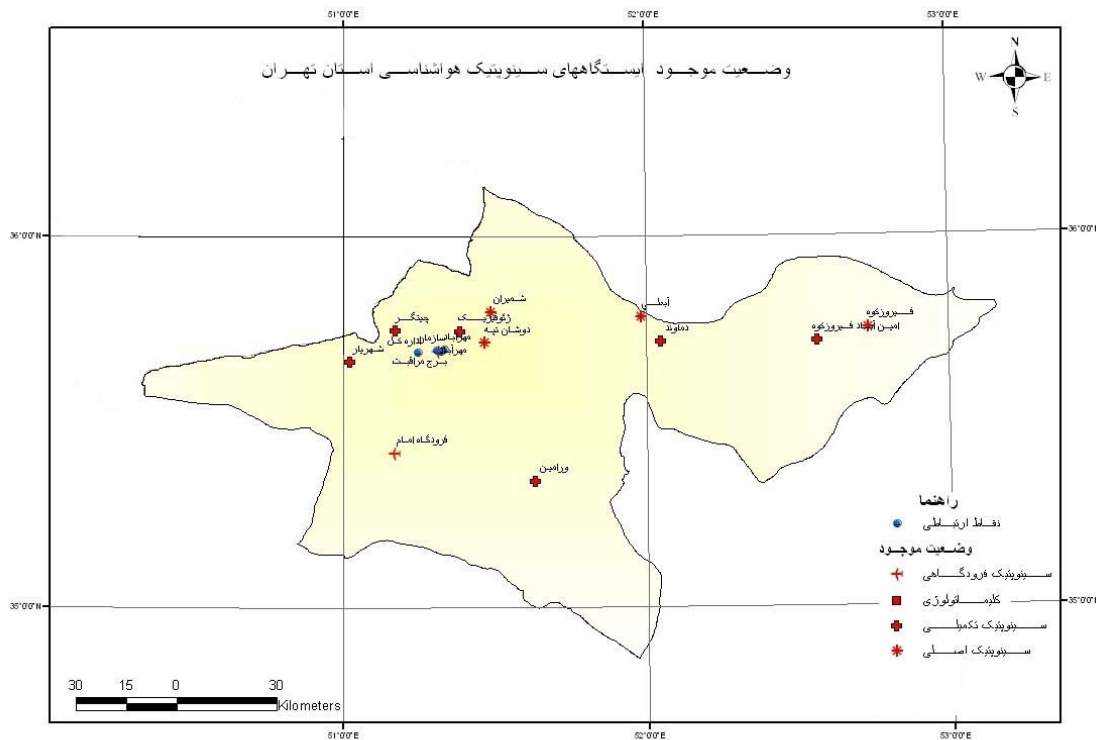


# اداره کل هواشناسی استان تهران



نقشه شده در اداره نمودارهای ارضی و هواشناسی کاربرد

## ماهنامه هواشناسی دی ۱۳۹۶

[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 دی ۹۶

### کاهش بارش ماهانه ۶۶ درصدی نسبت به بلند مدت

میانگین عددی بارش ماهانه ۹,۱ میلی متر بدست آمده که ۳۳,۱ میلی متر کمتر از سال گذشته (۷۸ درصد کمتر از سال گذشته) و ۱۷,۶ میلی متر کمتر از مدت مشابه میانگین بلند مدت (۶۶ درصد کمتر از بلند مدت) می باشد. بیشینه بارش در ماه جاری در ایستگاه لواسان با ۲۲,۲ میلی متر به ثبت رسیده این در حالی است که کمینه بارش در ماه جاری در ایستگاه شهریار با ۱,۷ میلی متر گزارش گردیده است. بیشترین افزایش بارش ماهانه نسبت به سال گذشته در ایستگاه فرودگاه امام (ره) با ۳,۴ میلی متر و بیشترین کاهش بارش ماهانه نسبت به سال گذشته در ایستگاه آبدلی با ۱۲۱,۶ میلی متر نسبت به سال گذشته در استان به ثبت رسیده است. بیشترین بارش ۲۴ ساعته مربوط به ایستگاه لواسان با ۱۳,۰ میلی متر و کمترین بارش ۲۴ ساعته مربوط به ایستگاه شهریار ۱,۱ میلی متر بوده است.

میانگین عددی بارش سال زراعی ۲۳,۷ میلی متر بوده که حدود ۳۶,۷ میلی متر کمتر از سال گذشته و ۱۲,۳ میلی متر کمتر از مدت مشابه میانگین بلند مدت می باشد. بیشترین بارش سال زراعی در ایستگاه آبدلی با ۶۹,۰ میلی متر و کمترین بارش سال زراعی در ایستگاه شهریار با ۶,۶ میلی متر به ثبت رسیده است. در این مدت کمترین کاهش بارش سال زراعی نسبت به سال گذشته مربوط به ایستگاه شهریار با ۴,۲ میلی متر و بیشترین کاهش مربوط به ایستگاه با ۱۰۳,۶ 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 برسی 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.

## کاهش ۵/۲ درجه ای دما نسبت به بلند مدت

میانگین عددی دمای ماهانه در استان تهران در این ماه ۵ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با ماه گذشته ۰,۷ درجه سلسیوس افزایش نشان می دهد. همچنین در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته نیز دما ۲,۹ درجه افزایش داشته است و در مقایسه با بلند مدت ۵,۲ درجه سلسیوس کاهش مشاهده شده است. حداکثر میانگین دما در ایستگاه دوشان تپه با ۸,۸ درجه سلسیوس و حداقل میانگین دما در ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۲,۱ - درجه سلسیوس به ثبت رسیده است. همچنین بیشینه مطلق دما در ایستگاه فرودگاه امام (ره) و ورامین به مقدار ۲۰,۴ درجه سلسیوس گزارش گردیده و کمینه مطلق دما در ایستگاه امین آباد فیروزکوه به مقدار ۱۳,۴ - درجه سلسیوس ثبت شده است. بیشترین تفاوت میانگین دما نسبت به سال گذشته مربوط به ایستگاه لواسان با ۳,۵ درجه افزایش و کمترین تفاوت میانگین دما نسبت به سال گذشته مربوط به شهریار امین آباد فیروزکوه با ۲,۲ درجه افزایش می باشد. به ترتیب تفاوت میانگین حداکثرهای دمای ماهانه نسبت به سال گذشته ۳,۴ درجه سلسیوس افزایش و تفاوت میانگین حداقلهای دمای ماهانه نسبت به سال گذشته ۲,۶ درجه سلسیوس افزایش داشته است.

مطابق آمار ارسال شده از ایستگاههای سینوپتیک استان، میانگین دما در این ماه ۹,۸ درجه بوده و فیروزکوه با ۱۵,۳ درجه بیشترین دما و ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۶,۲ درجه کمترین دمای در استان را به خود اختصاص داده اند. این در حالی است که بیشینه تعداد روزهای یخبندان در ایستگاه فیروزکوه با ۲۷ روز به ثبت رسیده است. میانگین تعداد روزهای یخبندان ۱۳ روز بوده است.

## ساعات آفتابی

بیشینه ساعات آفتابی در استان، مربوط به ایستگاه فرودگاه امام (ره) با ۲۲۱ ساعت و کمترین آن مربوط به ایستگاه شمیران با ۱۵۱ ساعت بوده است. میانگین جمع ساعات آفتابی در این ماه ۱۸۵,۸ ساعت بوده که معادل ۶,۲ ساعت در روز می باشد که نسبت به ماه گذشته در مجموع ۲۶ ساعت کاهش نشان می دهد.

## سرعت باد

بیشینه سرعت باد ۲۸ متر برثانیه در ایستگاه امین آباد فیروزکوه بوده و جهت آن ۲۰۰ درجه گزارش گردیده

است. میانگین بیشینه سرعت باد ثبت شده در کل استان ۱۵,۵ متر برثانیه 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	ژرفیروزک	لواسان	ورامین	فرودگاه امام(ره)	شهریار	دمارند	تعداد روز با باد
۹ تا ۱۷ متر برثانیه	۲	۴	۸	۱۴	۱۸	۷	۶	۲	۶	۷	۲	۴	
بیش از ۱۷ متر برثانیه	۰	۰	۱	۲	۱۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	

## رطوبت نسبی

میانگین رطوبت نسبی در این ماه ۴۹ درصد بوده که ۱۸ درصد کاهش نسبت به ماه گذشته نشان می دهد.

همچنین کمینه میانگین رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه دوشان تپه با ۳۹ درصد و بیشینه میانگین رطوبت نسبی مربوط

به ایستگاه ورامین با ۵۹ درصد می باشد. همچنین بیشترین میانگین بیشینه رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه لواسان با

۹۵ درصد و کمترین میانگین کمینه رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه لواسان با ۱۶ درصد می باشد.

