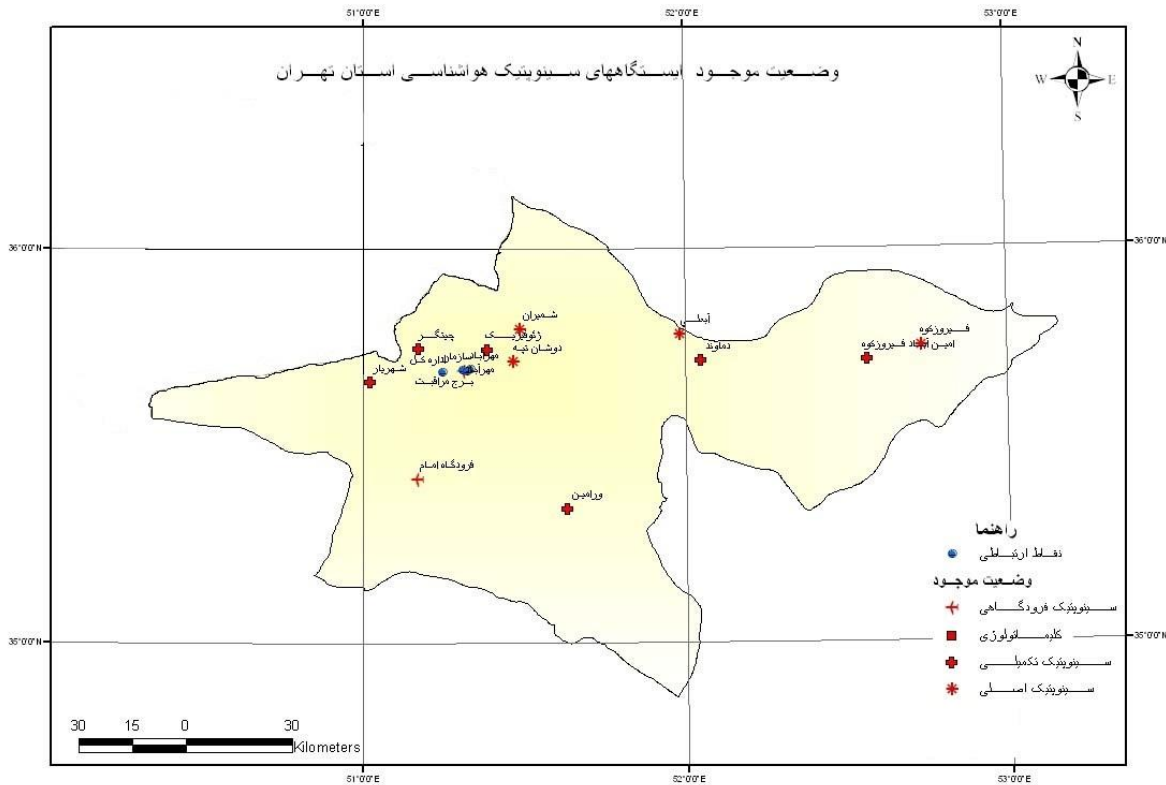


اداره کل هواشناسی استان تهران



تهیه شده در اداره تعقیقات اقلیمی و هواشناسی کاربردی

ماهنامه هواشناسی خرداد ۱۳۹۷

www.tehranmet.ir

E-mail: tehran@irimo.ir

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 خرداد ۱۳۹۷

افزایش بارش ماهانه ۳/۱ درصدی نسبت به بلند مدت

میانگین عددی بارش ماهانه ۲۸,۷ میلی متر بدست آمده که ۲۸,۷ میلی متر بیشتر از سال گذشته و ۱۹,۴ میلی متر بیش از مدت مشابه میانگین بلند مدت (۳,۱ برابر بلند مدت) می باشد. بیشینه بارش در ماه جاری در ایستگاه دماوند با ۶۲,۳ میلی متر به ثبت رسیده این در حالی است که کمینه بارش در ماه جاری در ایستگاه فرودگاه مهرآباد با ۸,۹ میلی متر گزارش گردیده است. بیشترین افزایش بارش ماهانه نسبت به سال گذشته در ایستگاه دماوند با ۶۲,۳ میلی متر و بیشترین کاهش بارش ماهانه نسبت به سال گذشته در ایستگاه فرودگاه مهرآباد با ۸,۹ میلی متر نسبت به سال گذشته در استان به ثبت رسیده است. بیشترین بارش ۲۴ ساعته مربوط به ایستگاه فیروزکوه با ۲۳,۱ میلی متر و کمترین بارش ۲۴ ساعته مربوط به ایستگاه فرودگاه مهرآباد ۳,۴ میلی متر بوده است.

میانگین عددی بارش سال زراعی ۲۵۹,۹ میلی متر بوده که حدود ۷۴,۴ میلی متر کمتر از سال گذشته و ۲۰,۵ میلی متر کمتر از مدت مشابه میانگین بلند مدت می باشد. بیشترین بارش سال زراعی در ایستگاه آبعلی با ۴۶۵,۳ میلی متر و کمترین بارش سال زراعی در ایستگاه ورامین با ۱۰۰,۵ میلی متر به ثبت رسیده است. در این مدت کمترین کاهش بارش سال زراعی نسبت به سال گذشته مربوط به ایستگاه ژئوفیزیک با ۷,۶ میلی متر و بیشترین کاهش مربوط به ایستگاه آبعلی با ۲۳۹,۶ 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 ۱۵۷/۷ میلی متر بوده که نسبت به سال زراعی گذشته ۶/۶ میلی متر

کاهش و نسبت به بلند مدت ۱۱/۲ میلی متر افزایش نشان می دهد و همچنین نسبت بارش در بازه زمانی مذکور به یک سال زراعی ۶۶/۸ درصد می باشد.

افزایش ۰/۶ درجه ای دما نسبت به بلند مدت

میانگین عددی دمای ماهانه در استان تهران در این ماه ۲۲,۴ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با ماه گذشته ۷,۲ درجه سلسیوس افزایش نشان می دهد. همچنین در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته نیز دما ۱,۷ درجه کاهش داشته است و در مقایسه با بلندمدت ۰,۶ درجه سلسیوس افزایش مشاهده شده است. حداکثر میانگین دما در ایستگاه دو شان تپه با ۲۷,۱ درجه سلسیوس و حداقل میانگین دما در ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۱۲,۱ درجه سلسیوس به ثبت رسیده است. همچنین بیشینه مطلق دما در ایستگاه ورامین به مقدار ۳۹,۷ درجه سلسیوس گزارش گردیده و کمینه مطلق دما در ایستگاه امین آباد فیروزکوه به مقدار ۲,۴ درجه سلسیوس ثبت شده است. بیشترین تفاوت میانگین دما نسبت به سال گذشته مربوط به ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۳,۰ درجه کاهش و کمترین تفاوت میانگین دما نسبت به سال گذشته مربوط به فیروزکوه با ۰,۹ درجه کاهش می باشد. به ترتیب تفاوت میانگین حداکثرهای دمای ماهانه نسبت به سال گذشته ۲,۱ درجه سلسیوس کاهش و تفاوت میانگین حداقلهای دمای ماهانه نسبت به سال گذشته ۱,۲ درجه سلسیوس کاهش داشته است.

مطابق آمار ارسال شده از ایستگاههای سینوپتیک استان، میانگین دامنه دما در این ماه ۱۲,۸ درجه بوده و ورامین با ۱۷,۸ درجه بیشترین دامنه و ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۷,۸ درجه کمترین دامنه دمایی در استان را به خود اختصاص داده اند. این در حالی است که بیشینه تعداد روزهای با یخبندان در ایستگاه با ۰ روز به ثبت رسیده است. میانگین تعداد روزهای یخبندان ۰ روز بوده است.

ساعات آفتابی

بیشینه ساعات آفتابی در استان، مربوط به ایستگاه ورامین با ۳۳۷ ساعت و کمترین آن مربوط به ایستگاه شهریار با ۱۹۲ ساعت بوده است. میانگین جمع ساعات آفتابی در این ماه ۳۰۱,۱ ساعت بوده که معادل ۱۰,۰ ساعت در روز می باشد که نسبت به ماه گذشته در مجموع ۹۵ ساعت افزایش نشان می دهد.

