

تحلیل پارامترهای هواشناختی آذر ۱۳۹۸

کاهش بارش ماهانه ۴۸ درصدی نسبت به بلند مدت

میانگین عددی بارش ماهانه ۲۱.۵ میلی متر بدست آمده که ۳۷.۱ میلی متر کمتر از سال گذشته و ۱۹.۹ میلی متر کمتر از مدت مشابه میانگین بلند مدت (۴۸ درصد کمتر از بلند مدت) می باشد. بیشینه بارش در ماه جاری در ایستگاه شمیران با ۳۹.۶ میلی متر به ثبت رسیده این در حالی است که کمینه بارش در ماه جاری در ایستگاه فیروزکوه با ۴.۹ میلی متر گزارش گردیده است. بیشترین افزایش بارش ماهانه نسبت به سال گذشته در ایستگاه ورامین با ۱۱.۶ میلی متر و بیشترین کاهش بارش ماهانه نسبت به سال گذشته در ایستگاه دماوند با ۱۰۶.۲ میلی متر نسبت به سال گذشته در استان به ثبت رسیده است. بیشترین بارش ۲۴ ساعته مربوط به ایستگاه ژئوفیزیک با ۱۹.۲ میلی متر و کمترین بارش ۲۴ ساعته مربوط به ایستگاه فیروزکوه ۳.۰ میلی متر بوده است.

میانگین عددی بارش سال زراعی ۱۱۳.۵ میلی متر بوده که حدود ۲۸.۹ میلی متر کمتر از سال گذشته و ۳۶.۱ میلی متر بیش از مدت مشابه میانگین بلند مدت می باشد. بیشترین بارش سال زراعی در ایستگاه شمیران با ۱۹۲.۸ میلی متر و کمترین بارش سال زراعی در ایستگاه فیروزکوه با ۴۰.۸ میلی متر به ثبت رسیده است. در این مدت بیشترین افزایش بارش سال زراعی نسبت به سال گذشته مربوط به ایستگاه ورامین با ۵۹.۳ میلی متر و بیشترین کاهش مربوط به ایستگاه دماوند با ۱۴۶.۶ 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 ۹۸/۲ میلی متر بوده که نسبت به سال زراعی گذشته ۸/۵ میلی متر

کاهش و نسبت به بلند مدت ۲۸/۰ میلی متر افزایش نشان می دهد و همچنین نسبت بارش در بازه زمانی مذکور به یک سال زراعی ۳۵/۲ درصد می باشد.

افزایش ۰.۴ درجه ای دما نسبت به بلند مدت

میانگین عددی دمای ماهانه در استان تهران در این ماه ۴.۵ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با ماه گذشته ۴.۳ درجه سلسیوس کاهش نشان می دهد. همچنین در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته نیز دما ۲.۲ درجه کاهش داشته است و در مقایسه با بلندمدت ۰.۴ درجه سلسیوس افزایش مشاهده شده است. حداکثر میانگین دما در ایستگاه فرودگاه مهرآباد و دوشان تپه با ۷.۸ درجه سلسیوس و حداقل میانگین دما در ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۳.۴ - درجه سلسیوس به ثبت رسیده است. همچنین بیشینه مطلق دما در ایستگاه فرودگاه امام (ره) و دوشان تپه به مقدار ۱۷.۴ درجه سلسیوس گزارش گردیده و کمینه مطلق دما در ایستگاه امین آباد فیروزکوه به مقدار ۱۱.۹ درجه سلسیوس ثبت شده است. بیشترین تفاوت میانگین دما نسبت به سال گذشته مربوط به ایستگاه دوشان تپه با ۲۸ درجه کاهش و کمترین تفاوت میانگین دما نسبت به سال گذشته مربوط به شمیران با ۱.۳ درجه کاهش می باشد. به ترتیب تفاوت میانگین حداکثرهای دمای ماهانه نسبت به سال گذشته ۲.۷ 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 ۷.۷ درجه بوده و فیروزکوه با ۱۱.۶ درجه بیشترین دامنه و ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۴.۱ 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 ۲۸ روز به ثبت رسیده است. میانگین تعداد روزهای یخبندان ۱۰ روز بوده است.

ساعات آفتابی

بیشینه ساعات آفتابی در استان، مربوط به ایستگاه ورامین با ۱۶۸ ساعت و کمترین آن مربوط به ایستگاه شهریار و ژئوفیزیک با ۰ ساعت بوده است. میانگین جمع ساعات آفتابی در این ماه ۷۹.۴ ساعت بوده که معادل ۲.۶ ساعت در روز می باشد که نسبت به ماه گذشته در مجموع ۹۷ ساعت کاهش نشان می دهد.

سرعت باد

بیشینه سرعت باد ۱۶ متر بر ثانیه در ایستگاه لواسان و فیروزکوه بوده و جهت آن ۳۴۰ درجه گزارش گردیده

است. میانگین بیشینه سرعت باد ثبت شده در کل استان ۱۱.۱ 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	فرودگاه مهرآباد	آبعلی	فیروزکوه	امین آباد	دوشان تپه	ژرفیزیک	لواسان	ورامین	فرودگاه امام (ره)	شهریار	دمارند	تعداد روز با باد
۹ تا ۱۷ متر بر ثانیه	۰	۲	۳	۶	۱۲	۱	۲	۰	۰	۰	۱	۵	
بیش از ۱۷ متر بر ثانیه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	

رطوبت نسبی

میانگین رطوبت نسبی در این ماه ۷۰ درصد بوده که ۱۳ درصد کاهش نسبت به ماه گذشته نشان می دهد.

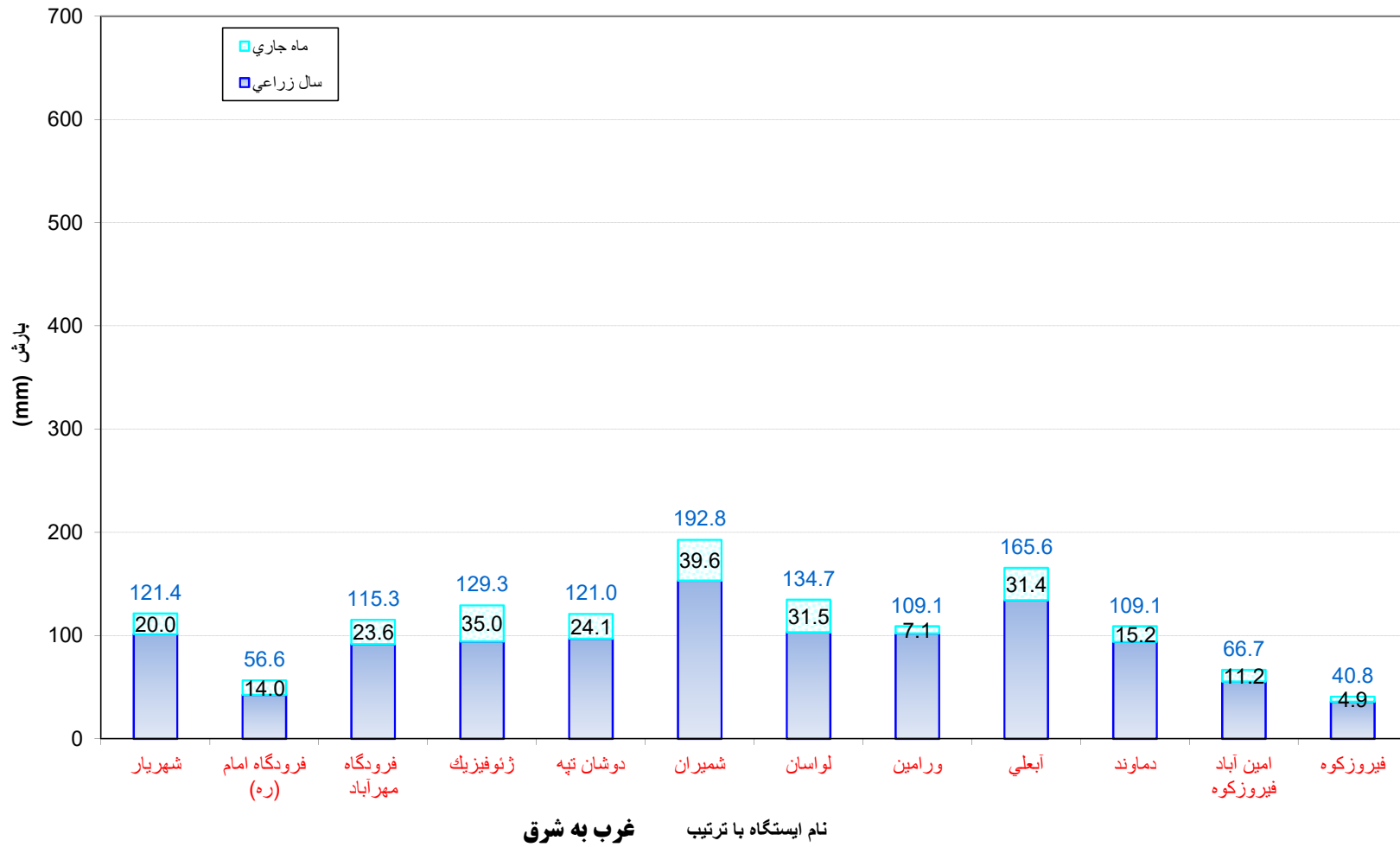
همچنین کمینه میانگین رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه فرودگاه مهرآباد با ۶۲ درصد و بیشینه میانگین رطوبت

