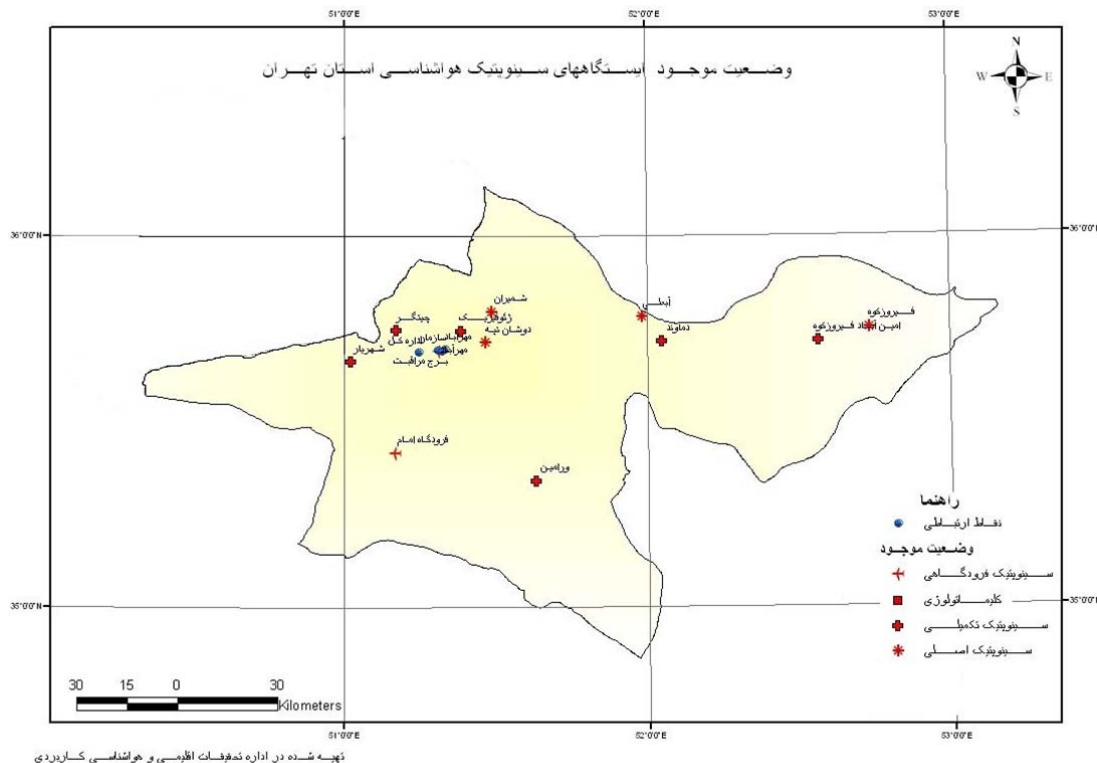


# اداره کل هواشناسی استان تهران



## ماهنامه هواشناسی دی 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 دی ۱۳۹۸

### کاهش بارش ماهانه ۳۶ درصدی نسبت به بلند مدت

میانگین عددی بارش ماهانه ۲۲.۷ میلی متر بدست آمده که ۴۰.۵ میلی متر کمتر از سال گذشته و ۱۲.۶ میلی متر کمتر از مدت مشابه میانگین بلند مدت (۳۶ درصد کمتر از بلند مدت) می باشد. بیشینه بارش در ماه جاری در ایستگاه شمیران با ۴۳.۳ میلی متر به ثبت رسیده این در حالی است که کمینه بارش در ماه جاری در ایستگاه با ۰.۵ میلی متر گزارش گردیده است. بیشترین افزایش بارش ماهانه نسبت به سال گذشته در ایستگاه دوشان تپه با ۹.۹ میلی متر و بیشترین کاهش بارش ماهانه نسبت به سال گذشته در ایستگاه امین آباد فیروزکوه با ۸۳.۹ میلی متر نسبت به سال گذشته در استان به ثبت رسیده است. بیشترین بارش ۲۴ ساعته مربوط به ایستگاه دوشان تپه با ۱۷.۶ میلی متر و کمترین بارش ۲۴ ساعته مربوط به ایستگاه ۰.۴ میلی متر بوده است.

میانگین عددی بارش سال زراعی ۱۳۶.۲ میلی متر بوده که حدود ۶۹.۴ میلی متر کمتر از سال گذشته و ۲۳.۴ میلی متر بیش از مدت مشابه میانگین بلند مدت می باشد. بیشترین بارش سال زراعی در ایستگاه شمیران با ۲۳۶.۱ میلی متر و کمترین بارش سال زراعی در ایستگاه فیروزکوه با ۵۰.۹ میلی متر به ثبت رسیده است. در این مدت بیشترین افزایش بارش سال زراعی نسبت به سال گذشته مربوط به ایستگاه ورامین با ۴۵.۸ میلی متر و بیشترین کاهش مربوط به ایستگاه دماوند با ۲۰۵.۳ 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 ۱۰۹/۲ میلی متر بوده که نسبت به سال زراعی گذشته ۴۷/۸ میلی



## سرعت باد

بیشینه سرعت باد ۲۱ متر بر ثانیه در ایستگاه امین آباد فیروزکوه بوده و جهت آن ۱۹۰ درجه گزارش گردیده است. میانگین بیشینه سرعت باد ثبت شده در کل استان ۱۲.۳ 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	فروگاه مهرآباد	آبعلی	فیروزکوه	امین آباد	دوشان تپه	ژرفیزیک	لوراسان	ورامین	فروگاه امام(ره)	شهریار	دمارند	تعداد روز با باد
۹ تا ۱۷ متر بر ثانیه	۰	۴	۵	۱۱	۱۸	۰	۲	۰	۳	۲	۵	۵	
بیش از ۱۷ متر بر ثانیه	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	

## رطوبت نسبی

میانگین رطوبت نسبی در این ماه ۶۲ درصد بوده که ۸ درصد کاهش نسبت به ماه گذشته نشان می دهد. همچنین کمینه میانگین رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه دوشان تپه با ۵۴ درصد و بیشینه میانگین رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه ورامین با ۶۷ درصد می باشد. همچنین بیشترین میانگین بیشینه رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه ورامین با ۸۹ درصد و کمترین میانگین کمینه رطوبت نسبی مربوط به ایستگاه دوشان تپه با ۳۶ درصد می باشد.

