

ماهنامه اسفند ۱۳۹۷



تید شده در: مرکز تحقیقات هواشناسی کاربردی - اداره کل هواشناسی استان اصفهان

میانگین وزنی بارش تا آخر اسفند ماه ۱۳۹۷ در استان برابر ۱۱۸,۷ میلی‌متر است که نسبت به مدت مشابه در بلندمدت ۵,۷ درصد و نسبت به مدت مشابه در سال گذشته ۲۴۲,۹ درصد افزایش داشته است. لازم به ذکر است که استان اصفهان در بازه زمانی مذکور حدود ۷۵ درصد از بارش یک سال زراعی کامل در بلندمدت را دریافت کرده است. همچنین میانگین حسابی بارش سال آبی جاری (از ابتدای مهرماه تا پایان اسفند ۹۷) در ایستگاه‌های سینوپتیک استان نیز ۱۶۶,۶ میلی‌متر است که نسبت به مدت مشابه در بلندمدت دوره آماری، ۱۵,۹ درصد افزایش داشته است.

بررسی خروجی مدل‌های پیش‌یابی و عوامل دور پیوندی مهم و تاثیر گذار بر دو عنصر دما و بارش بیانگر تمایل شاخص‌های AO/NAO به فاز مثبت می‌باشد. این شرایط سبب ریزش و گسترش هوای سرد از عرض‌های بالا به پایین تر و مهیا نمودن شرایط برای شکل‌گیری جبهه‌های جوی بر روی مدیترانه می‌باشد. شرایط فوق سبب وقوع بارش فراتر از نرمال در اکثر مناطق استان بویژه نیمه غرب و جنوب خواهد شد که به سبب ویژگی‌های فصل بهار می‌تواند با مخاطرات جوی و سیلاب‌های ناگهانی همراه باشد. با توجه به نوع بارش و شدت آن بایستی تدابیر لازم در زمینه مدیریت بحران و ذخیره آب در کل استان اتخاذ گردد.

بارش استان اصفهان در سال زراعی ۹۸-۱۳۹۷:

میانگین وزنی بارش تا آخر اسفند ماه ۱۳۹۷ در استان برابر ۱۱۸,۷ میلی متر است که نسبت به مدت مشابه در بلندمدت ۵,۷ درصد و نسبت به مدت مشابه در سال گذشته ۲۴۲,۹ درصد افزایش داشته است. لازم به ذکر است که استان اصفهان در بازه زمانی مذکور حدود ۷۵ درصد از بارش یک سال زراعی کامل در بلندمدت را دریافت کرده است. همچنین میانگین حسابی بارش سال آبی جاری (از ابتدای مهرماه تا پایان اسفند ۹۷) در ایستگاه‌های سینوپتیک استان نیز ۱۶۶,۶ میلی متر است که نسبت به مدت مشابه در بلندمدت دوره آماری، ۱۵,۹ درصد افزایش داشته است.

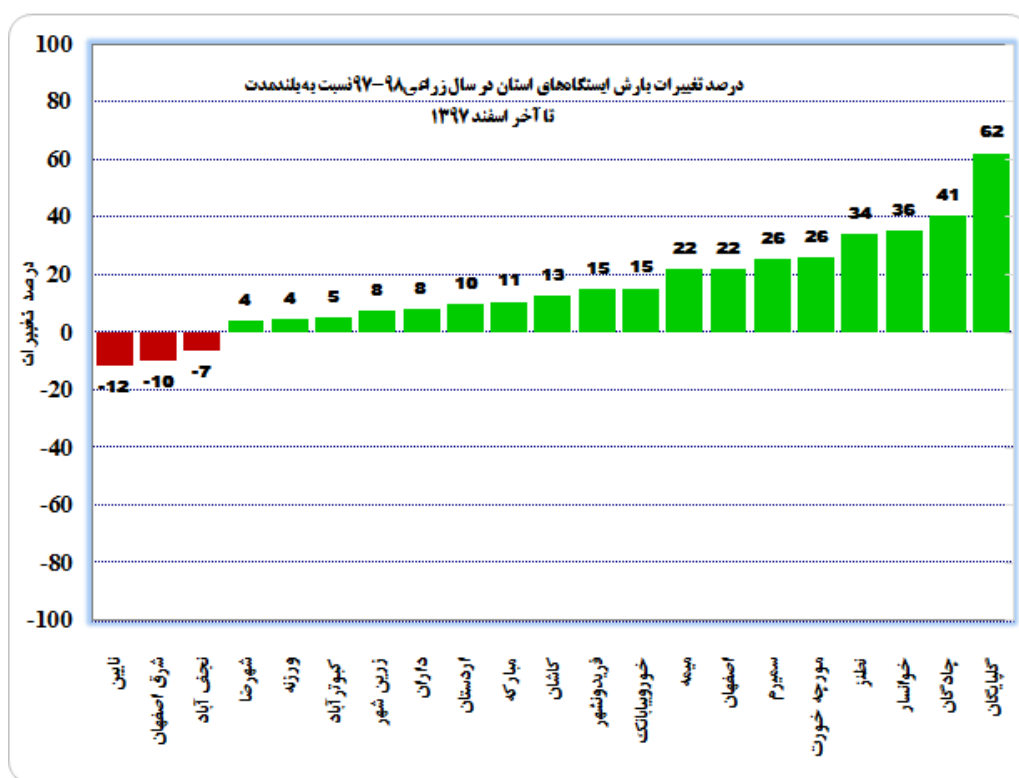
بارش در ایستگاه‌های سینوپتیک استان اصفهان:

