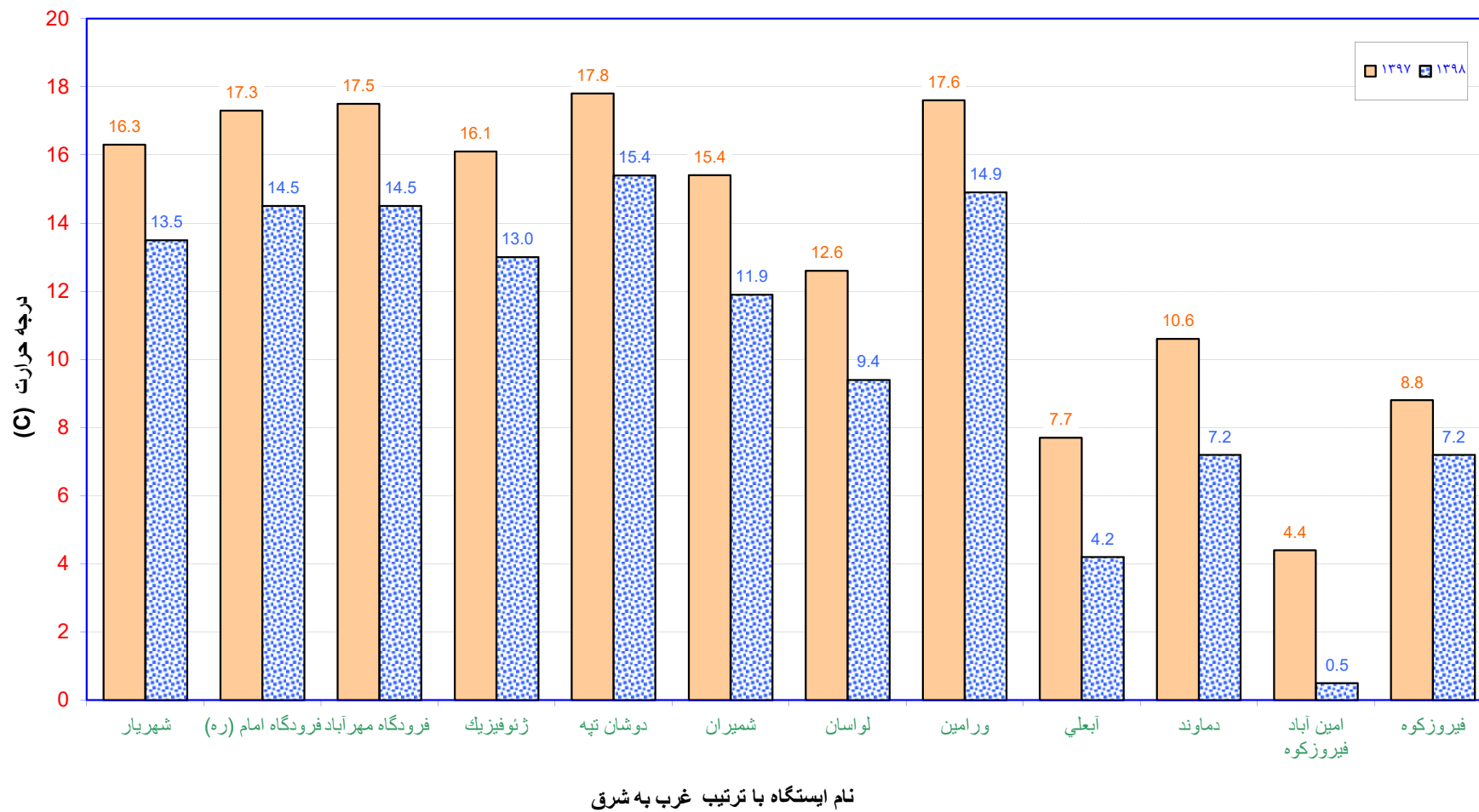
مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه فروردین 1398 و بلند مدت