سرعت باد

بیشینه سرعت باد ۷۰ متر بر ثانیه در ایستگاه فیروزکوه بوده و جهت آن ۱۳ درجه گزارش گردیده است. میانگین بیشینه سرعت باد ثبت شده در کل استان ۲۶,۶ 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	شماره	فرودگاه مهرآباد	آبعلی	فیروزکوه	امین آباد	دوشان تپه	ژئوفیزیک	لواسان	ورامین	فرودگاه امام(ره)	شهریار	دماوند	تعداد روز با باد
													تعداد روز با باد
۹ تا ۱۷ متر بر ثانیه	۱۰	۱۶	۱۸	۲۲	۲۰	۱۸	۲۰	۱۲	۲۲	۱۸	۱۲	۱۵	۹ تا ۱۷ متر بر ثانیه
بیش از ۱۷ متر بر ثانیه	۰	۲	۱	۷	۱۰	۳	۵	۱	۴	۱	۱	۲	بیش از ۱۷ متر بر ثانیه

رطوبت نسبی

میانگین رطوبت نسبی در این ماه ۳۹ درصد بوده که ۱۴ درصد کاهش نسبت به ماه گذشته نشان می دهد. همچنین کمینه میانگین رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه دوشان تپه با ۲۸ درصد و بیشینه میانگین رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۵۱ درصد می باشد. همچنین بیشترین میانگین بیشینه رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه لواسان با ۷۶ درصد و کمترین میانگین کمینه رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه لواسان با ۱۳ درصد می باشد.

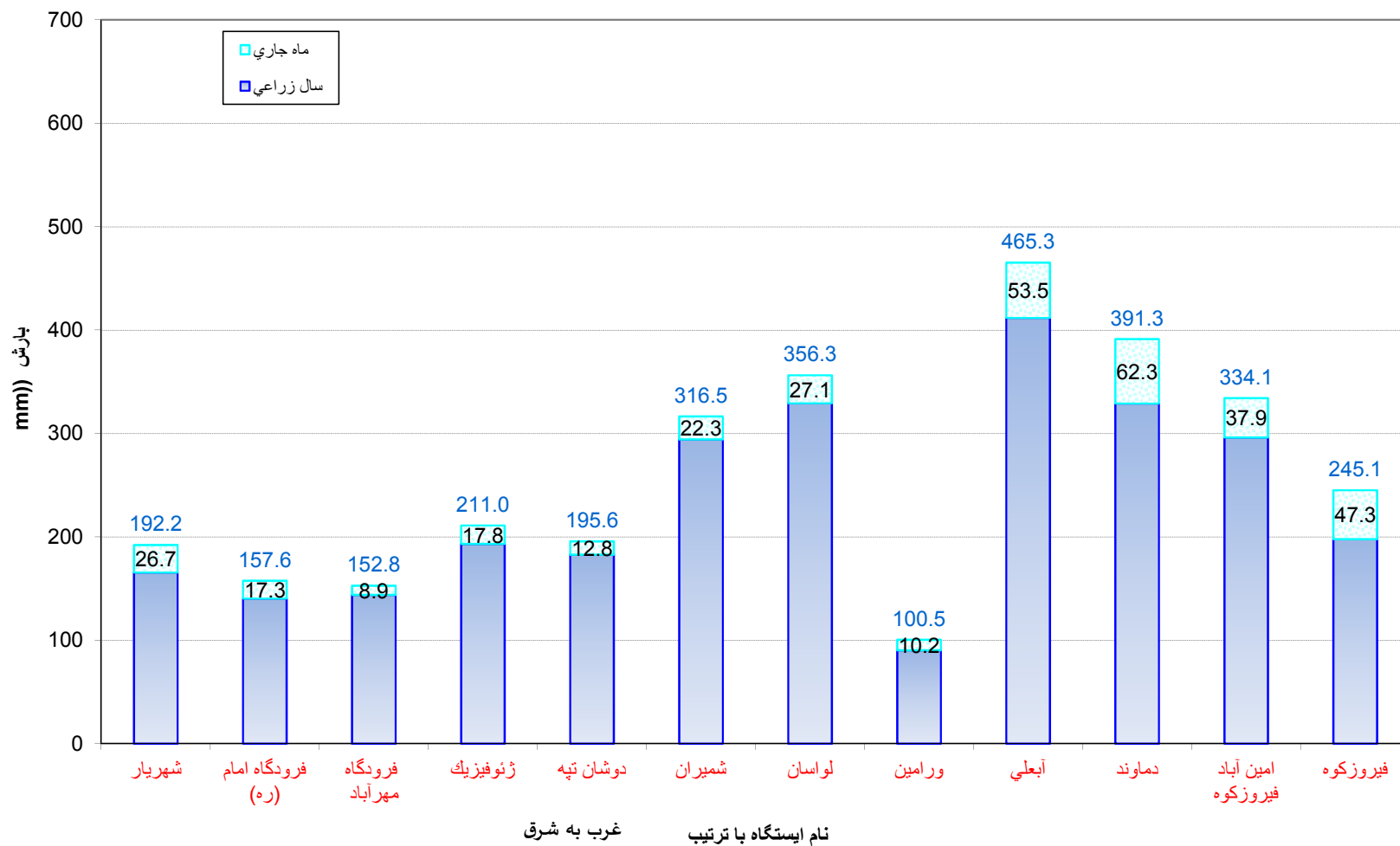
۱۳۹۷

خرداد

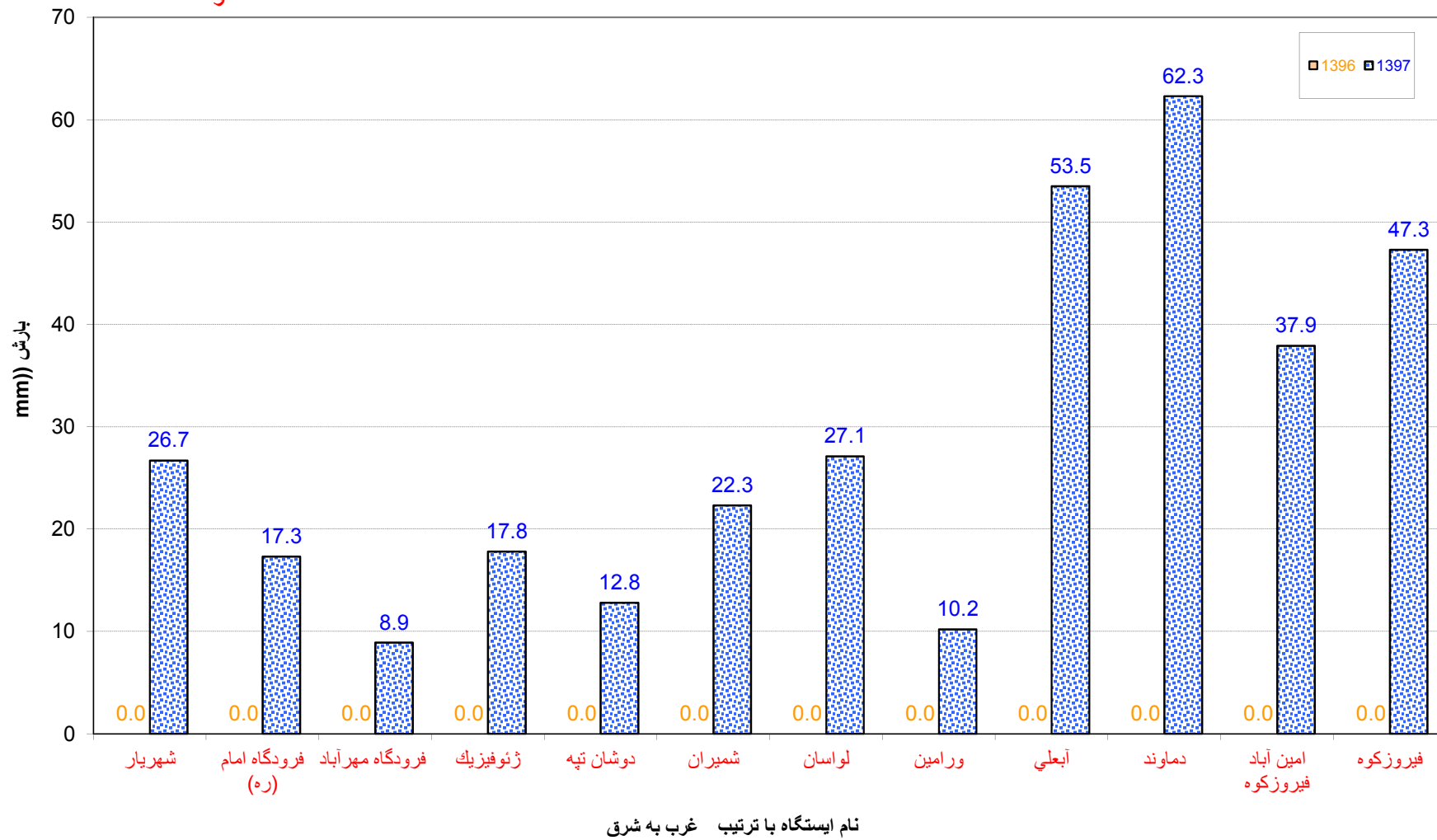
خلاصه پارامترهای جوی ایستگاه های سینوپتیک استان تهران

