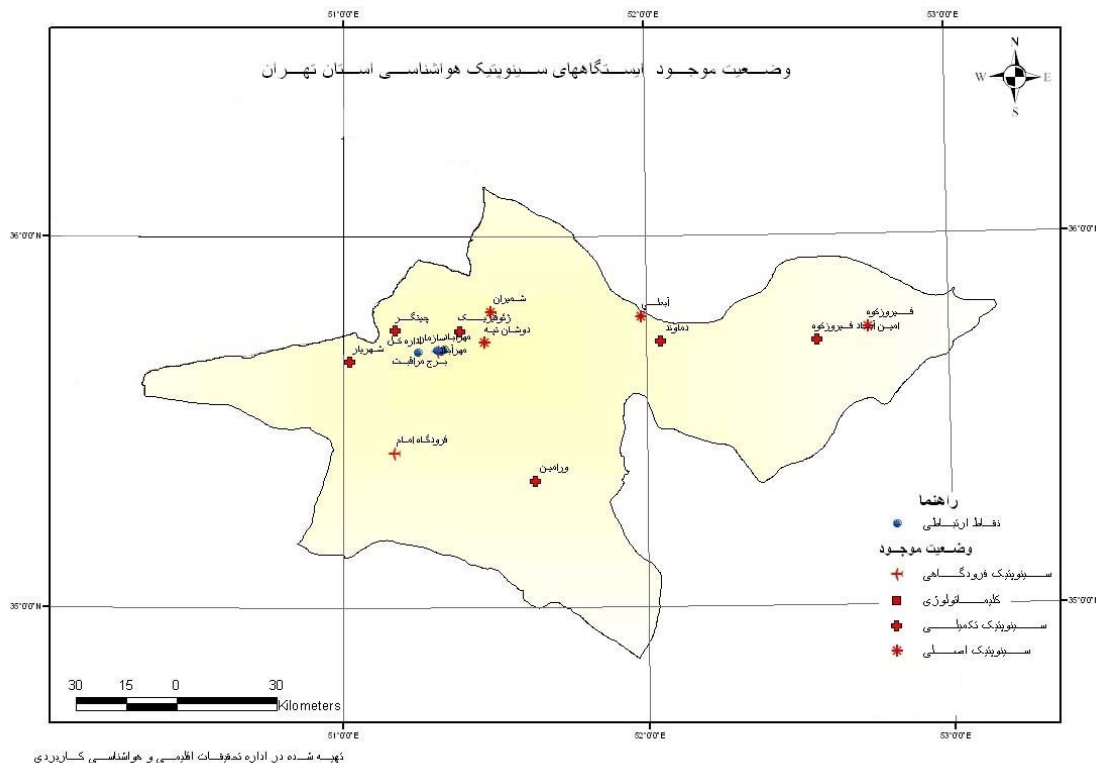


اداره کل هواشناسی استان تهران



ماهنامه هواشناسی آبان 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 آبان ۱۳۹۷

افزایش بارش ماهانه ۲/۱ درصدی نسبت به بلند مدت

میانگین عددی بارش ماهانه ۵۶,۳ میلی متر بدست آمده که ۵۴,۶ میلی متر بیش از سال گذشته (۳۳,۱ برابر سال گذشته) و ۲۹,۶ میلی متر بیش از مدت مشابه میانگین بلند مدت (۲,۱ برابر بلند مدت) می باشد. بیشینه بارش در ماه جاری در ایستگاه شمیران با ۱۰۹,۵ میلی متر به ثبت رسیده این در حالی است که کمینه بارش در ماه جاری در ایستگاه لواسان با ۲۰,۸ میلی متر گزارش گردیده است. بیشترین افزایش بارش ماهانه نسبت به سال گذشته در ایستگاه شمیران با ۱۰۸,۸ میلی متر و بیشترین کاهش بارش ماهانه نسبت به سال گذشته در ایستگاه لواسان با ۱۳,۵ میلی متر نسبت به سال گذشته در استان به ثبت رسیده است. بیشترین بارش ۲۴ ساعته مربوط به ایستگاه شمیران با ۲۶,۵ میلی متر و کمترین بارش ۲۴ ساعته مربوط به ایستگاه لواسان ۴,۲ میلی متر بوده است.

میانگین عددی بارش سال زراعی ۸۳,۷ میلی متر بوده که حدود ۷۳,۵ میلی متر بیش از سال گذشته و ۴۷,۷ میلی متر بیش از مدت مشابه میانگین بلند مدت می باشد. بیشترین بارش سال زراعی در ایستگاه آبعلی با ۱۶۵,۶ میلی متر و کمترین بارش سال زراعی در ایستگاه فرودگاه امام (ره) با ۲۵,۷ میلی متر به ثبت رسیده است. در این مدت بیشترین افزایش بارش سال زراعی نسبت به سال گذشته مربوط به ایستگاه شمیران با ۱۳۴,۰ میلی متر و کمترین افزایش مربوط به ایستگاه فرودگاه امام (ره) با ۲۴,۱ 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 ۶۵/۷ میلی متر بوده که نسبت به سال زراعی گذشته ۵۶/۵ میلی متر

افزایش و نسبت به بلند مدت ۲۹/۶ میلی متر افزایش نشان می دهد و همچنین نسبت بارش در بازه زمانی مذکور به یک سال زراعی ۲۵/۰ درصد می باشد.

کاهش ۰/۷ درجه ای دما نسبت به بلند مدت

میانگین عددی دمای ماهانه در استان تهران در این ماه ۱۰,۲ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با ماه گذشته ۷,۷ درجه سلسیوس کاهش نشان می دهد. همچنین در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته نیز دما ۳,۱ درجه کاهش داشته است و در مقایسه با بلند مدت ۰,۷ درجه سلسیوس کاهش مشاهده شده است. حداکثر میانگین دما در ایستگاه لواسان با ۱۶,۵ درجه سلسیوس و حداقل میانگین دما در ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۱,۲ درجه سلسیوس به ثبت رسیده است. همچنین بیشینه مطلق دما در ایستگاه ورامین به مقدار ۳۰,۵ درجه سلسیوس گزارش گردیده و کمینه مطلق دما در ایستگاه امین آباد فیروزکوه به مقدار ۴,۵- درجه سلسیوس ثبت شده است. بیشترین تفاوت میانگین دما نسبت به سال گذشته مربوط به ایستگاه دوشان تپه با ۶,۲ درجه افزایش و کمترین تفاوت میانگین دما نسبت به سال گذشته مربوط به لواسان با ۴,۷ درجه کاهش می باشد. به ترتیب تفاوت میانگین حداکثرهای دمای ماهانه نسبت به سال گذشته ۴,۴ درجه سلسیوس کاهش و تفاوت میانگین حداقلهای دمای ماهانه نسبت به سال گذشته ۰,۷ درجه سلسیوس کاهش داشته است.

مطابق آمار ارسال شده از ایستگاههای سینوپتیک استان، میانگین دامنه دما در این ماه ۷,۴ درجه بوده و فیروزکوه با ۱۱,۷ درجه بیشترین دامنه و ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۵,۰- درجه کمترین دامنه دمایی در استان را به خود اختصاص داده اند. این در حالی است که بیشینه تعداد روزهای یخبندان در ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۲۴ روز به ثبت رسیده است. میانگین تعداد روزهای یخبندان ۵ روز بوده است.

ساعات آفتابی

بیشینه ساعات آفتابی در استان، مربوط به ایستگاه فیروزکوه با ۱۶۴ ساعت و کمترین آن مربوط به ایستگاه شمیران با ۱۰۲ ساعت بوده است. میانگین جمع ساعات آفتابی در این ماه ۱۴۶,۰ ساعت بوده که معادل ۴,۹ ساعت در روز می باشد که نسبت به ماه گذشته در مجموع ۱۰۱ ساعت کاهش نشان می دهد.

سرعت باد

بیشینه سرعت باد ۲۳ متر بر ثانیه در ایستگاه لواسان و امین آباد فیروزکوه بوده و جهت آن ۳۴۰ درجه گزارش

گردیده است. میانگین بیشینه سرعت باد ثبت شده در کل استان ۱۴,۴ 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	ژرفیروزک	لواسان	ورامین	فرودگاه امام (ره)	شهریار	دمارند	تعداد روز با باد
۹ تا ۱۷ متر بر ثانیه	۳	۴	۶	۱	۱۳	۵	۶	۱	۴	۲	۵	۵	
بیش از ۱۷ متر بر ثانیه	۰	۰	۱	۰	۴	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۲	

رطوبت نسبی

میانگین رطوبت نسبی در این ماه ۶۳ درصد بوده که ۱۵ درصد افزایش نسبت به ماه گذشته نشان می دهد.

همچنین کمینه میانگین رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه فرودگاه مهرآباد با ۵۵ درصد و بیشینه میانگین رطوبت نسبی

مربوط به ایستگاه آبعلی با ۷۵ درصد می باشد. همچنین بیشترین میانگین بیشینه رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه لواسان

با ۹۳ درصد و کمترین میانگین کمینه رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه لواسان با ۱۹ درصد می باشد.

