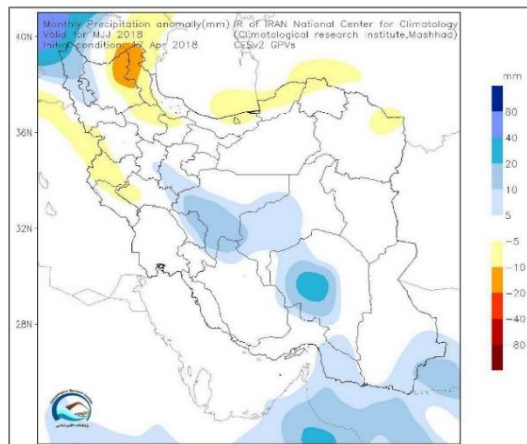


شکل ۱- پهنه بندی انحراف مجموع بارش (م) سال زراعی منتهی به ۱۳۹۷/۱/۳۱ نسبت به مدت مشابه بلندمدت (از: مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران)

## پیش بینی بارش:

سه ماه اردیبهشت تا تیر ۱۳۹۷، بارش در نوار شمالی کشور کمتر مال و در سایر مناطق شمال تا بیش از آن خواهد بود (شکل ۱). در شرایط نرمال، بارش از ماه خرداد تا مهر در سطح کشور، به تثنای مناطق ساحلی دریای خزر و جنوب شرق کشور، قابل حظه نیست و بیشتر بارش‌ها در اردیبهشت رخ می‌دهد.



شکل ۲- پیش‌بینی ناهنجاری بارش کشور از اردیبهشت تا تیر ۱۳۹۷ نسبت به بلندمدت (داده‌های پس‌پردازش شده CFSv.2)

پیش‌بینی توزیع بارش ماهانه در شکل ۳ نشان داده شده است. بارش اردیبهشت در سواحل شمالی کشور کمتر از نرمال است. درصد نسبی بارش فصل بهار در استان‌های واقع در شمال غرب، قابل توجه و سازگار با کشت بهاره در منطقه است.

## خلاصه:

در شرایط نرمال ۸۶ درصد بارش سال زراعی کشور در فاصله زمانی مهر تا فروردین رخ می‌دهد؛ در حالیکه این مقدار هم اکنون ۴۹ درصد است. به عبارت دیگر تاکنون حتی ۵۰ درصد بارش یک سال زراعی در سطح کشور محقق نشده است. از ابتدای سال زراعی تا ۱۳۹۷/۱/۳۱، بیشترین کاهش به ترتیب در استان‌های سیستان و بلوچستان، کرمان و هرمزگان با ۷۵، ۷۱ و ۶۸ درصد نسبت به میانگین بلندمدت رخ داده است. طی این مدت بارش استان آذربایجان شرقی ۱۲ درصد بیش از نرمال بوده است. پراکنش زمانی و مکانی حتی در مناطق محدودی که تاکنون بارش نرمال تا بیش از نرمال داشته‌اند نامناسب است.

در شرایط نرمال، بارش دوره گرم در بخش عمده‌ای از کشور، به استثنای استان‌های ساحلی دریای خزر و جنوب شرق کشور، قابل ملاحظه نیست. در دوره اردیبهشت تا تیر، میانگین بارش در استان‌های واقع در شمال کشور کمتر از نرمال و در سایر استان‌ها در حد نرمال پیش‌بینی می‌شود. در همین دوره میانگین دمای کشور در حد نرمال تا یک درجه بیش از نرمال است که کمتر از میانگین آن در سال گذشته خواهد بود.

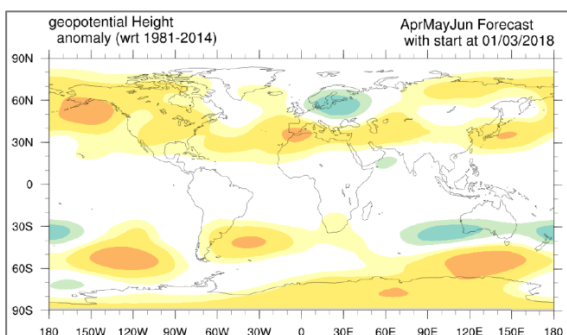
## وضعیت جاری:

داده‌های ایستگاه‌های هواشناسی کشور نشان می‌دهند که از ابتدای سال زراعی تاکنون بیشترین مقدار کاهش بارش عمدتاً در استان‌های واقع در محدوده زاگرس جنوبی و مرکزی (کهگیلویه و بویراحمد، چهارمحال و بختیاری، فارس، لرستان، خوزستان و...) و بخش‌هایی از استان‌های گیلان و مازندران رخ داده است (شکل ۱)، اما بیشترین کاهش نسبی بارش در استان‌های سیستان و بلوچستان، کرمان و هرمزگان به ترتیب با ۷۵، ۷۱ و ۶۸ درصد نسبت به میانگین بلندمدت ثبت شده است. استان‌های آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی با دریافت ۱۱۲ درصد بارش، در محدوده نرمال تا اندکی بیش از آن قرار دارند. میانگین بارش کشور تاکنون ۴۲ درصد کمتر از نرمال است.