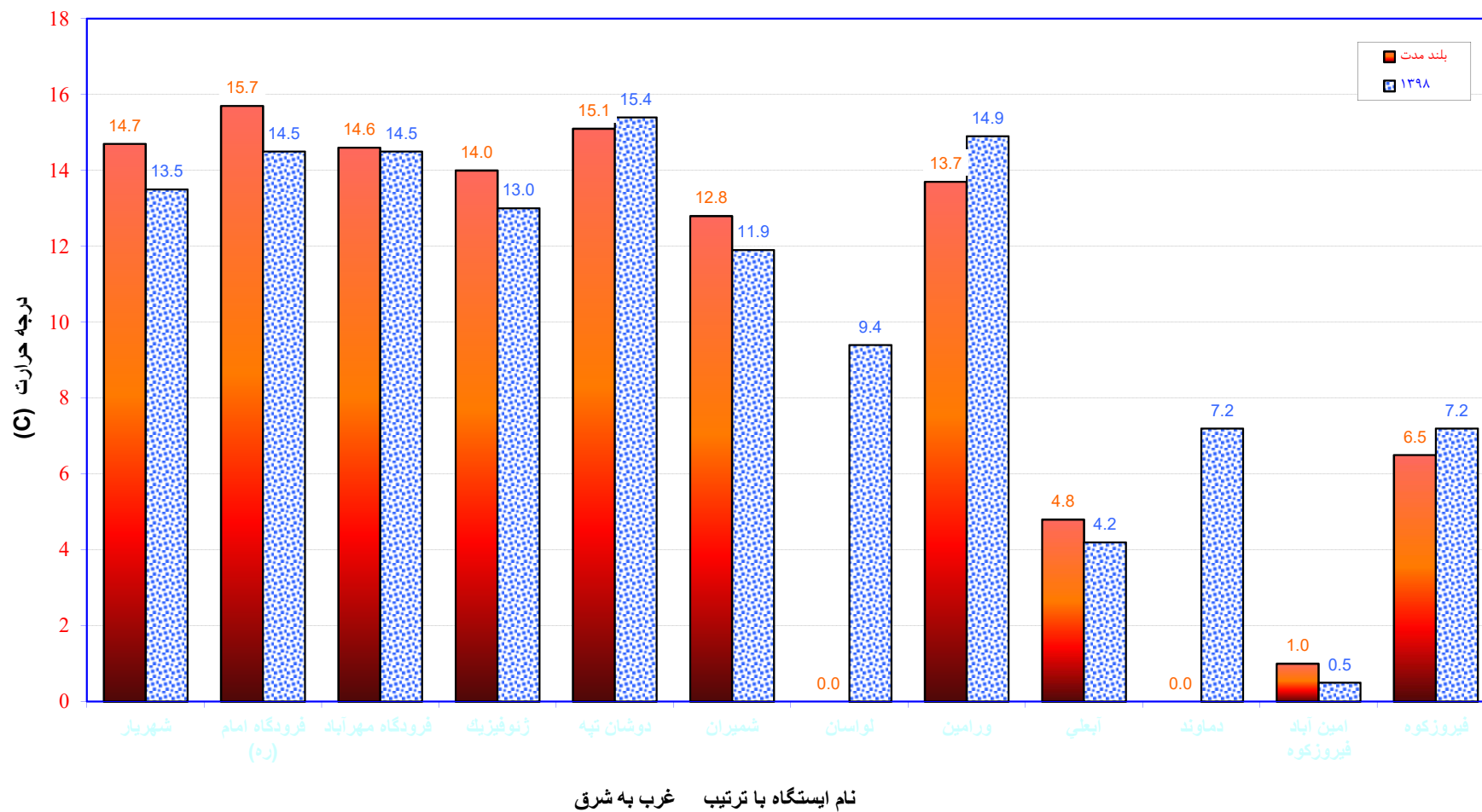
دمای هوا در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران فروردین 1398