اداره کل هواشناسی استان اصفهان										
اطلاعات بارش ایستگاه‌های سینوپتیک استان در بازه زمانی 1397/07/01 تا 1398/01/01										
ردیف	ایستگاه	بارش سال زراعی جاری	بارش سال زراعی گذشته	بلندمدت	سال زراعی کامل	مقدار تفاوت امسال با بلندمدت (میلیمتر)	درصد تفاوت امسال با بلندمدت	درصد تفاوت امسال با سال گذشته	درصد تفاوت سال گذشته با بلندمدت	نسبت بارش دریافتی به یک سال زراعی کامل
1	اصفهان	103.9	35.9	85.1	124.8	18.8	22.1	189.4	-57.8	83.3
2	اردستان	91.2	34.6	82.9	119.8	8.3	10.0	163.6	-58.3	76.1
3	خورویبیاتک	57.2	16.5	49.6	75.0	7.6	15.3	246.7	-66.7	76.3
4	داران	263.5	46.0	243.9	343.8	19.6	8.0	472.8	-81.1	76.6
5	شرق اصفهان	66.1	20.8	73.3	108.7	-7.2	-9.8	217.8	-71.6	60.8
6	شهرضا	107.8	31.0	103.5	146.6	4.3	4.2	247.7	-70.0	73.5
7	کاشان	103.8	30.6	92.2	137.1	11.6	12.6	239.2	-66.8	75.7
8	گنبدکپان	269.8	40.2	166.3	252.0	103.5	62.2	571.1	-75.8	107.1
9	میمه	134.7	15.1	110.4	171.3	24.3	22.0	792.1	-86.3	78.6
10	ناین	57.7	21.2	65.2	96.1	-7.5	-11.5	172.2	-67.5	60.0
11	نطنز	146.3	45.1	109.1	160.8	37.2	34.1	224.4	-58.7	91.0
12	نجف آباد	99	22.6	106.0	153.7	-7.0	-6.6	338.1	-78.7	64.4
13	کبوترآباد	78.2	27.5	74.3	113.5	3.9	5.2	184.4	-63.0	68.9
14	سمیرم	440	109.0	350.1	457.3	89.9	25.7	303.7	-68.9	96.2
15	مورچه خورت	96.8	20.4	76.7	129.6	20.1	26.2	374.5	-73.4	74.7
16	فریدونشهر	485	140.2	421.5	573.5	63.5	15.1	245.9	-66.7	84.6
17	زرین شهر	123.8	40.8	115.0	160.9	8.8	7.7	203.4	-64.5	76.9
18	خوانسار	332.2	106.1	245.1	362.3	87.1	35.5	213.1	-56.7	91.7
19	ورزنه	56.4	34.8	54.0	78.6	2.4	4.4	62.1	-35.6	71.8
21	مبارکه	108.8	30.0	98.3	142.1	10.5	10.7	262.7	-69.5	76.6
22	چادگان	277.2	36.1	197.0	273.8	80.2	40.7	667.9	-81.7	101.2