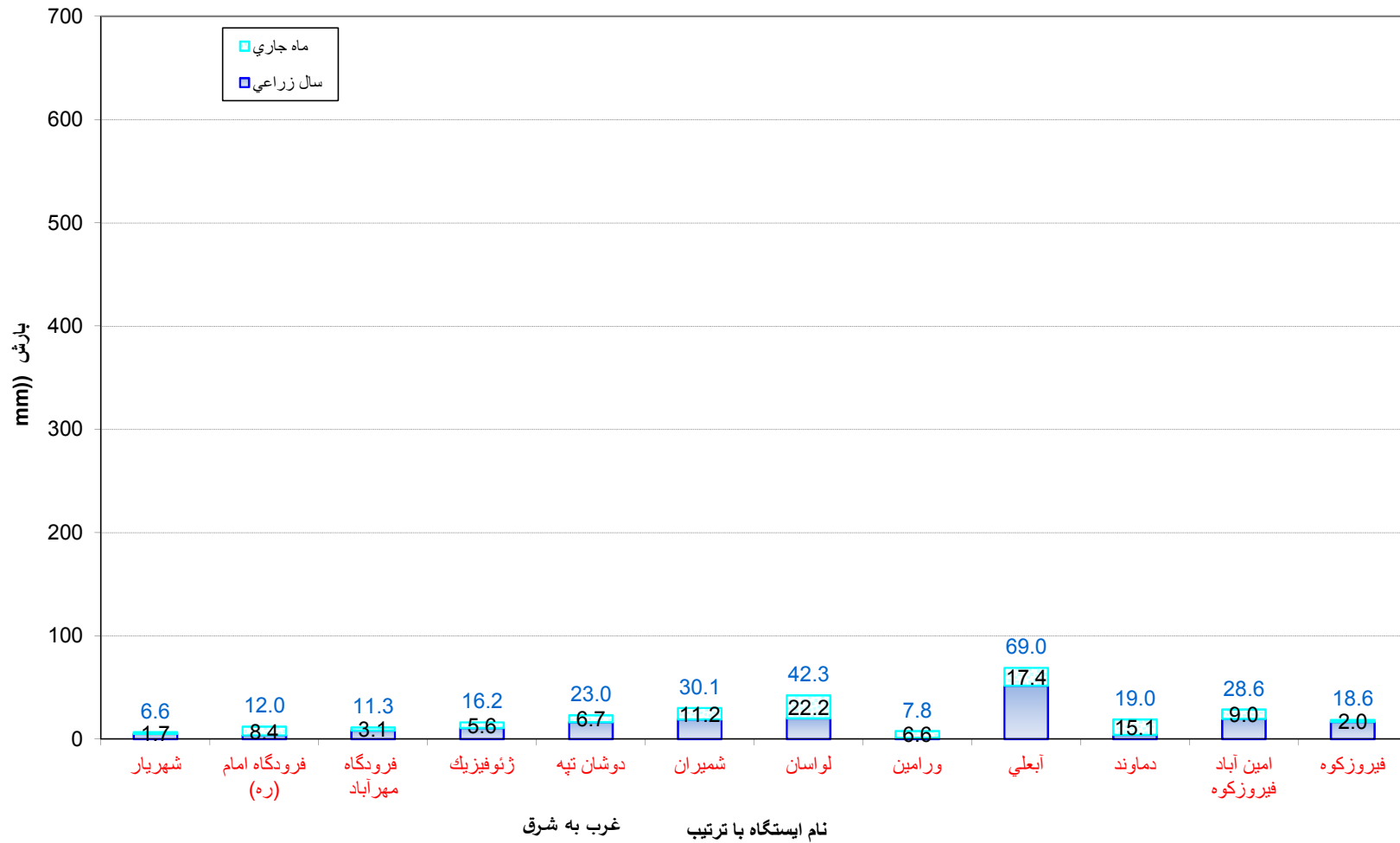
۱۳۹۶

دی

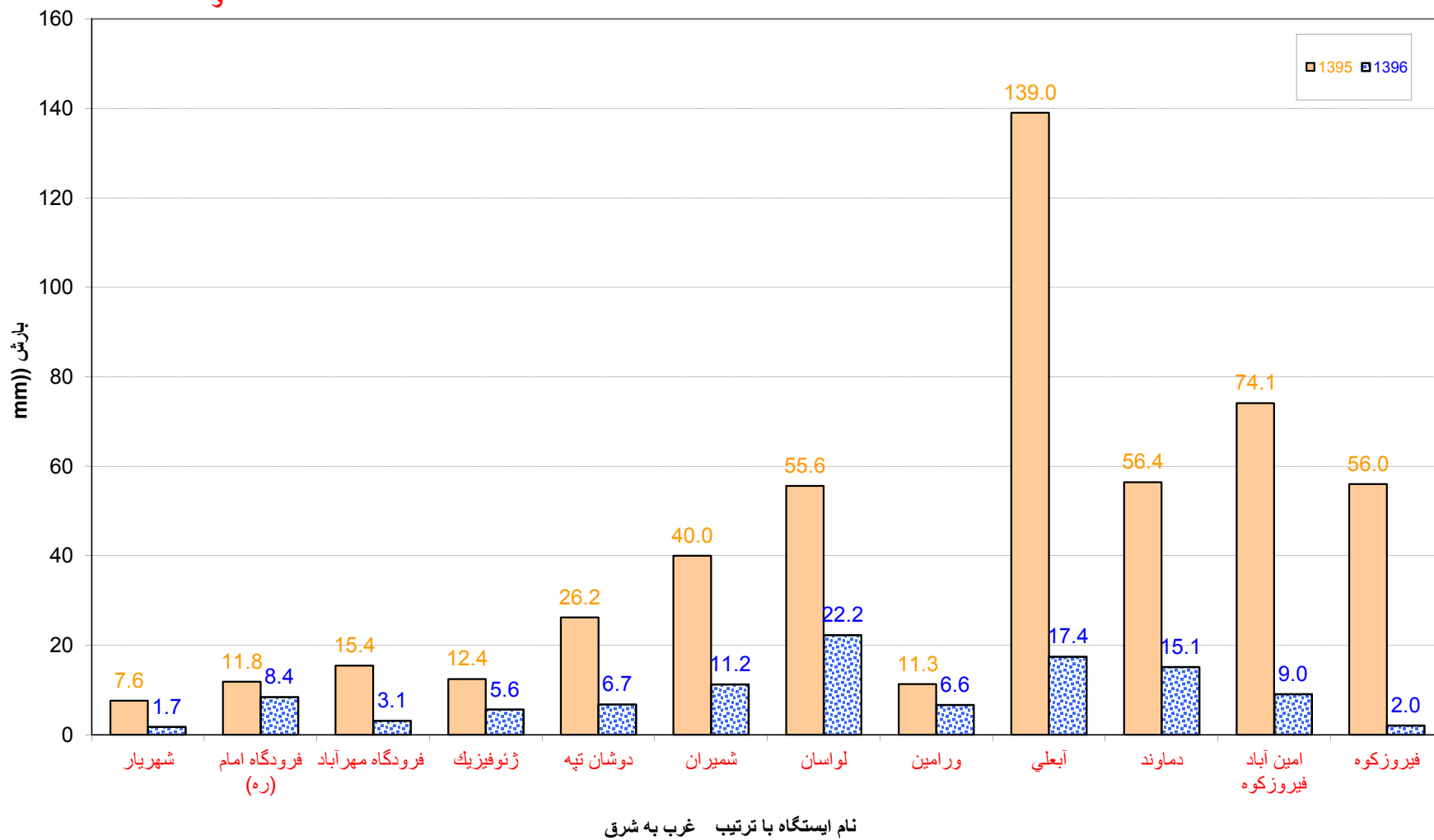
## خلاصه پارامترهای جوی ایستگاه های سینوپتیک استان تهران

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	1.7	6.6	-1.2	2.8	7.9	13.1	19.8	46	28	65	13.0	340	6	204.0
2	فرودگاه امام (ره)	990.2	8.4	12.0	-4.2	1.2	7.4	13.6	20.4	43	24	62	15.0	300	14	221.0
3	فرودگاه مهرآباد	1190.8	3.1	11.3	-0.4	4.4	8.5	12.6	20.0	41	26	57	12.0	280	1	201.0
4	ژئوفیزیک	1415.6	5.6	16.2	0.3	4.2	7.3	11.6	19.5	42	26	61	17.0	300	0	//
5	دوشان تپه	1209.2	6.7	23.0	0.2	4.4	8.8	13.1	17.8	39	24	54	12.0	270	0	157.0
6	شمیران	1548.2	11.2	30.1	-1.6	1.8	6.5	11.2	18.9	50	31	69	10.0	360	11	151.0
7	لواسان	1863.0	22.2	42.3	-3.7	0.6	4.1	9.1	15.7	55	16	95	16.0	300	0	//
8	ورامین	927.0	6.6	7.8	-2.4	1.3	8.0	14.7	20.4	59	41	77	12.0	300	12	208.0
9	آبعلی	2465.2	17.4	69.0	-10.0	-3.4	0.5	4.4	11.4	51	30	73	18.0	280	21	186.0
10	دماوند	1984.0	15.1	19.0	-7.7	-2.1	2.7	7.5	14.7	51	36	65	15.0	300	21	157.0
11	امین آباد فیروزکوه	2985.7	9.0	28.6	-13.0	-5.2	-2.1	1.0	9.7	54	30	78	28.0	200	24	186.0
12	فیروزکوه	1975.6	2.0	18.6	-13.0	-6.8	0.9	8.5	16.3	56	33	78	18.0	220	27	187.0
	میانگین	1643.6	9.1	23.7	-4.7	0.3	5.0	10.0	17.1	48.9	28.8	69.5	15.5	287.5	11.4	185.8
	کمینه	927.0	1.7	6.6	-13.0	-6.8	-2.1	1.0	9.7	39.0	16.0	54.0	10.0	360	0.0	151.0