ردیف	نام ایستگاه	ارتفاع از سطح دریا (متر)	بارش (mm)		دما ©						رطوبت نسبی %		حداکثر باد		تعداد روزهای با دمای ۳۰ درجه و جمع ساعات آفتابی بیشتر	
			ماه جاری	سال زراعی	حداقل مطلق	میانگین حداقل	میانگین	میانگین حداکثر	حداکثر مطلق	میانگین	حداقل	حداکثر	سرعت (mps)	سمت (درجه)		
1	شهریار	1169.0	26.7	192.2	13.6	18.3	25.4	32.5	36.8	41	19	63	23.0	280	27	192.0
2	فرودگاه امام (ره)	990.2	17.3	157.6	15.4	19.1	26.8	34.6	39.6	38	14	62	26.0	310	29	331.0
3	فرودگاه مهرآباد	1190.8	8.9	152.8	16.8	20.9	26.7	32.6	37.2	30	13	47	22.0	280	27	318.0
4	ژئوفیزیک	1415.6	17.8	211.0	14.0	19.0	25.0	31.1	35.6	29	15	54	23.0	290	23	//
5	دوشان تپه	1209.2	12.8	195.6	16.0	21.7	27.1	32.5	36.6	28	15	41	30.0	360	27	294.0
6	شمیران	1548.2	22.3	316.5	14.3	18.4	24.1	29.8	34.4	33	19	48	17.0	10	17	276.0
7	لواسان	1863.0	27.1	356.3	10.8	15.5	21.1	27.1	31.1	39	13	76	18.0	320	5	//
8	ورامین	927.0	10.2	100.5	14.2	18.2	27.1	36.0	39.7	39	16	62	24.0	300	30	337.0
9	آبعلی	2465.2	53.5	465.3	6.8	11.0	16.0	21.0	24.8	48	28	67	18.0	270	0	297.0
10	دماوند	1984.0	62.3	391.3	8.4	13.3	19.8	26.3	30.3	45	25	65	20.0	280	1	311.0
11	امین آباد فیروزکوه	2985.7	37.9	334.1	2.4	8.2	12.1	16.0	19.8	51	34	69	28.0	240	0	332.0
12	فیروزکوه	1975.6	47.3	245.1	4.4	9.1	17.8	26.4	30.9	51	30	72	70.0	13	5	323.0
	میانگین	1643.6	28.7	259.9	11.4	16.1	22.4	28.8	33.1	39.3	20.1	60.5	26.6	246.1	15.9	301.1
	کمینه	927.0	8.9	100.5	2.4	8.2	12.1	16.0	19.8	28.0	13.0	41.0	17.0	10	0.0	192.0

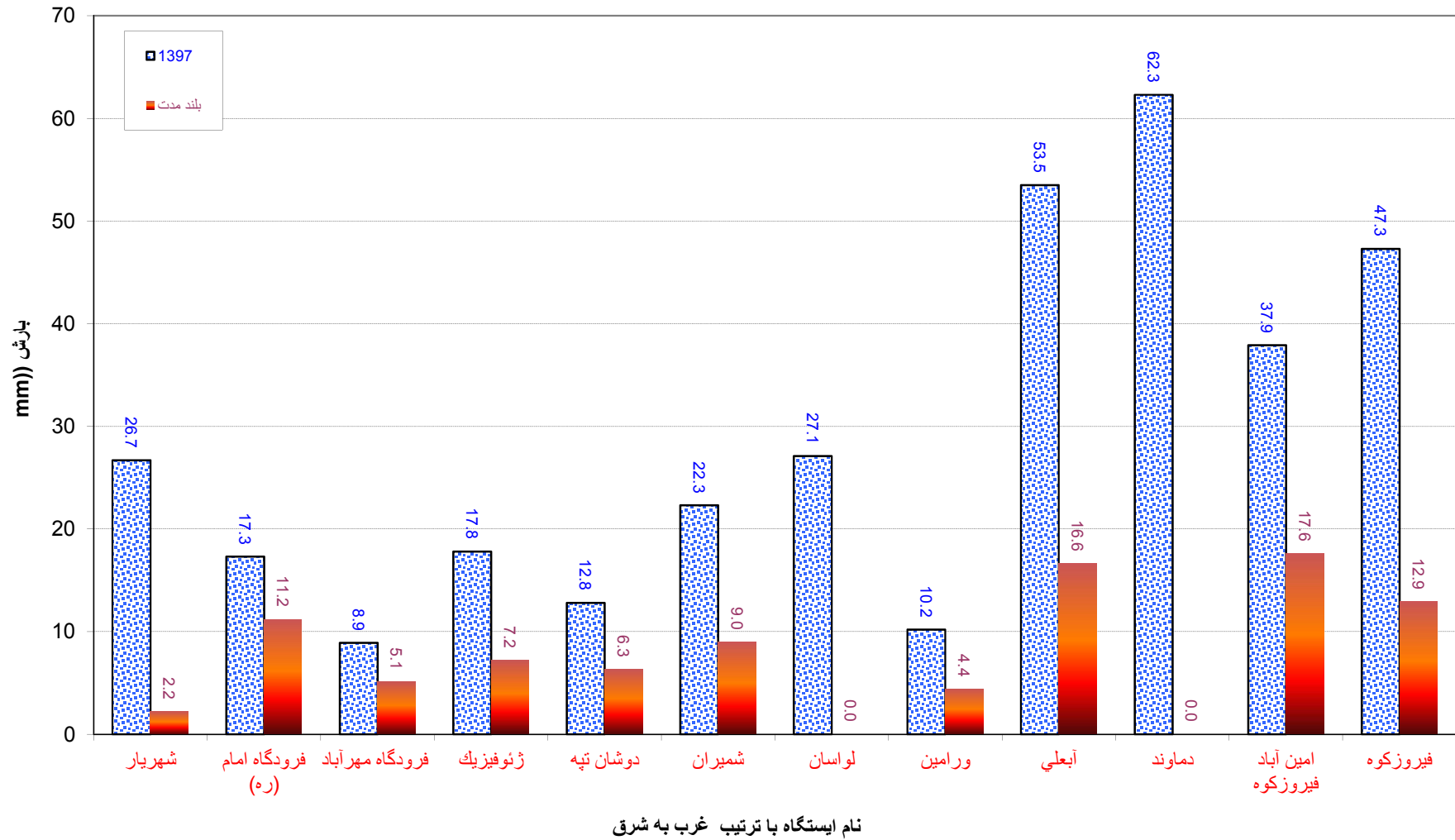
نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران خرداد 1397



مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه خرداد 1396 و 1397

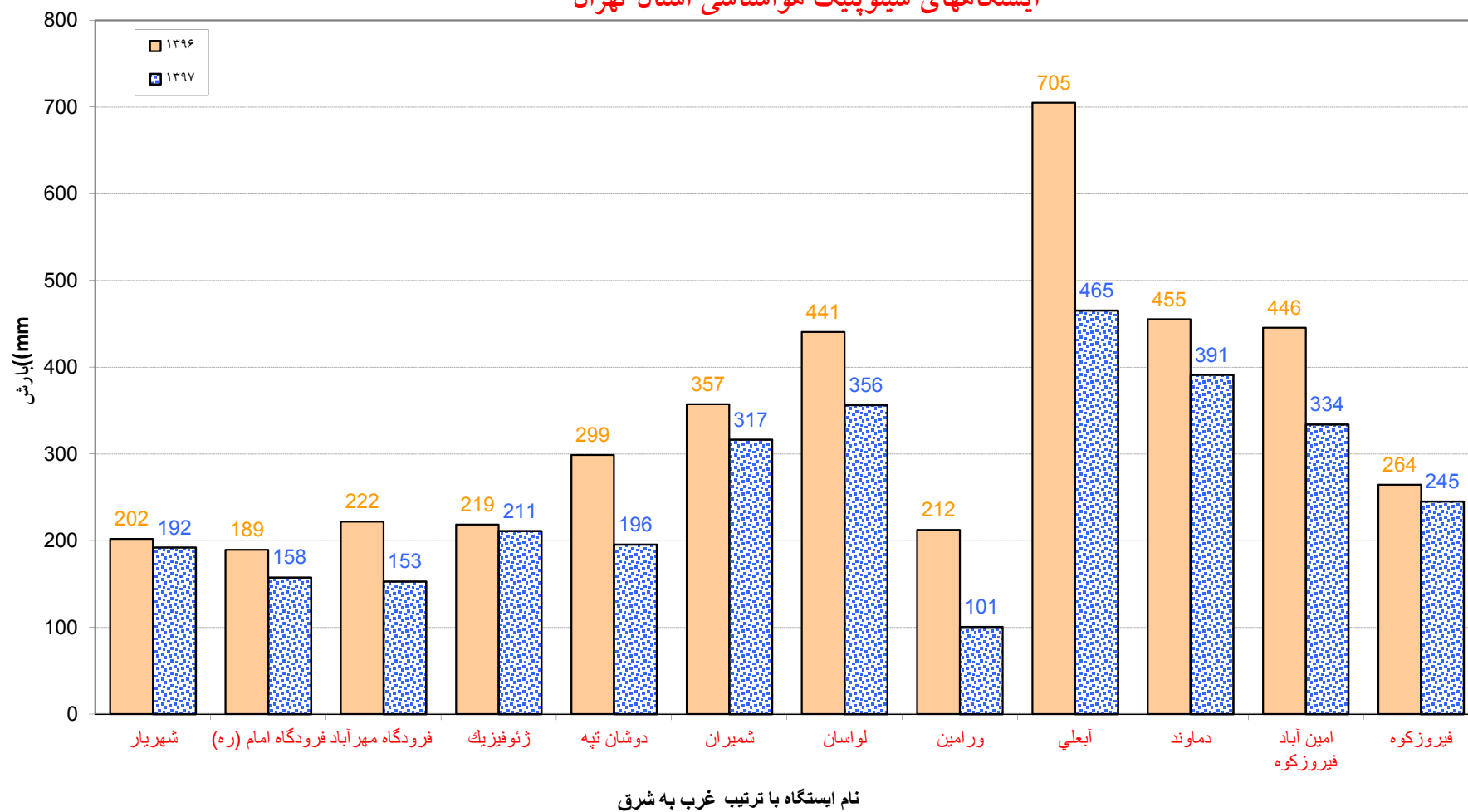


مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه خرداد 1397 و بلند مدت



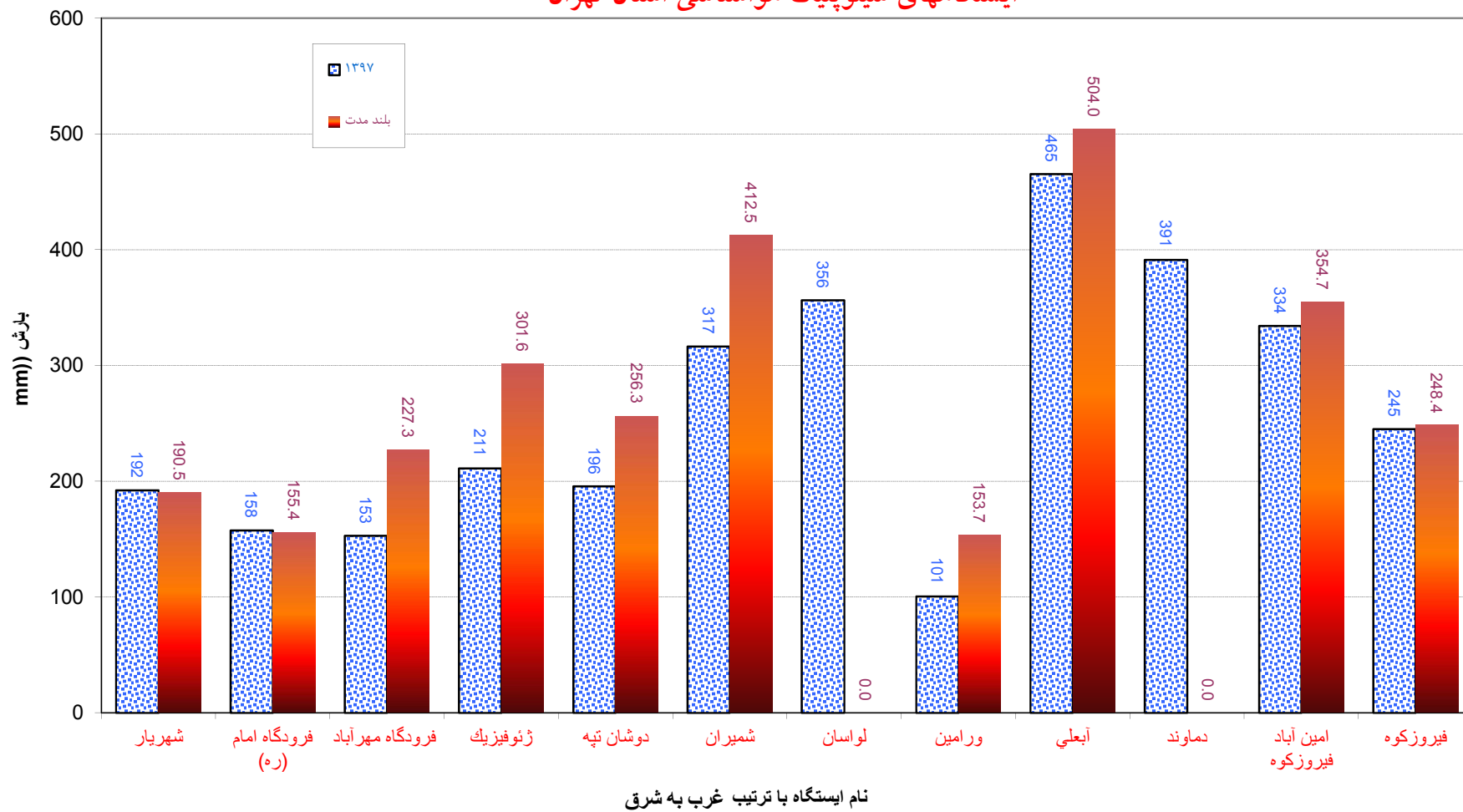
مقایسه مجموع نزولات جوی از اول مهر ماه لغایت خرداد 1397 و مدت مشابه در سال 1396 در

ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران

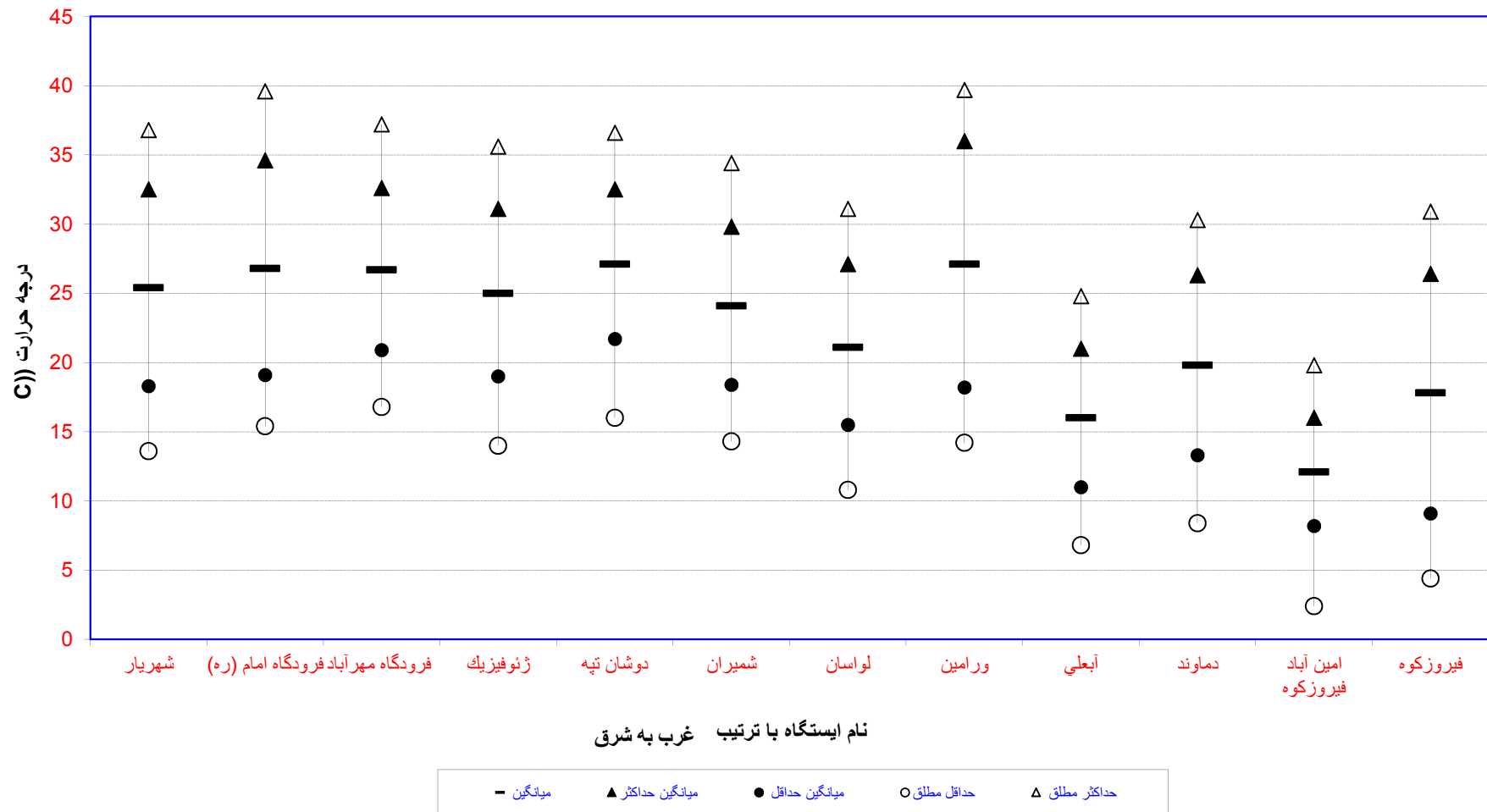


مقایسه مجموع نزولات جوی سال زراعی از اول مهر ماه لغایت خرداد 1397 و مدت مشابه بلند مدت در

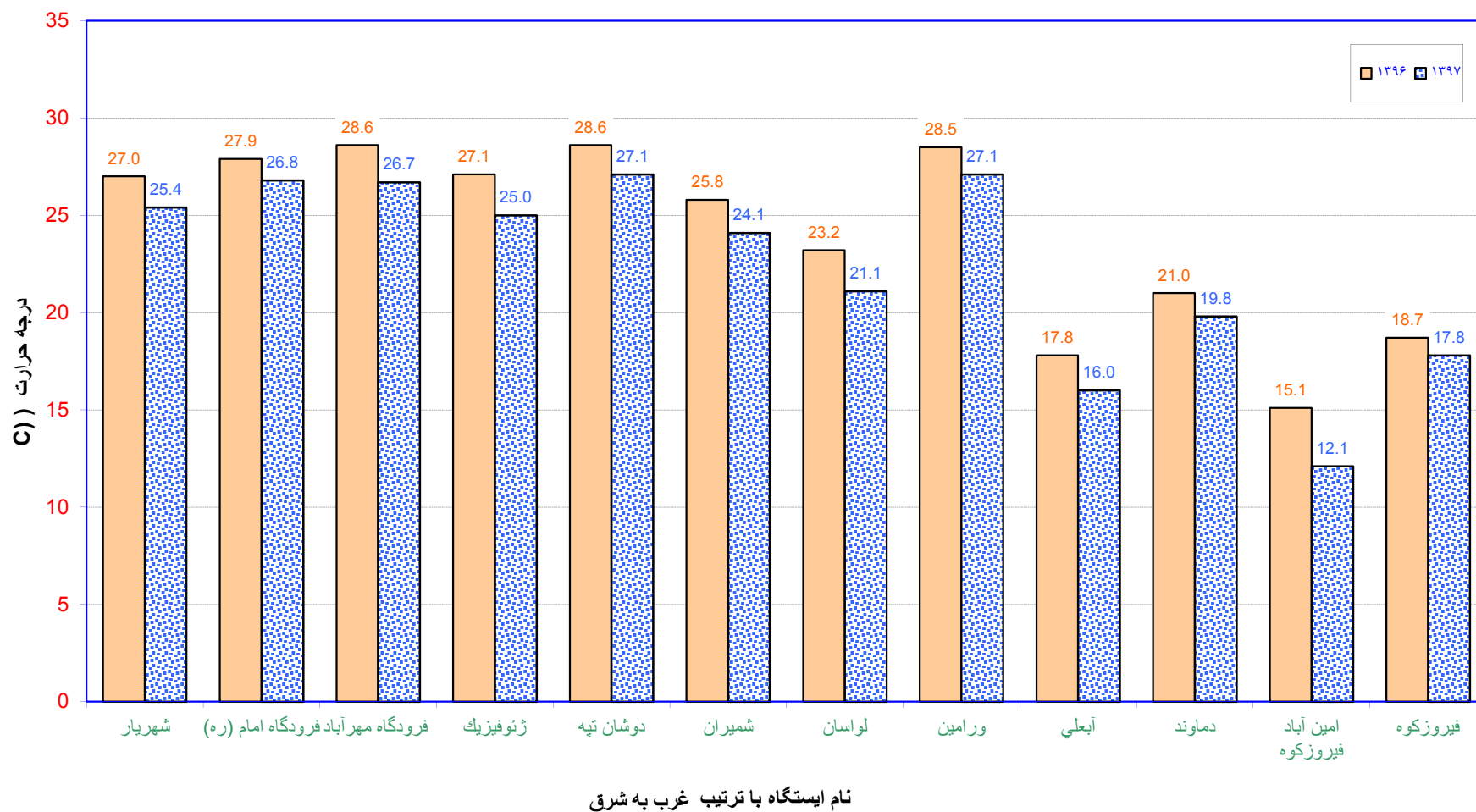
ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران



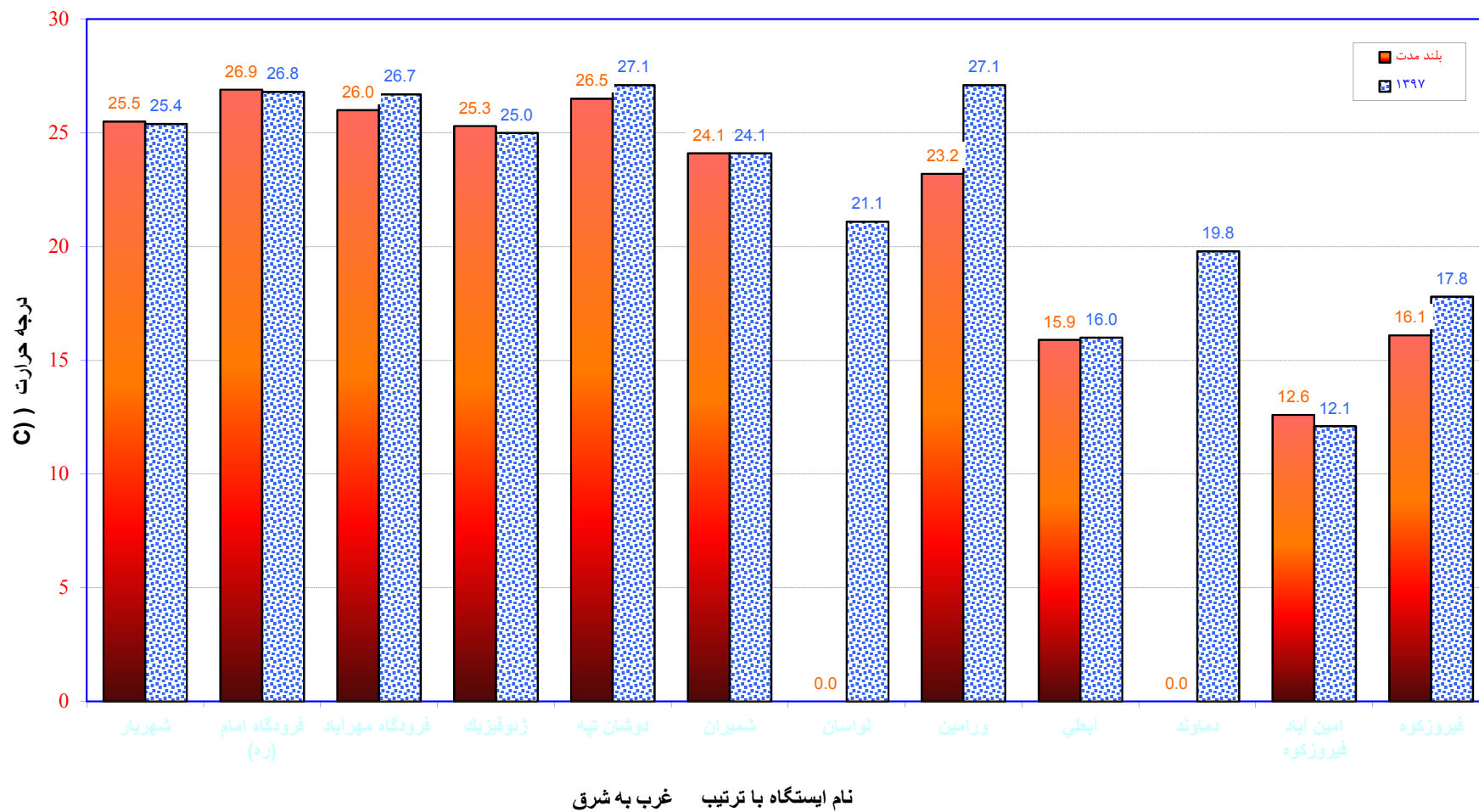
دمای هوا در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران خرداد 1397



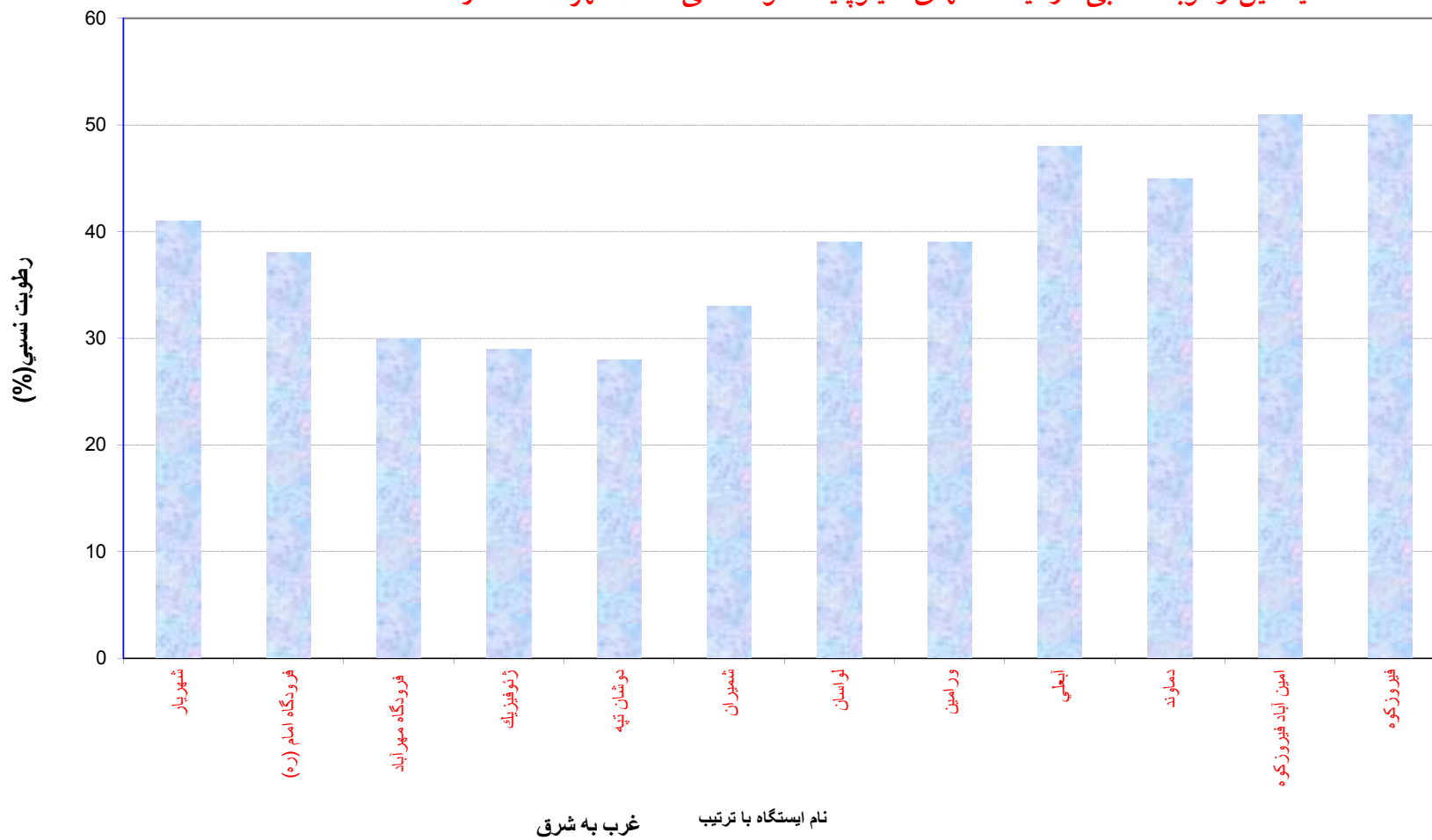
مقایسه میانگین دمای هوا در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه خرداد 1396 و 1397



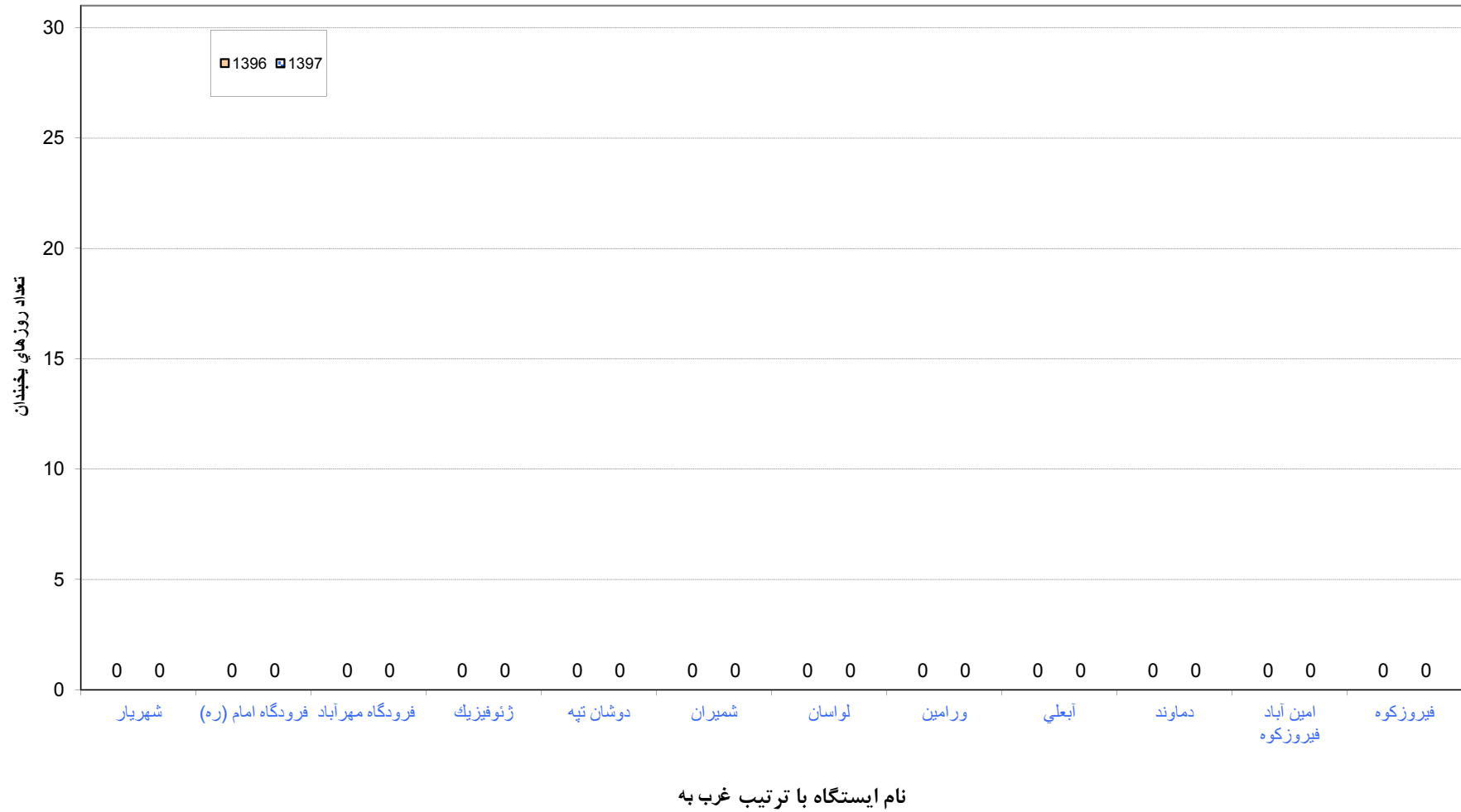
مقایسه میانگین دمای هوا در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه خرداد 1397 و بلند مدت