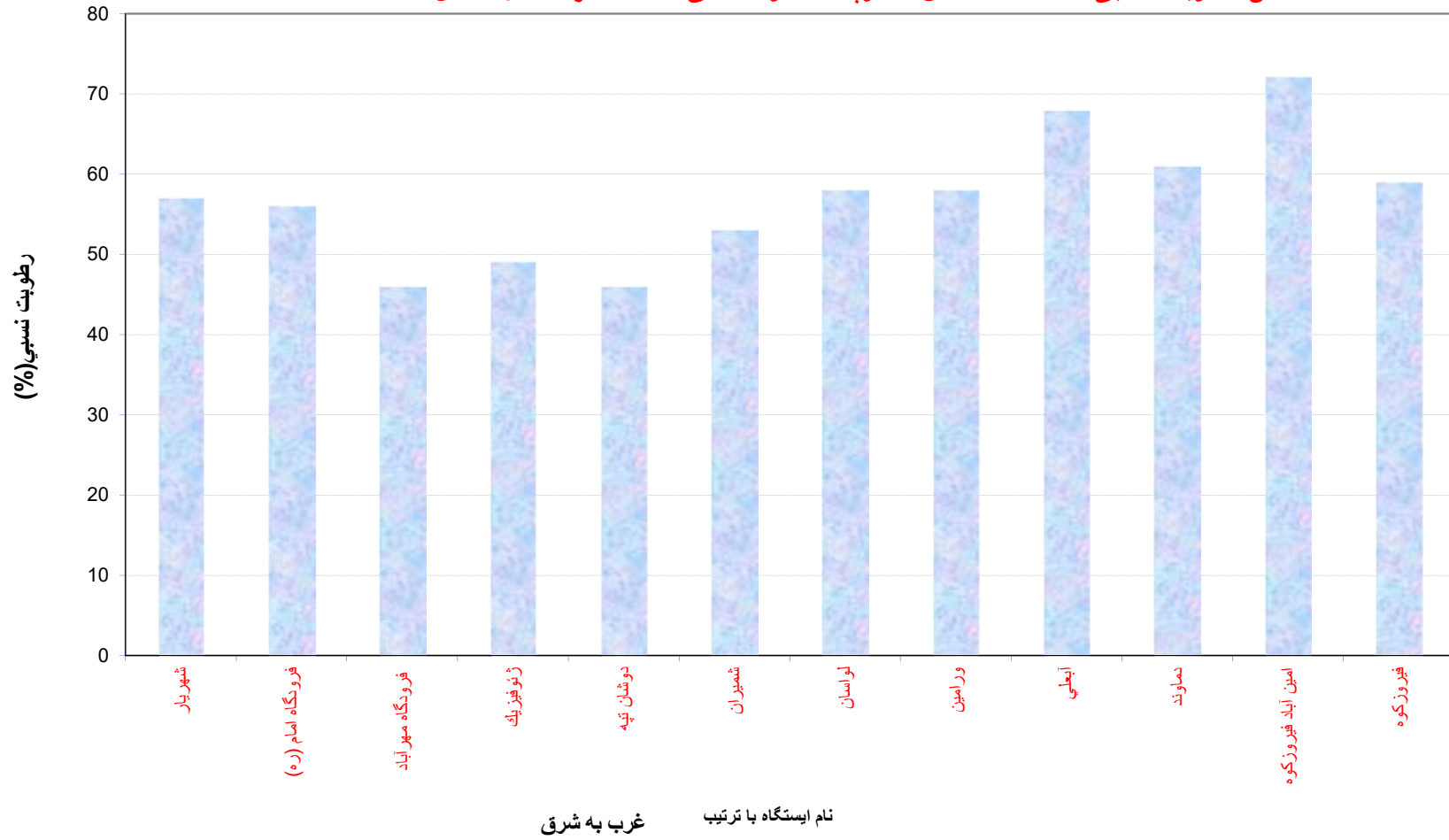
مقایسه میانگین دمای هوا در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه فروردین 1397 و 1398