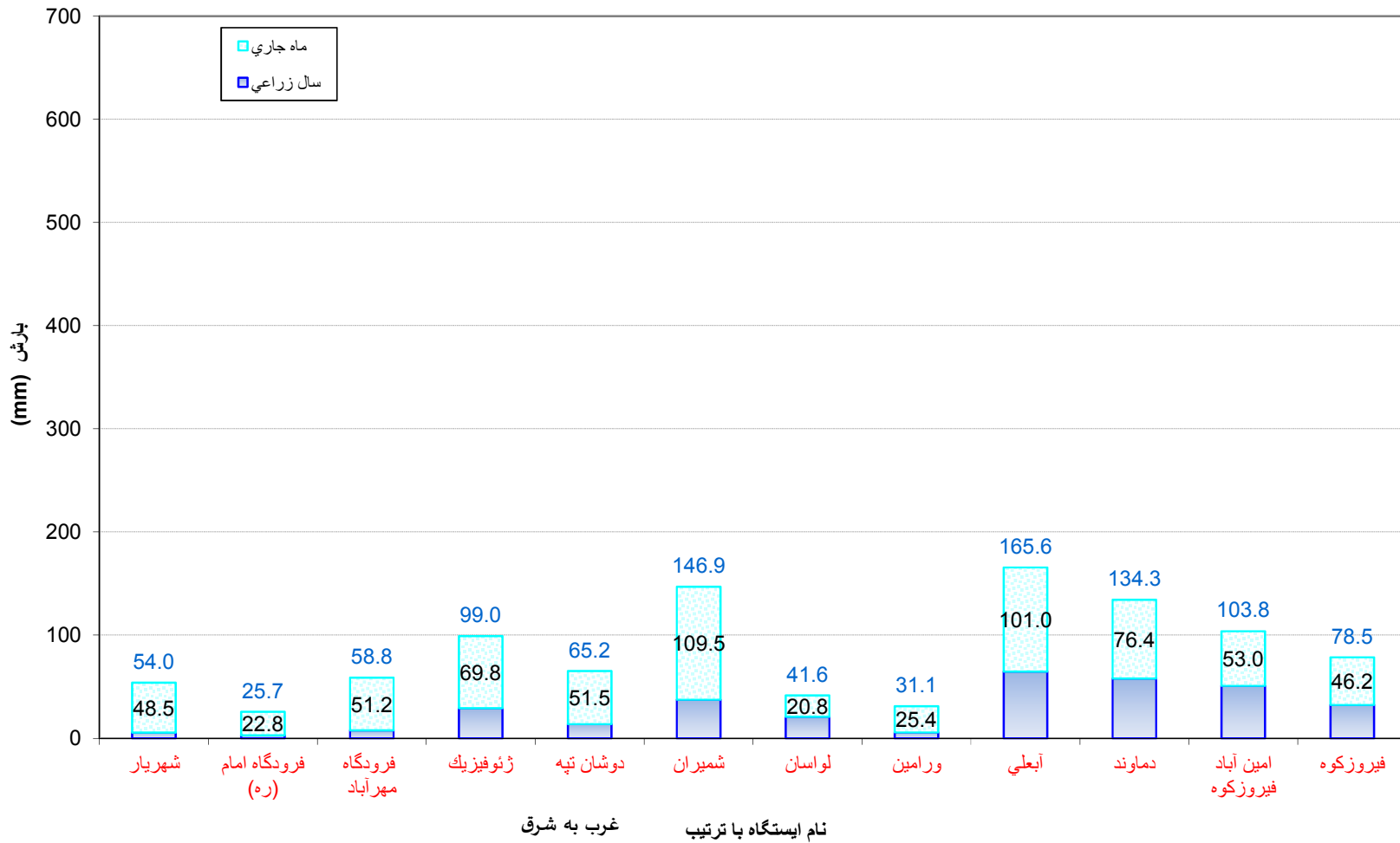
۱۳۹۷

آبان

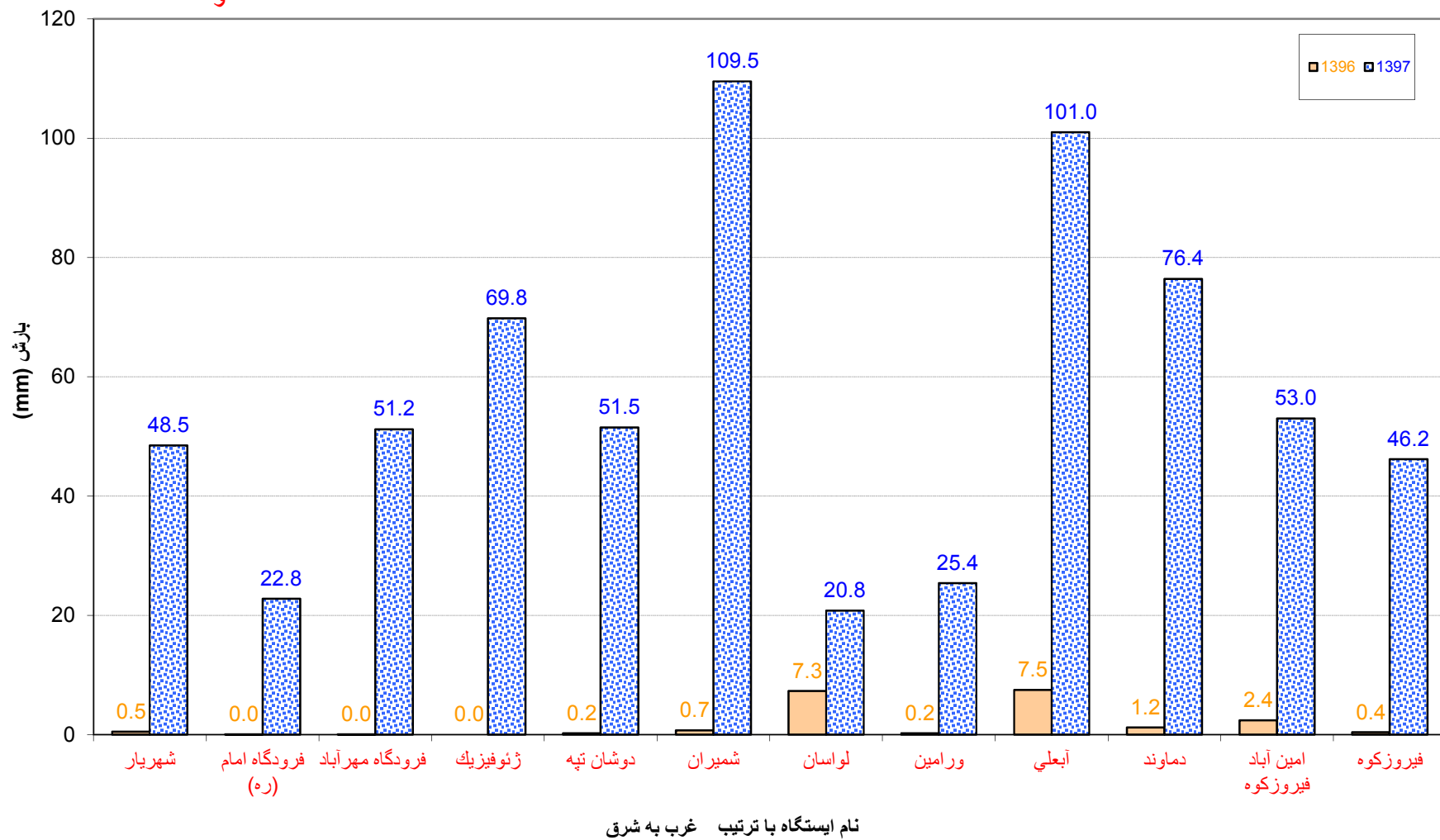
خلاصه پارامترهای جوی ایستگاه های سینوپتیک استان تهران

جمع ساعات آفتابی	تعداد روزهای یخبندان	حداکثر باد		رطوبت نسبی %			دما °C					بارش (mm)		ارتفاع از سطح دریا (متر)	نام ایستگاه	ردیف	
		سرعت (mps)	سمت (درجه)	حداکثر	حداقل	میانگین	حداکثر مطلق	میانگین حداکثر	میانگین	میانگین حداقل	حداقل مطلق	ماه جاری	سال زراعی			روز	شماره
158.0	0	320	19.0	81	44	63	27.1	16.2	12.3	8.4	4.5	54.0	48.5	1169.0	شهریار	119	1
158.0	0	300	11.0	78	38	58	29.4	17.9	13.1	8.3	4.0	25.7	22.8	990.2	فرودگاه امام (ره)	199	2
154.0	0	280	13.0	72	38	55	26.2	16.5	12.9	9.3	5.8	58.8	51.2	1190.8	فرودگاه مهرآباد	4	3
--	0	220	11.0	79	40	58	24.7	15.3	11.4	8.3	5.0	99.0	69.8	1415.6	ژئوفیزیک	238	4
142.0	0	280	13.0	72	40	56	26.0	16.9	13.2	9.4	5.6	65.2	51.5	1209.2	دوشان تپه	5	5
102.0	0	210	11.0	85	49	67	24.2	14.6	10.9	7.2	4.0	146.9	109.5	1548.2	شمیران	421	6
--	0	340	23.0	93	19	56	27.1	21.2	16.5	11.7	6.6	41.6	20.8	1863.0	لواسان	8	7
161.0	0	300	12.0	83	40	62	30.5	19.0	13.6	8.2	4.1	31.1	25.4	927.0	ورامین	775	8
139.0	13	20	18.0	92	58	75	15.6	7.4	4.3	1.1	-2.2	165.6	101.0	2465.2	أبعلی	439	9
139.0	1	300	10.0	87	51	69	19.6	11.3	7.0	2.8	-0.3	134.3	76.4	1984.0	دماوند	395	10
143.0	24	190	23.0	89	54	72	10.2	-1.3	1.2	3.7	-4.5	103.8	53.0	2985.7	امین آباد فیروزکوه	251	11
164.0	19	230	9.0	92	45	69	20.2	11.8	6.0	0.1	-4.2	78.5	46.2	1975.6	فیروزکوه	9	12
146.0	4.8	249.2	14.4	83.6	43.0	63.3	23.4	13.9	10.2	6.5	2.4	83.7	56.3	1643.6	میانگین		
102.0	0.0	230	9.0	72.0	19.0	55.0	10.2	-1.3	1.2	0.1	-4.5	25.7	20.8	927.0	کمینه		