در دوره زمانی مذکور در ایستگاه ازنسنجی شهر اصفهان ۱۰۳,۹ میلیمتر بارش ثبت گردیده است. ایستگاه فریدونشهر (با ۴۸۵ میلیمتر بارش) و ایستگاه سمیرم (با ۴۴۰ میلیمتر بارش) بیشترین بارش دریافتی استان را داشته است. بیشترین درصد دریافت بارش نسبت به بلندمدت در استان نیز مربوط به ایستگاه گلپایگان به مقدار ۶۲ درصد می باشد. همچنین میزان بارش در ایستگاه کوهرننگ به عنوان سرچشمه زایندهرود در بازه زمانی مذکور برابر با ۱۴۷۸,۱ میلی متر می باشد که ۳۷ درصد از میانگین بلندمدت خود بیشتر است.

درصد تغییرات بارش دریافتی در مقایسه با مدت مشابه در بلندمدت:

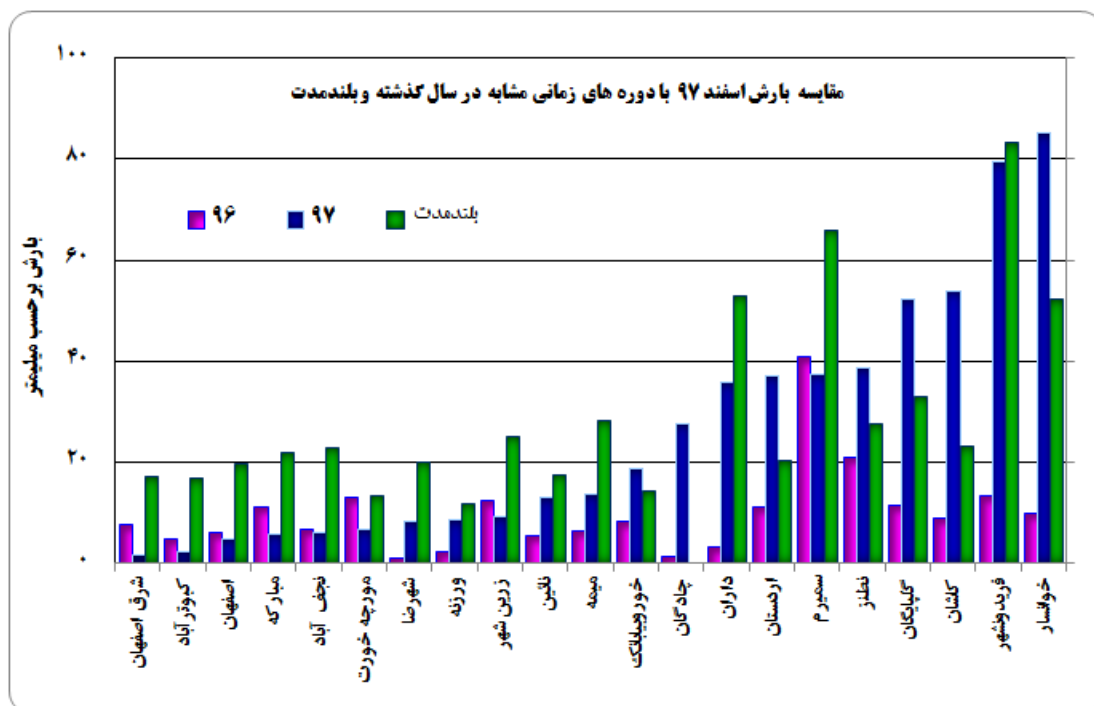
در شش ماه اول سال زراعی جاری در اکثر ایستگاه‌های استان، بارش‌هایی فراتر از نرمال دریافت گردید به طوری که ایستگاه‌های گلپایگان، چادگان، خوانسار و نطنز بیش از ۳۰ درصد افزایش بارش داشته اند. تنها ایستگاه‌های نایین، شرق اصفهان و نجف آباد کمتر از مقدار نرمال خود بارش دریافت کرده‌اند.



مقایسه بارش اسفندماه با مدت مشابه در بلندمدت و سال گذشته:

بررسی آمار بارش اسفندماه ۱۳۹۷ در ایستگاه‌های استان حاکی از آن است که تمامی نقاط استان در این ماه بارش دریافت کرده‌اند که دامنه این مقدار بین ۱,۸ میلیمتر (ایستگاه شرق اصفهان) تا ۸۵,۳ میلیمتر (ایستگاه خوانسار) می‌باشد. میانگین وزنی بارش اسفندماه ۱۳۹۷ در استان اصفهان برابر ۱۸,۹ میلیمتر بوده است که نسبت به بلندمدت اسفندماه، ۲۵ درصد کاهش و نسبت به بارش اسفندماه ۱۳۹۶ به میزان ۷۸ درصد افزایش داشته است.