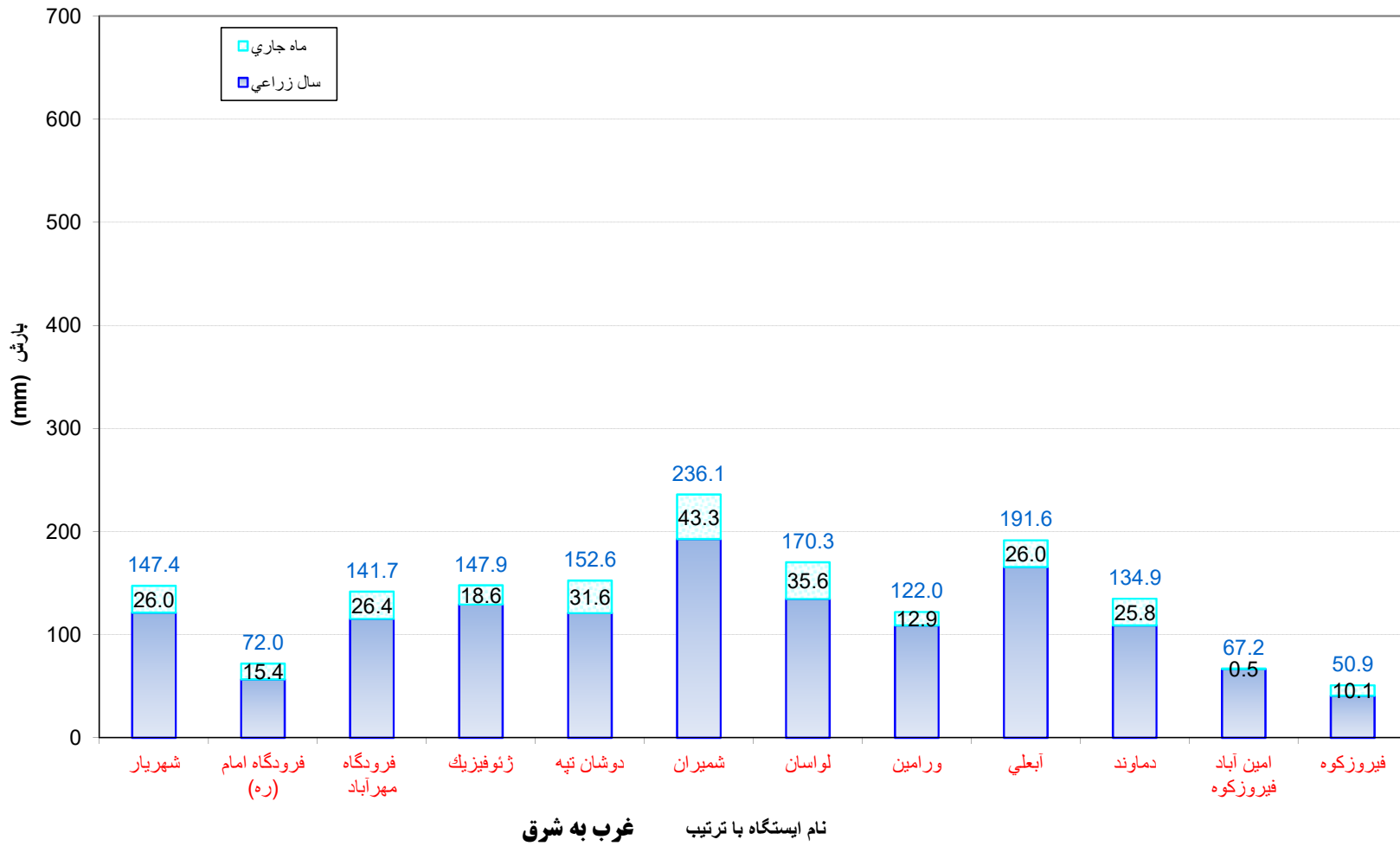
۱۳۹۸

دی

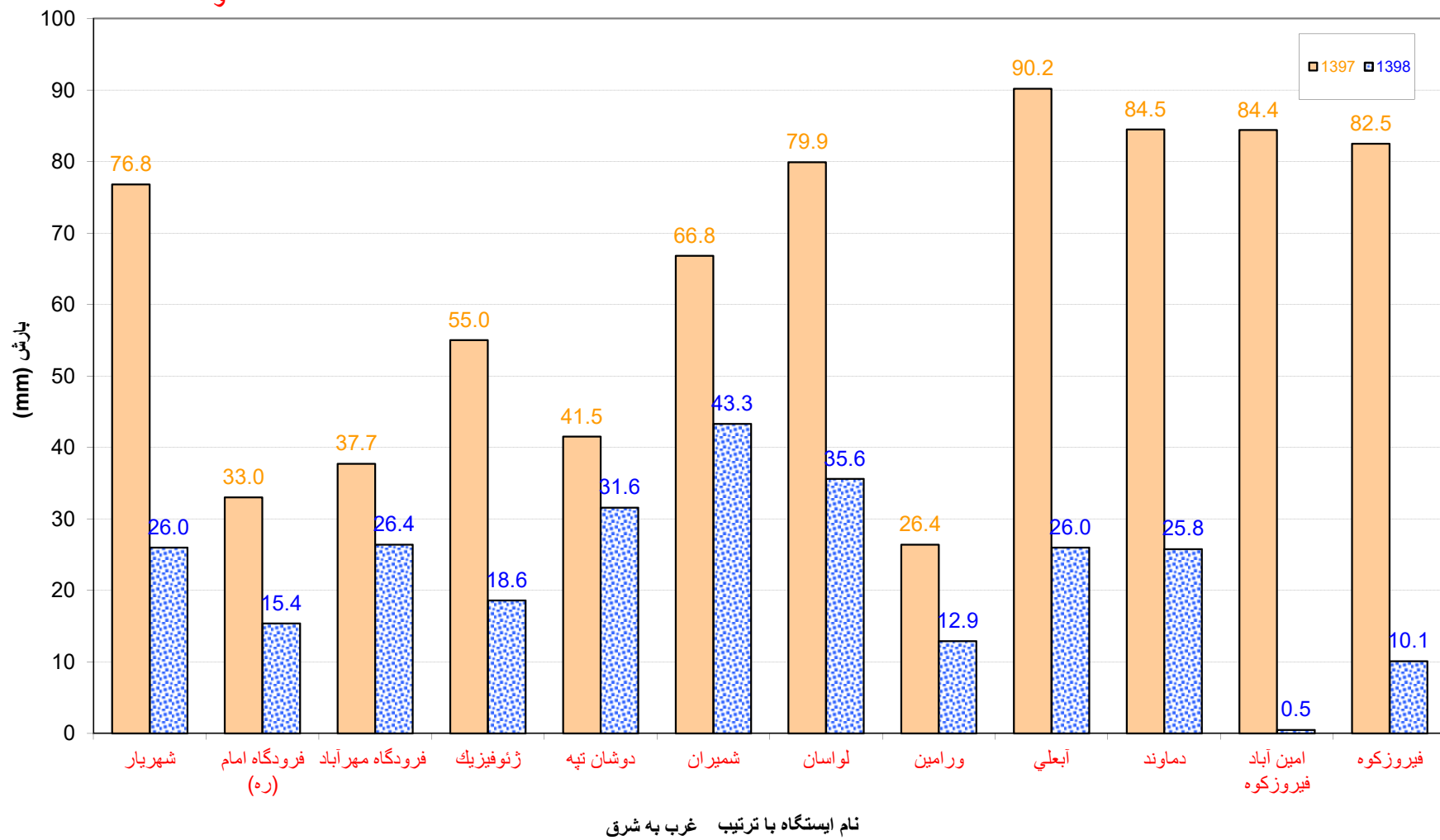
## خلاصه پارامترهای جوی ایستگاه های سینوپتیک استان تهران

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	26.0	147.4	-2.3	1.0	5.0	9.0	13.7	65	44	85	10.0	300	7	192.0
2	فرودگاه امام (ره)	990.2	15.4	72.0	-2.4	0.1	5.2	10.3	15.3	64	42	85	11.0	300	17	190.0
3	فرودگاه مهرآباد	1190.8	26.4	141.7	-2.6	1.8	5.6	9.4	15.4	56	38	74	12.0	270	6	177.0
4	ژئوفیزیک	1415.6	18.6	147.9	-1.5	1.4	5.0	8.5	13.9	57	36	79	10.0	270	9	//
5	دوشان تپه	1209.2	31.6	152.6	-0.8	2.3	6.4	10.4	15.2	54	36	72	8.0	270	2	151.0
6	شمیران	1548.2	43.3	236.1	-2.7	0.0	4.2	8.4	14.3	62	45	80	7.0	240	16	131.0
7	لواسان	1863.0	35.6	170.3	-5.8	-2.1	2.0	6.0	13.6	62	40	84	12.0	350	0	//
8	ورامین	927.0	12.9	122.0	-2.9	0.8	5.9	11.0	16.4	67	45	89	14.0	310	8	187.0
9	آبعلی	2465.2	26.0	191.6	-2.3	1.0	5.0	9.0	13.7	62	41	84	15.0	20	8	168.0
10	دماوند	1984.0	25.8	134.9	-8.9	-4.7	-0.1	4.5	13.1	63	41	85	11.0	250	29	//
11	امین آباد فیروزکوه	2985.7	0.5	67.2	-13.5	-7.4	-4.9	-2.5	4.2	66	49	82	21.0	190	29	//
12	فیروزکوه	1975.6	10.1	50.9	-15.7	-9.0	-2.1	4.7	13.2	63	41	86	17.0	260	29	167.0
	میانگین	1643.6	22.7	136.2	-5.1	-1.2	3.1	7.4	13.5	61.8	41.5	82.1	12.3	252.5	13.3	170.4
	کمینه	927.0	0.5	50.9	-15.7	-9.0	-4.9	-2.5	4.2	54.0	36.0	72.0	7.0	240	0.0	131.0