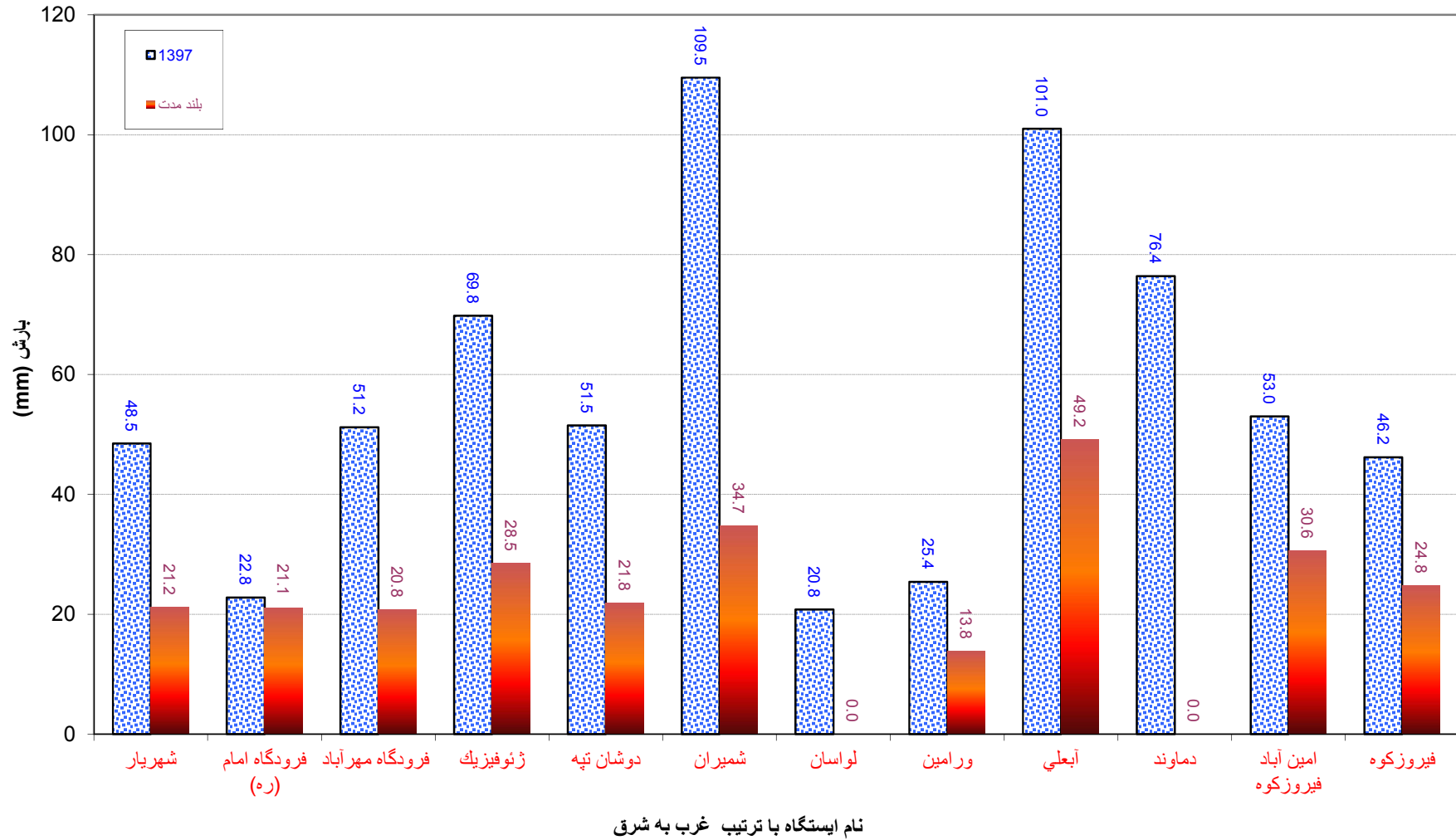
نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران آبان 1397



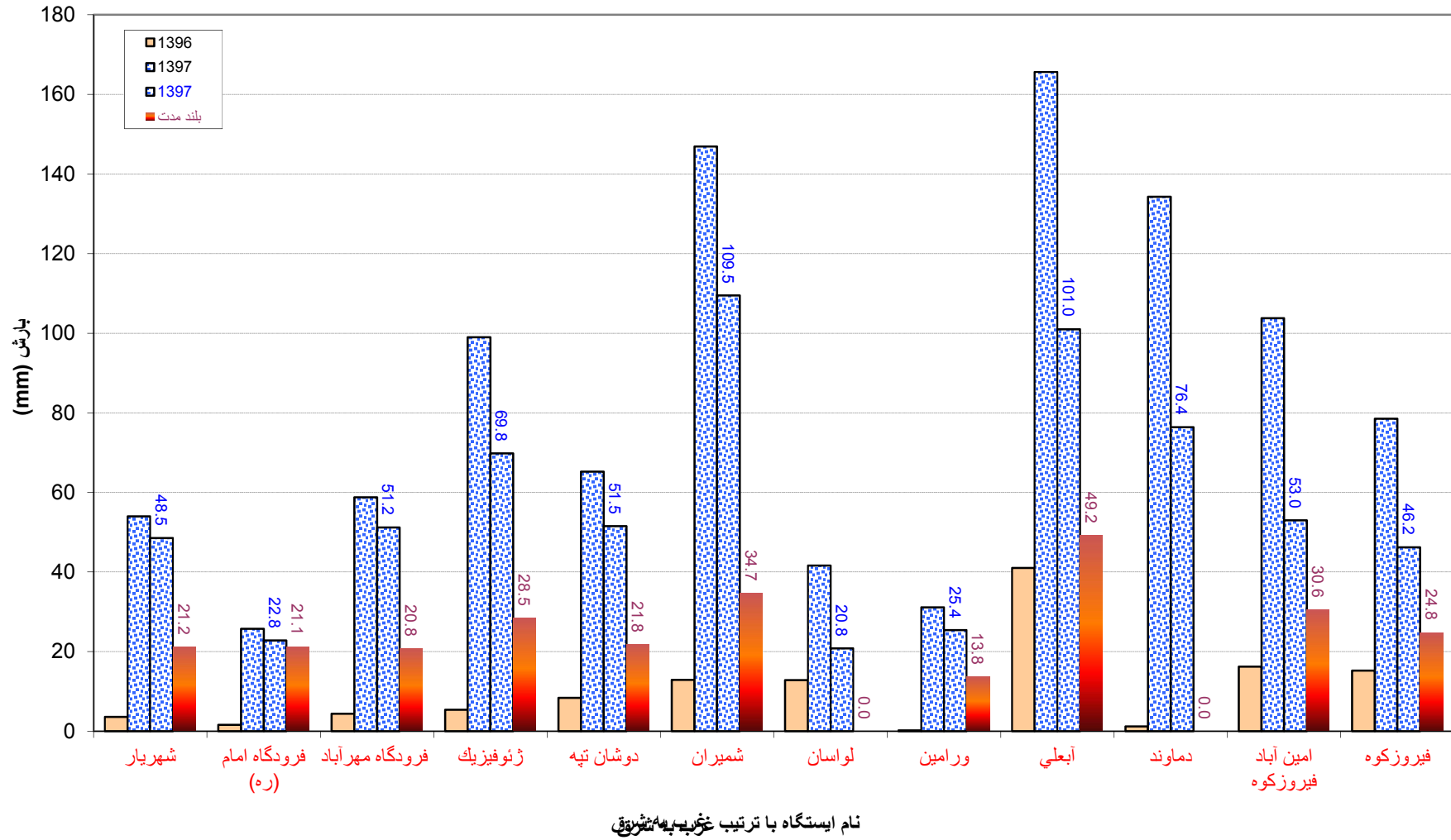
مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه آبان 1396 و 1397



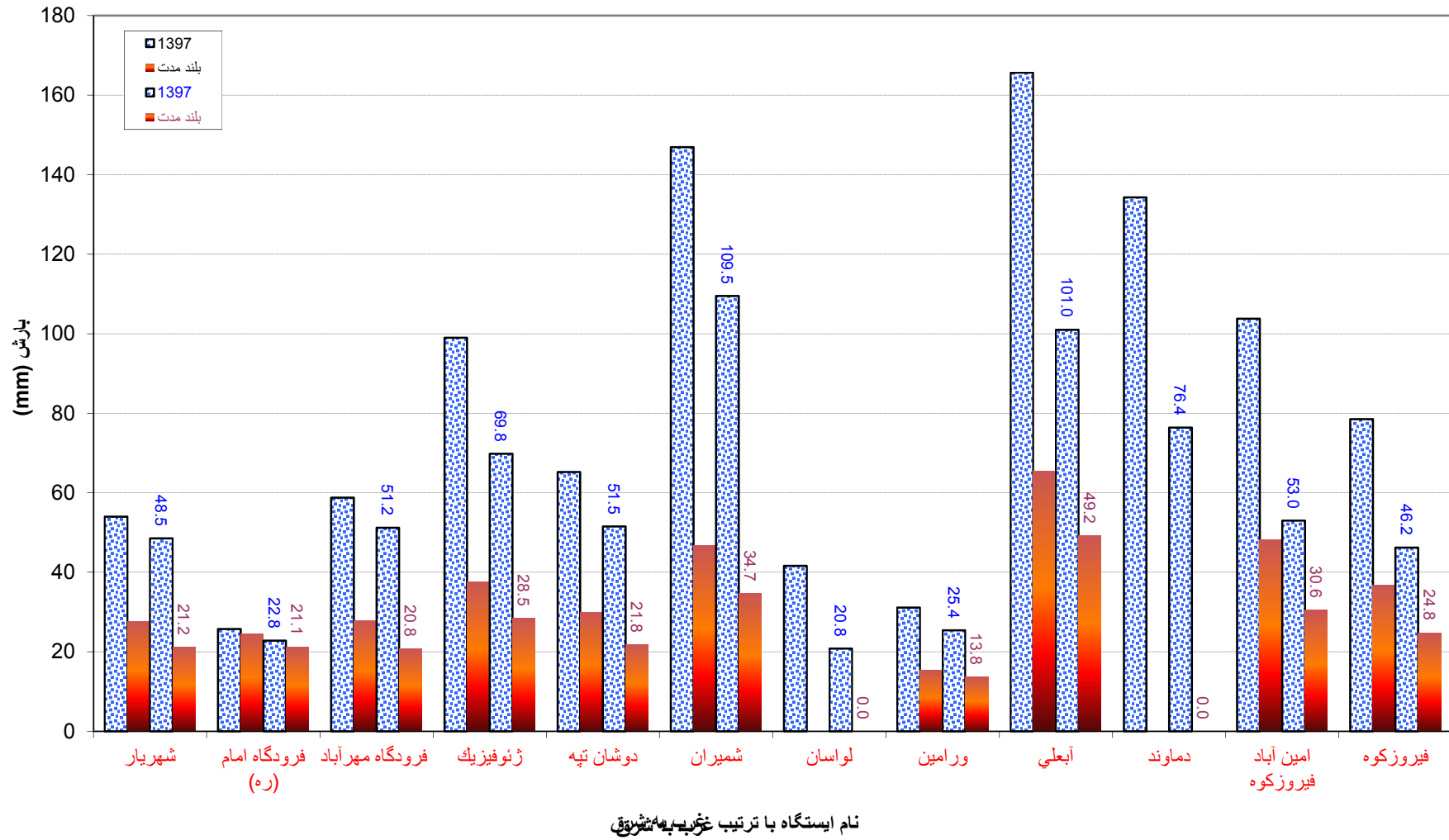
مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه آبان 1397 و بلند مدت