نسبی مربوط به ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۷۷ درصد می باشد. همچنین بیشترین میانگین بیشینه رطوبت نسبی

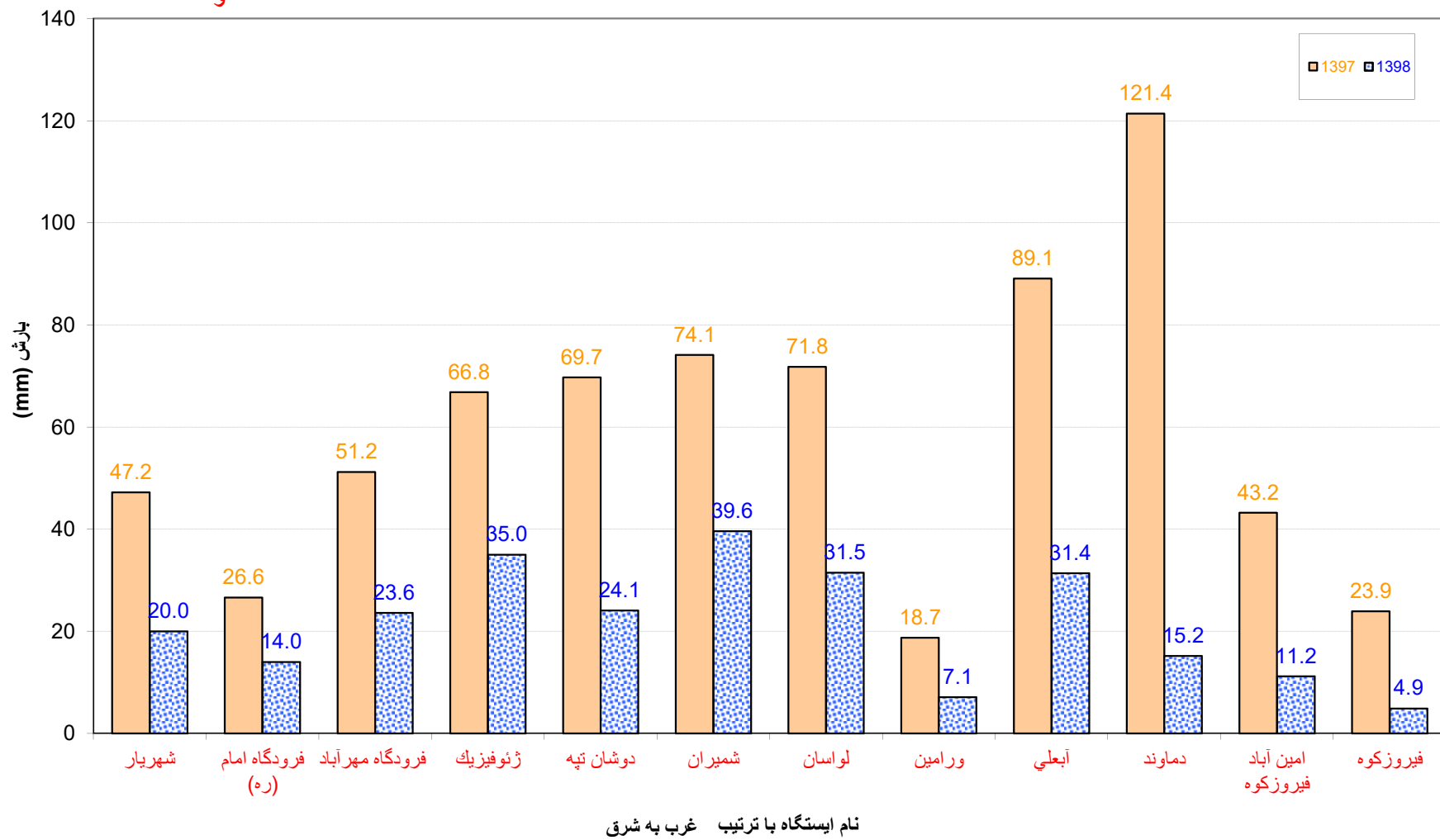
مربوط به ایستگاه با ۹۶ درصد و کمترین میانگین کمینه رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه با ۴۴ درصد می باشد.

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	20.0	121.4	1.0	3.6	7.3	11.1	16.5	70	51	89	8.2	320	0	0.0
2	فرودگاه امام (ره)	990.2	14.0	56.6	-1.0	2.9	7.5	12.2	17.4	68	50	87	8.0	320	3	167.0
3	فرودگاه مهرآباد	1190.8	23.6	115.3	1.8	4.3	7.8	11.2	16.0	62	46	78	10.0	290	0	146.0
4	ژئوفیزیک	1415.6	35.0	129.3	0.4	3.4	6.8	10.1	14.5	66	47	86	9.0	230	0	0.0
5	دوشان تپه	1209.2	24.1	121.0	1.4	3.9	7.8	11.6	17.4	63	46	80	7.0	210	0	109.0
6	شمیران	1548.2	39.6	192.8	-1.0	2.0	5.8	9.6	14.6	71	53	90	7.0	190	4	89.0
7	لواسان	1863.0	31.5	134.7	-2.1	0.5	4.0	7.5	12.6	70	51	90	16.0	340	0	0.0
8	ورامین	927.0	7.1	109.1	0.3	3.1	7.8	12.6	17.3	75	54	96	13.0	280	0	168.0
9	آبعلی	2465.2	31.4	165.6	-8.1	-4.2	-0.7	2.7	8.4	76	55	96	15.0	10	27	123.0
10	دماوند	1984.0	15.2	109.1	-5.4	-1.8	2.0	5.8	11.3	70	49	91	9.0	250	22	0.0
11	امین آباد فیروزکوه	2985.7	11.2	66.7	-11.9	-5.4	-3.4	-1.3	3.3	77	63	90	15.0	240	28	0.0
12	فیروزکوه	1975.6	4.9	40.8	-9.4	-4.7	1.1	6.9	12.1	67	44	90	16.0	240	27	151.0
	میانگین	1643.6	21.5	113.5	-2.8	0.6	4.5	8.3	13.5	69.6	50.8	88.6	11.1	243.3	9.3	79.4
	کمینه	927.0	4.9	40.8	-11.9	-5.4	-3.4	-1.3	3.3	62.0	44.0	78.0	7.0	190	0.0	0.0