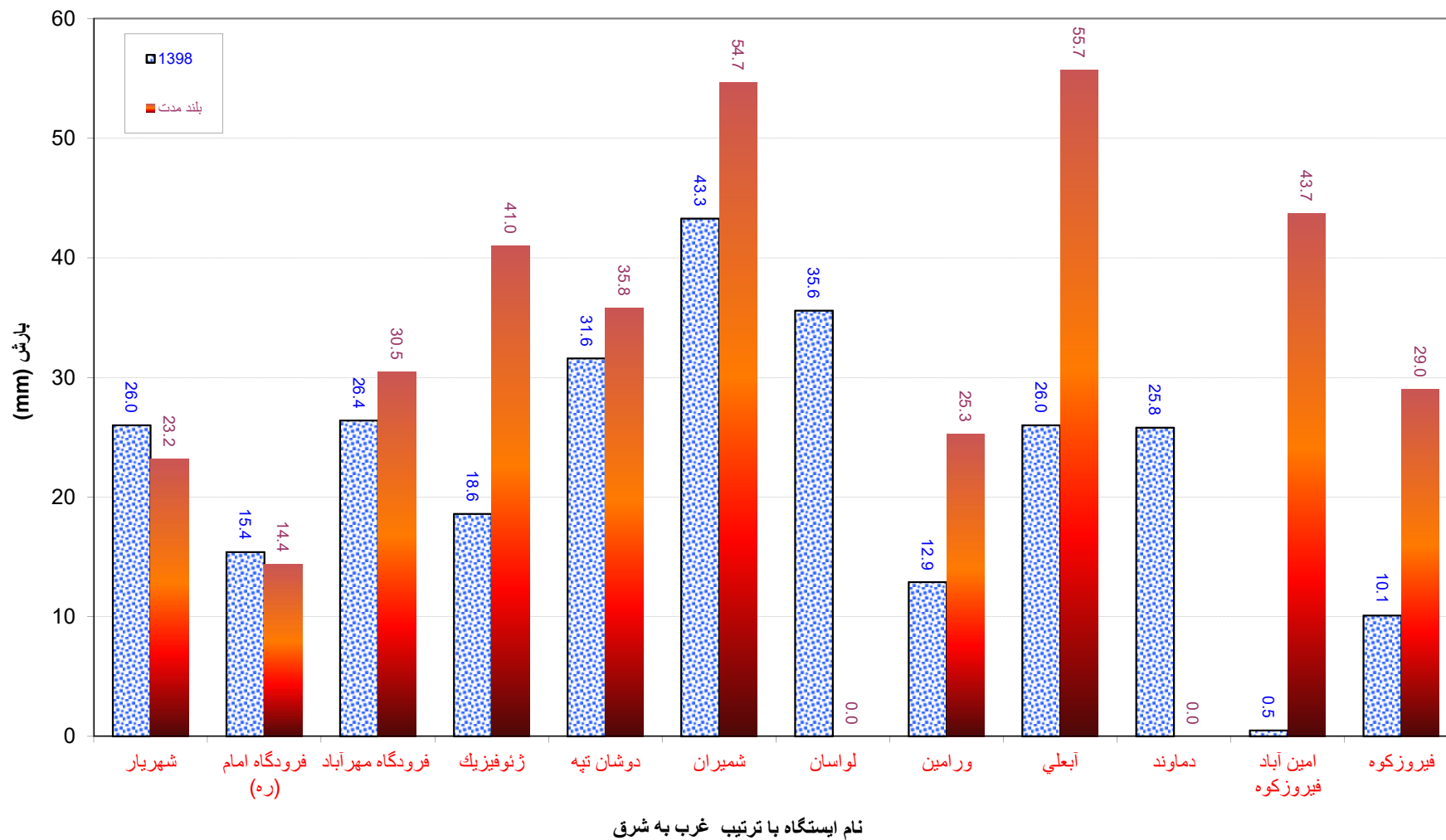
## نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران دی 1398