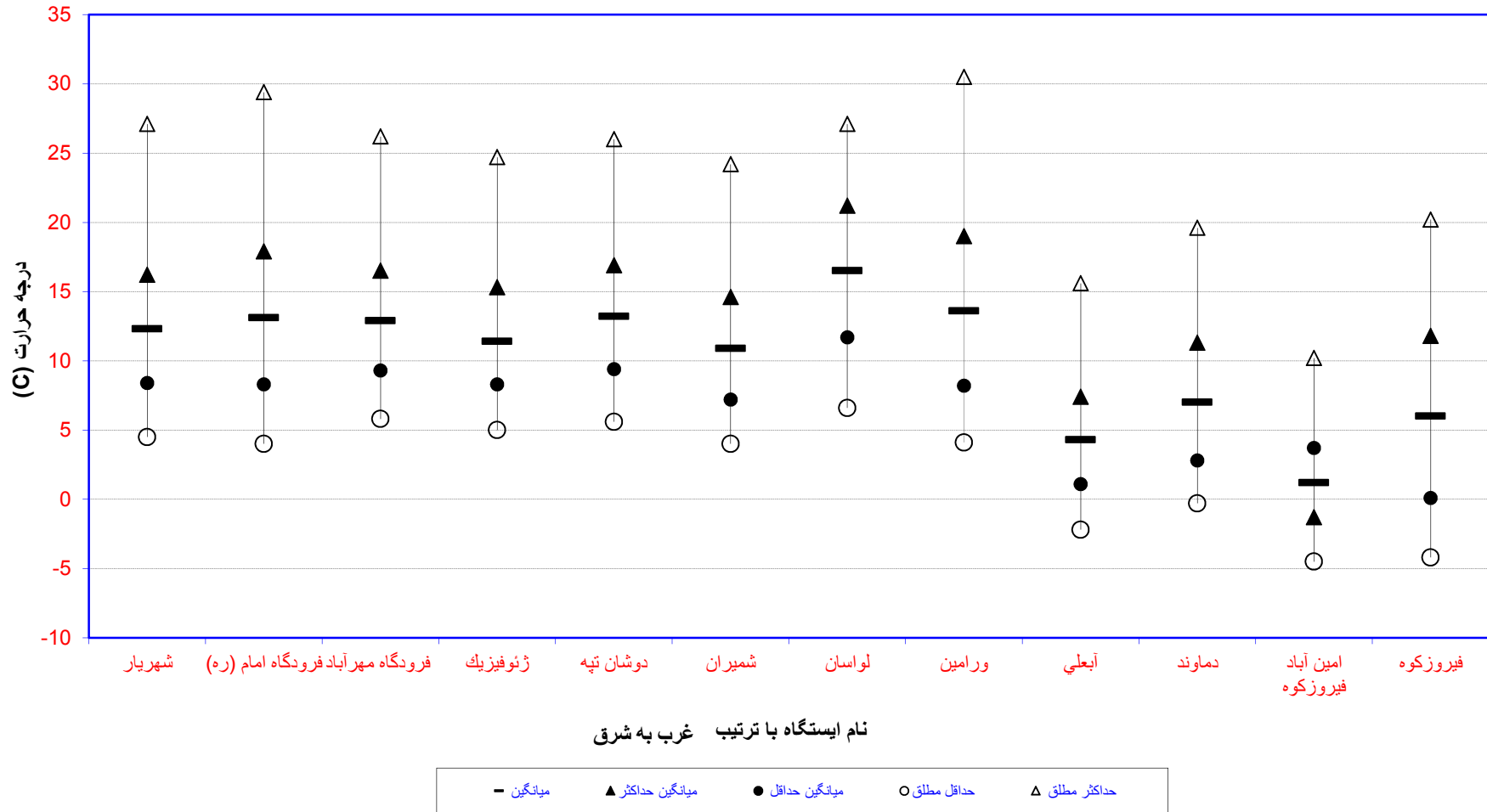
مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه آبان 1396 و 1397



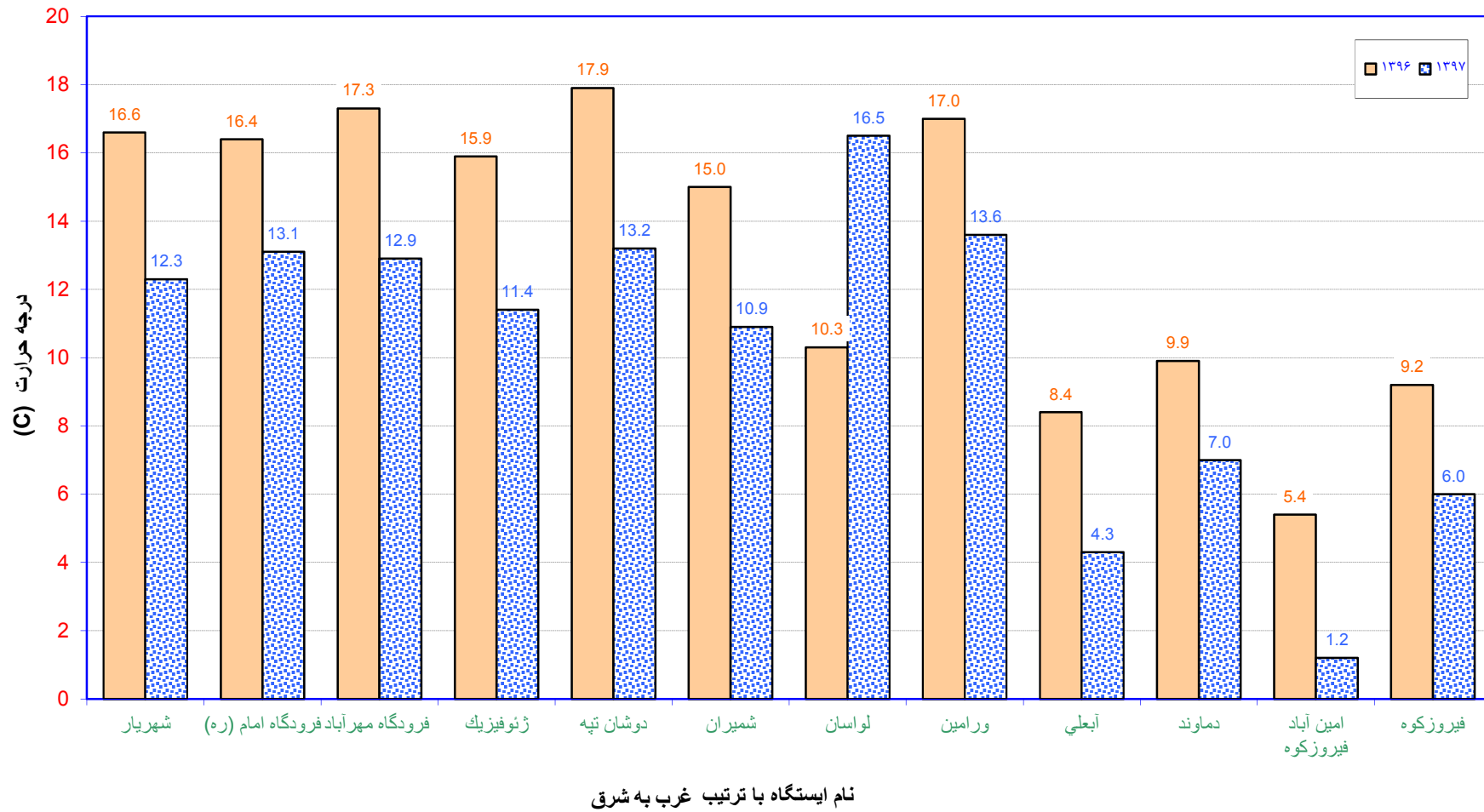
مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران آبان 1397 و بلند مدت