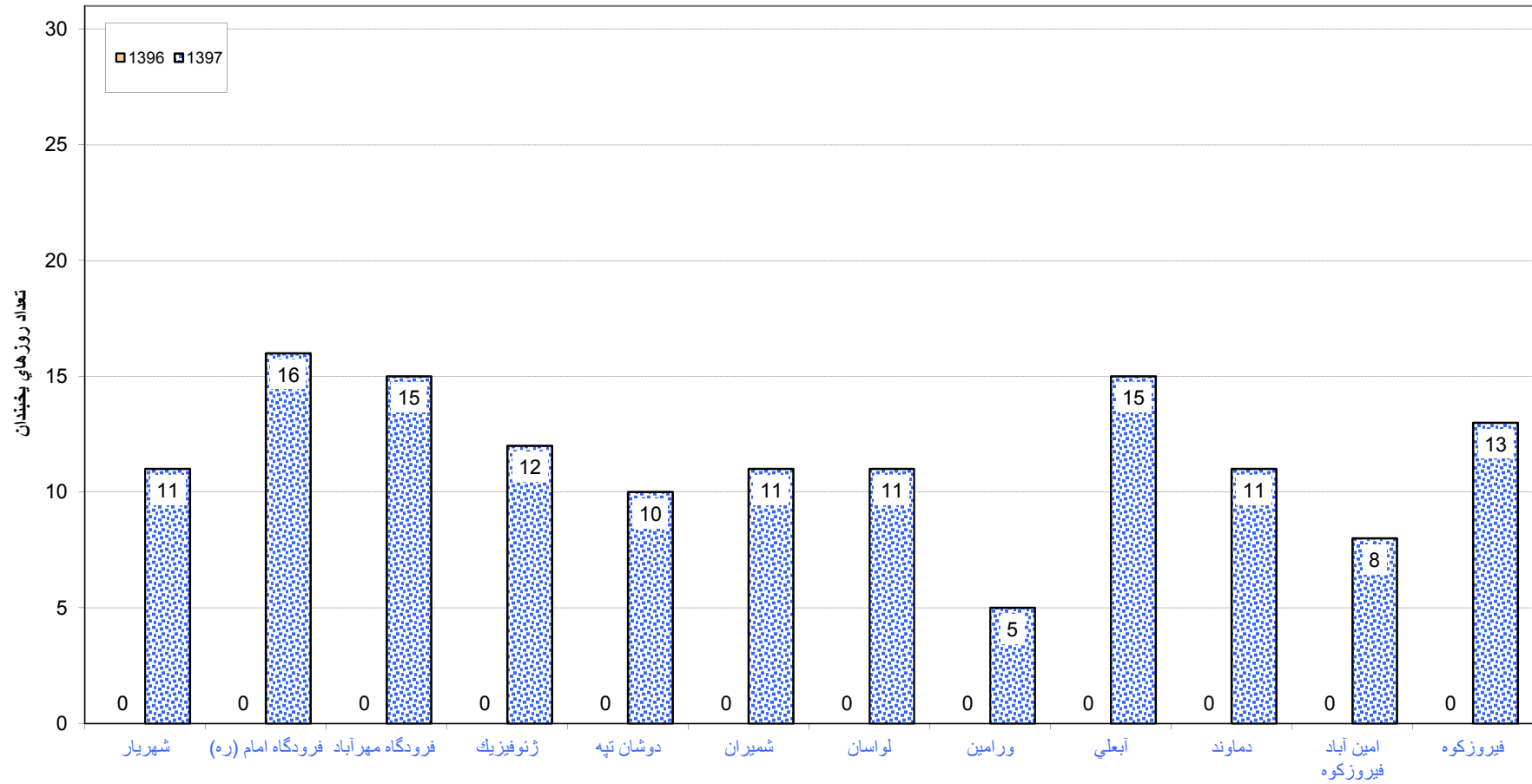
میانگین رطوبت نسبی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران خرداد 1397



مقایسه تعداد روزهای یخبندان در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه خرداد 1396 و 1397

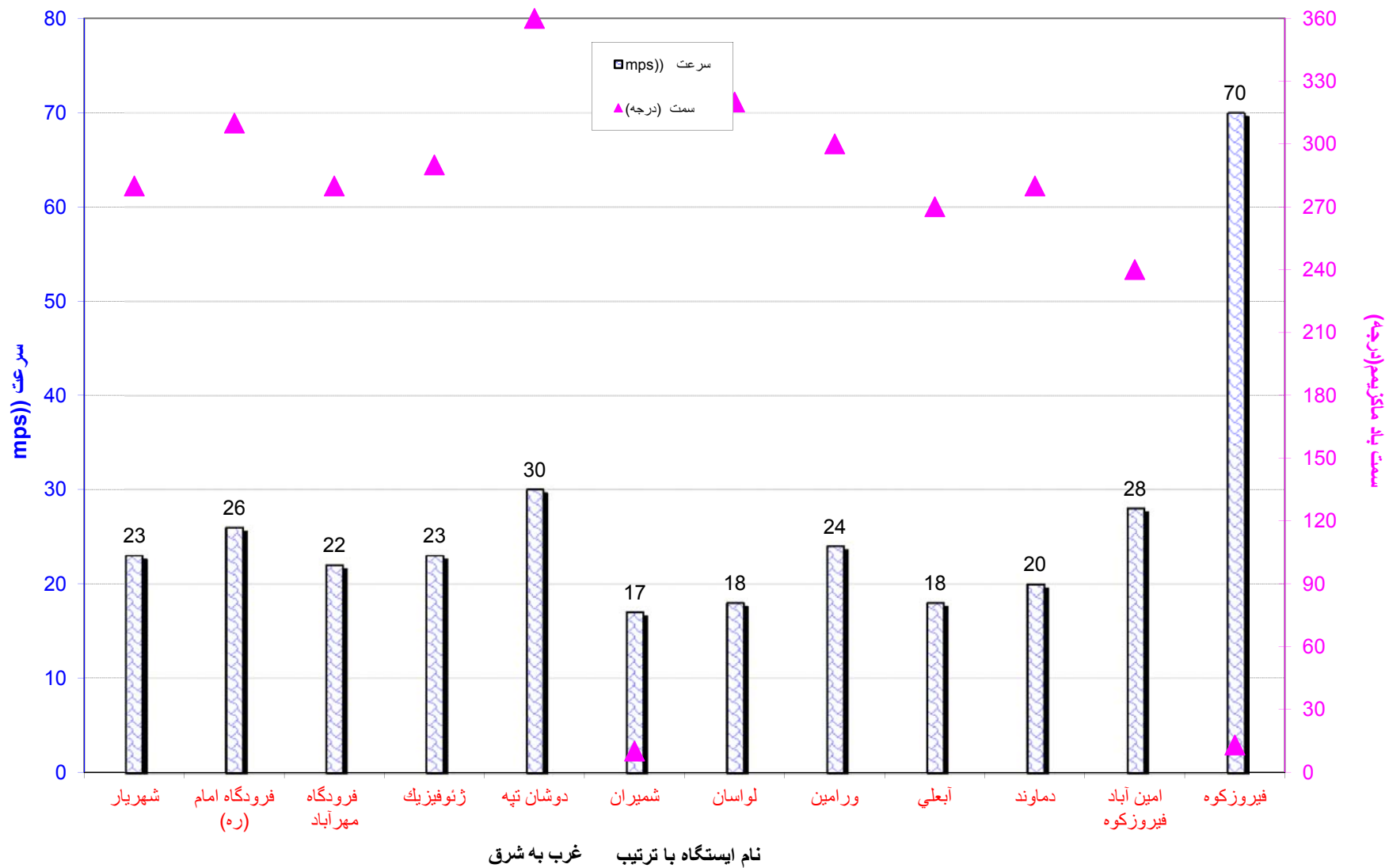


مقایسه تعداد روزهای بارانی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه خرداد 1396 و 1397