لازم به ذکر است که میانگین بلندمدت بارش دریافتی اسفندماه در استان اصفهان حدود ۱۵,۵ درصد از کل بارش سالانه استان می‌باشد.

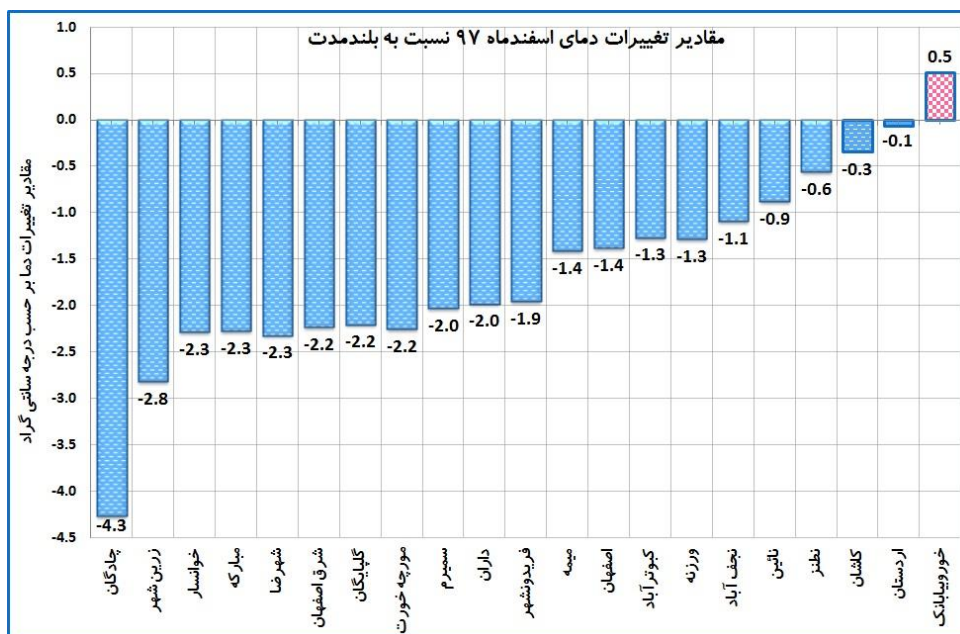


اختلاف میانگین دمای اسفندماه ۹۷ در مقایسه با بلندمدت و سال گذشته:

میانگین دمای استان اصفهان در اسفندماه ۹۷ برابر ۵,۹ درجه سانتی گراد بود که در مقایسه با بلندمدت آن ۱,۶ درجه سانتی گراد سردتر و نسبت به سال ۹۶ هم در همین بازه زمانی، ۴,۷ درجه سانتی گراد سردتر شده است. مقایسه میانگین دمای اسفندماه ۹۷ نسبت به بلندمدت آن در همین بازه زمانی نشان می‌دهد که تمامی ایستگاه‌های استان دارای کاهش دمایی بین ۴,۳ در ایستگاه چادگان تا ۰,۱ درجه سانتی گراد در ایستگاه اردستان داشته‌اند تنها ایستگاه خورویبانک ۰,۵ درجه سانتی گراد افزایش دما نسبت به بلندمدت خود داشته است. میانگین دمای شهر اصفهان در