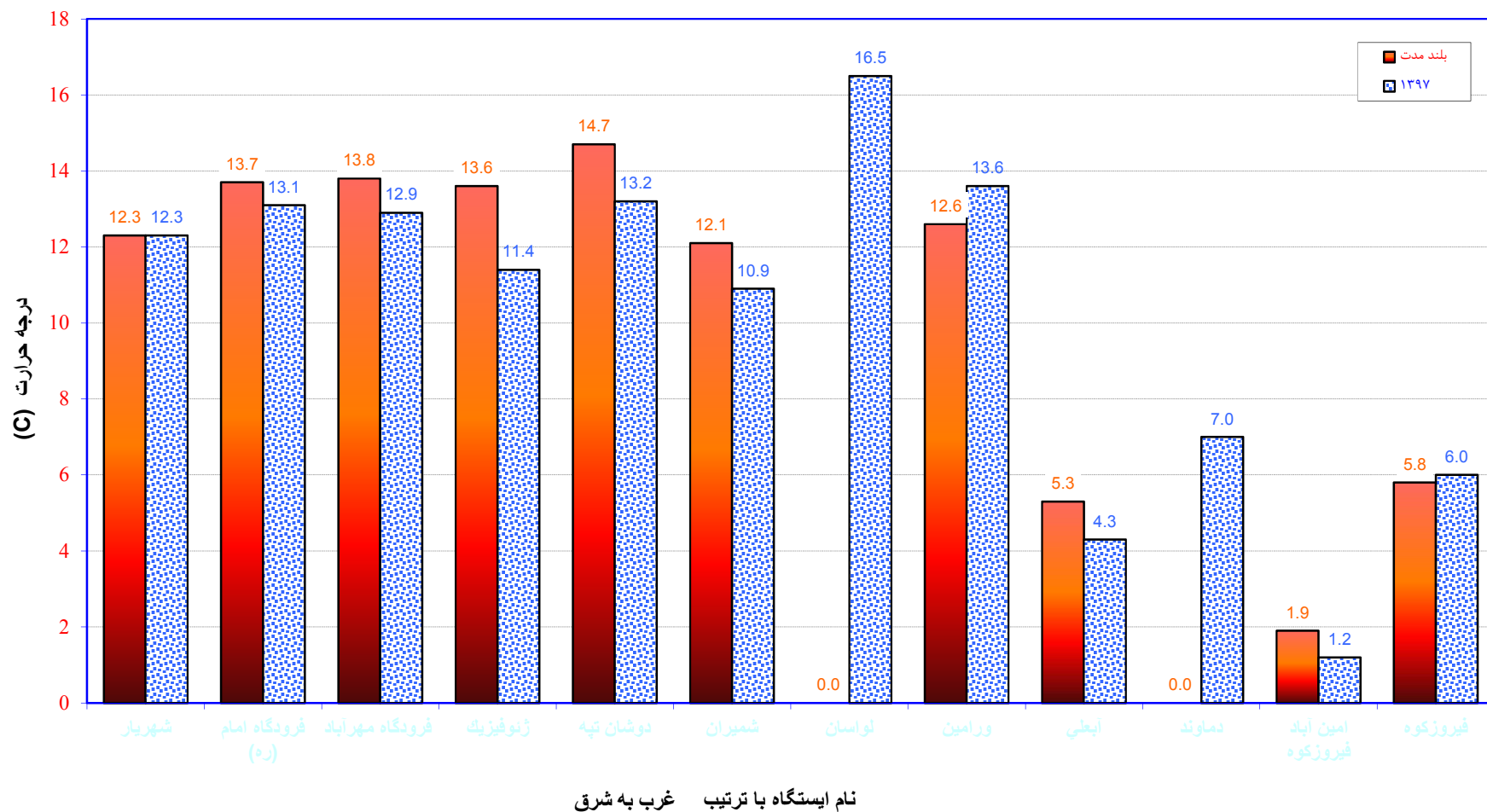
دمای هوا در ایستگاه‌های سینوپتیک هواشناسی استان تهران آبان 1397



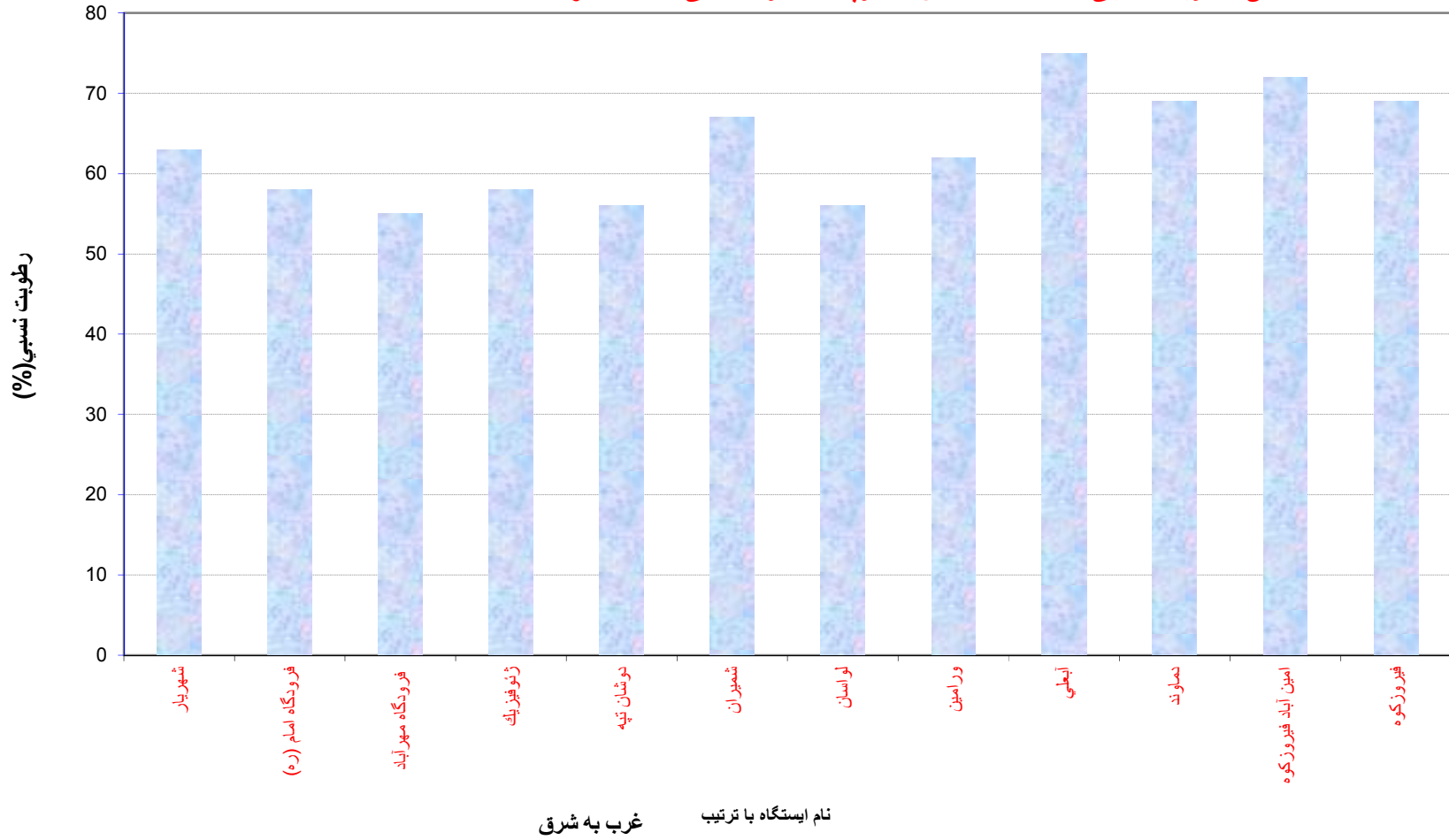
مقایسه میانگین دمای هوا در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه آبان ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷



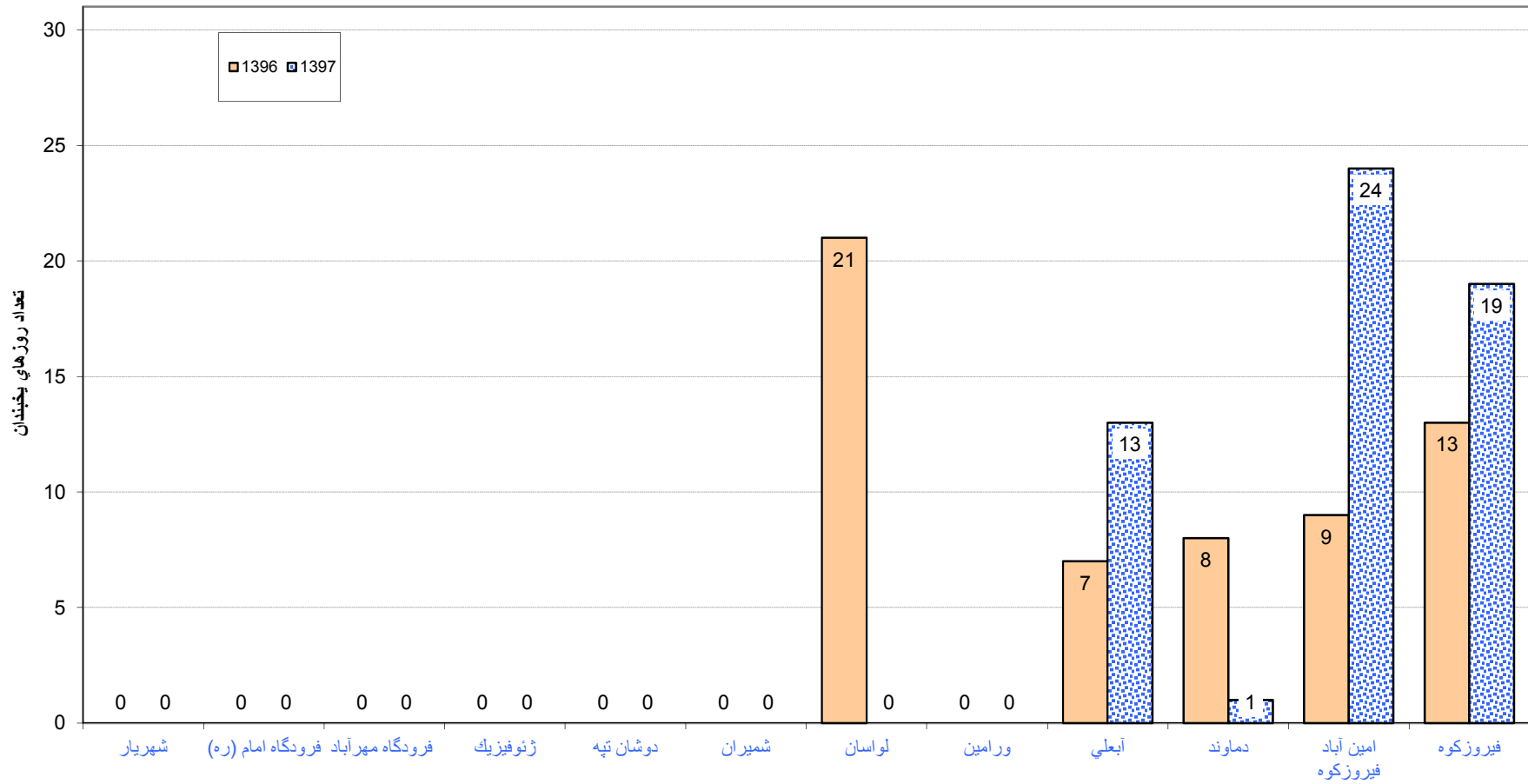
مقایسه میانگین دمای هوا در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه آبان 1397 و بلند مدت