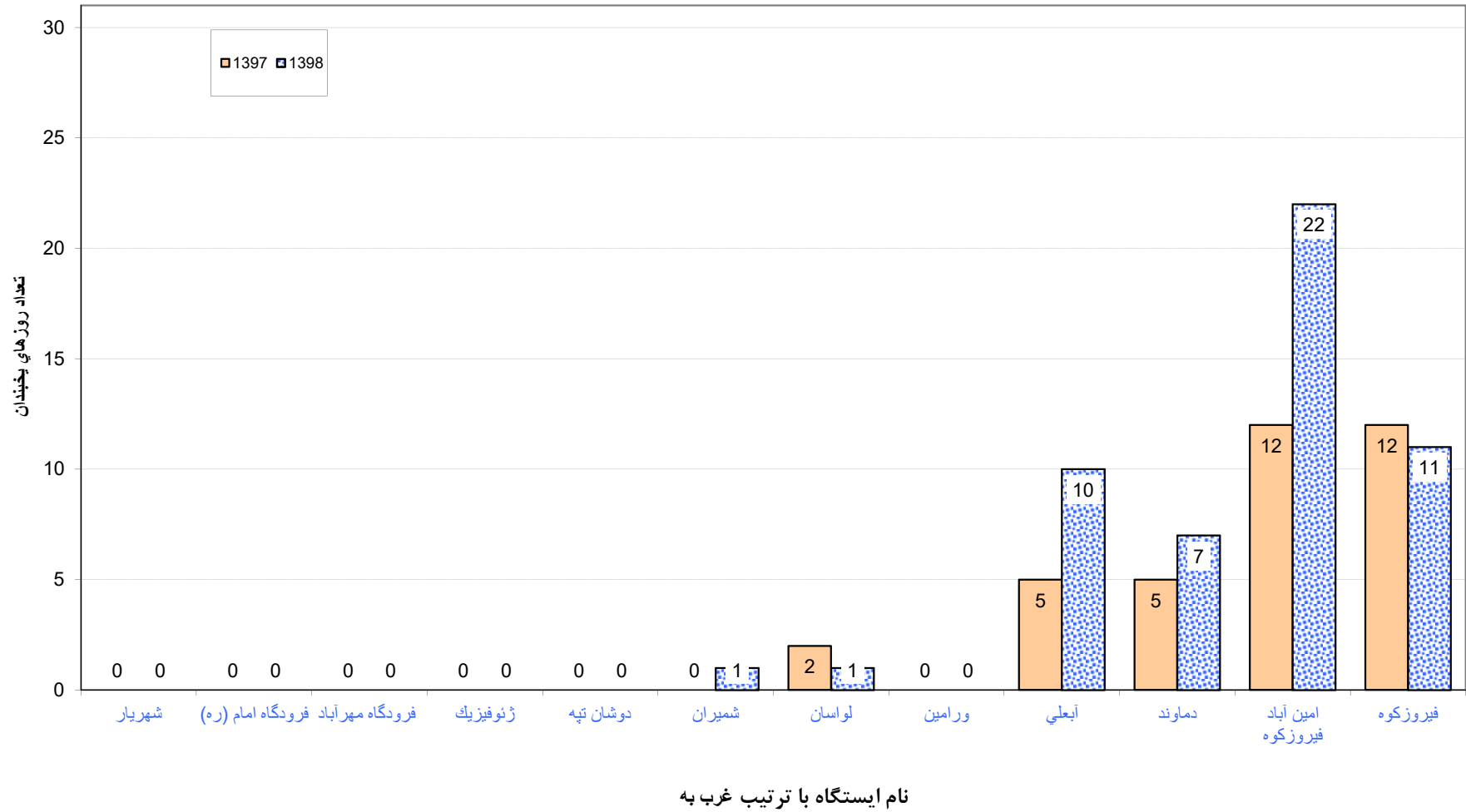
مقایسه میانگین دمای هوا در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه فروردین 1398 و بلند مدت