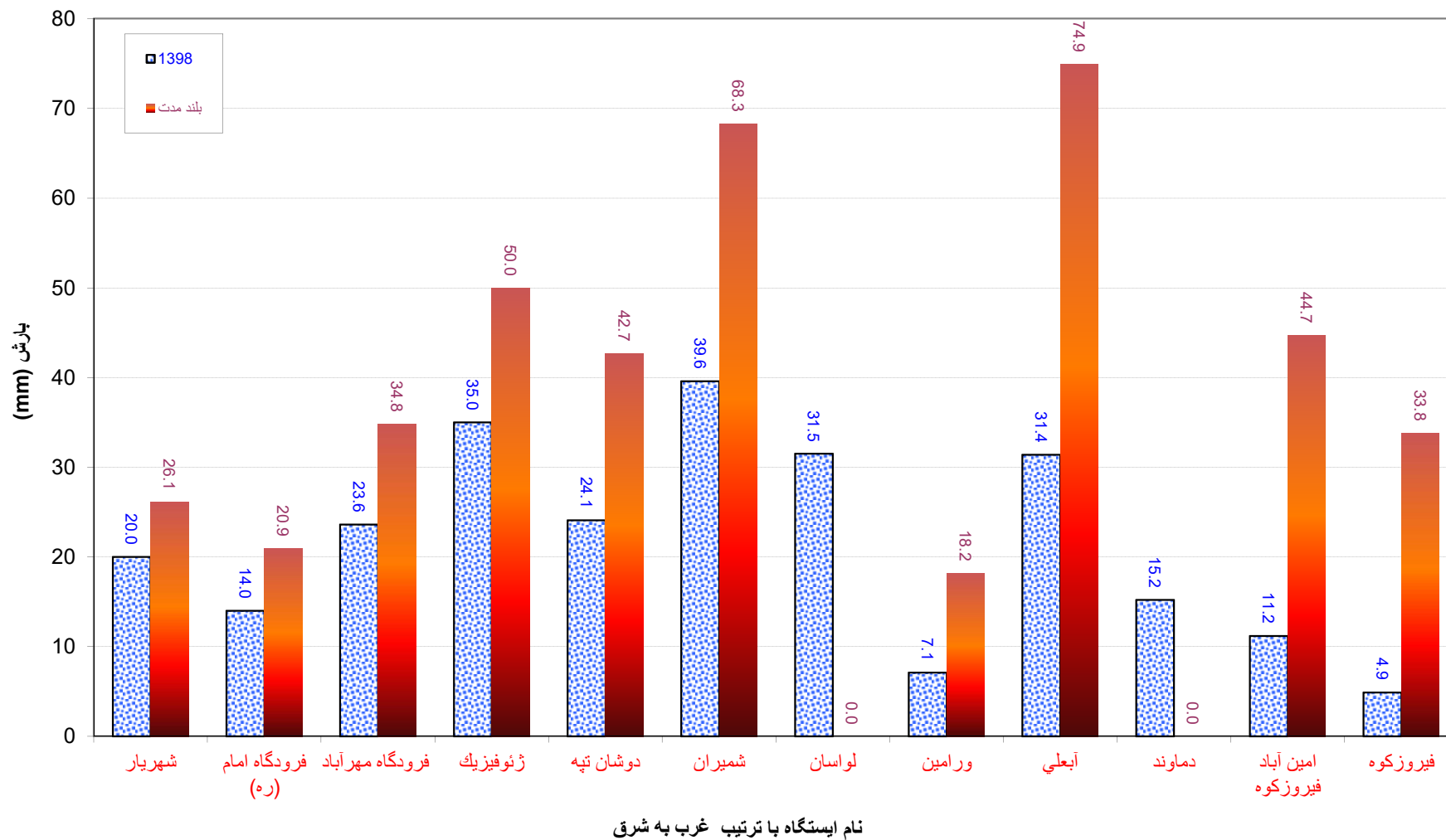
نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران آذر 1398



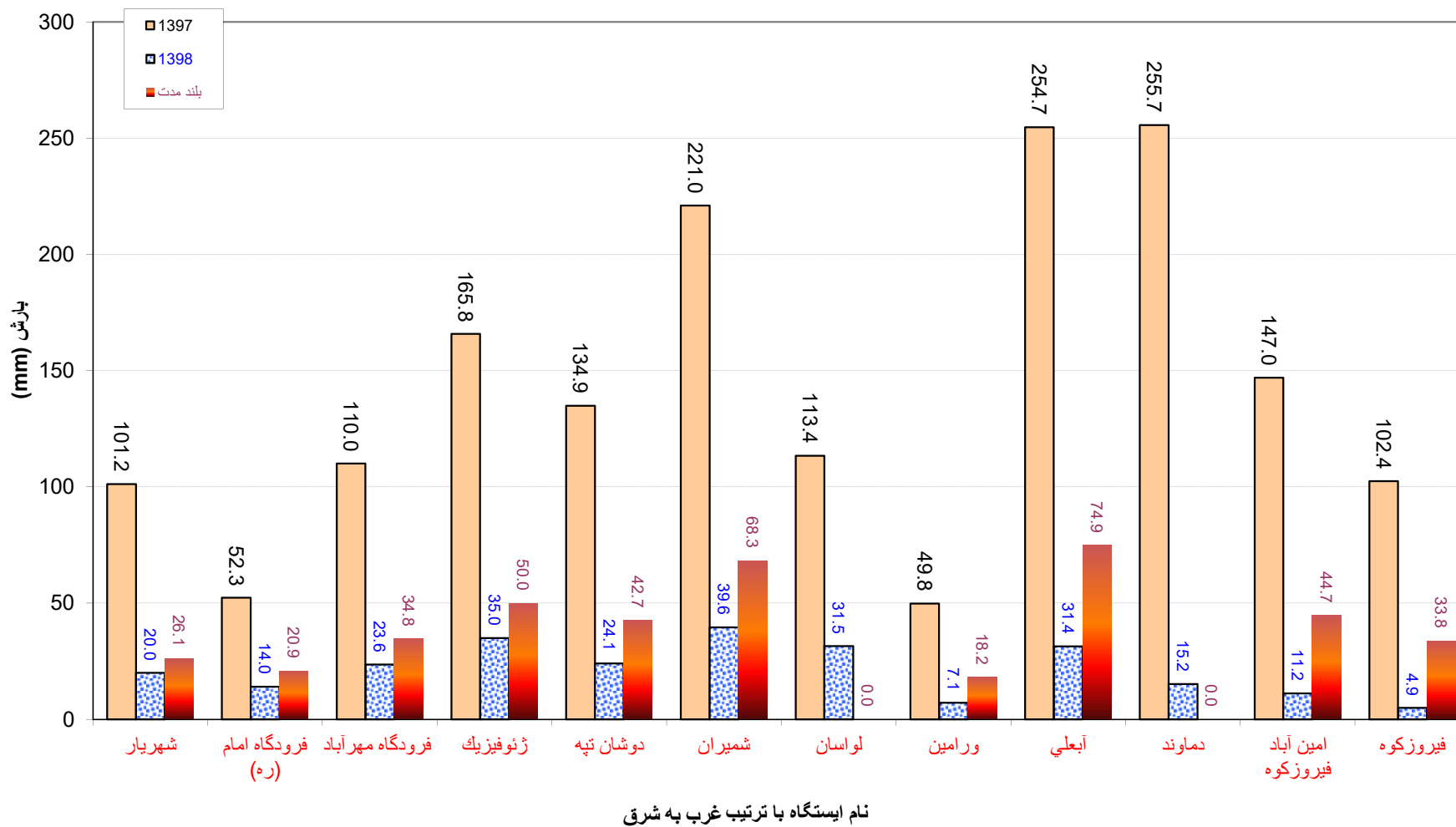
مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه آذر 1397 و 1398



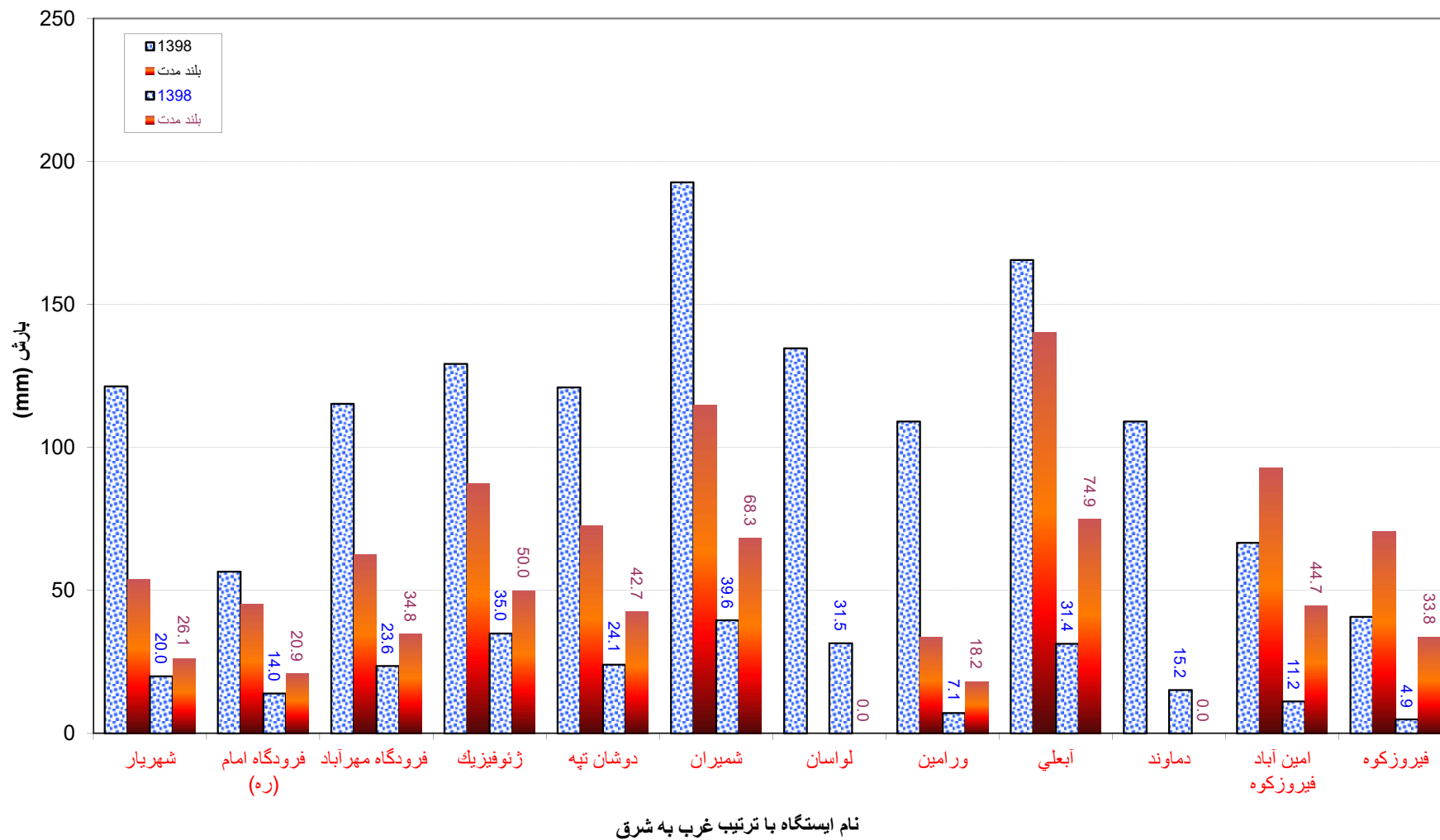
مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه آذر 1398 و بلند مدت