میانگین رطوبت نسبی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران آبان 1397

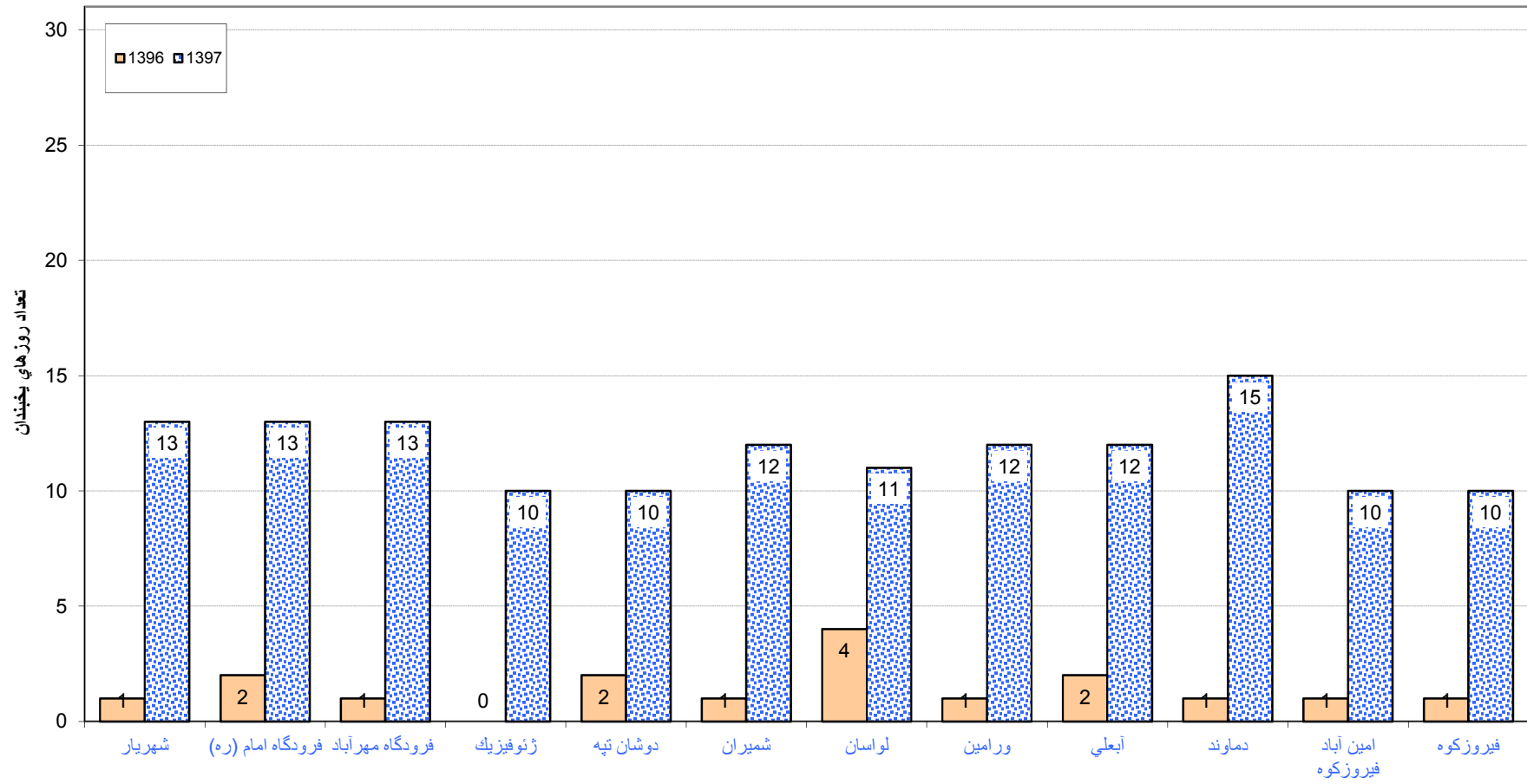


مقایسه تعداد روزهای یخبندان در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه آبان 1396 و 1397