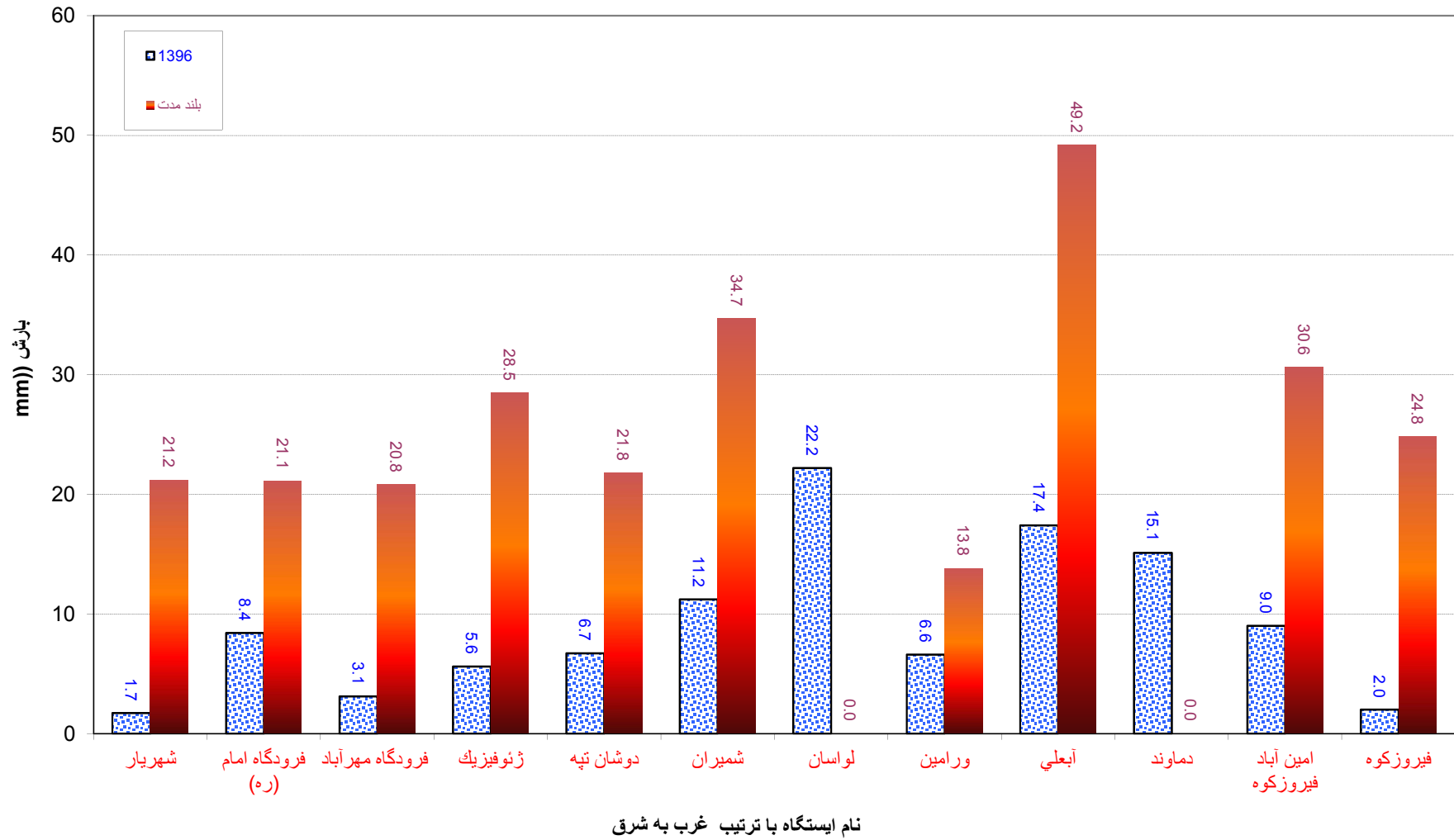
## نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران دی 1396



مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه دی 1395 و 1396



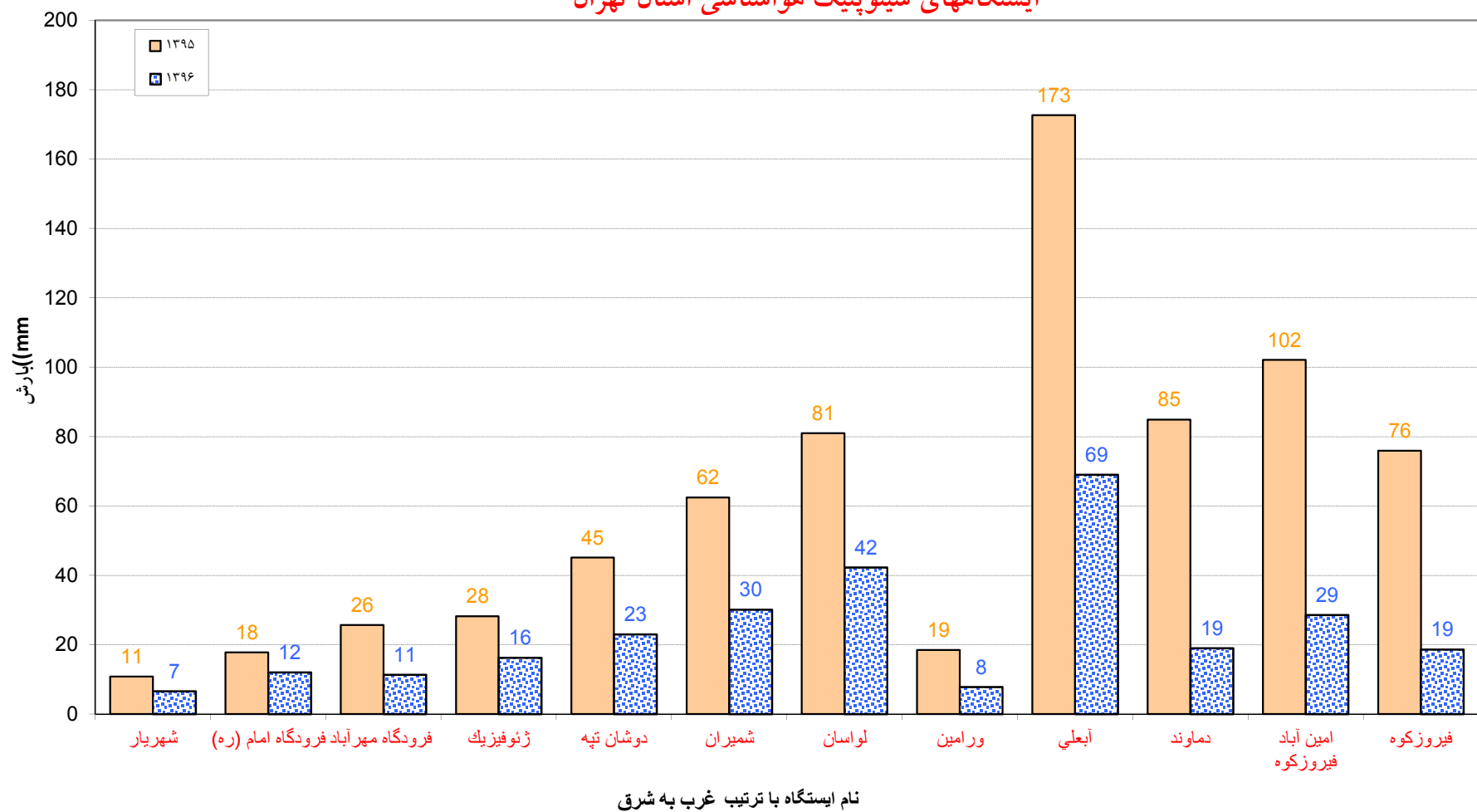
مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه دی 1396 و بلند مدت





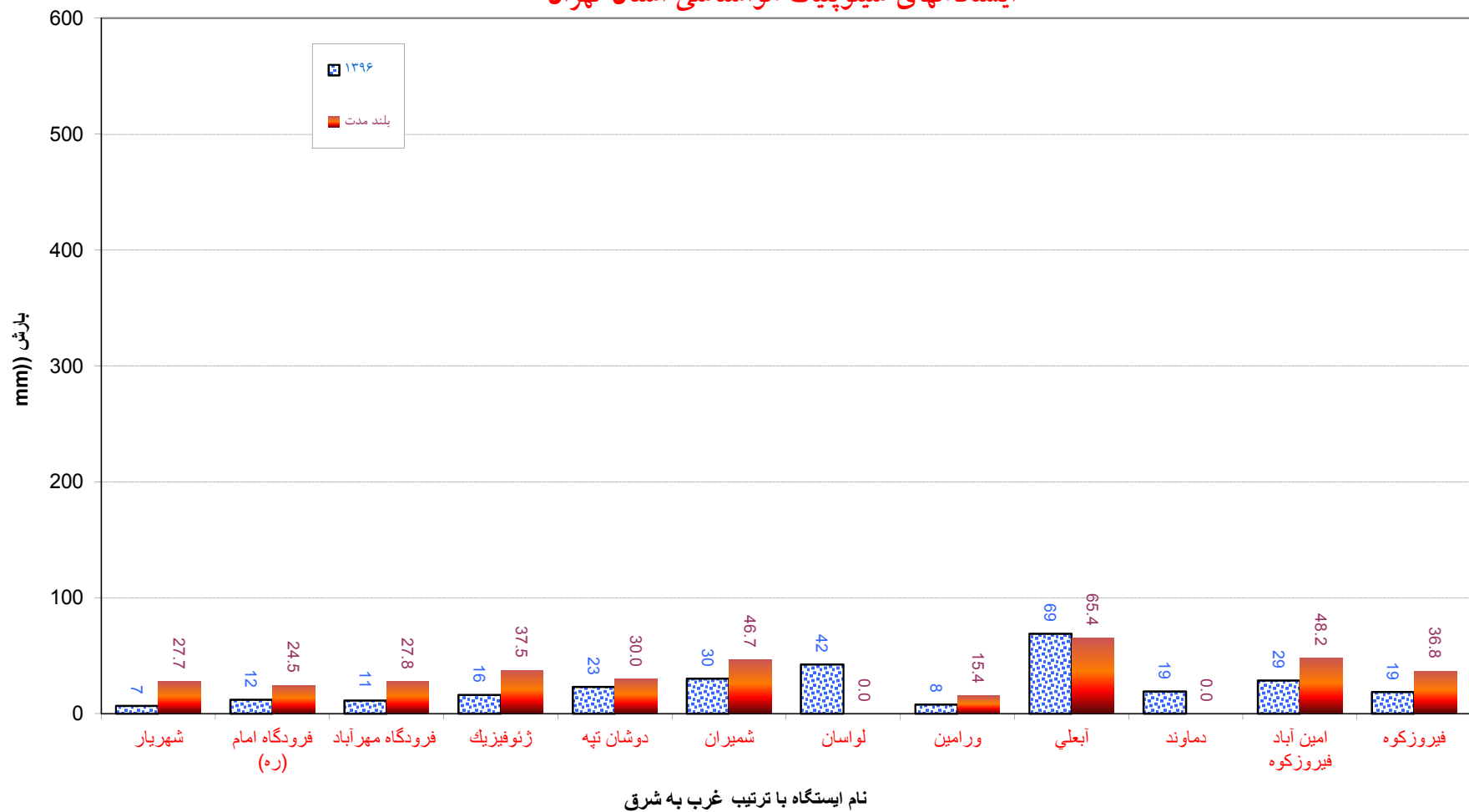
مقایسه مجموع نزولات جوی از اول مهر ماه لغایت دی ۱۳۹۶ و مدت مشابه در سال ۱۳۹۵ در

ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران

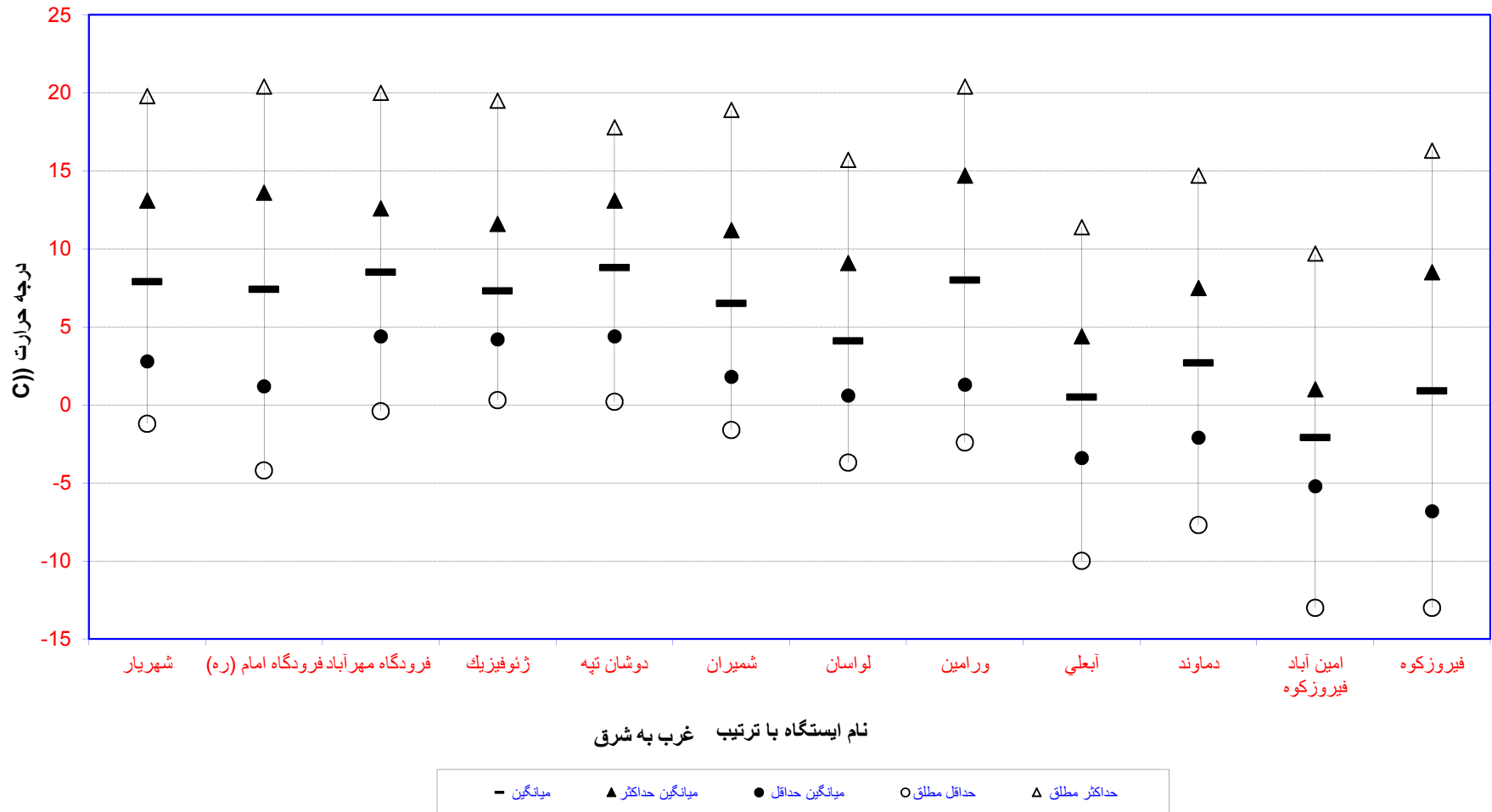


مقایسه مجموع نزولات جوی سال زراعی از اول مهر ماه لغایت دی 1396 و مدت مشابه بلند مدت در

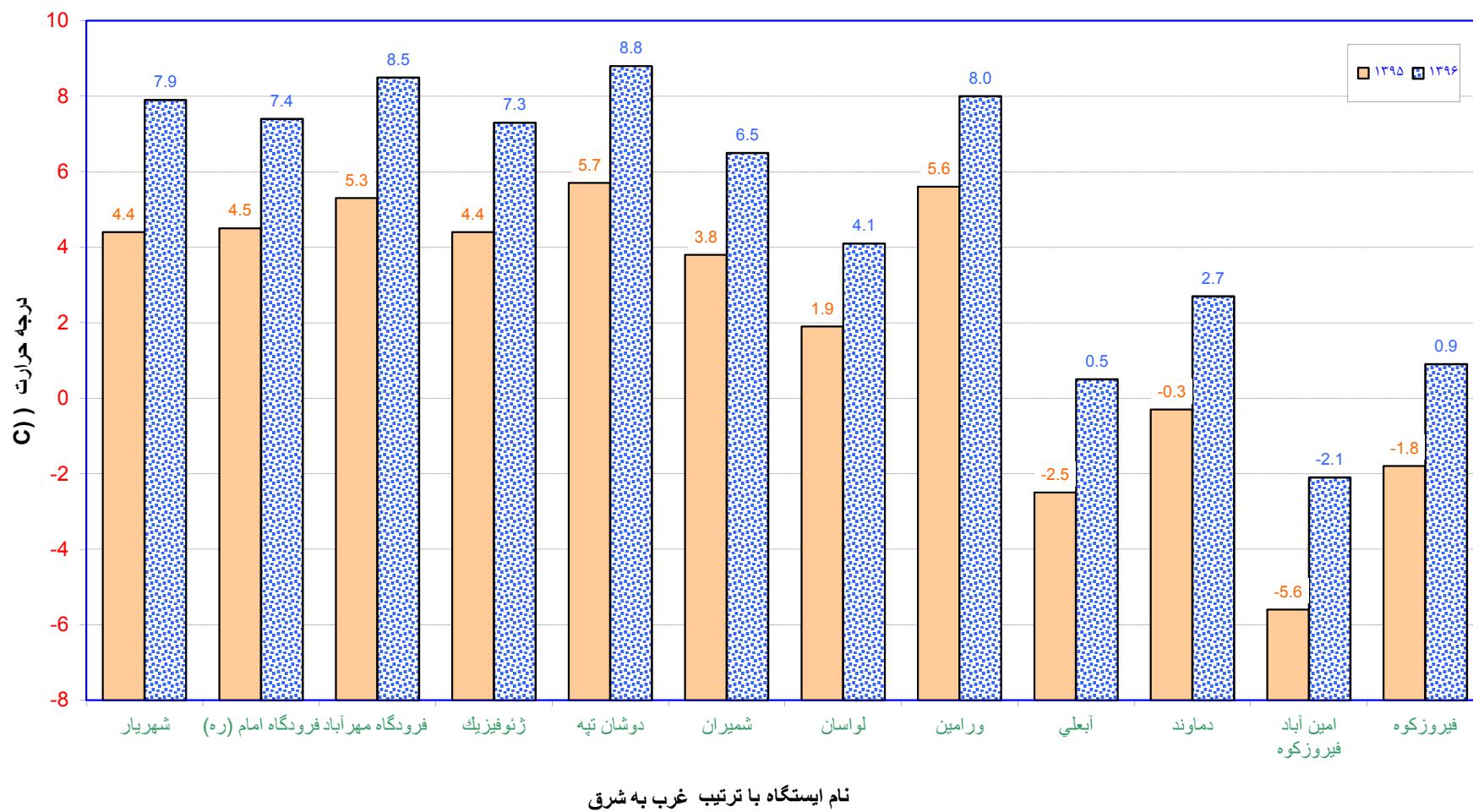
ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران



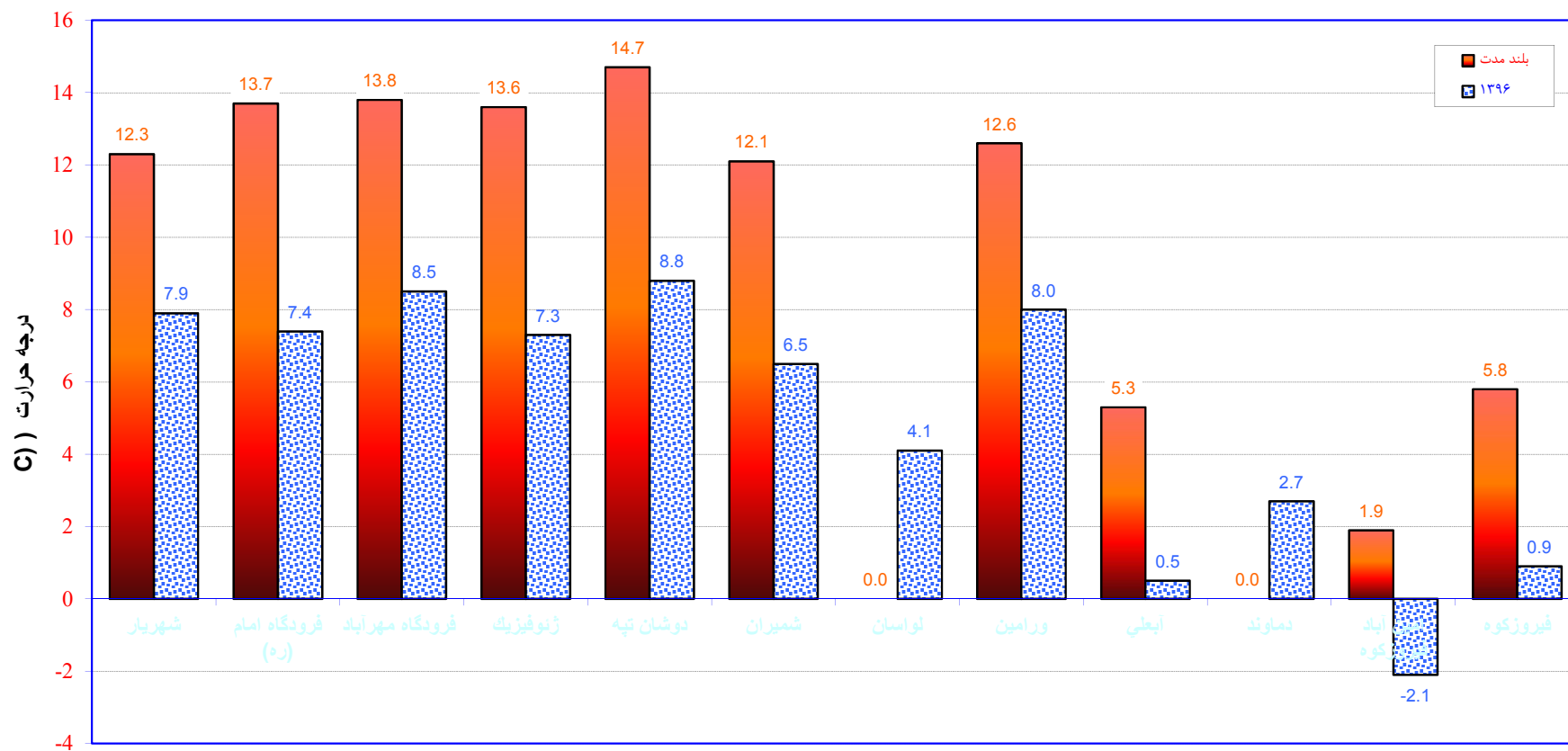
دمای هوا در ایستگاه‌های سینوپتیک هواشناسی استان تهران دی 1396



مقایسه میانگین دمای هوا در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه دی ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶

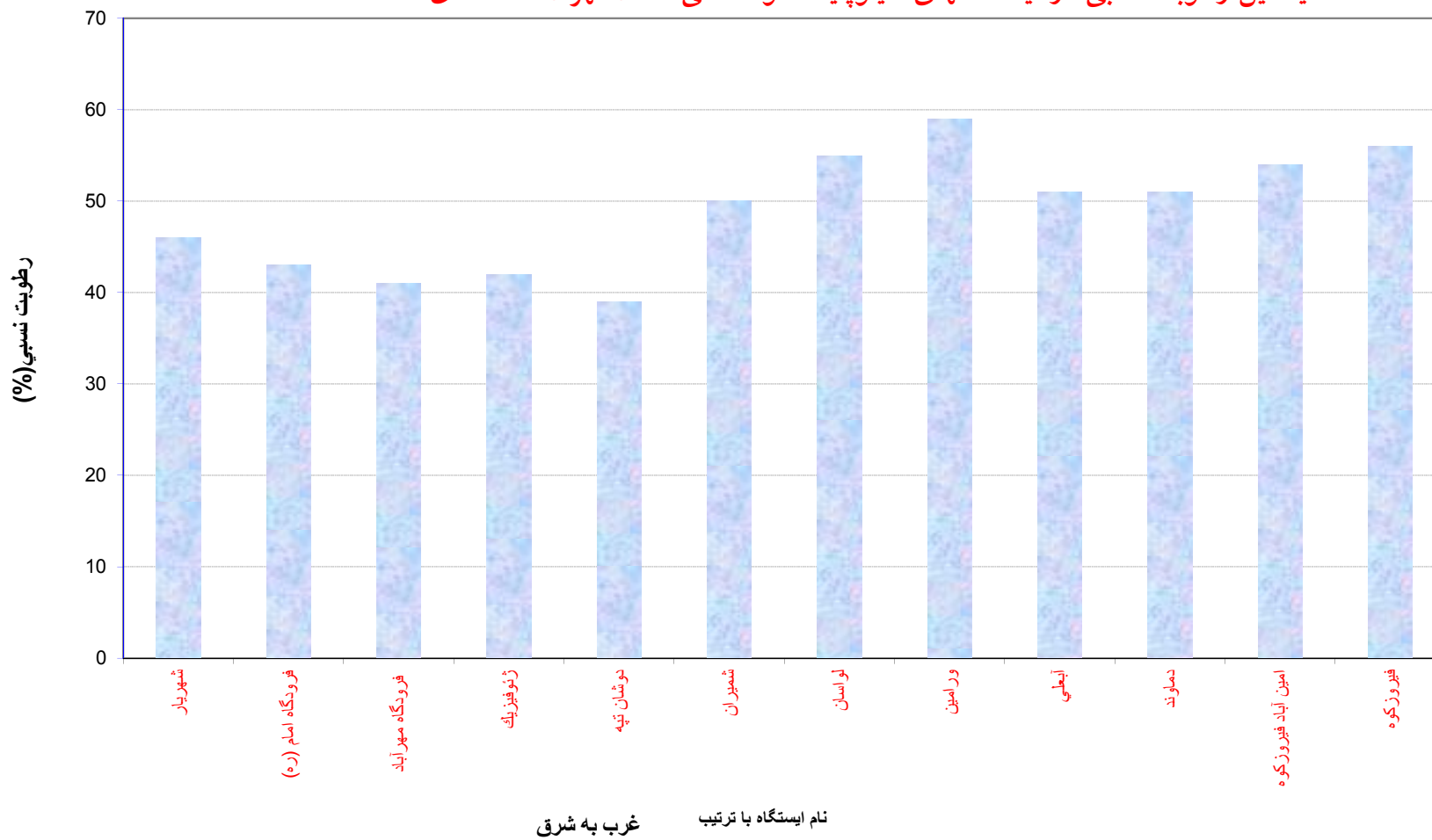


مقایسه میانگین دمای هوا در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه دی ۱۳۹۶ و بلند مدت