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

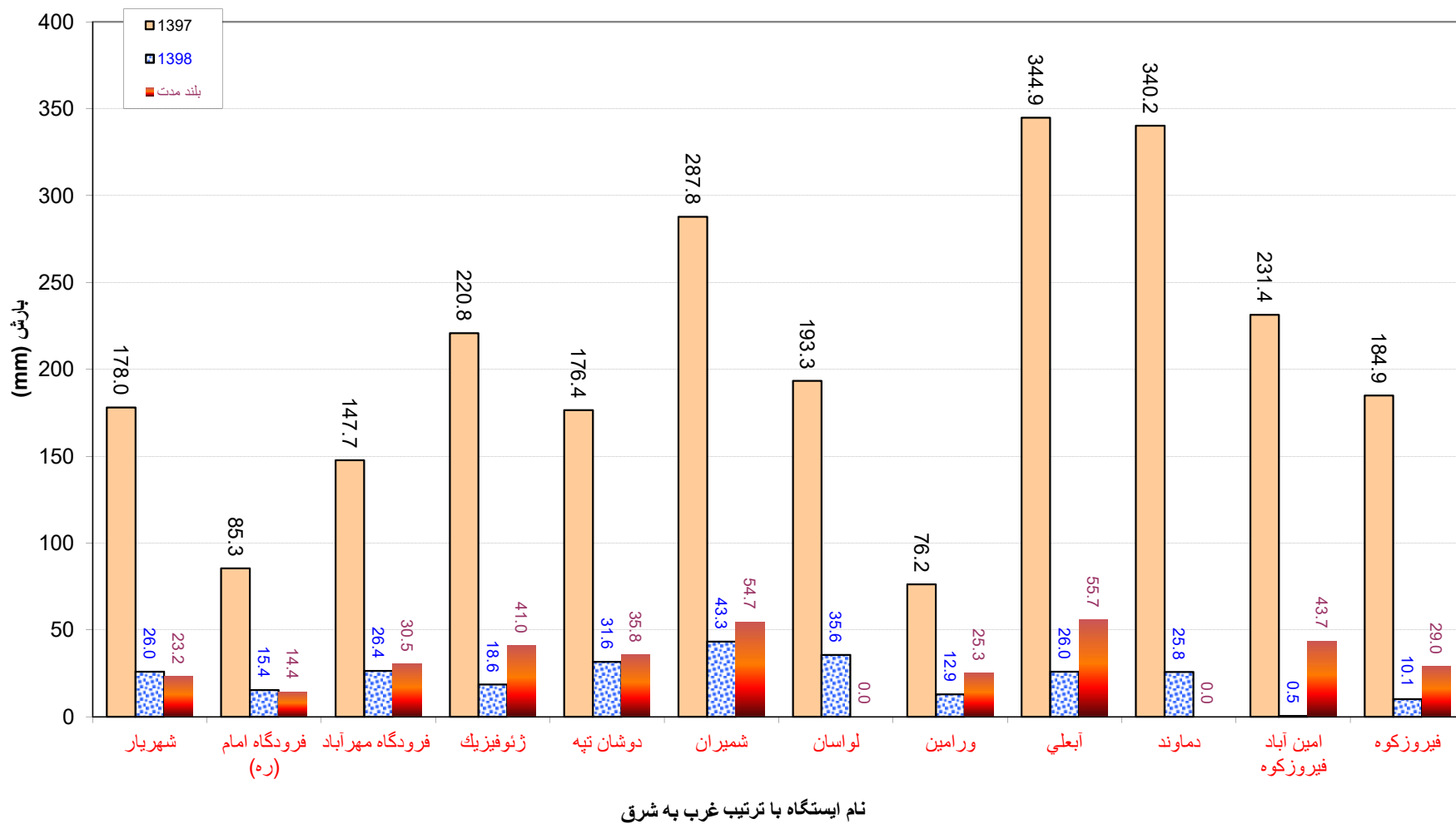


## مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه دی 1398 و بلند مدت

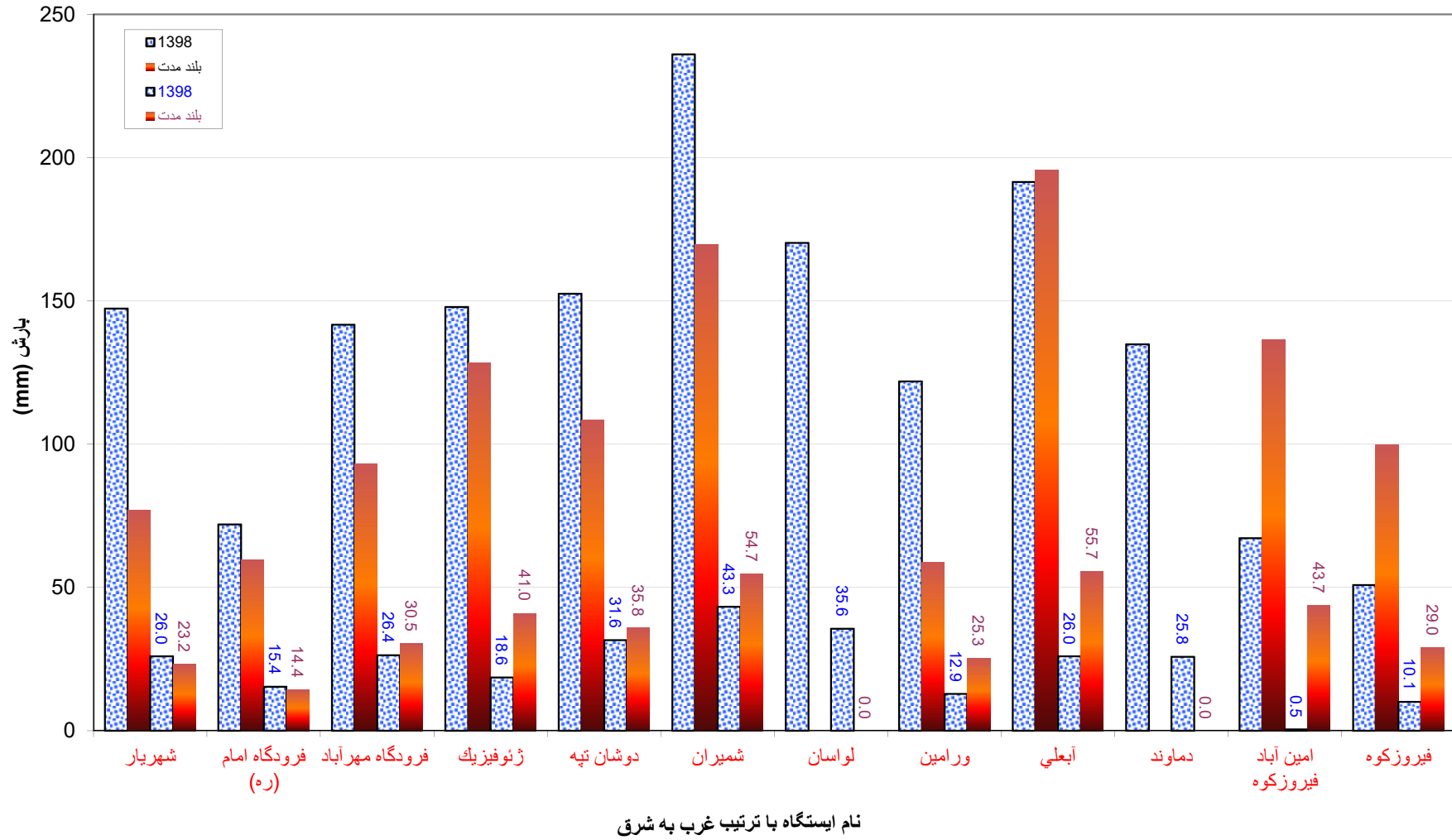




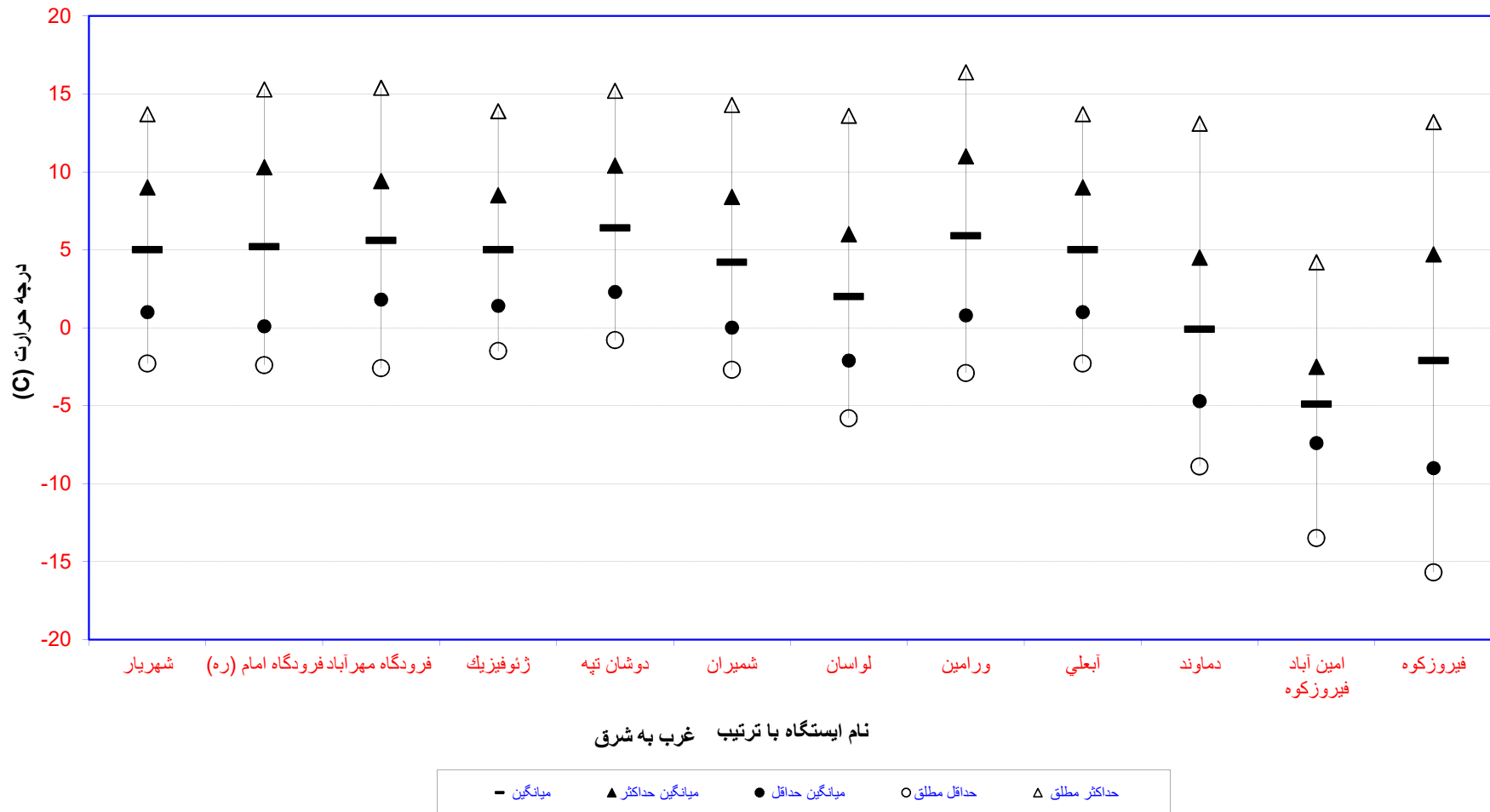
مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه دی 1398 و 1397 و بلند مدت