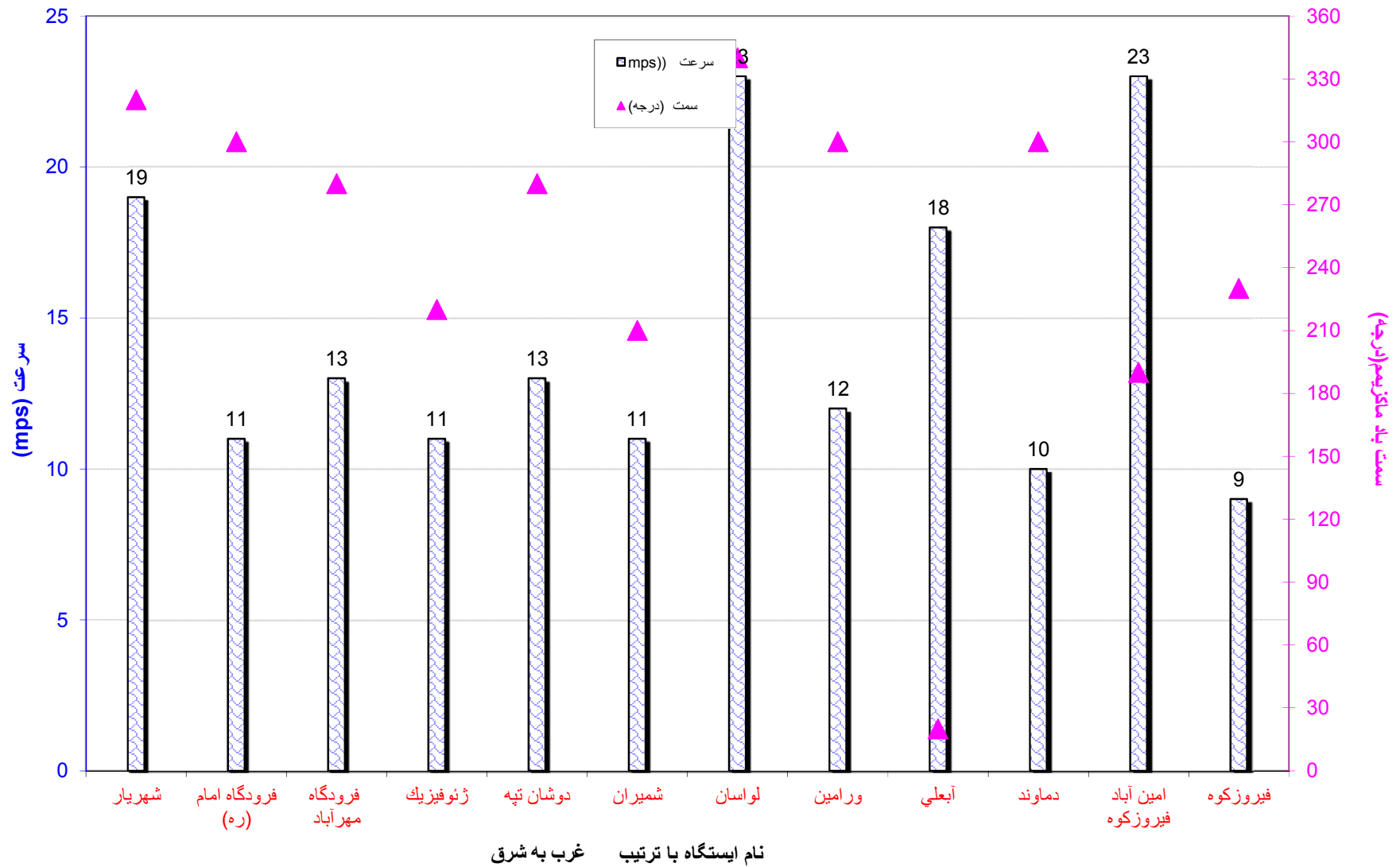
نام ایستگاه با ترتیب غرب به

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

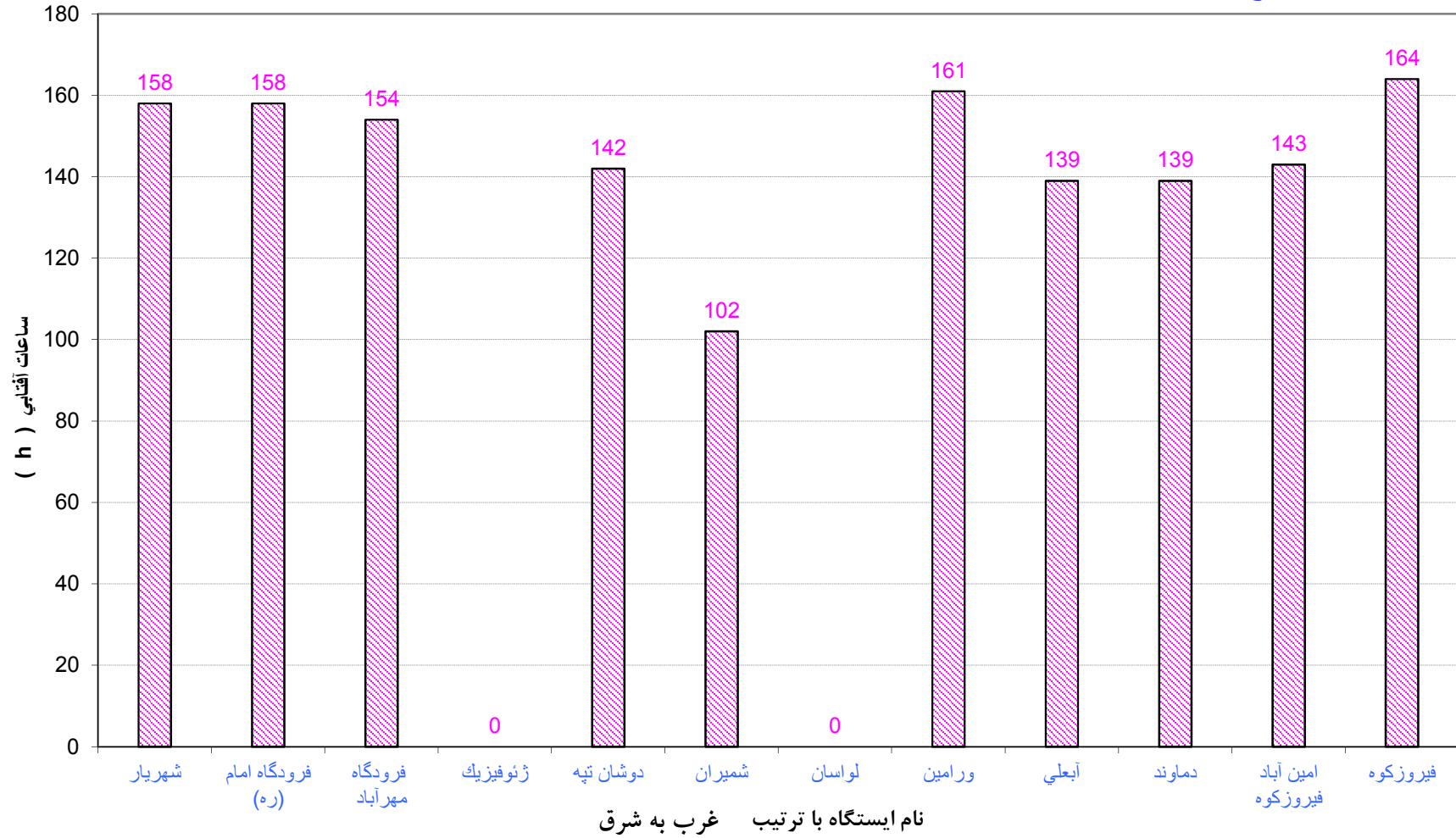


نام ایستگاه با ترتیب غرب به شرق

سمت و بیشینه سرعت باد در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران



مجموع ساعات آفتابی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران آبان 1397



بارش ماه آبان (میلی متر)			نام ایستگاه
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندت	به ترتیب غرب به شرق
۴۸.۵	۰.۵	۲۱.۲	شیراز
۲۲.۸	۰.۰	۲۱.۱	فروگاه امام (ره)
۵۱.۲	۰.۰	۲۰.۸	فروگاه مهرآباد
۶۹.۸	۰.۰	۲۸.۵	شرفیه
۵۱.۵	۰.۲	۲۱.۸	دوشان تپه
۱۰۹.۵	۰.۷	۳۴.۷	شمیران
۲۰.۸	۷.۳	کمتر از ۵ سال	لوسان
۲۵.۴	۰.۲	۱۳.۸	دراین
۱۰۱.۰	۷.۵	۴۹.۲	آبعلی
۷۶.۴	۱.۲	کمتر از ۵ سال	دافند
۵۳.۰	۲.۴	۳۰.۶	این آباد فیروزکوه
۴۶.۲	۰.۴	۲۴.۸	فیروزکوه
۵۶.۳	۱.۷	۲۶.۷	میانگین نظامی ایستگاههای استان

بارش زراعی اول مهر تا پایان آبان (میلی متر)			نام ایستگاه
سال زراعی جاری	سال گذشته	میانگین بلندت	به ترتیب غرب به شرق
۵۴.۰	۳.۶	۲۷.۷	شیرباد
۲۵.۷	۱.۶	۲۴.۵	فردگاه امام (ره)
۵۸.۸	۴.۴	۲۷.۸	فردگاه مهرآباد
۹۹.۰	۵.۴	۳۷.۵	شرفیاریک
۶۵.۲	۸.۴	۳۰.۰	دوشان تپه
۱۴۶.۹	۱۲.۹	۴۶.۷	شیران
۴۱.۶	۱۲.۸	کمتر از ۵ سال	لوسان
۳۱.۱	۰.۲	۱۵.۴	دراین
۱۶۵.۶	۴۱.۰	۶۵.۴	آبعلی
۱۳۴.۳	۱.۲	کمتر از ۵ سال	مادند
۱۰۳.۸	۱۶.۲	۴۸.۲	این آباد خیزرکوه
۷۸.۵	۱۵.۲	۳۶.۸	خیزرکوه
۸۳.۷	۱۰.۲	۳۶.۰	میانگین نته ای ایستگاههای استان

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

سال زراعی جاری تاملان آبان	کل بارش سالانه زراعی (میلیمتر)		نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
	۱۳۹۶-۹۷	میانگین بلندمدت	
۵۴.۰	۱۹۲.۴	۲۰۰.۷	شیراز
۲۵.۷	۱۵۸.۸	۱۶۷.۰	فروگاه امام (ره)
۵۸.۸	۱۵۳.۰	۲۳۳.۱	فروگاه مهرآباد
۹۹.۰	۲۱۳.۰	۳۰۹.۸	مژدفیک
۶۵.۲	۱۹۶.۰	۲۶۴.۲	دوشان تپه
۱۴۶.۹	۳۱۸.۸	۴۲۶.۳	شیران
۴۱.۶	۳۶۲.۹	کمتر از ۵ سال	لوران
۳۱.۱	۱۰۱.۵	۱۶۲.۱	دراین
۱۶۵.۶	۴۷۳.۱	۵۳۷.۴	آبعلی
۱۳۴.۳	۴۰۲.۷	کمتر از ۱۰ سال	داند
۱۰۳.۸	۳۷۰.۶	۴۱۲.۷	این آباد فیروزکوه
۷۸.۵	۲۶۶.۰	۲۹۰.۰	فیروزکوه
۸۳.۷	۲۶۷.۴	۳۰۰.۳	میانگین نتهای ایستگاههای استان
۳	۲	۱	

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

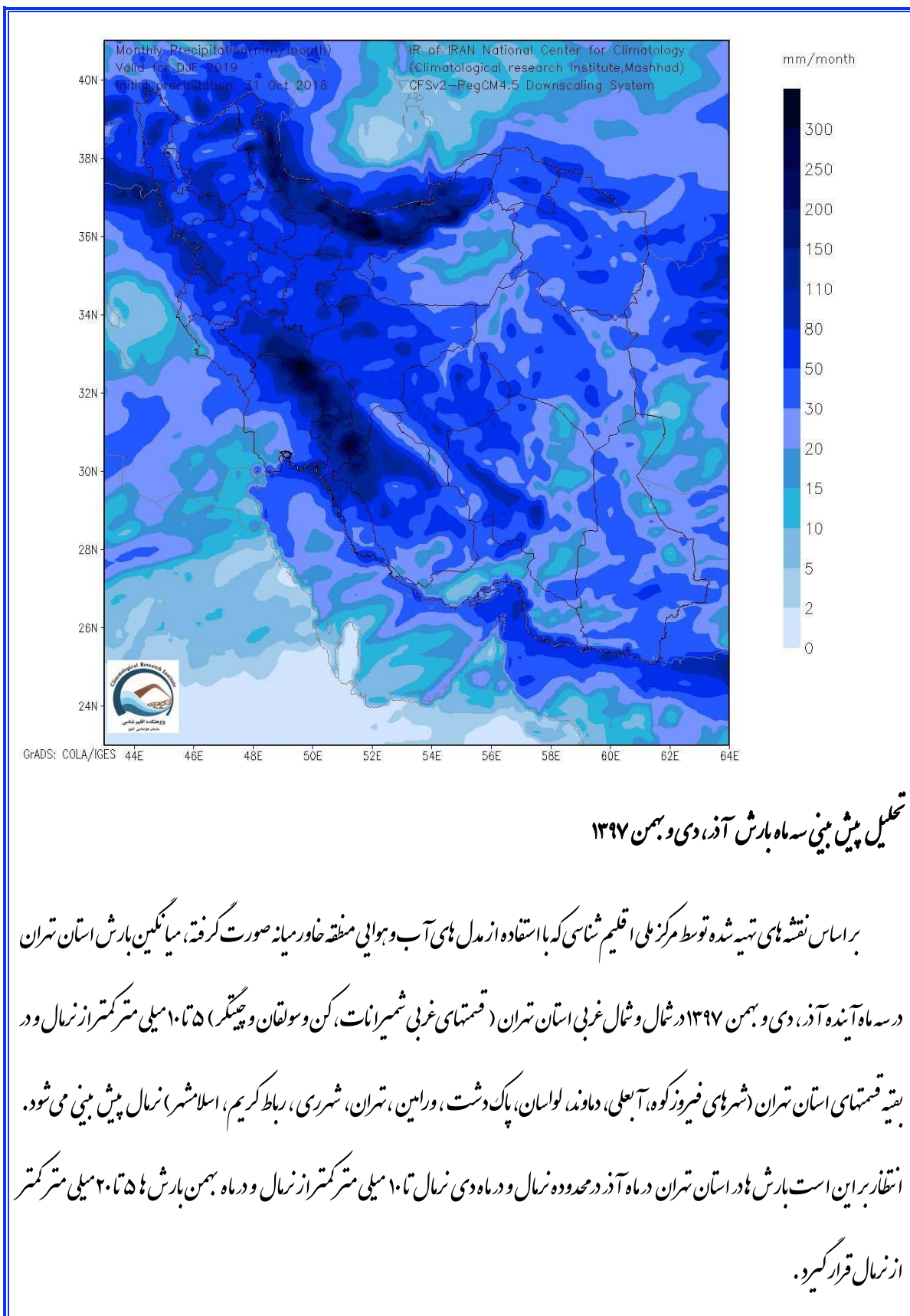
های آبان ©			ارتفاع از سطح دیا (متر)	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندمدت		
۱۲.۳	۱۶.۶	۱۲.۳	۱۱۶۹	شیراز
۱۳.۱	۱۶.۴	۱۳.۷	۹۹۰	فروگاه امام (ره)
۱۲.۹	۱۷.۳	۱۳.۸	۱۱۹۱	فروگاه مهرآباد
۱۱.۴	۱۵.۹	۱۳.۶	۱۴۱۶	نژونزیک
۱۳.۲	۱۷.۹	۱۴.۷	۱۲۰۹	دوشان تپه
۱۰.۹	۱۵.۰	۱۲.۱	۱۵۴۸	شمیران
۱۶.۵	۱۰.۳	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لوسان
۱۳.۶	۱۷.۰	۱۲.۶	۹۲۷	وراین
۴.۳	۸.۴	۵.۳	۲۴۶۵	آبعلی
۷.۰	۹.۹	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	داوند
۱.۲	۵.۴	۱.۹	۲۹۸۶	این آباد فیروزکوه
۶.۰	۹.۲	۵.۸	۱۹۷۶	فیروزکوه
۱۰.۲	۱۳.۳	۱۰.۶	۱۶۴۴	میانگین نظای ایستگاههای آبان