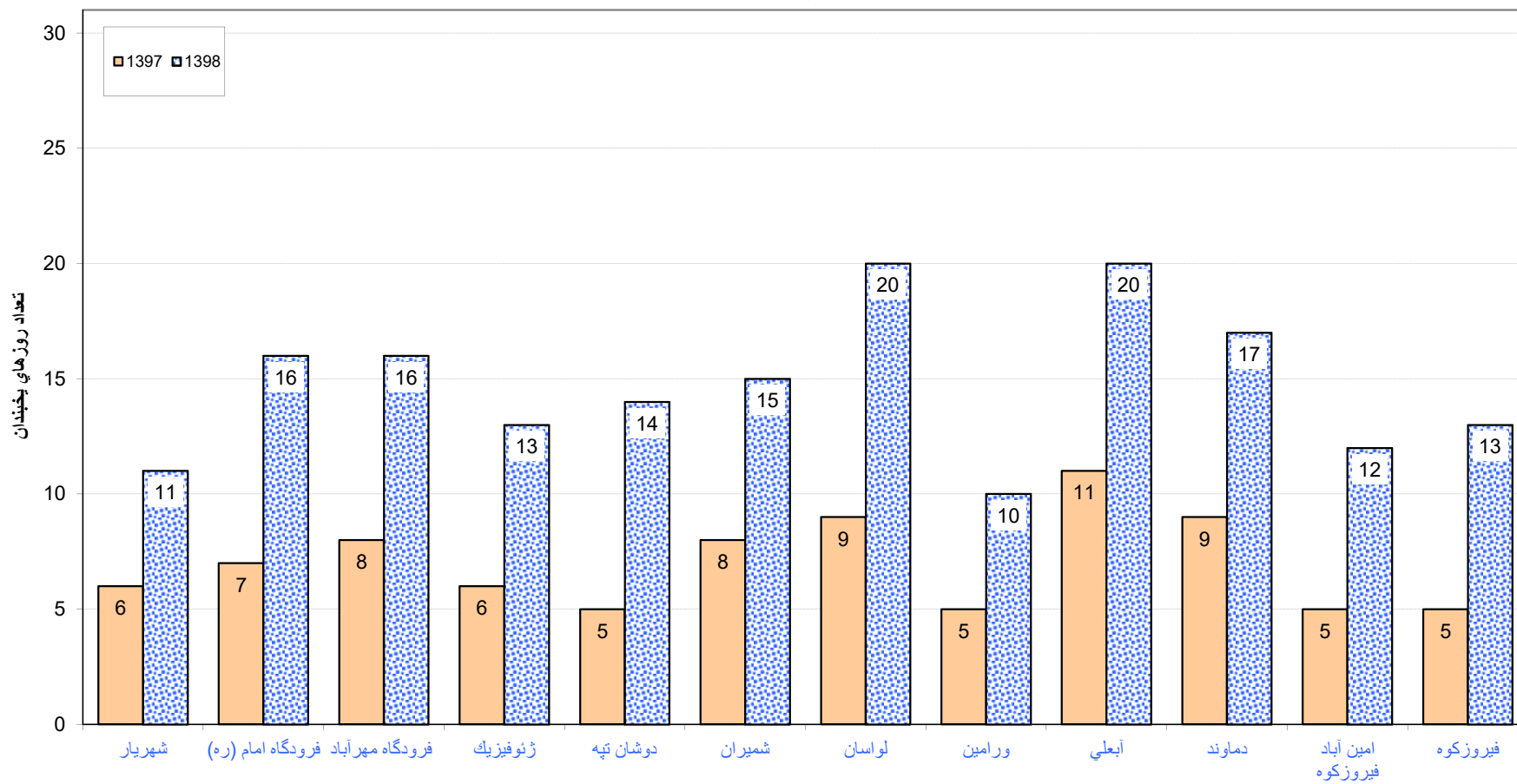
### میانگین رطوبت نسبی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران فروردین 1398



مقایسه تعداد روزهای یخبندان در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه فروردین 1397 و 1398



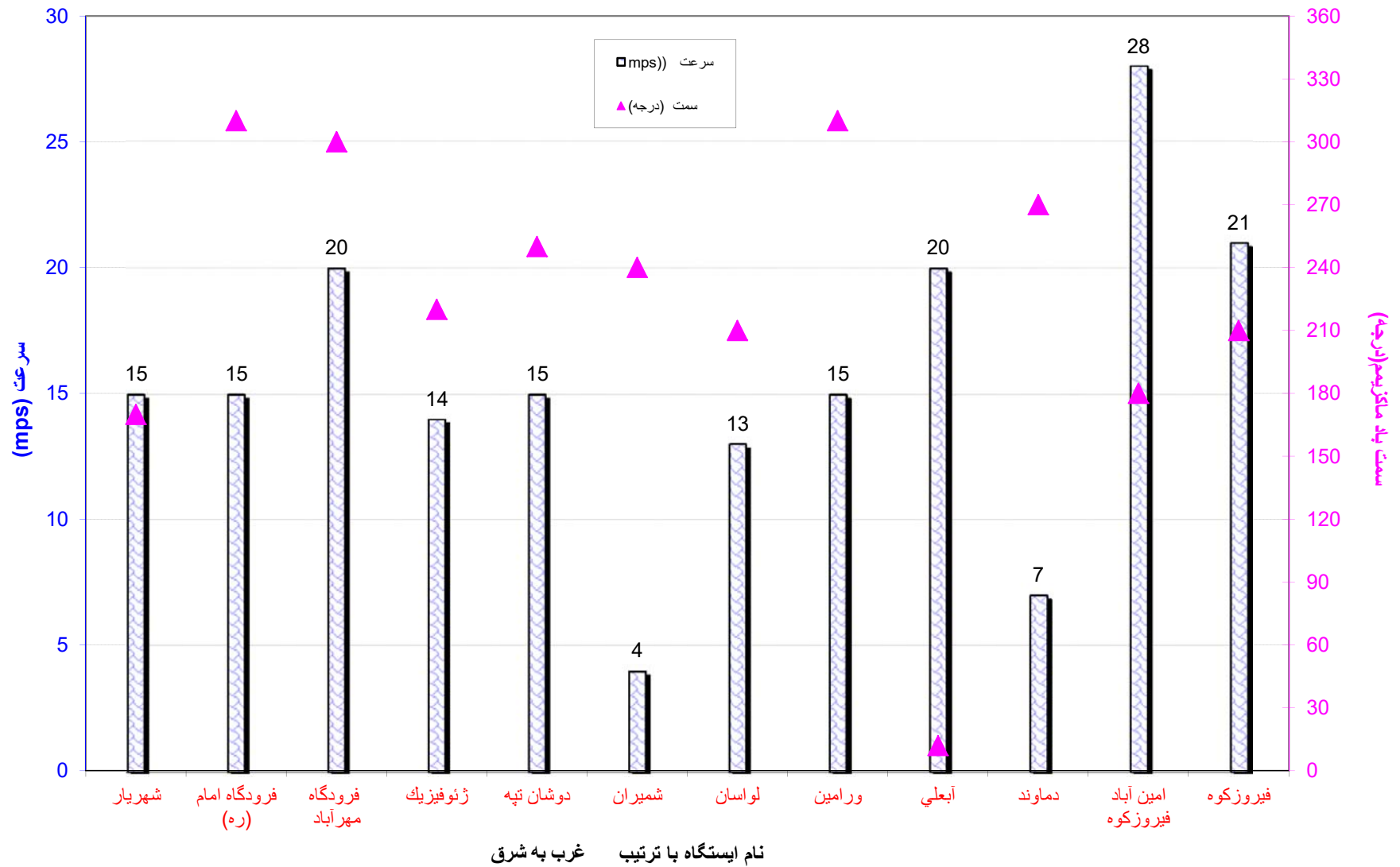
مقایسه تعداد روزهای بارانی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه فروردین 1397 و 1398