نام ایستگاه با ترتیب غرب به شرق

سمت و پیشینه سرعت باد در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران



مجموع ساعات آفتابی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران خرداد 1397



بارش ماه خرداد (میلی متر)			نام ایستگاه
سال جاری	سال گذشته	بیاکین بلندت	به ترتیب غرب به شرق
۲۶.۷	۰.۰	۲.۲	شیراز
۱۷.۳	۰.۰	۱۱.۲	فروزگاه امام (ره)
۸.۹	۰.۰	۵.۱	فروزگاه مهرآباد
۱۷.۸	۰.۰	۷.۲	شرفیخک
۱۲.۸	۰.۰	۶.۳	دوشان تپه
۲۲.۳	۰.۰	۹.۰	شیران
۲۷.۱	۰.۰	کمتر از ۵ سال	لوسان
۱۰.۲	۰.۰	۴.۴	درلین
۵۳.۵	۰.۰	۱۶.۶	آبعلی
۶۲.۳	۰.۰	کمتر از ۵ سال	داند
۳۷.۹	۰.۰	۱۷.۶	این آباد فیروزکوه
۴۷.۳	۰.۰	۱۲.۹	فیروزکوه
۲۸.۷	۰.۰	۹.۳	بیاکین نقطه ای ایستگاههای استان

بارش زراعی اول مهر تا پایان خرداد (میلی متر)			نام ایستگاه
سال زراعی جاری	سال گذشته	میانگین بلند مدت	به ترتیب غرب به شرق
۱۹۲.۲	۲۰۲.۰	۱۹۰.۵	شیراز
۱۵۷.۶	۱۸۹.۳	۱۵۵.۴	فرودگاه امام (ره)
۱۵۲.۸	۲۲۱.۹	۲۲۷.۳	فرودگاه مهرآباد
۲۱۱.۰	۲۱۸.۶	۳۰۱.۶	شرفیه
۱۹۵.۶	۲۹۸.۸	۲۵۶.۳	دوشان تپه
۳۱۶.۵	۳۵۷.۴	۴۱۲.۵	شیراز
۳۵۶.۳	۴۴۰.۷	کمتر از ۵ سال	لوسان
۱۰۰.۵	۲۱۲.۳	۱۵۳.۷	وراین
۴۶۵.۳	۷۰۴.۹	۵۰۴.۰	آبعلی
۳۹۱.۳	۴۵۵.۳	کمتر از ۵ سال	مادند
۳۳۴.۱	۴۴۵.۶	۳۵۴.۷	ایمن آباد فیروزکوه
۲۴۵.۱	۲۶۴.۳	۲۴۸.۴	فیروزکوه
۲۵۹.۹	۳۳۴.۳	۲۸۰.۴	میانگین نقطه ای ایستگاههای استان

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

سال زراعی جاری تا پایان خرداد	کل بارش سالانه زراعی (میلیمتر)		نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
	۱۳۹۵-۹۶	میانگین بلند مدت	
۱۹۲.۲	۲۳۴.۰	۲۰۰.۷	شیراز
۱۵۷.۶	۲۰۳.۳	۱۶۷.۰	فروگاه امام (ره)
۱۵۲.۸	۲۳۱.۳	۲۳۳.۱	فروگاه مهرآباد
۲۱۱.۰	۲۳۱.۰	۳۰۹.۸	مروغزیک
۱۹۵.۶	۳۰۷.۰	۲۶۴.۲	دوشان تپه
۳۱۶.۵	۳۸۳.۹	۴۲۶.۳	شیران
۳۵۶.۳	۴۷۶.۸	کمتر از ۵ سال	لوسان
۱۰۰.۵	۲۱۴.۵	۱۶۲.۱	وراین
۴۶۵.۳	۷۳۲.۰	۵۳۷.۴	آبعلی
۳۹۱.۳	۴۹۱.۴	کمتر از ۱۰ سال	داند
۳۳۴.۱	۴۹۶.۳	۴۱۲.۷	این آباد فیروزکوه
۲۴۵.۱	۲۹۱.۸	۲۹۰.۰	فیروزکوه
۲۵۹.۹	۳۵۷.۸	۳۰۰.۳	میانگین تعداد ایستگاههای استان
۳	۲	۱	

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

دای خرداد ©			ارتفاع از سطح دیا (متر)	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندمدت		
۲۵.۴	۲۷.۰	۲۵.۵	۱۱۶۹	شیراز
۲۶.۸	۲۷.۹	۲۶.۹	۹۹۰	فرودگاه امام (ره)
۲۶.۷	۲۸.۶	۲۶.۰	۱۱۹۱	فرودگاه مهرآباد
۲۵.۰	۲۷.۱	۲۵.۳	۱۴۱۶	مروغیونیک
۲۷.۱	۲۸.۶	۲۶.۵	۱۲۰۹	دوشان تپه
۲۴.۱	۲۵.۸	۲۴.۱	۱۵۴۸	شمیران
۲۱.۱	۲۳.۲	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لوسان
۲۷.۱	۲۸.۵	۲۳.۲	۹۲۷	وراین
۱۶.۰	۱۷.۸	۱۵.۹	۲۴۶۵	آبعلی
۱۹.۸	۲۱.۰	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	دانند
۱۲.۱	۱۵.۱	۱۲.۶	۲۹۸۶	این آباد فیروزکوه
۱۷.۸	۱۸.۷	۱۶.۱	۱۹۷۶	فیروزکوه
۲۲.۴	۲۴.۱	۲۲.۲	۱۶۴۴	میانگین نظای ایستگاههای استان

روزهای بارانی خرداد			ارتفاع از سطح دیاسترو	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندمدت		
۱۱	۰	---	۱۱۶۹	شیرباد
۱۶	۰	---	۹۹۰	فروگاه امام (ره)
۱۵	۰	۴	۱۱۹۱	فروگاه مهرآباد
۱۲	۰	۳	۱۴۱۶	مروغینک
۱۰	۰	۳	۱۲۰۹	دوشان تپه
۱۱	۰	۴	۱۵۴۸	شمیران
۱۱	۰	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لولسان
۵	۰	---	۹۲۷	وراین
۱۵	۰	۴	۲۴۶۵	آبعلی
۱۱	۰	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	دامند
۸	۰	۴	۲۹۸۶	این آبا فیروزکوه
۱۳	۰	۳	۱۹۷۶	فیروزکوه
۱۲	۰	۴	۱۶۴۴	میانگین کل استان

روزهای بختندان خرداو			ارتفاع از سطح دیاسترا	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندمدت		
۰	۰	۰	۱۱۶۹	شهریار
۰	۰	۰	۹۹۰	فرودگاه امام (ره)
۰	۰	۰	۱۱۹۱	فرودگاه مهرآباد
۰	۰	۰	۱۴۱۶	مروغزیک
۰	۰	۰	۱۲۰۹	دوشان تپه
۰	۰	۰	۱۵۴۸	شمیران
۰	۰	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لوسان
۰	۰	۰	۹۲۷	درلین
۰	۰	۰	۲۴۶۵	آبعلی
۰	۰	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	دماوند
۰	۰	۰	۲۹۸۶	این آب انبار فیروزکوه
۰	۰	۰	۱۹۷۶	فیروزکوه
۰	۰	۰	۱۶۴۴	میانگین
۰	۰	۰	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	