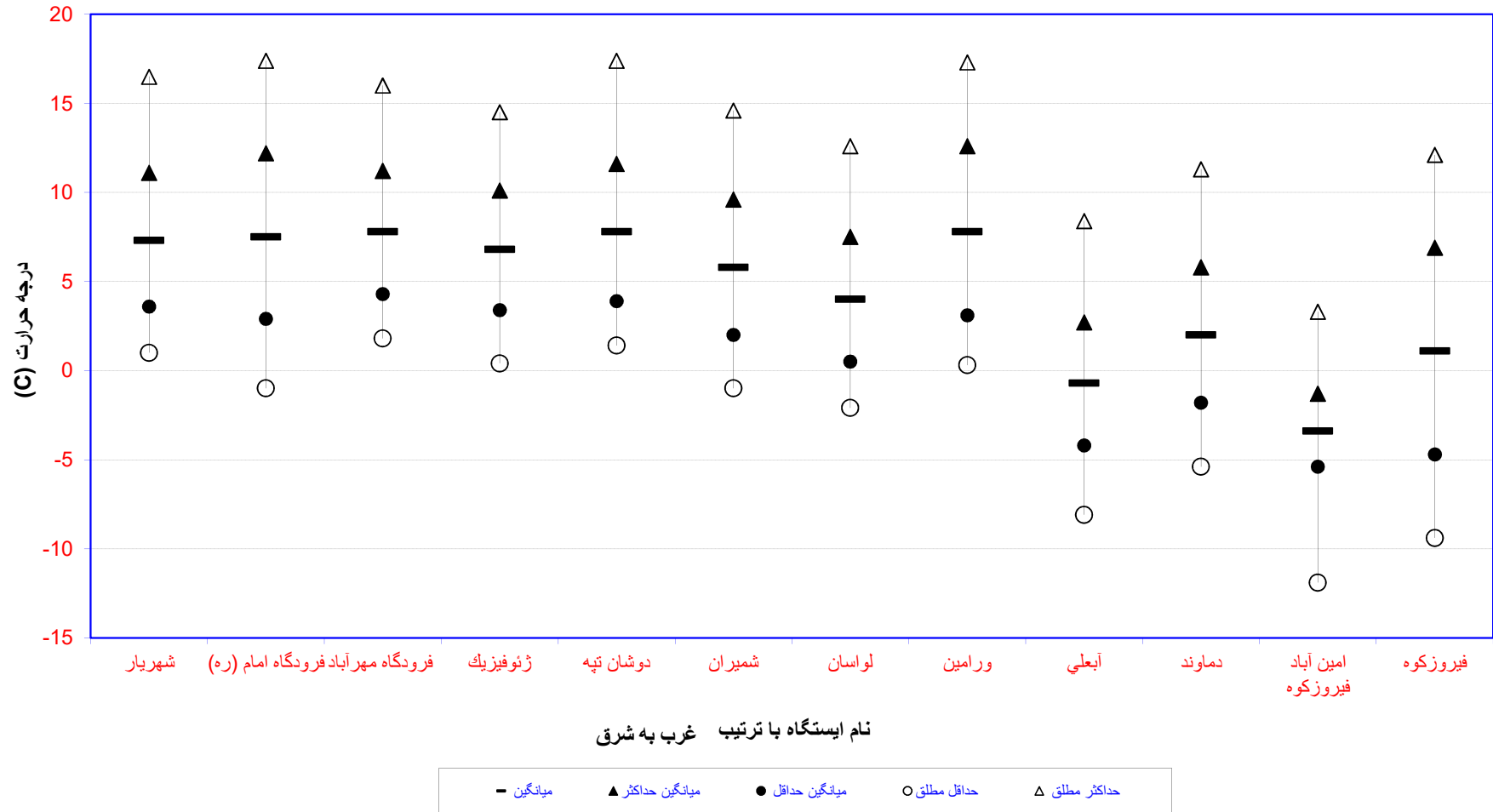
مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه آذر 1398 و 1397 و بلند مدت



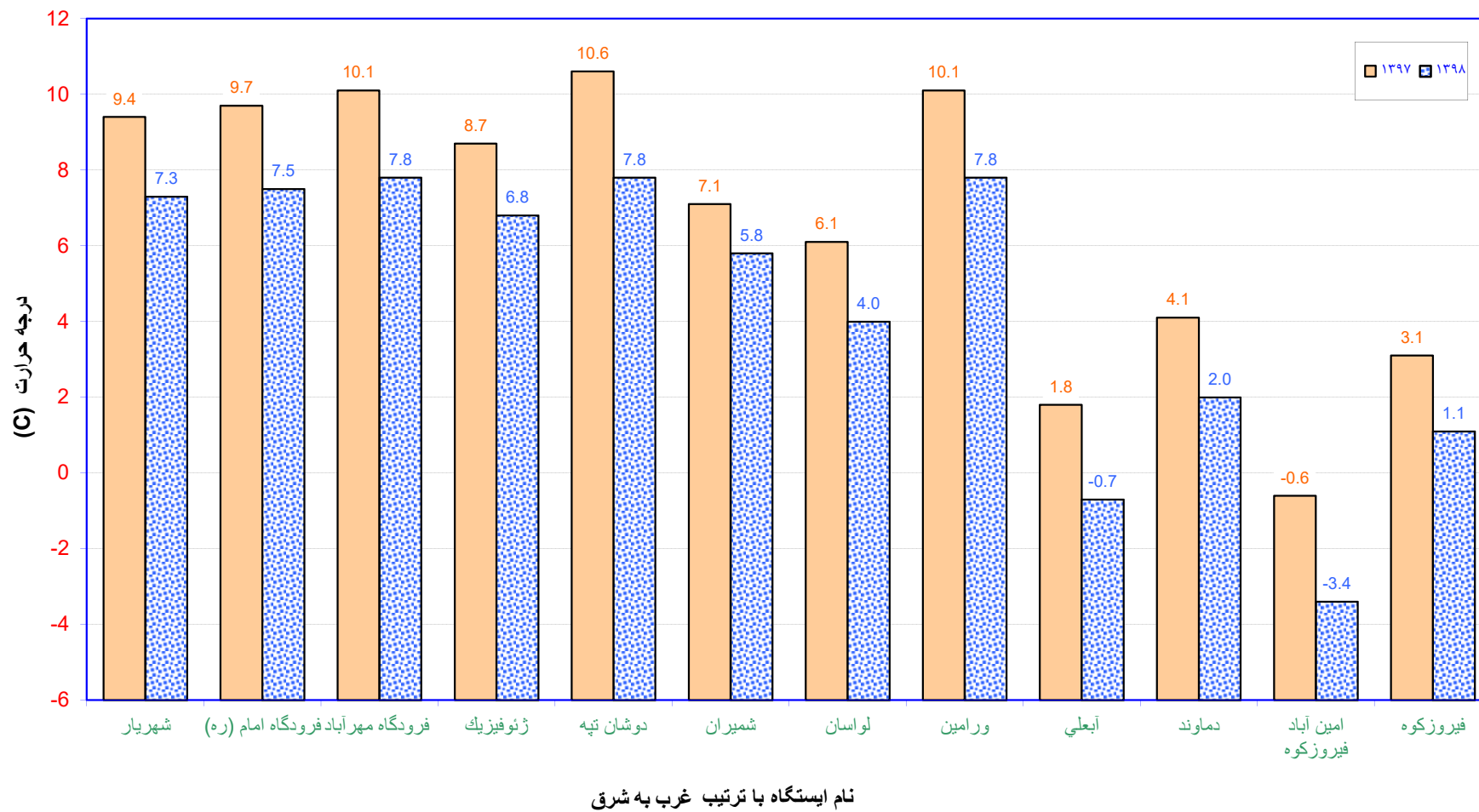
مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه آذر 1398 و بلند مدت