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 فروردین 1398



بارش ماه فروردین (میلی متر)			نام ایستگاه
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندت	به ترتیب غرب به شرق
۹۲.۸	۳۸.۱	۳۴.۳	شیراز
۹۴.۸	۱۳.۲	۲۴.۹	فروگاه امام (ره)
۱۰۳.۶	۳۷.۲	۳۴.۸	فروگاه مهرآباد
۱۲۱.۲	۶۰.۸	۴۴.۹	شرفیه
۹۸.۱	۶۲.۲	۳۸.۴	دوشان تپه
۱۳۵.۴	۶۴.۱	۵۴.۷	شیران
۱۷۶.۱	۷۱.۲	کمتر از ۵ سال	لارسان
۵۹.۳	۱۹.۹	۳۲.۵	درلین
۲۱۵.۷	۷۵.۳	۷۰.۳	آبعلی
۱۳۰.۱	۵۶.۶	کمتر از ۵ سال	دازند
۳۱.۰	۴۸.۲	۵۷.۶	این آباد فیروزکوه
۷۷.۳	۲۷.۳	۳۷.۳	فیروزکوه
۱۱۱.۳	۴۷.۸	۴۳.۰	میانگین نظای ایستگاههای استان

بارش زراعی اول مهر تا پایان فروردین (میلی متر)			نام ایستگاه
سال زراعی جاری	سال گذشته	میانگین بلند مدت	به ترتیب غرب به شرق
۳۲۹.۴	۲۰.۰	۱۵۸.۵	شیراز
۲۰۴.۱	۶.۲	۱۲۷.۹	فردگاه امام (ره)
۳۰۷.۳	۲۱.۴	۱۹۹.۳	فردگاه مهرآباد
۴۱۰.۰	۳۳.۲	۲۶۵.۴	شرفیه
۳۲۹.۰	۴۱.۰	۲۲۷.۲	دوشان تپه
۵۰۸.۰	۳۷.۷	۳۶۷.۷	شیران
۴۶۵.۷	۲۹.۰	کمتر از ۵ سال	لوسان
۱۶۲.۴	۷.۵	۱۳۶.۳	وراین
۶۶۴.۷	۲۱.۰	۴۲۹.۰	آبعلی
۵۵۸.۷	۱۵.۰	کمتر از ۵ سال	مادند
۳۶۱.۲	۱۴.۷	۳۰۲.۰	ایمن آباد خیزکوه
۴۰۴.۳	۱۱.۸	۲۰۵.۰	خیزکوه
۳۹۲.۱	۲۱.۵	۲۴۱.۸	میانگین نقطه ای ایستگاههای استان