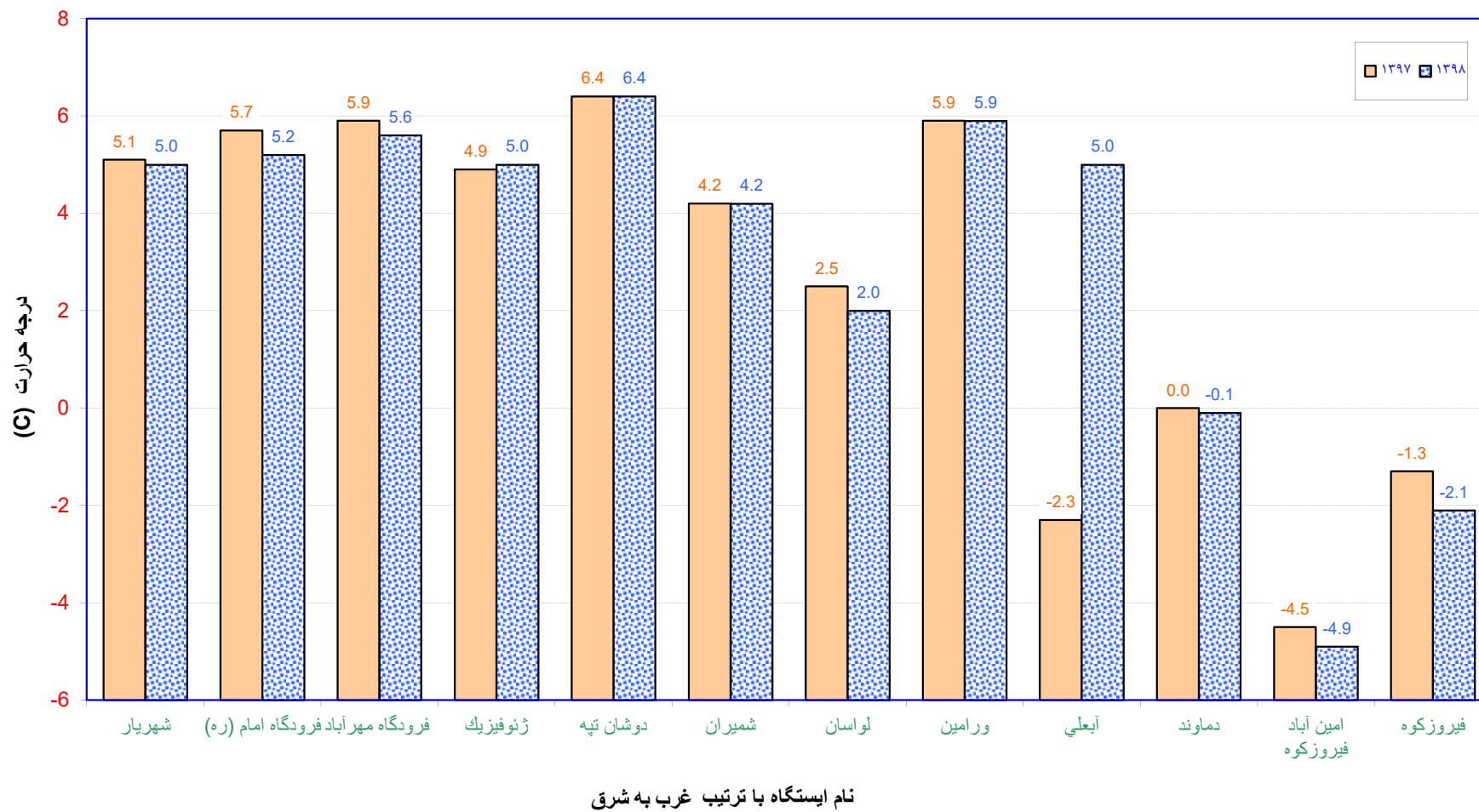
مقایسه نزولات جوی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه دی 1398 و بلند مدت



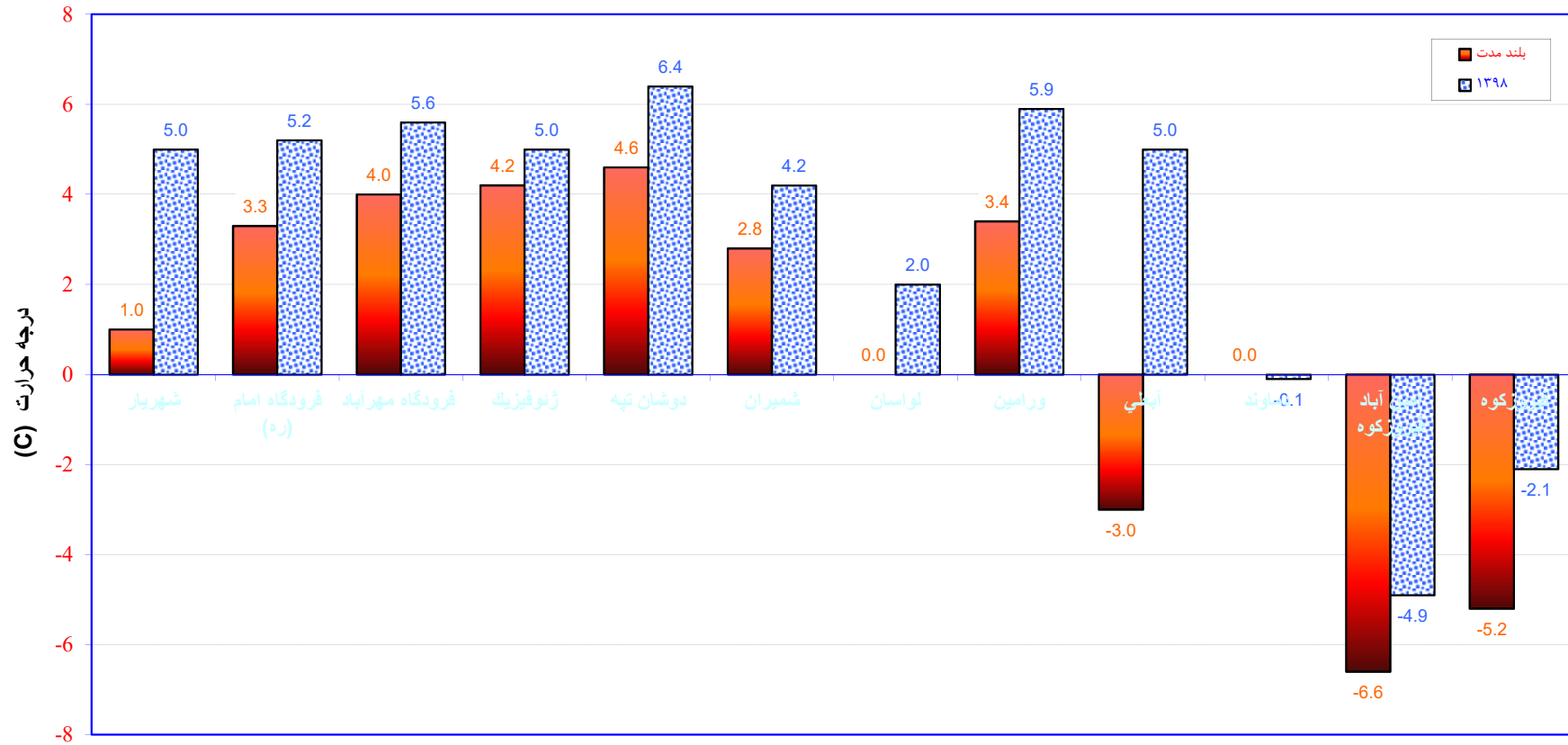
دمای هوا در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران دی 1398



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

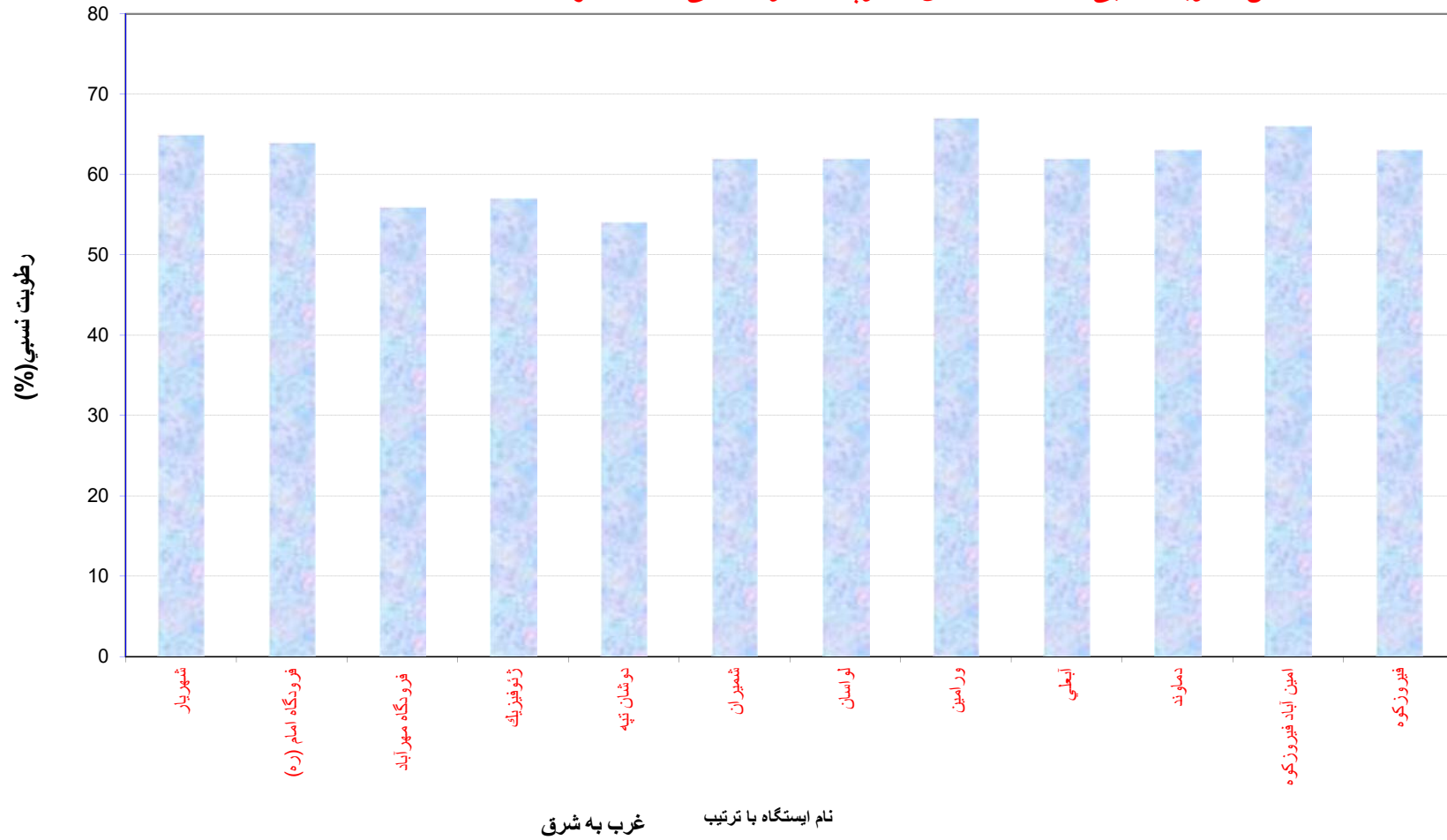


مقایسه میانگین دمای هوا در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه دی ۱۳۹۸ و بلند مدت