روزهای بارانی آبان			ارتفاع از سطح دیا (متر)	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندمدت		
۱۳	۱	عدم دسترسی	۱۱۶۹	شیراز
۱۳	۲	عدم دسترسی	۹۹۰	فرودگاه امام (ره)
۱۳	۱	۹	۱۱۹۱	فرودگاه مهرآباد
۱۰	۰	۸	۱۴۱۶	مروغی تریک
۱۰	۲	۸	۱۲۰۹	دوشان تپه
۱۲	۱	۹	۱۵۴۸	شمیران
۱۱	۴	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لوسان
۱۲	۱	۲	۹۲۷	ورلین
۱۲	۲	۱۰	۲۴۶۵	آبعلی
۱۵	۱	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	هانده
۱۰	۱	۸	۲۹۸۶	این آباد فیروزکوه
۱۰	۱	۶	۱۹۷۶	فیروزکوه
۱۲	۱	۸	۱۶۴۴	میانگین کل استان

روزهای بختاندان آبان			ارتفاع از سطح دریا (متر)	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندمدت		
۰	۰	۰	۱۱۶۹	شیراز
۰	۰	۰	۹۹۰	فرودگاه امام (ره)
۰	۰	۰	۱۱۹۱	فرودگاه مهرآباد
۰	۰	۰	۱۴۱۶	مروغی کبک
۰	۰	۱	۱۲۰۹	دوشان تپه
۰	۰	۱	۱۵۴۸	شمیران
۰	۲۱	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لوسان
۰	۰	۰	۹۲۷	وراین
۱۳	۷	۹	۲۴۶۵	آبعلی
۱	۸	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	دماوند
۲۴	۹	۱۸	۲۹۸۶	این آباد فیروزکوه
۱۹	۱۳	۱۹	۱۹۷۶	فیروزکوه
۵	۰	۵	۱۶۴۴	میانگین
۵	۴	۵	۱۶۴۴	میانگین کل استان

وضعیت نرمال دما و بارش طی فصل پاییز در استان تهران

میانگین ماهانه‌ی دما(درجه سلسیوس)	ماه	بیشینه استان (مناطق پست)	کمینه استان (مناطق کوهستانی)	مهرآباد	شمیران	آبعلی
	مهر	۲۲	۱۰	۲۰/۹	۱۸/۷	۱۱/۷
	آبان	۱۵	۲	۱۳/۸	۱۲/۱	۵/۳
	آذر	+۸	-۴	۷/۳	۵/۶	-۰/۴
میانگین ماهانه‌ی حداقل دما(درجه سلسیوس)	مهر	۱۶/۷	۲	۱۵	۱۳/۱	۷/۲
	آبان	۱۰/۲	-۱/۸	۸/۸	۷/۳	۱/۹
	آذر	۴/۳	-۶/۷	۳/۱	۲/۴	-۳/۸
	مهر	۱۰/۹	-۰/۳	۹/۶	۷/۲	۱/۰
مطلق دما (درجه سلسیوس)	آبان	۳/۹	-۷/۷	۲/۶	-۰/۶	-۵/۲
	آذر	-۱/۱	-۱۴/۳	-۲/۲	-۴/۵	-۹/۹
	مهر	۰	۲	۰	۰	۰/۲
تعداد روزهای یخبندان	آبان	۰	۱۹	۰/۱	۰/۹	۹/۴
	آذر	۲	۳۰	۲/۷	۸/۸	۲۸
	مهر	۰	۱	۰	۰	۰
تعداد روزهای همراه با بارش برف	آبان	۰	۴	۰	۰	۴
	آذر	۱	۱۰	۲	۳	۱۰
	مهر	۳	۶	۴/۶	۴/۵	۵/۱
تعداد روزهای بارانی	آبان	۶	۱۰	۸/۸	۹	۹/۹
	آذر	۸	۱۳	۱۱/۰	۱۱/۹	۱۲/۴
	مهر	۷/۹	۲۰	۷	۱۲	۱۶/۲
بارش ماهانه (میلی متر)	آبان	۲۶/۶	۵۰	۲۰/۸	۳۴/۷	۴۹/۲
	آذر	۴۰/۸	۷۵	۳۴/۸	۶۸/۳	۷۴/۹
	مهر	۷/۹	۲۰	۷	۱۲	۱۶/۲



تحلیل پیش بینی سه ماهه بارش آذر، دی و بهمن ۱۳۹۷

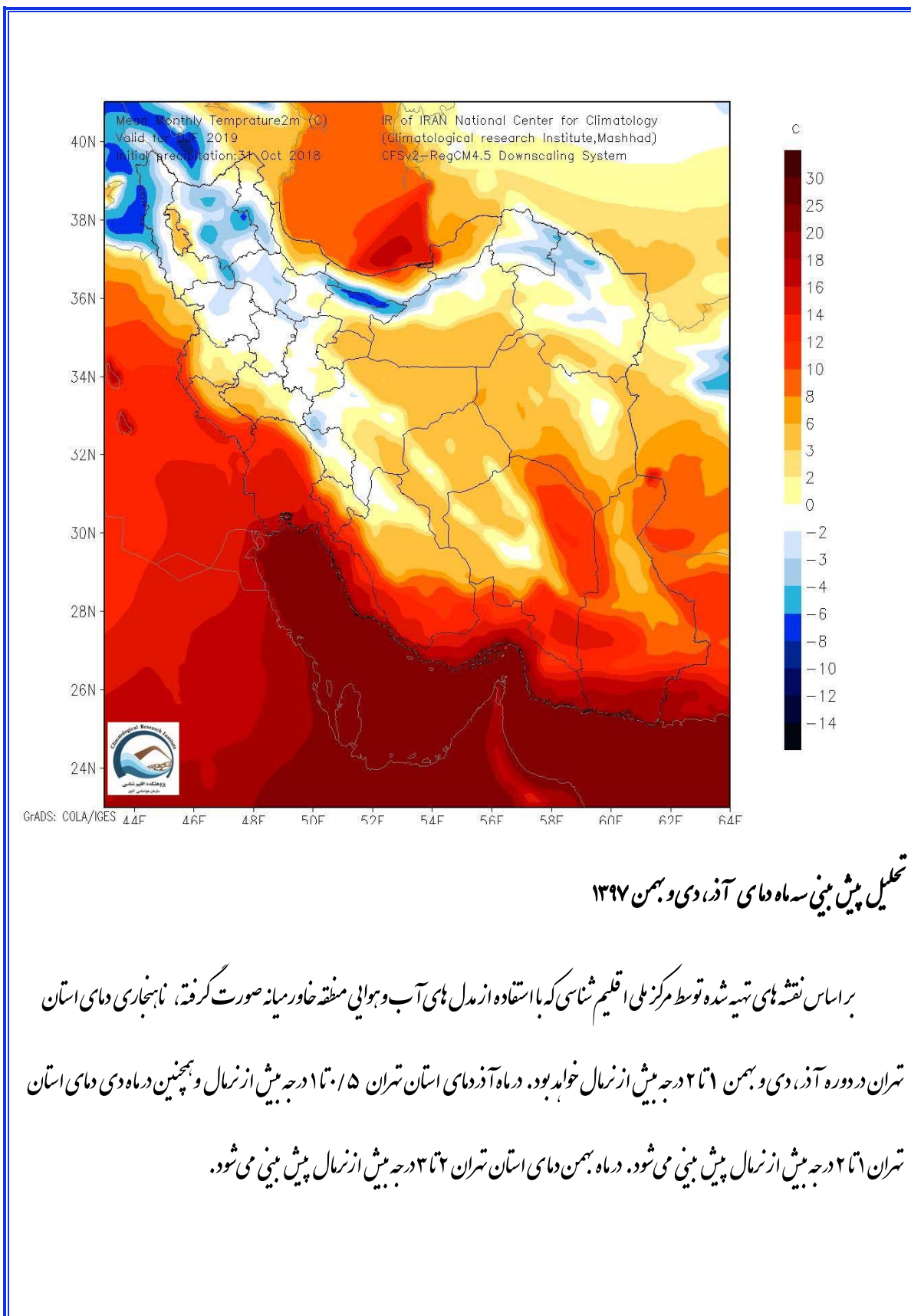
بر اساس نقشه های تهیه شده توسط مرکز ملی اقلیم شناسی که با استفاده از مدل های آب و هوایی منطقه خاور میانه صورت گرفته، میانگین بارش استان تهران

در سه ماه آینده آذر، دی و بهمن ۱۳۹۷ در شمال و شمال غربی استان تهران (قسمتهای غربی شمیرانات، کن و سولقان و چیتگر) ۵ تا ۱۰ میلی متر کمتر از نرمال و در

بقیه قسمتهای استان تهران (شهرهای فیروزکوه، آبعلی، دماوند، لوسان، پاکدشت، ورامین، تهران، شهرری، رباط کریم، اسلامشهر) نرمال پیش بینی می شود.

انتظار بر این است بارش های استان تهران در ماه آذر در محدوده نرمال و در ماه دی نرمال تا ۱۰ میلی متر کمتر از نرمال و در ماه بهمن بارش های ۵ تا ۲۰ میلی متر کمتر

از نرمال قرار گیرد.



تحلیل پیش بینی سه ماهه دمای آذر، دی و بهمن 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، ناهنجاری دمای استان

تهران در دوره آذر، دی و بهمن ۲ تا ۶ درجه بیش از نرمال خواهد بود. در ماه آذر دمای استان تهران ۱/۵ تا ۱ درجه بیش از نرمال و بهمن ۵ تا ۱۰ درجه دمای استان

تهران ۲ تا ۳ درجه بیش از نرمال پیش بینی می شود. در ماه بهمن دمای استان تهران ۲ تا ۳ درجه بیش از نرمال پیش بینی می شود.