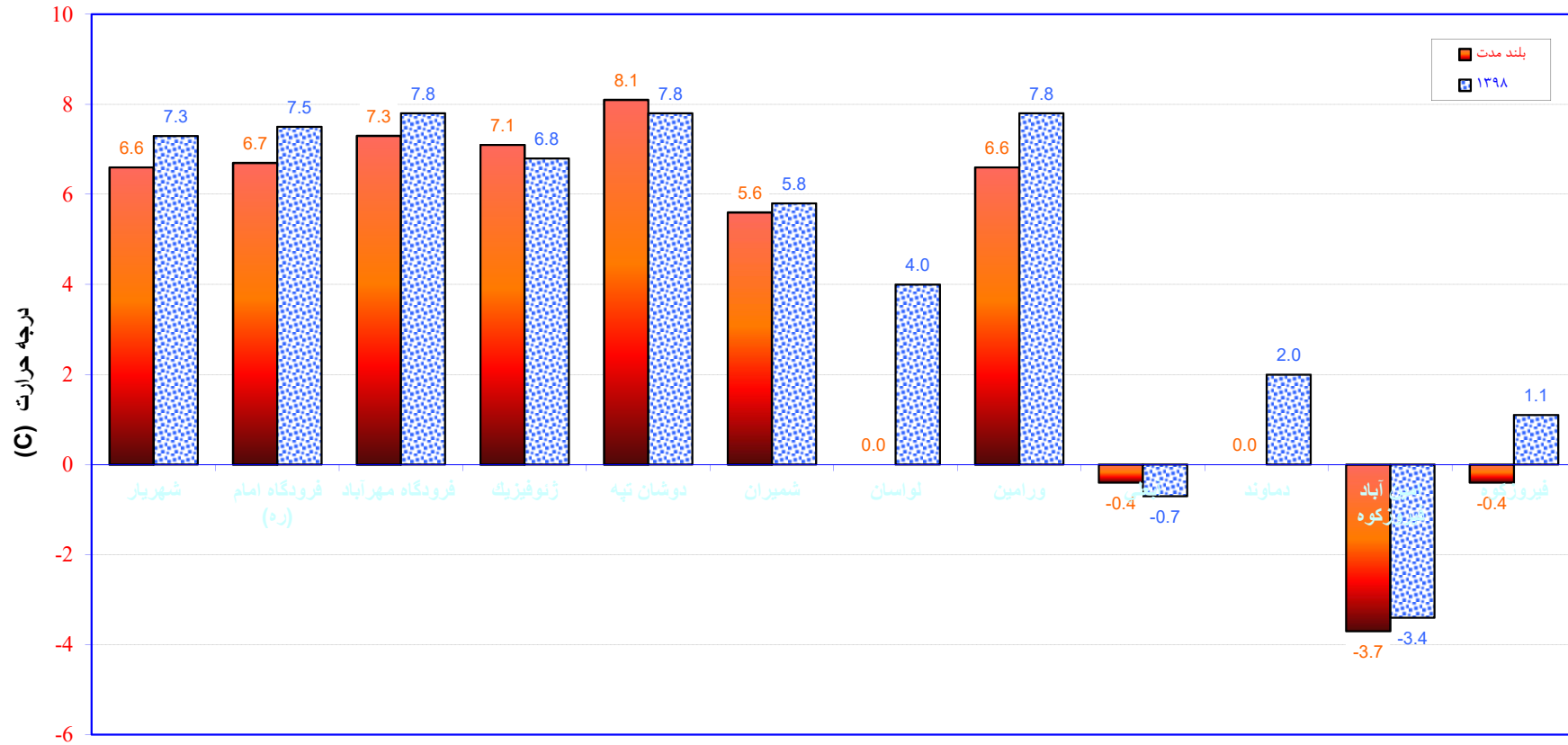
دمای هوا در ایستگاه‌های سینوپتیک هواشناسی استان تهران آذر 1398



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

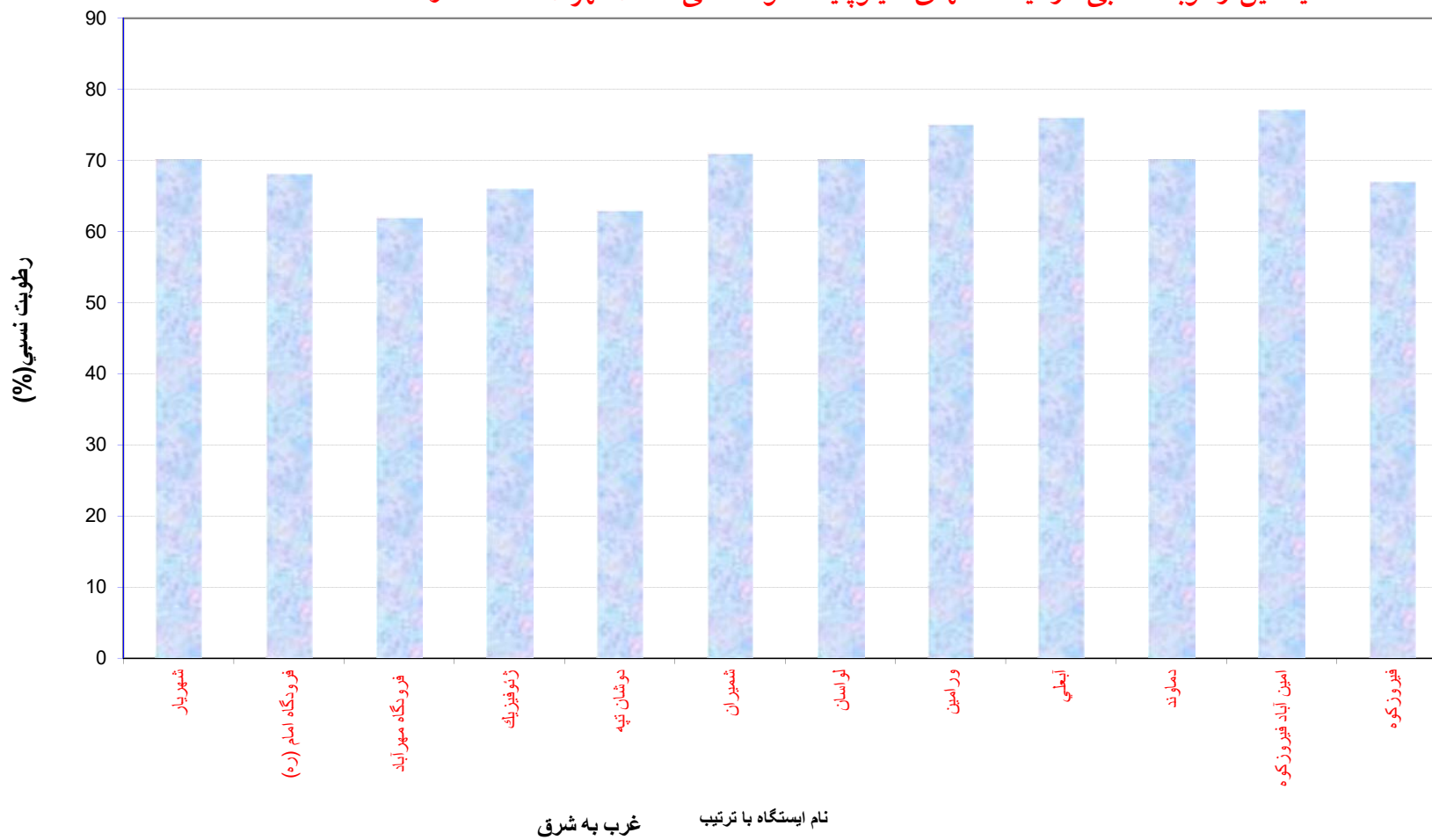


مقایسه میانگین دمای هوا در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه آذر 1398 و بلند مدت