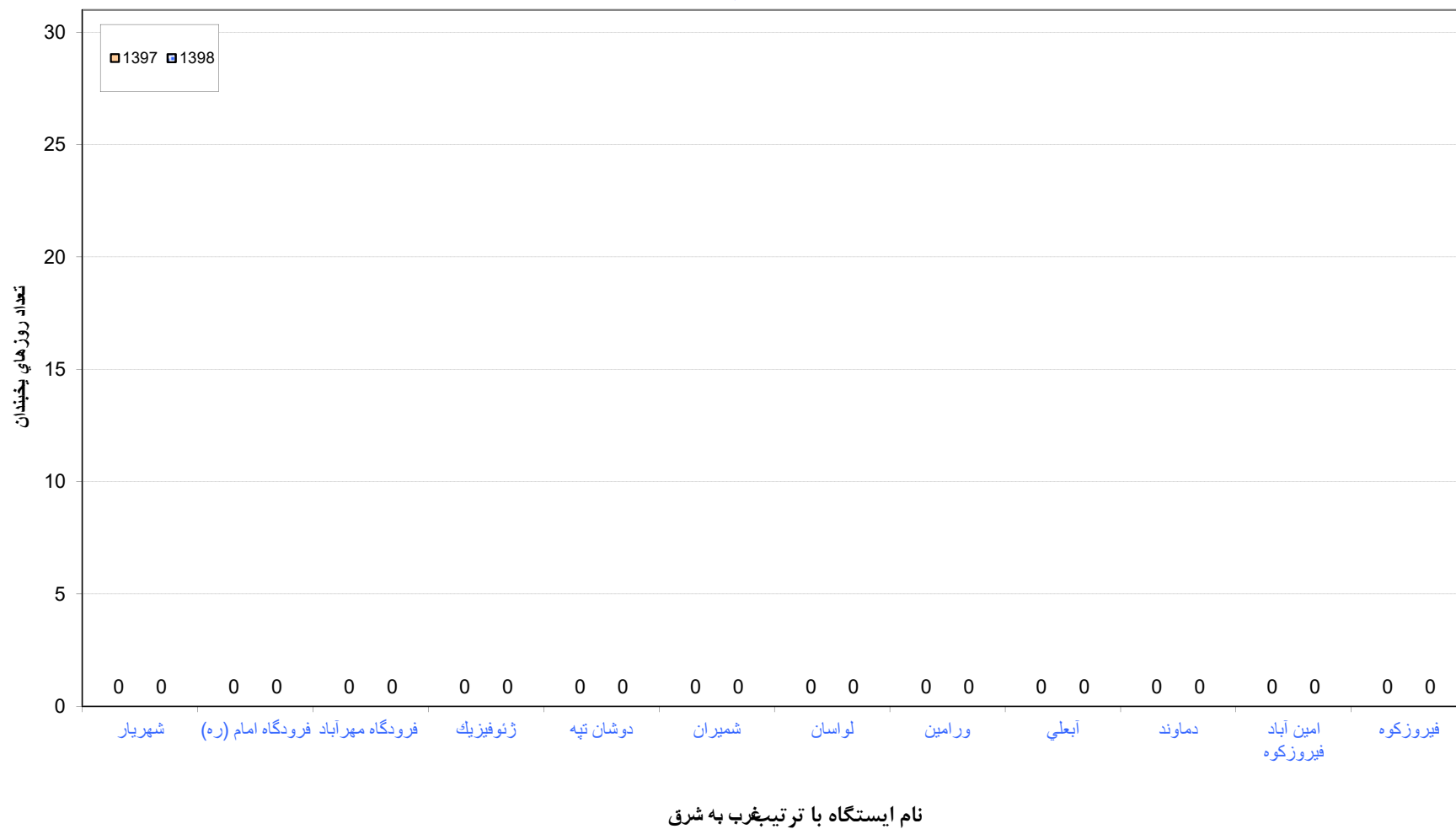


نام ایستگاه با ترتیب غرب به شرق

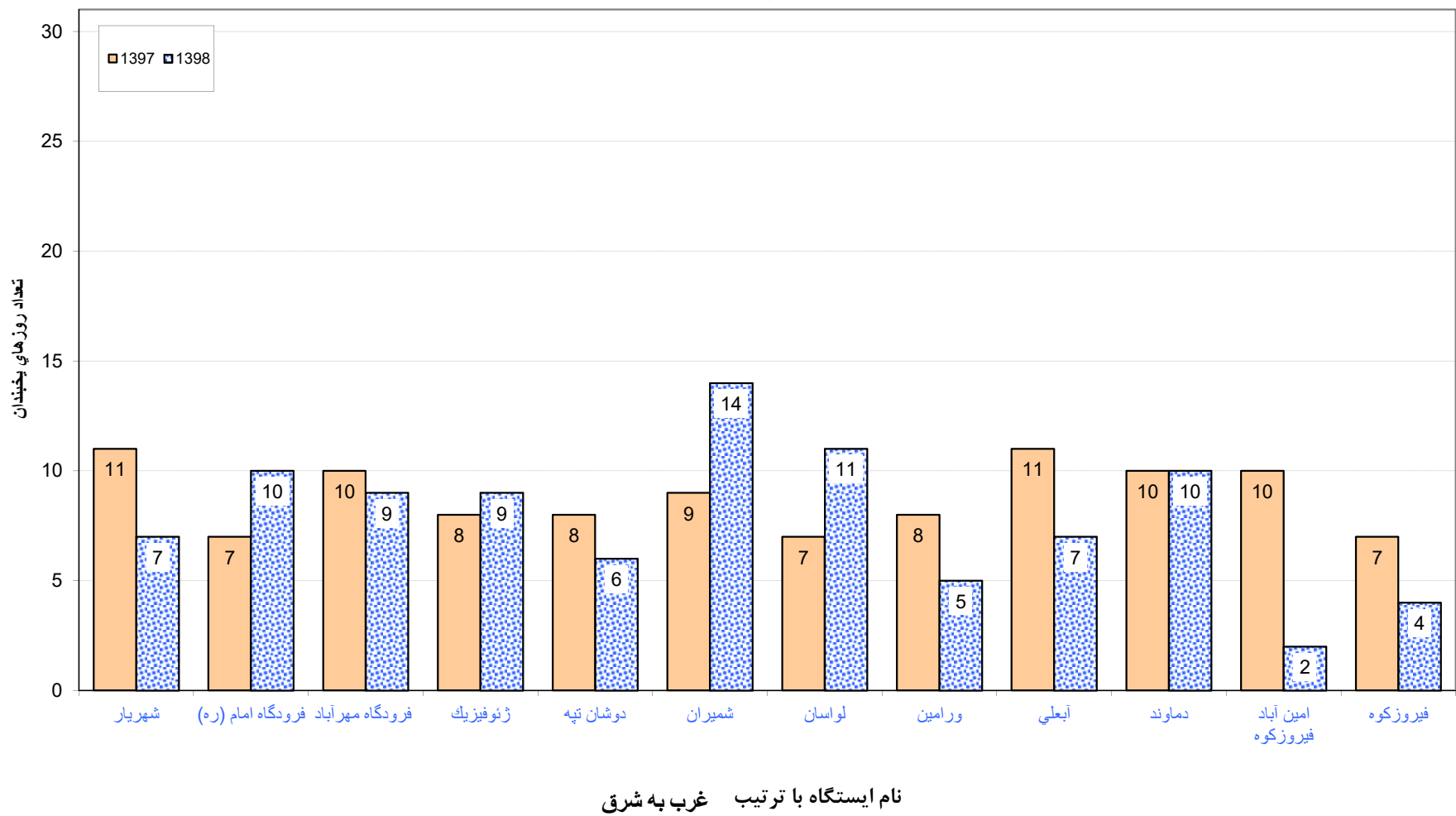
میانگین رطوبت نسبی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران دی 1398