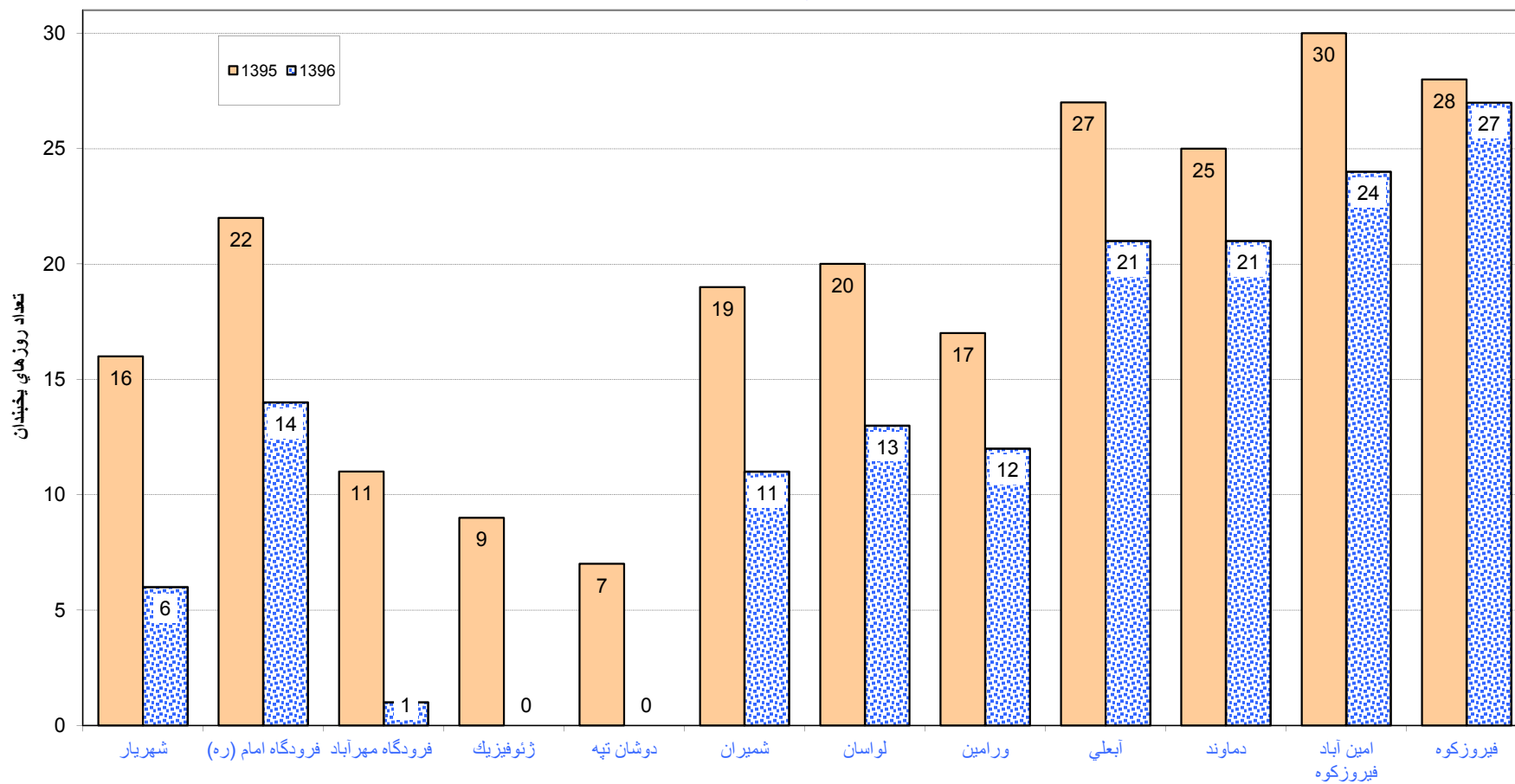


نام ایستگاه با ترتیب غرب به شرق

میانگین رطوبت نسبی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران دی 1396

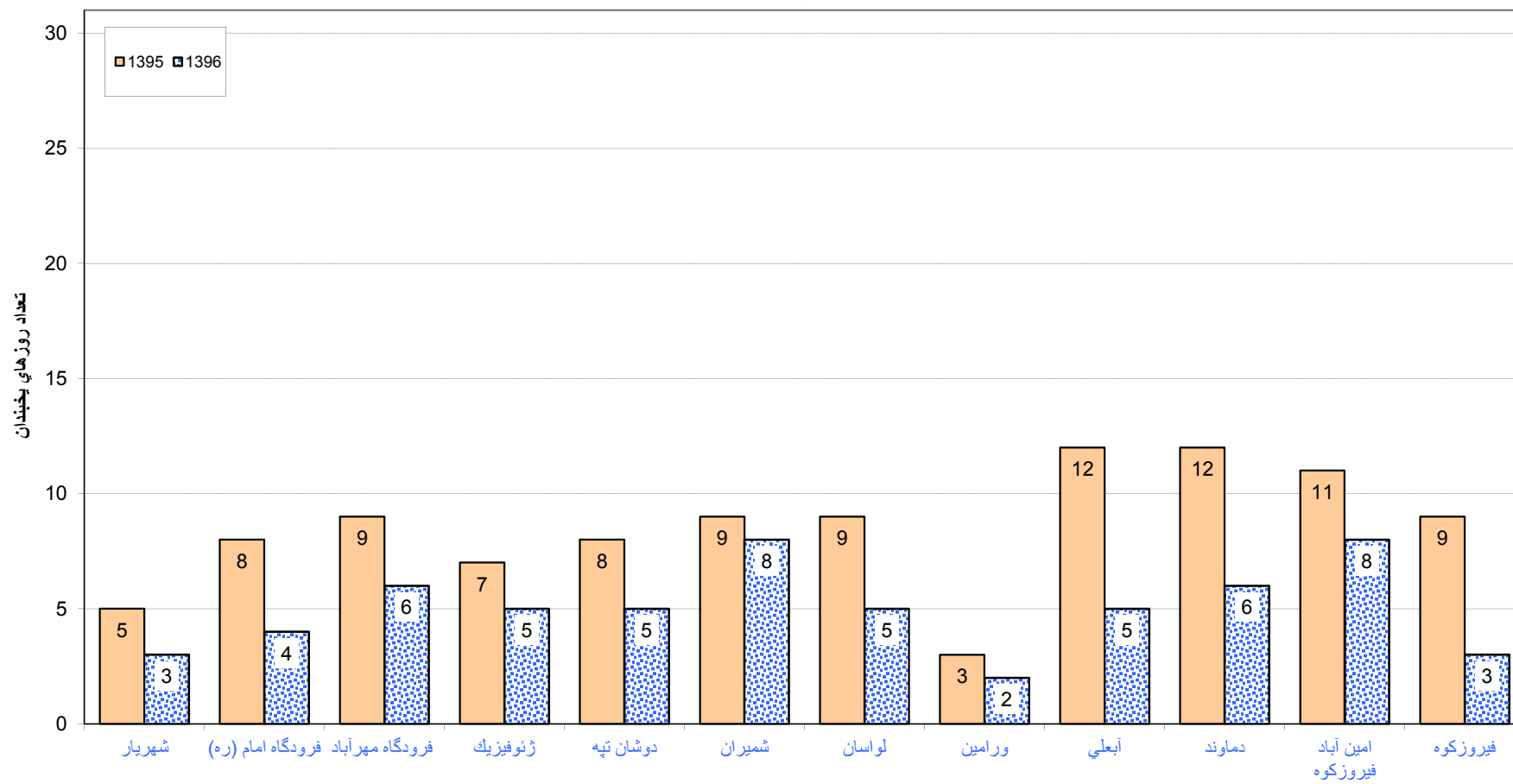


مقایسه تعداد روزهای یخبندان در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه دی 1395 و 1396



نام ایستگاه با ترتیب غرب به

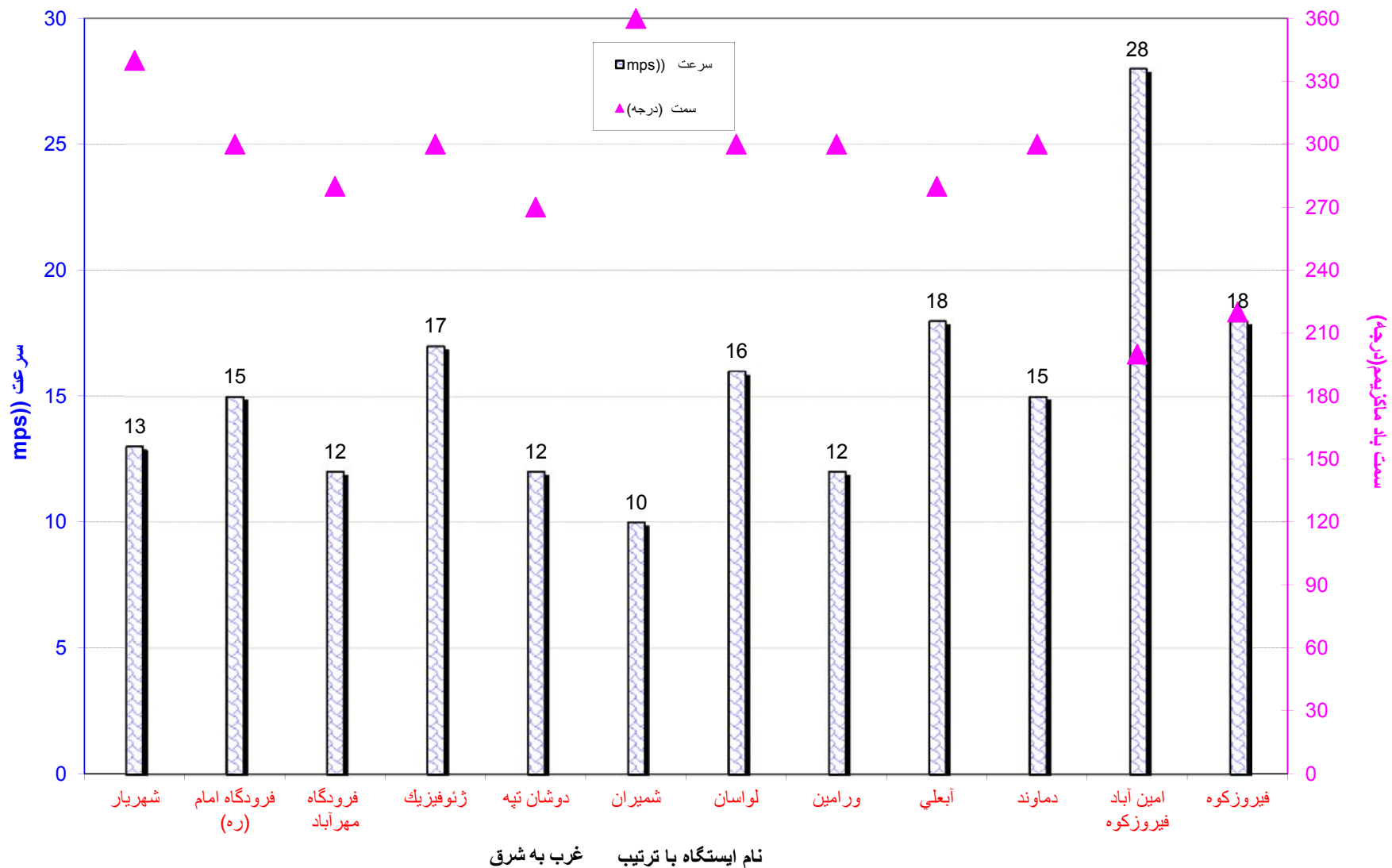
مقایسه تعداد روزهای بارانی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه دی 1395 و 1396