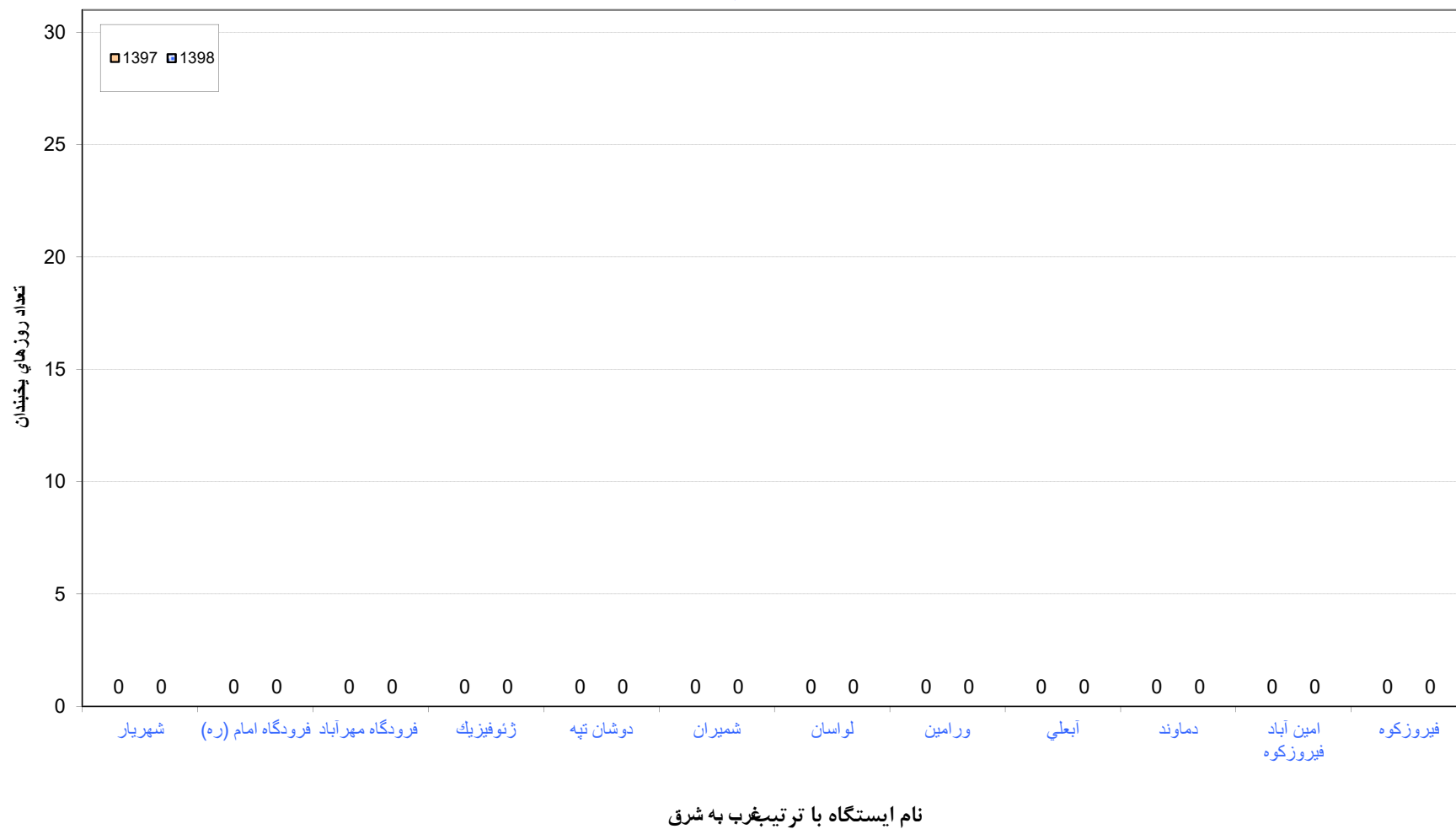


نام ایستگاه با ترتیب غرب به شرق

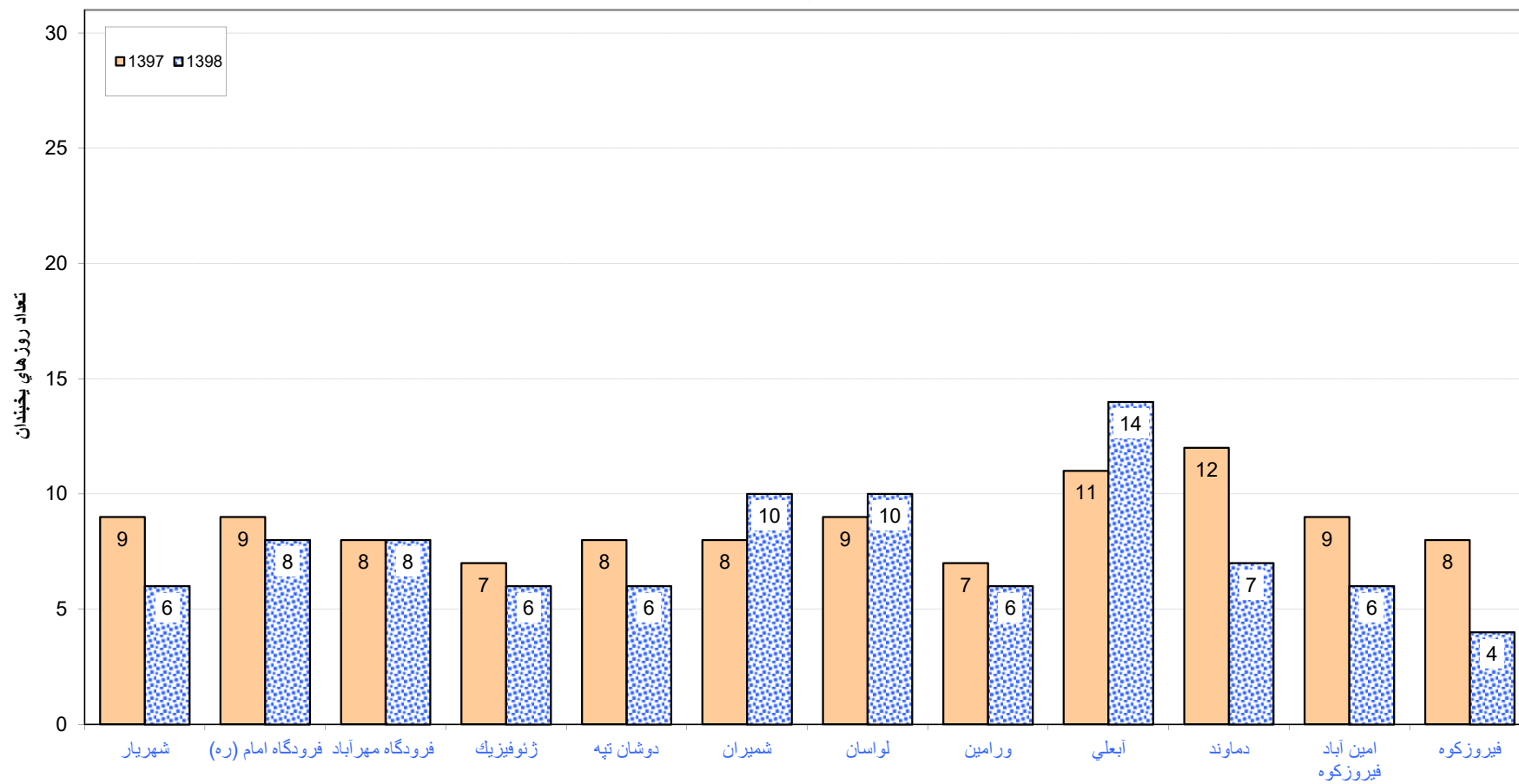
میانگین رطوبت نسبی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران آذر 1398



مقایسه تعداد روزهای با دمای بیش از ۳۰ درجه در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه آذر 1397 و 1398