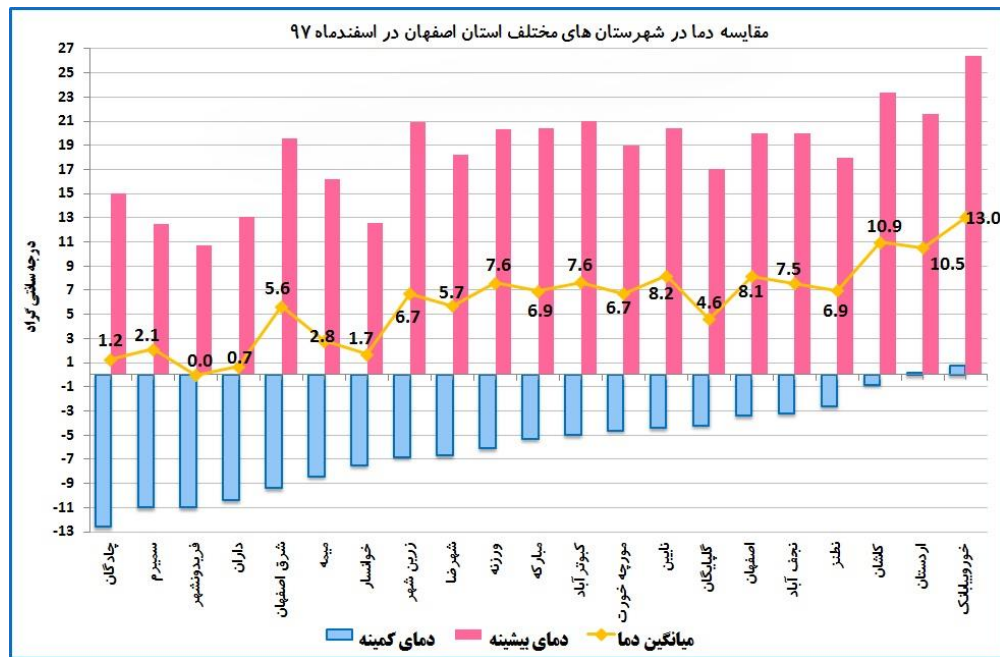
اسفندماه ۸,۱ درجه سانتی گراد بود که در مقایسه با میانگین بلندمدت آن ۱,۴ درجه سانتی گراد سردتر و در مقایسه با اسفندماه سال گذشته ۵,۱ درجه سردتر شده است.

میانگین دمای استان اصفهان از ابتدای سال زراعی جاری (۹۷/۷/۱) تا ۹۷/۱۲/۲۹ برابر ۷,۹ درجه سانتی گراد بوده است که نسبت به بلندمدت ۰,۷ و نسبت به سال گذشته در همین بازه زمانی ۲,۴ درجه سانتی گراد خنکتر شده است.



بررسی مقادیر دما در اسفندماه ۹۷:

دامنه میانگین دمای اسفندماه ۹۷ استان بین ۱۳ درجه سانتی گراد (خوروبابانک) تا صفر درجه (فریدونشهر) در نوسان بوده است. در اسفندماه ۹۷ پایین ترین دمای ثبت شده در استان مربوط به ایستگاه چادگان با کمینه دمای ۱۲,۶ درجه سانتی گراد زیر صفر و بالاترین دمای ثبت شده متعلق به خوروبابانک با بیشینه دمای ۲۶,۴ درجه سانتی گراد گزارش شده است. در اسفندماه حداقل دمای اکثر ایستگاه های استان به زیر صفر رسیده است. تنها ایستگاه های اردستان و خوروبابانک حداقل دمای آنها بالای صفر بوده اند. حداکثر دمایی را که شهر اصفهان در این ماه تجربه کرد ۲۰ درجه سانتی گراد و پایین ترین دمای آن ۳,۴ درجه سانتی گراد زیر صفر بوده است.



پیش بینی فصلی:

بررسی خروجی مدل های پیش یابی الگوی آب و هوایی نشان می دهند به طور میانگین طی فروردین ماه ۹۸ تا اواسط اردیبهشت آنومالی منفی ارتفاع جو حاکمیت خواهد داشت که هسته آن بر روی منتهی الیه شرق مدیترانه، شمال عربستان و عراق واقع خواهد شد، کاهش ارتفاع جو بر روی حوزه دریای مدیترانه - سرخ و غرب خاورمیانه حامل جریانات مرطوب و ناپایدار بوده و شرایط برای وقوع بارندگی ها مهیاست همچنین بررسی عوامل دور پیوندی مهم و تاثیر گذار بر دو عنصر دما و بارش نشان می دهد که شاخص های AO/NAO تمایل خود را به فاز مثبت نشان می دهد. این شرایط سبب ریزش و گسترش هوای سرد از عرض های بالا به پایین تر می گردد و شرایط برای شکل گیری جبهه های جوی بر روی مدیترانه مهیا می باشد. این شرایط سبب وقوع بارش فراتر از نرمال در اکثر مناطق استان بویژه نیمه غرب و جنوب خواهد شد که به سبب ویژگی های فصل بهار می تواند با مخاطرات جوی و سیلاب های ناگهانی همراه باشد.