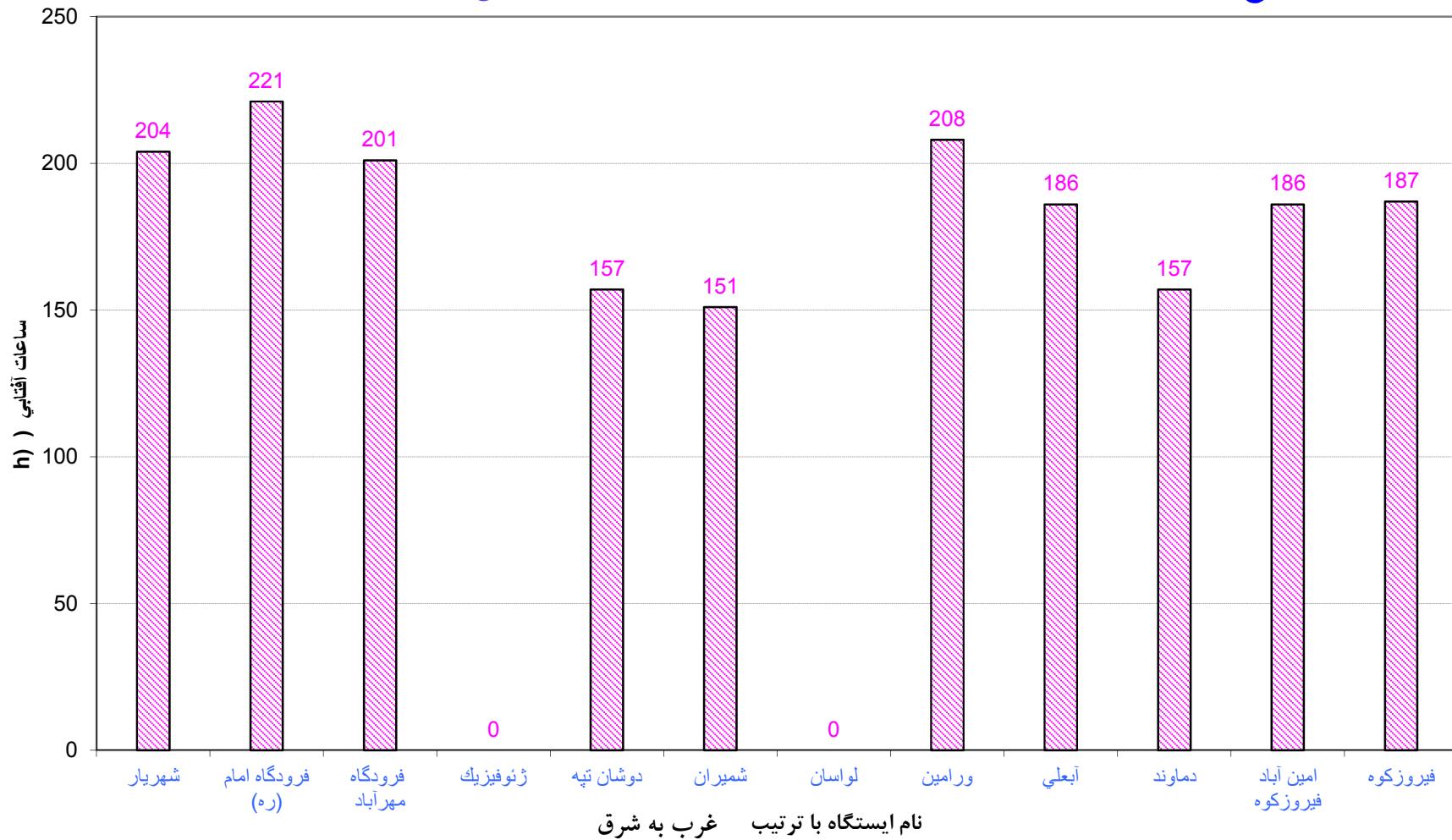
نام ایستگاه با ترتیب غرب به شرق



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



مجموع ساعات آفتابی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران دی 1396



بارش ماه دی (میلی متر)			نام ایستگاه
سال جاری	سال گذشته	بیاکین بلندت	به ترتیب غرب به شرق
۱.۷	۷.۶	۲۱.۲	شیراز
۸.۴	۱۱.۸	۲۱.۱	فروگاه امام (ره)
۳.۱	۱۵.۴	۲۰.۸	فروگاه مهرآباد
۵.۶	۱۲.۴	۲۸.۵	شرفیه
۶.۷	۲۶.۲	۲۱.۸	دوشان تپه
۱۱.۲	۴۰.۰	۳۴.۷	شیران
۲۲.۲	۵۵.۶	کمتر از ۵ سال	لارسان
۶.۶	۱۱.۳	۱۳.۸	درلین
۱۷.۴	۱۳۹.۰	۴۹.۲	آبعلی
۱۵.۱	۵۶.۴	کمتر از ۵ سال	دازند
۹.۰	۷۴.۱	۳۰.۶	این آباد فیروزکوه
۲.۰	۵۶.۰	۲۴.۸	فیروزکوه
۹.۱	۴۲.۲	۲۶.۷	بیاکین نته ای ایستگاههای استان

بارش زراعی اول مهر تا پایان دی (میلی متر)			نام ایستگاه
سال زراعی جاری	سال گذشته	میانگین بلند مدت	به ترتیب غرب به شرق
۶.۶	۱۰.۸	۲۷.۷	شیراز
۱۲.۰	۱۷.۸	۲۴.۵	فرودگاه امام (ره)
۱۱.۳	۲۵.۷	۲۷.۸	فرودگاه مهرآباد
۱۶.۲	۲۸.۲	۳۷.۵	شرفیه
۲۳.۰	۴۵.۱	۳۰.۰	دوشان تپه
۳۰.۱	۶۲.۴	۴۶.۷	شیران
۴۲.۳	۸۱.۰	کمتر از ۵ سال	لوسان
۷.۸	۱۸.۵	۱۵.۴	وراین
۶۹.۰	۱۷۲.۶	۶۵.۴	آبعلی
۱۹.۰	۸۴.۹	کمتر از ۵ سال	مادند
۲۸.۶	۱۰۲.۱	۴۸.۲	ایمن آباد فیروزکوه
۱۸.۶	۷۵.۹	۳۶.۸	فیروزکوه
۲۳.۷	۶۰.۴	۳۶.۰	میانگین نقطه ای ایستگاههای استان

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

سال زراعی جاری (میلان دی)	کل بارش سالانه زراعی (میلیمتر)		نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
	۱۳۹۵-۹۶	میانگین بلند مدت	
۶.۶	۲۳۴.۰	۲۰۰.۷	شیراز
۱۲.۰	۲۰۳.۳	۱۶۷.۰	فروگاه امام (ره)
۱۱.۳	۲۳۱.۳	۲۳۳.۱	فروگاه مهرآباد
۱۶.۲	۲۳۱.۰	۳۰۹.۸	مروغزیک
۲۳.۰	۳۰۷.۰	۲۶۴.۲	دوشان تپه
۳۰.۱	۳۸۳.۹	۴۲۶.۳	شیران
۴۲.۳	۴۷۶.۸	کمتر از ۵ سال	لوسان
۷.۸	۲۱۴.۵	۱۶۲.۱	وراین
۶۹.۰	۷۳۲.۰	۵۳۷.۴	آبعلی
۱۹.۰	۴۹۱.۴	کمتر از ۱۰ سال	داند
۲۸.۶	۴۹۶.۳	۴۱۲.۷	این آباد فیروزکوه
۱۸.۶	۲۹۱.۸	۲۹۰.۰	فیروزکوه
۲۳.۷	۳۵۷.۸	۳۰۰.۳	میانگین تعداد ایستگاههای استان
۳	۲	۱	

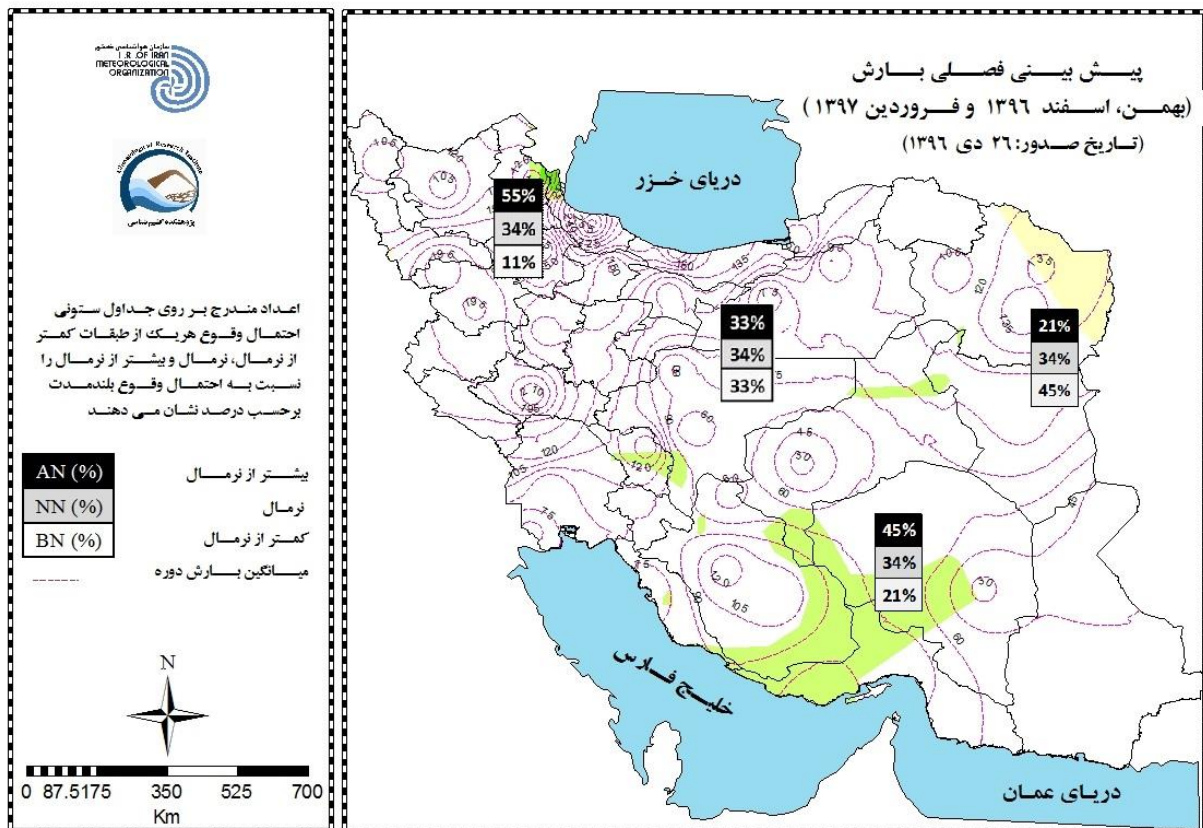
توضیح: در ستونهای ۱ و ۲ بارش تا پایان شهریور می باشند.