مقایسه تعداد روزهای با دمای بیش از ۳۰ درجه در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه دی ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸

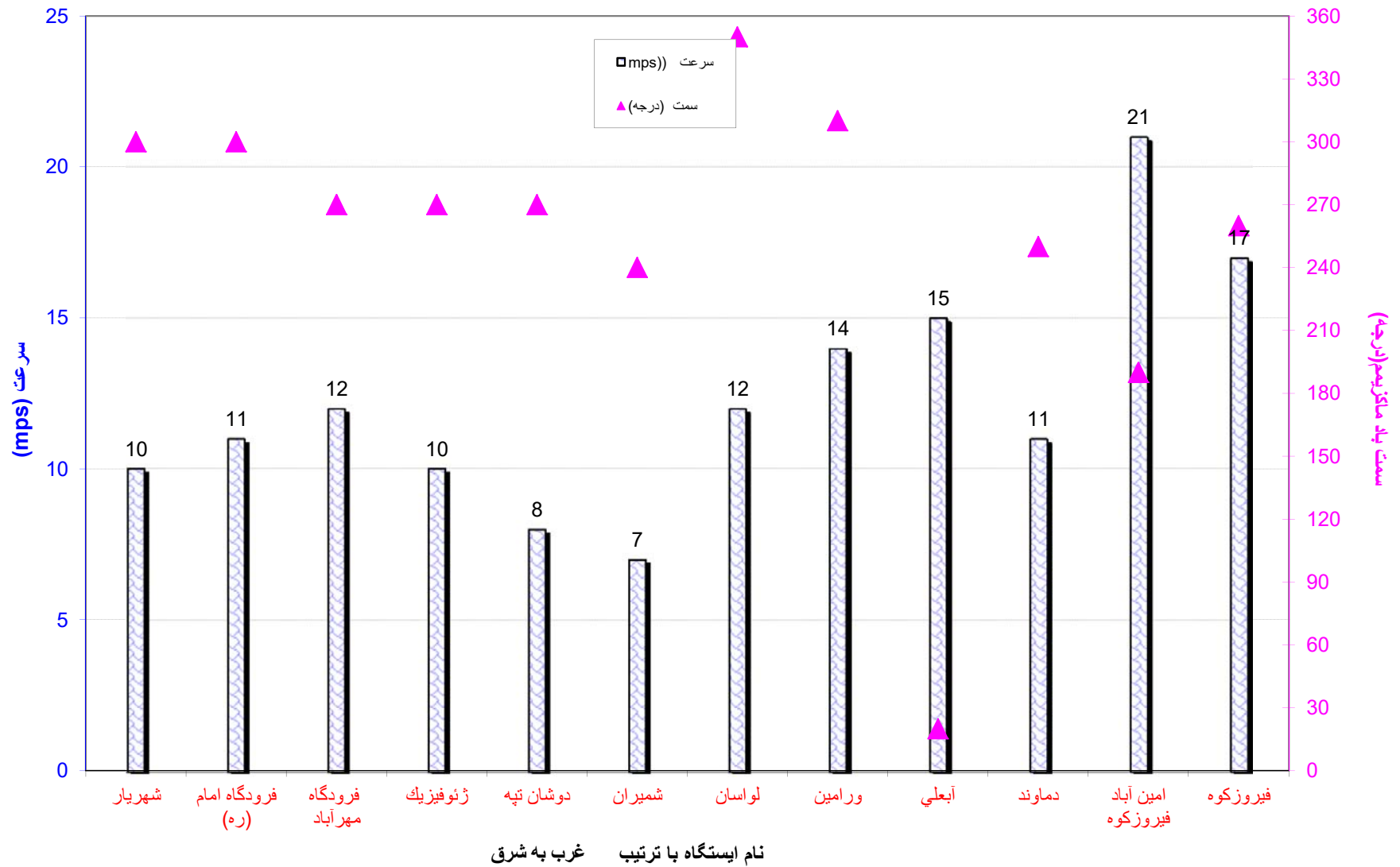


مقایسه تعداد روزهای بارانی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران در ماه دی 1397 و 1398





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



مجموع ساعات آفتابی در ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی استان تهران دی 1398



بارش ماه دی (میلی متر)			نام ایستگاه
سال جاری	سال گذشته	بیاکین بلندت	به ترتیب غرب به شرق
۲۶.۰	۷۶.۸	۲۳.۲	شیراز
۱۵.۴	۳۳.۰	۱۴.۴	فرودگاه امام (ره)
۲۶.۴	۳۷.۷	۳۰.۵	فرودگاه مهرآباد
۱۸.۶	۵۵.۰	۴۱.۰	شرفیه
۳۱.۶	۴۱.۵	۳۵.۸	دوشان تپه
۴۳.۳	۶۶.۸	۵۴.۷	شیران
۳۵.۶	۷۹.۹	کمتر از ۵ سال	لارسان
۱۲.۹	۲۶.۴	۲۵.۳	درلین
۲۶.۰	۹۰.۲	۵۵.۷	آبعلی
۲۵.۸	۸۴.۵	کمتر از ۵ سال	دازند
۰.۵	۸۴.۴	۴۳.۷	این آباد فیروزکوه
۱۰.۱	۸۲.۵	۲۹.۰	فیروزکوه
۲۲.۷	۶۳.۲	۳۵.۳	بیاکین نقطه 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
۱۴۷.۴	۱۷۸.۰	۷۷.۰	شیراز
۷۲.۰	۸۵.۳	۵۹.۸	فرودگاه امام (ره)
۱۴۱.۷	۱۴۷.۷	۹۳.۱	فرودگاه مهرآباد
۱۴۷.۹	۲۲۰.۸	۱۲۸.۵	شرفیه
۱۵۲.۶	۱۷۶.۴	۱۰۸.۵	دوشان تپه
۲۳۶.۱	۲۸۷.۸	۱۶۹.۷	شیراز
۱۷۰.۳	۱۹۳.۳	کمتر از ۵ سال	لوسان
۱۲۲.۰	۷۶.۲	۵۸.۹	وراین
۱۹۱.۶	۳۴۴.۹	۱۹۵.۹	آبعلی
۱۳۴.۹	۳۴۰.۲	کمتر از ۵ سال	مادند
۶۷.۲	۲۳۱.۴	۱۳۶.۶	ایمن آباد فیروزکوه
۵۰.۹	۱۸۴.۹	۹۹.۷	فیروزکوه
۱۳۶.۲	۲۰۵.۶	۱۱۲.۸	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
	۱۳۹۷-۱۳۹۸	میانگین بلند مدت	
۱۴۷.۴	۳۳۵.۴	۲۰۰.۷	شیراز
۷۲.۰	۲۰۸.۲	۱۶۷.۰	فروزگاه امام (ره)
۱۴۱.۷	۳۱۶.۳	۲۳۳.۱	فروزگاه مهرآباد
۱۴۷.۹	۴۲۲.۸	۳۰۹.۸	مروغزیک
۱۵۲.۶	۳۳۸.۱	۲۶۴.۲	دوشان تپه
۲۳۶.۱	۵۳۲.۷	۴۲۶.۳	شیراز
۱۷۰.۳	۴۹۴.۷	کمتر از ۵ سال	لوسان
۱۲۲.۰	۱۸۶.۸	۱۶۲.۱	وراین
۱۹۱.۶	۷۵۶.۱	۵۳۷.۴	آبعلی
۱۳۴.۹	۶۱۴.۸	کمتر از ۱۰ سال	داند
۶۷.۲	۴۲۹.۸	۴۱۲.۷	این آباد فیروزکوه
۵۰.۹	۴۶۶.۶	۲۹۰.۰	فیروزکوه
۱۳۶.۲	۴۲۵.۲	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		
۵.۰	۵.۱	۱.۰	۱۱۶۹	شیراز
۵.۲	۵.۷	۳.۳	۹۹۰	فرودگاه امام (ره)
۵.۶	۵.۹	۴.۰	۱۱۹۱	فرودگاه مهرآباد
۵.۰	۴.۹	۴.۲	۱۴۱۶	شرفیه
۶.۴	۶.۴	۴.۶	۱۲۰۹	دوشان تپه
۴.۲	۴.۲	۲.۸	۱۵۴۸	شمیران
۲.۰	۲.۵	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لوسان
۵.۹	۵.۹	۳.۴	۹۲۷	وراین
۵.۰	-۲.۳	-۳.۰	۲۴۶۵	آبعلی
-۰.۱	۰.۰	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	دانند
-۴.۹	-۴.۵	-۶.۶	۲۹۸۶	این آب و فیروزکوه
-۲.۱	-۱.۳	-۵.۲	۱۹۷۶	فیروزکوه
۳.۱	۲.۷	۰.۹	۱۶۴۴	میانگین نظای ارتفاعهای استان