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

سال زراعی جاری (پایان فروردین)	کل بارش سالانه زراعی (میلیمتر)		نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
	۱۳۹۶-۹۷	میانگین بلند مدت	
۳۲۹.۴	۱۹۲.۴	۲۰۰.۷	شیراز
۲۰۴.۱	۱۵۸.۸	۱۶۷.۰	فروگاه امام (ره)
۳۰۷.۳	۱۵۳.۰	۲۳۳.۱	فروگاه مهرآباد
۴۱۰.۰	۲۱۳.۰	۳۰۹.۸	مروغزیک
۳۲۹.۰	۱۹۶.۰	۲۶۴.۲	دوشان تپه
۵۰۸.۰	۳۱۸.۸	۴۲۶.۳	شیران
۴۶۵.۷	۳۶۲.۹	کمتر از ۵ سال	لوسان
۱۶۲.۴	۱۰۱.۵	۱۶۲.۱	وراین
۶۶۴.۷	۴۷۳.۱	۵۳۷.۴	آبعلی
۵۵۸.۷	۴۰۲.۷	کمتر از ۱۰ سال	داند
۳۶۱.۲	۳۷۰.۶	۴۱۲.۷	این آباد فیروزکوه
۴۰۴.۳	۲۶۶.۰	۲۹۰.۰	فیروزکوه
۳۹۲.۱	۲۶۷.۴	۳۰۰.۳	میانگین تعداد ایستگاههای استان
۳	۲	۱	

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

دمای فروردین ©			ارتفاع از سطح دیا (متر)	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندمدت		
۱۳.۵	۱۶.۳	۱۴.۷	۱۱۶۹	شیراز
۱۴.۵	۱۷.۳	۱۵.۷	۹۹۰	فرودگاه امام (ره)
۱۴.۵	۱۷.۵	۱۴.۶	۱۱۹۱	فرودگاه مهرآباد
۱۳.۰	۱۶.۱	۱۴.۰	۱۴۱۶	مروغیتریک
۱۵.۴	۱۷.۸	۱۵.۱	۱۲۰۹	دوشان تپه
۱۱.۹	۱۵.۴	۱۲.۸	۱۵۴۸	شمیران
۹.۴	۱۲.۶	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لوسان
۱۴.۹	۱۷.۶	۱۳.۷	۹۲۷	وراین
۴.۲	۷.۷	۴.۸	۲۴۶۵	آبعلی
۷.۲	۱۰.۶	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	دانند
۰.۵	۴.۴	۱.۰	۲۹۸۶	این آباد فیروزکوه
۷.۲	۸.۸	۶.۵	۱۹۷۶	فیروزکوه
۱۰.۵	۱۳.۵	۱۱.۳	۱۶۴۴	میانگین نظای ارتفاعهای استان

روزهای بارانی فروردین			ارتفاع از سطح دیاسترا	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندمدت		
۱۱	۶	عدم دسترسی	۱۱۶۹	شیراز
۱۶	۷	عدم دسترسی	۹۹۰	فروگاه امام (ره)
۱۶	۸	۹	۱۱۹۱	فروگاه مهرآباد
۱۳	۶	۹	۱۴۱۶	مروزیبک
۱۴	۵	۹	۱۲۰۹	دوشان تپه
۱۵	۸	۱۰	۱۵۴۸	شمیران
۲۰	۹	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لولسان
۱۰	۵	۵	۹۲۷	وراین
۲۰	۱۱	۱۲	۲۴۶۵	آبعلی
۱۷	۹	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	دماوند
۱۲	۵	۱۲	۲۹۸۶	این آباد فیروزکوه
۱۳	۵	۷	۱۹۷۶	فیروزکوه
۱۵	۷	۹	۱۶۴۴	میانگین کل استان

روزهای بخندان فروردین			ارتفاع از سطح دیاسترا	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندمدت		
۰	۰	۲	۱۱۶۹	شهریار
۰	۰	۱	۹۹۰	فرودگاه امام (ره)
۰	۰	۰	۱۱۹۱	فرودگاه مهرآباد
۰	۰	۱	۱۴۱۶	مروغینک
۰	۰	۰	۱۲۰۹	دوشان تپه
۱	۰	۱	۱۵۴۸	شمیران
۱	۲	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لوسان
۰	۰	۰	۹۲۷	درلین
۱۰	۵	۱۰	۲۴۶۵	آبعلی
۷	۵	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	دماوند
۲۲	۱۲	۲۰	۲۹۸۶	این آباده فیروزکوه
۱۱	۱۲	۱۶	۱۹۷۶	فیروزکوه
۴	۰	۵	۱۶۴۴	میانگین
۴	۳	۵	۱۶۴۴	میانگین کل استان