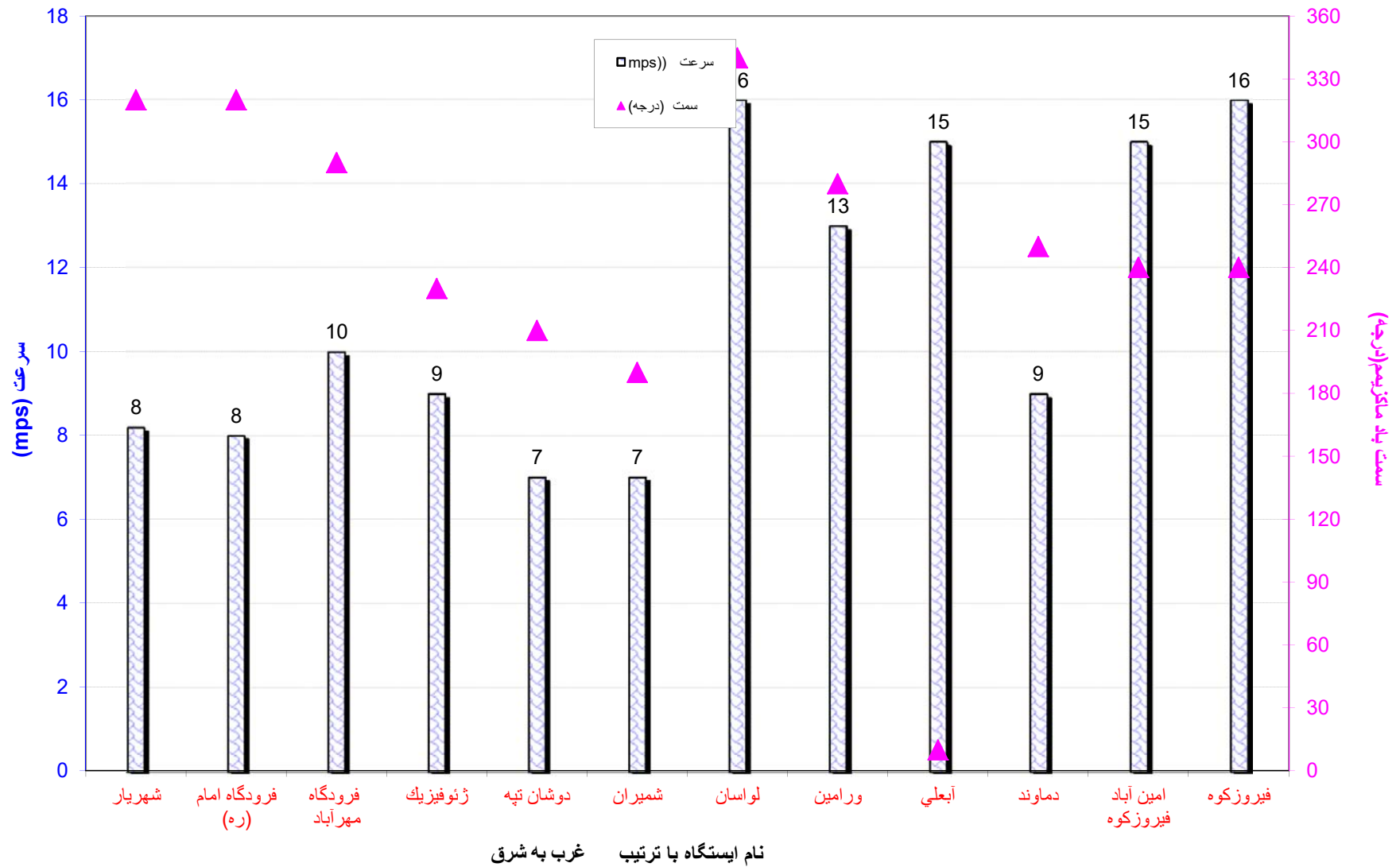


مقایسه تعداد روزهای بارانی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه آذر 1397 و 1398

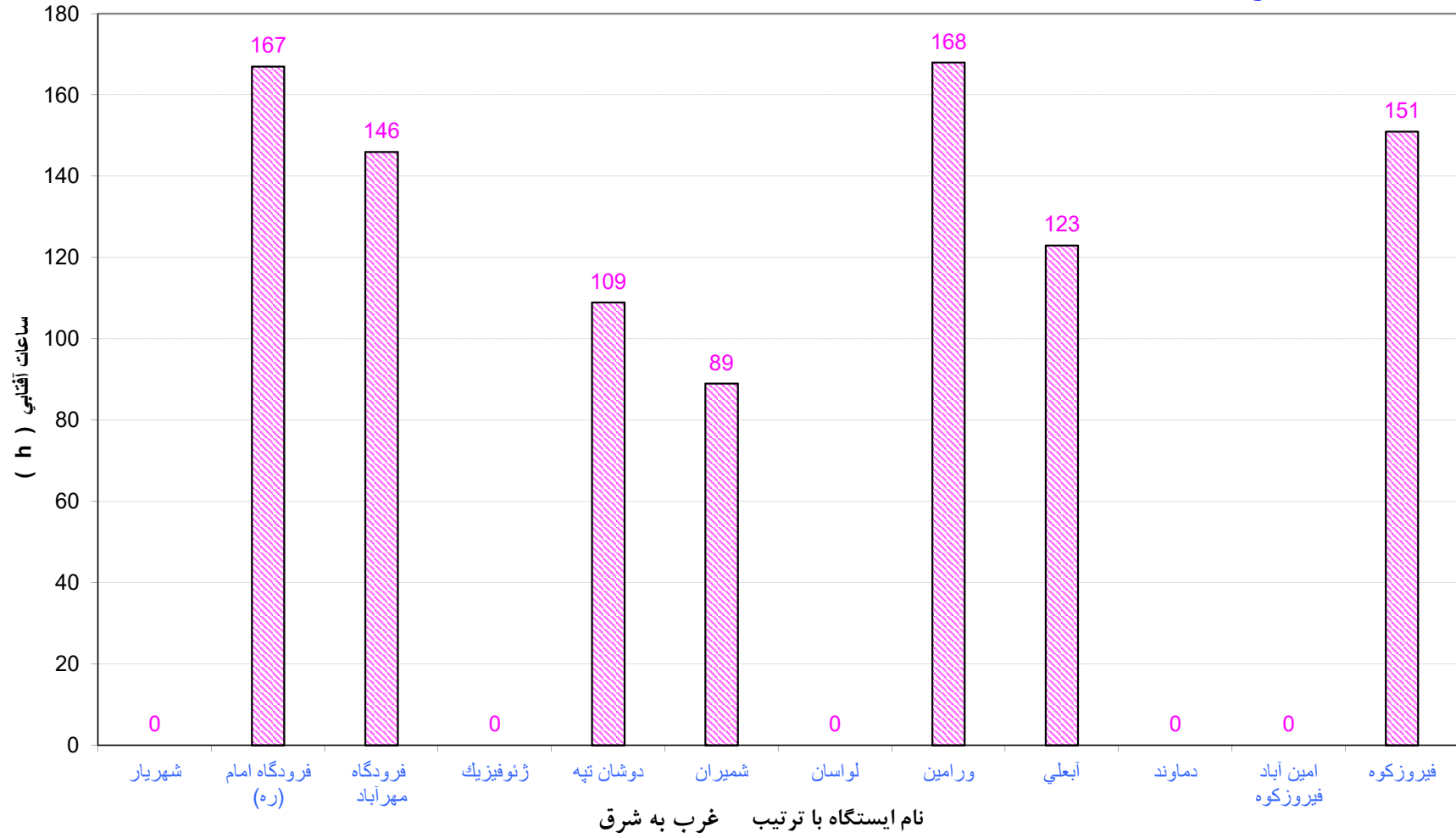


نام ایستگاه با ترتیب غرب به شرق

سمت و پیشینه سرعت باد در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران



مجموع ساعات آفتابی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران آذر 1398



بارش ماه آذر (میلی متر)			نام ایستگاه
سال جاری	سال گذشته	بیاکین بلندت	به ترتیب غرب به شرق
۲۰.۰	۴۷.۲	۲۶.۱	شیراز
۱۴.۰	۲۶.۶	۲۰.۹	فروگاه امام (ره)
۲۳.۶	۵۱.۲	۳۴.۸	فروگاه مهرآباد
۳۵.۰	۶۶.۸	۵۰.۰	شرفیخک
۲۴.۱	۶۹.۷	۴۲.۷	دوشان تپه
۳۹.۶	۷۴.۱	۶۸.۳	شیران
۳۱.۵	۷۱.۸	کمتر از ۵ سال	لوسان
۷.۱	۱۸.۷	۱۸.۲	درلین
۳۱.۴	۸۹.۱	۷۴.۹	آبعلی
۱۵.۲	۱۲۱.۴	کمتر از ۵ سال	دازند
۱۱.۲	۴۳.۲	۴۴.۷	این آباد فیروزکوه
۴.۹	۲۳.۹	۳۳.۸	فیروزکوه
۲۱.۵	۵۸.۶	۴۱.۴	بیاکین نقطه ای ایستگاههای استان

بارش زراعی اول مهر تا پایان آذر (میلی متر)			نام ایستگاه
سال زراعی جاری	سال گذشته	میانگین بلند مدت	به ترتیب غرب به شرق
۱۲۱.۴	۱۰۱.۲	۵۳.۸	شیراز
۵۶.۶	۵۲.۳	۴۵.۴	فردکاه امام (ره)
۱۱۵.۳	۱۱۰.۰	۶۲.۶	فردکاه مهرآباد
۱۲۹.۳	۱۶۵.۸	۸۷.۵	شرفیه
۱۲۱.۰	۱۳۴.۹	۷۲.۷	دوشان تپه
۱۹۲.۸	۲۲۱.۰	۱۱۵.۰	شیران
۱۳۴.۷	۱۱۳.۴	کمتر از ۵ سال	لوسان
۱۰۹.۱	۴۹.۸	۳۳.۶	وراین
۱۶۵.۶	۲۵۴.۷	۱۴۰.۳	آبعلی
۱۰۹.۱	۲۵۵.۷	کمتر از ۵ سال	مادند
۶۶.۷	۱۴۷.۰	۹۲.۹	ایمن آباد فیروزکوه
۴۰.۸	۱۰۲.۴	۷۰.۶	فیروزکوه
۱۱۳.۵	۱۴۲.۴	۷۷.۴	میانگین نقطه ای ایستگاههای استان