روزهای بارانی دی			ارتفاع از سطح دیاسترا	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلندمدت		
۷	۱۱	عدم دسترسی	۱۱۶۹	شیراز
۱۰	۷	عدم دسترسی	۹۹۰	فروگاه امام (ره)
۹	۱۰	۱۱	۱۱۹۱	فروگاه مهرآباد
۹	۸	۱۲	۱۴۱۶	مروغینک
۶	۸	۱۱	۱۲۰۹	دوشان تپه
۱۴	۹	۱۳	۱۵۴۸	شمیران
۱۱	۷	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لولسان
۵	۸	۰	۹۲۷	وراین
۷	۱۱	۱۳	۲۴۶۵	آبعلی
۱۰	۱۰	کمتر از ۵ سال	۱۹۸۴	دامند
۲	۱۰	۱۱	۲۹۸۶	این آبا فیروزکوه
۴	۷	۹	۱۹۷۶	فیروزکوه
۸	۹	۱۰	۱۶۴۴	میانگین کل استان

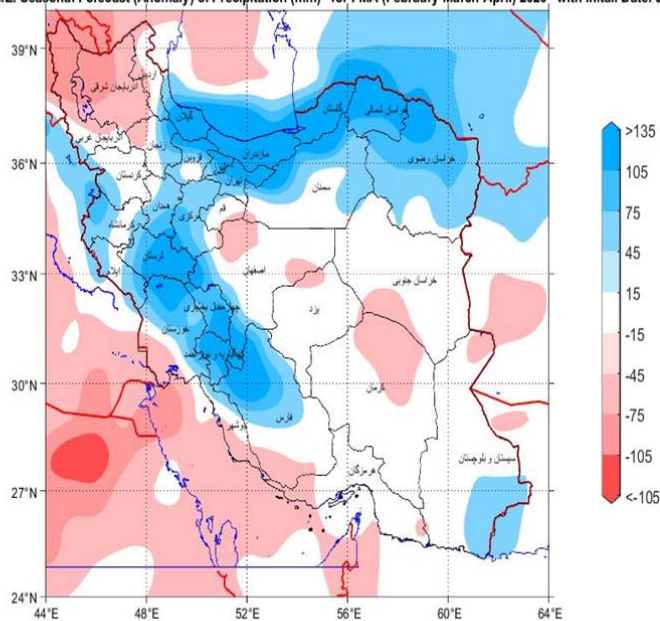
روزهای با دمای بیش از ۳۰ دی			ارتفاع از سطح دریا (متر)	نام ایستگاه به ترتیب غرب به شرق
سال جاری	سال گذشته	میانگین بلند مدت		
۰	۰	۰	۱۱۶۹	شیراز
۰	۰	۰	۹۹۰	فرودگاه امام (ره)
۰	۰	۰	۱۱۹۱	فرودگاه مهرآباد
۰	۰	۰	۱۴۱۶	مرغوبینک
۰	۰	۰	۱۲۰۹	دوشان تپه
۰	۰	۰	۱۵۴۸	شمیران
۰	۰	کمتر از ۵ سال	۱۸۶۳	لواسان
۰	۰	۰	۹۲۷	دراسین
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

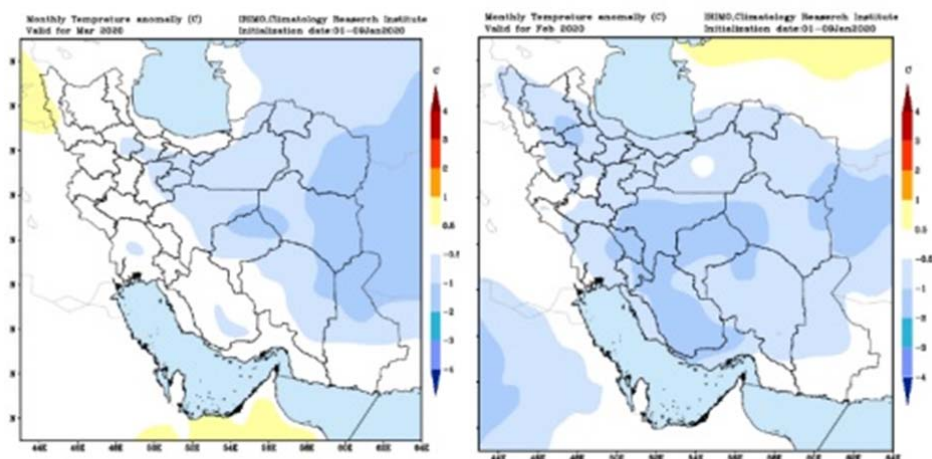
میانگین ماهانه‌ی دما (درجه سلسیوس)	ماه	بیشینه استان (مناطق پست)	کمینه استان (مناطق کوهستانی)	مهرآباد	شمیران	آبعلی
	دی	۴/۶	-۶/۶	۴/۰	۲/۸	-۳/۰
	بهمن	۵/۳	-۶/۶	۴/۷	۳/۰	-۳/۹
	اسفند	۱۰/۸	-۳/۸	۹/۰	۷/۳	-۰.۷
میانگین ماهانه‌ی حداقل دما (درجه سلسیوس)	ماه	بیشینه استان (مناطق پست)	کمینه استان (مناطق کوهستانی)	مهرآباد	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

Post processing of NMME: Seasonal Forecast (Anomaly) of Precipitation (mm) for FMA (February-March-April) 2020 with Initial Date: January 2020



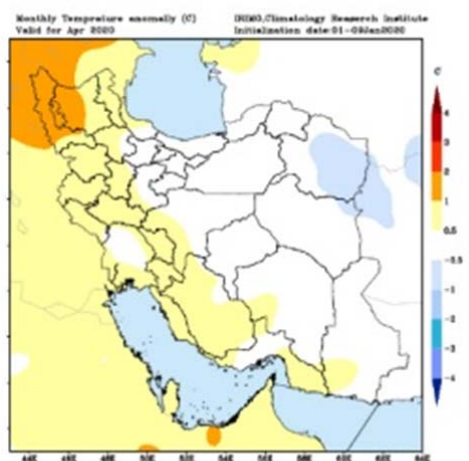
### تحلیل پیش بینی سه ماهه بارش بهمن، اسفند ۱۳۹۸ و فروردین ۱۳۹۹

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 (بهمن، اسفند ۱۳۹۸ و فروردین ۱۳۹۹) بیشتر از نرمال پیش بینی می شود. انتظار بر این است در ماه بهمن بارش در شمال و مرکز استان تهران در محدوده نرمال و بیشتر از نرمال و در جنوب استان نرمال تا کمتر از نرمال قرار گیرد. همچنین در ماه اسفند بارش در استان تهران در بیشتر از نرمال و نرمال پیش بینی گردیده است. بارش در فروردین ماه ۱۳۹۹ در استان تهران در حد نرمال تا کمتر از نرمال نیز پیش بینی شده است.



اسفند ۱۳۹۸

بهمن ۱۳۹۸



فروردین ۱۳۹۹

### تحلیل پیش بینی سه ماه دمای بهمن، اسفند ۱۳۹۸ و فروردین ۱۳۹۹

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، ناهنجاری دمای استان تهران در

دوره بهمن، اسفند ۱۳۹۸ و فروردین ۱۳۹۹ کمتر از نرمال و نرمال خواهد بود. بر همین اساس دمای هوادر ماههای بهمن و اسفند در استان تهران ۰/۵ تا ۲ درجه

کمتر از نرمال و در ماه فروردین نرمال پیش بینی می شود.