**وضعیت نرمال دما و بارش طی فصل بهار در استان تهران**

میانگین ماهانه‌ی دما (درجه سلسیوس)	ماه	بیشینه استان (مناطق پست)	کمینه استان (مناطق کوهستانی)	مهرآباد (دوره ۵۵ ساله)	شمیران (دوره ۲۰ ساله)	آبعلی (دوره ۲۵ ساله)
فروردین	۱۵/۷	۱	۱۴/۶	۱۲/۸	۴/۸	
اردیبهشت	۲۲/۰	۷/۴	۲۰/۳	۱۸/۲	۱۰/۴	
خرداد	۲۶/۹	۱۲/۷	۲۶/۰	۲۴/۱	۱۵/۹	
میانگین ماهانه‌ی کمینه دما (درجه سلسیوس)	ماه	بیشینه استان (مناطق پست)	کمینه استان (مناطق کوهستانی)	مهرآباد (دوره ۵۵ ساله)	شمیران (دوره ۲۰ ساله)	آبعلی (دوره ۲۵ ساله)
فروردین	۵/۹	-۱/۹	۹/۲	۷/۸	۰/۸	
اردیبهشت	۱۱/۰	۳/۷	۱۴/۶	۱۲/۸	۵/۸	
خرداد	۱۵/۶	۷/۶	۱۹/۷	۱۷/۷	۱۱/۱	
حداقل مطلق دما (درجه سلسیوس)	ماه	بیشینه استان (مناطق پست)	کمینه استان (مناطق کوهستانی)	مهرآباد (دوره ۵۵ ساله)	شمیران (دوره ۲۰ ساله)	آبعلی (دوره ۲۵ ساله)
فروردین	۰/۶	-۱۶	-۵	-۱/۶	-۱۴	
اردیبهشت	۷	-۶	۲	۳	-۵/۶	
خرداد	۱۳	-۲/۵	۵	۱۲	-۱/۸	
میانگین بیشینه دما (درجه سلسیوس)	ماه	بیشینه استان (مناطق پست)	کمینه استان (مناطق کوهستانی)	مهرآباد (دوره ۵۵ ساله)	شمیران (دوره ۲۰ ساله)	آبعلی (دوره ۲۵ ساله)
فروردین	۲۲/۱	۴	۱۹/۸	۱۷/۷	۹/۱	
اردیبهشت	۲۸/۸	۱۱/۲	۲۶	۲۳/۶	۱۵	
خرداد	۳۴/۸	۱۶/۷	۳۲/۴	۲۹/۸	۲۱/۲	
بیشینه مطلق دما (درجه سلسیوس)	ماه	بیشینه استان (مناطق پست)	کمینه استان (مناطق کوهستانی)	مهرآباد (دوره ۵۵ ساله)	شمیران (دوره ۲۰ ساله)	آبعلی (دوره ۲۵ ساله)
فروردین	۳۲	۱۶	۳۲	۳۱	۲۱	
اردیبهشت	۳۷	۲۱	۳۶	۳۴	۲۵	
خرداد	۴۲	۲۳	۳۹	۳۸	۲۸	
تعداد روزهای بارانی	ماه	کمینه استان (مناطق پست)	بیشینه استان (مناطق کوهستانی)	مهرآباد (دوره ۵۵ ساله)	شمیران (دوره ۲۰ ساله)	آبعلی (دوره ۲۵ ساله)
فروردین	۵	۱۲	۹	۱۰	۱۲	
اردیبهشت	۴	۱۰	۹	۹	۱۰	
خرداد	۲	۴	۴	۴	۴	
بارش ماهانه (میلی متر)	ماه	کمینه استان (مناطق پست)	بیشینه استان (مناطق کوهستانی)	مهرآباد	شمیران	آبعلی
فروردین	۳۰/۹	۷۲/۵	۳۴/۸	۵۵/۵	۷۲/۴	
اردیبهشت	۱۴	۵۹	۲۳/۲	۳۶/۶	۵۹	
خرداد	۰	۱۹/۸	۵/۱	۹/۵	۱۷/۸	