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

سال زراعی جاری (میلان آذ)	کل بارش سالانه زراعی (میلیمتر)		نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	میانگین بلند مدت	
۱۲۱.۴	۳۳۵.۴	۲۰۰.۷	شیراز
۵۶.۶	۲۰۸.۲	۱۶۷.۰	فروگاه امام (ره)
۱۱۵.۳	۳۱۶.۳	۲۳۳.۱	فروگاه مهرآباد
۱۲۹.۳	۴۲۲.۸	۳۰۹.۸	مروغزیک
۱۲۱.۰	۳۳۸.۱	۲۶۴.۲	دوشان تپه
۱۹۲.۸	۵۳۲.۷	۴۲۶.۳	شیران
۱۳۴.۷	۴۹۴.۷	کمتر از ۵ سال	لوسان
۱۰۹.۱	۱۸۶.۸	۱۶۲.۱	وراین
۱۶۵.۶	۷۵۶.۱	۵۳۷.۴	آبعلی
۱۰۹.۱	۶۱۴.۸	کمتر از ۱۰ سال	داند
۶۶.۷	۴۲۹.۸	۴۱۲.۷	این آباد فیروزکوه
۴۰.۸	۴۶۶.۶	۲۹۰.۰	فیروزکوه
۱۱۳.۵	۴۲۵.۲	۳۰۰.۳	میانگین تعداد ایستگاههای استان
۳	۲	۱	

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

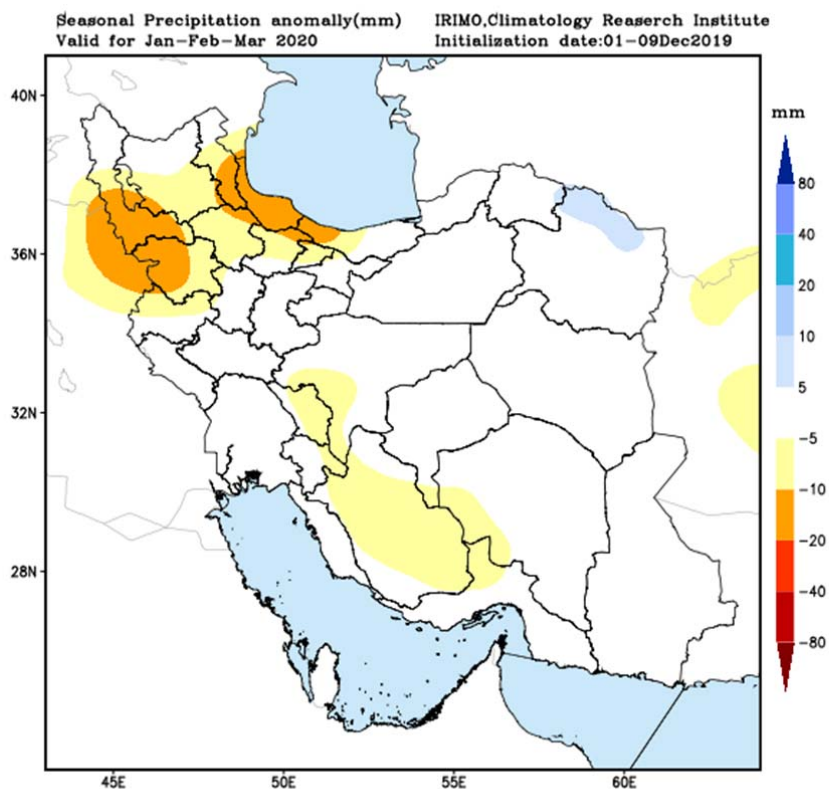
دمای آذر ©			ارتفاع از سطح دیا (متر)	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندمدت		
۷.۳	۹.۴	۶.۶	۱۱۶۹	شیراز
۷.۵	۹.۷	۶.۷	۹۹۰	فرودگاه امام (ره)
۷.۸	۱۰.۱	۷.۳	۱۱۹۱	فرودگاه مهرآباد
۶.۸	۸.۷	۷.۱	۱۴۱۶	مروزیونیک
۷.۸	۱۰.۶	۸.۱	۱۲۰۹	دوشان تپه
۵.۸	۷.۱	۵.۶	۱۵۴۸	شمیران
۴.۰	۶.۱	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لوسان
۷.۸	۱۰.۱	۶.۶	۹۲۷	وراین
-۰.۷	۱.۸	-۰.۴	۲۴۶۵	آبعلی
۲.۰	۴.۱	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	دانند
-۳.۴	-۰.۶	-۳.۷	۲۹۸۶	این آباد فیروزکوه
۱.۱	۳.۱	-۰.۴	۱۹۷۶	فیروزکوه
۴.۵	۶.۷	۴.۴	۱۶۴۴	میانگین نظای ارتفاعهای استان

روزهای بارانی آذ			ارتفاع از سطح دیاسترا	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندمدت		
۶	۹	عدم دسترسی	۱۱۶۹	شیراز
۸	۹	عدم دسترسی	۹۹۰	فرودگاه امام (ره)
۸	۸	۱۱	۱۱۹۱	فرودگاه مهرآباد
۶	۷	۱۲	۱۴۱۶	مروغینک
۶	۸	۱۱	۱۲۰۹	دوشان تپه
۱۰	۸	۱۲	۱۵۴۸	شمیران
۱۰	۹	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لولسان
۶	۷	۰	۹۲۷	وراین
۱۴	۱۱	۱۲	۲۴۶۵	آبعلی
۷	۱۲	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	دماوند
۶	۹	۱۱	۲۹۸۶	این آباد فیروزکوه
۴	۸	۸	۱۹۷۶	فیروزکوه
۸	۹	۱۰	۱۶۴۴	میانگین کل استان

روزهای با دمای بیش از ۳۰ آذر			ارتفاع از سطح دریا (متر)	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	مروغینک
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

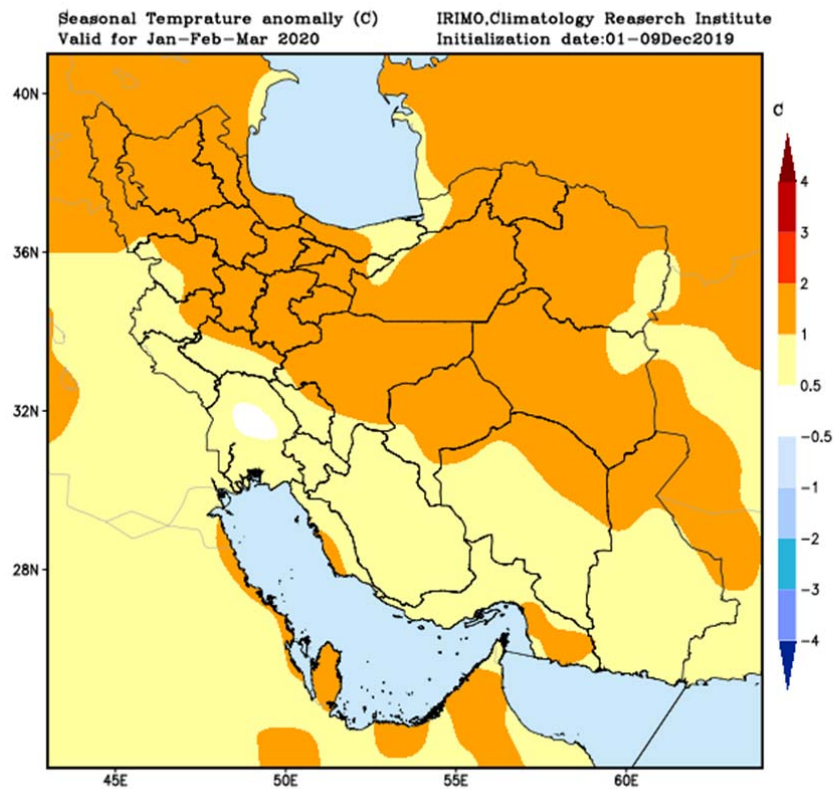
وضعیت نرمال دما و بارش طی فصل زمستان در استان تهران

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



تحلیل پیش بینی سه ماه بارش دی، بهمن و اسفند ۱۳۹۸

بر اساس نقشه های تهیه شده توسط مرکز ملی اقلیم شناسی که با استفاده از مدل های آب و هوایی منطقه خاورمیانه صورت گرفته، میانگین بارش استان تهران در سه ماه آینده (دی، بهمن و اسفند ۱۳۹۸) نرمال پیش بینی می شود. انتظار بر این است در ماه دی بارش استان تهران در محدوده نرمال قرار گیرد. همچنین در ماههای بهمن و اسفند بارش در حد نرمال و بیشتر از نرمال پیش بینی گردیده است.



تحلیل پیش بینی سه ماه دمای دی، بهمن و اسفند ۱۳۹۸

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، ناخنجاری دمای استان تهران در

دوره دی، بهمن و اسفند پیش از زوال خواهد بود. بر همین اساس دمای هوادر ماههای آذر، دی و بهمن در استان تهران ۰/۵ تا ۲ درجه پیش از زوال پیش بینی

می شود.