دمای دی ©			ارتفاع از سطح دیا (متر)	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندمدت		
۷.۹	۴.۴	۱۲.۳	۱۱۶۹	شیراز
۷.۴	۴.۵	۱۳.۷	۹۹۰	فرودگاه امام (ره)
۸.۵	۵.۳	۱۳.۸	۱۱۹۱	فرودگاه مهرآباد
۷.۳	۴.۴	۱۳.۶	۱۴۱۶	مروغیونیک
۸.۸	۵.۷	۱۴.۷	۱۲۰۹	دوشان تپه
۶.۵	۳.۸	۱۲.۱	۱۵۴۸	شمیران
۴.۱	۱.۹	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لوسان
۸.۰	۵.۶	۱۲.۶	۹۲۷	وراین
۰.۵	-۲.۵	۵.۳	۲۴۶۵	آبعلی
۲.۷	-۰.۳	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	دانند
-۲.۱	-۵.۶	۱.۹	۲۹۸۶	این آباد فیروزکوه
۰.۹	-۱.۸	۵.۸	۱۹۷۶	فیروزکوه
۵.۰	۲.۱	۱۰.۶	۱۶۴۴	میانگین نظای ارتفاعهای استان

روزهای بارانی دی			ارتفاع از سطح دیاسترا	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندت		
۳	۵	عدم دسترسی	۱۱۶۹	شیراز
۴	۸	عدم دسترسی	۹۹۰	فروگاه امام (ره)
۶	۹	۹	۱۱۹۱	فروگاه مهرآباد
۵	۷	۸	۱۴۱۶	مروغینک
۵	۸	۸	۱۲۰۹	دوشان تپه
۸	۹	۹	۱۵۴۸	شمیران
۵	۹	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لولسان
۲	۳	۲	۹۲۷	وراین
۵	۱۲	۱۰	۲۴۶۵	آبعلی
۶	۱۲	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	دامند
۸	۱۱	۸	۲۹۸۶	این آباد فیروزکوه
۳	۹	۶	۱۹۷۶	فیروزکوه
۵	۹	۸	۱۶۴۴	میانگین کل استان

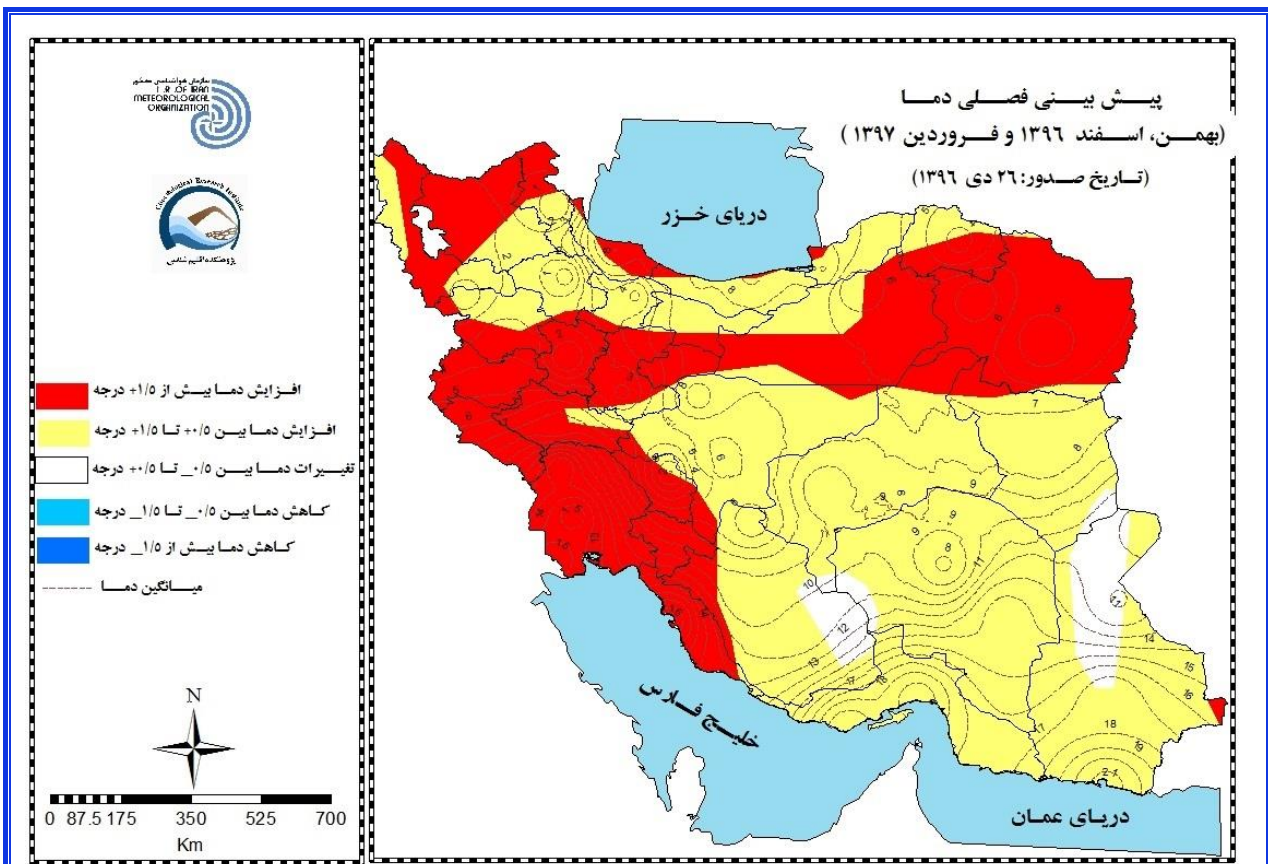
روزهای بخندان دی			ارتفاع از سطح دیاسترا	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندمدت		
۶	۱۶	۰	۱۱۶۹	شهریار
۱۴	۲۲	۰	۹۹۰	فرودگاه امام (ره)
۱	۱۱	۰	۱۱۹۱	فرودگاه مهرآباد
۰	۹	۰	۱۴۱۶	مروغینک
۰	۷	۱	۱۲۰۹	دوشان تپه
۱۱	۱۹	۱	۱۵۴۸	شمیران
۱۳	۲۰	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لولسان
۱۲	۱۷	۰	۹۲۷	درلین
۲۱	۲۷	۹	۲۴۶۵	آبعلی
۲۱	۲۵	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	دماوند
۲۴	۳۰	۱۸	۲۹۸۶	این آب انبار فیروزکوه
۲۷	۲۸	۱۹	۱۹۷۶	فیروزکوه
۱۳	۰	۵	۱۶۴۴	میانگین
۱۳	۱۸	۵	۱۶۴۴	میانگین کل استان





### تحلیل پیش بینی فصلی بارش بهمن، اسفند ۱۳۹۶ و فروردین ۱۳۹۷

بر اساس نقشه های تهیه شده توسط مرکز ملی اقلیم شناسی که با استفاده از مدل های آب و هوایی منطقه خاورمیانه صورت گرفته، بارندگی در استان تهران طی ماههای بهمن، اسفند ۱۳۹۶ و فروردین ۱۳۹۷ در تمام نقاط استان بین ۹۰ تا ۱۲۰ میلی متر پیش بینی شده است. بطوری که در قسمت های شمال و شمال شرق استان شهرهای آبدلی، فیروزکوه، لولسان، شمیرانات به ۱۰۵ تا ۱۲۰ میلی متر خواهد رسید و همچنین، در قسمت های مرکزی و جنوب و جنوب شرق برای شهرهای تهران، ورامین، اسلامشهر، رباط کریم، شهرری و پاک دشت بین ۹۰ تا ۱۰۵ میلی متر خواهد رسید.



### تحلیل پیش بینی فصلی دما بهمن، اسفند ۱۳۹۶ و فروردین ۱۳۹۷

بر اساس نقشه های تهیه شده توسط مرکز ملی اقلیم شناسی که با استفاده از مدل های آب و هوایی منطقه خاور میانه صورت گرفته، دما در استان تهران طی ماههای

بهمن، اسفند ۱۳۹۶ و فروردین ۱۳۹۷ در قسمتهای شمالی و مرکزی افزایش دما بین ۰/۵ تا ۱/۵ درجه و در قسمتهای جنوبی استان افزایش دما بیشتر از ۱/۵ درجه

سلیسیوس خواهد بود. این نقشه میزان میانگین سه ماهه دما در استان تهران تا ۹ درجه سلیسیوس در مناطق مختلف پیش بینی کرده است.