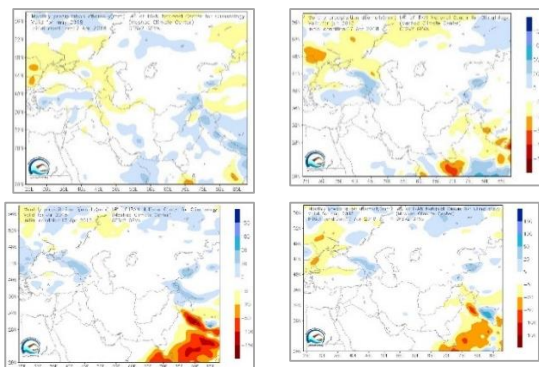
در شکل ۵، ناهنجاری دمای کشور در چهار ماه آینده دیده می‌شود. میانگین دمای اردیبهشت ماه در بخش‌های شرقی کشور متمایل به کمتر از نرمال است، اما در سایر بخش‌ها ناهنجاری مثبت بین نیم تا یک پیش‌بینی شده است.

### الگوهای همدیدی:

الگوی لایه میانی جو (سطح ۵۰۰ هکتوپاسکال) در بهار ۱۳۹۷، نشانگر اندکی ناهنجاری مثبت در نیمه شمالی است که مانعی برای حرکت شرق‌سوی سامانه‌های بارشی روی فلات ایران نیست (شکل ۶).



شکل ۶- ناهنجاری سطح ۵۰۰ hPa روی ایران و منطقه در بهار ۱۳۹۷

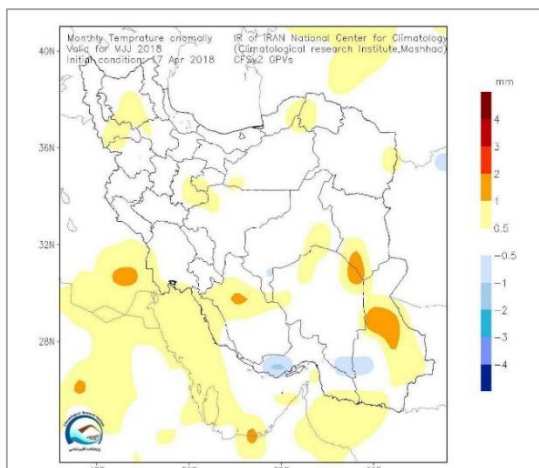


شکل ۳- پهنه‌بندی انحراف بارش در اردیبهشت (بالا-چپ)، خرداد (بالا-راست)،

تیر (پایین-چپ) و مرداد (پایین-راست) ۱۳۹۷

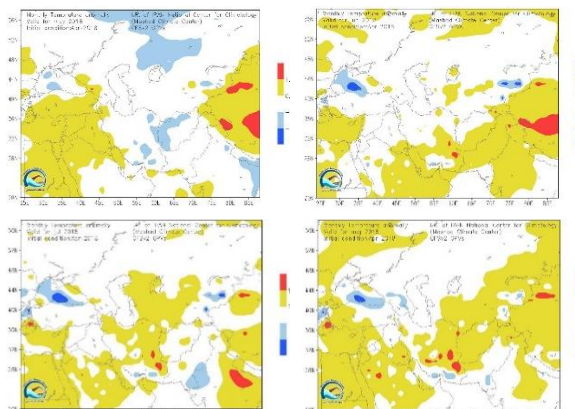
### پیش‌بینی دما:

مطابق شکل ۴، میانگین دمای اردیبهشت تا تیر ۱۳۹۷ در حد نرمال و در مناطق محدودی تا یک درجه بیش از نرمال است که نشانگر دمای کمتری نسبت به دوره مشابه در سال گذشته است.



شکل ۴- پیش‌بینی ناهنجاری دمای کشور از اردیبهشت تا تیر ۱۳۹۷ نسبت به

بلندمدت (داده‌های پس‌پردازش شده CFSv.2)



شکل ۵- پیش‌بینی انحراف دما از میانگین بلندمدت در اردیبهشت (بالا-چپ)،

خرداد (بالا-راست)، تیر (پایین-راست) و مرداد ۹۷

### توضیحات:

پیش‌بینی فصلی کشور در هفته اول هر ماه صادر می‌شود؛ صحت آن برای سه ماهه اول حدود ۷۰ درصد است. نقشه‌های فصلی بر اساس تلفیق نتایج مدل‌های مختلف تهیه می‌شوند ولی نقشه‌های ماهانه به دلیل محدودیت در دسترسی به داده‌ها فقط با استفاده از برون‌داد یک مدل تهیه می‌شوند، لذا ممکن است نتایج پیش‌بینی فصلی با پیش‌بینی حاصل از مجموع پیش‌بینی‌های ماهانه قدری متفاوت باشد. دوره نرمال پیش‌بینی‌ها، ۲۰۱۰-۱۹۸۱ می‌باشد.

بیشترین صحت به ترتیب متعلق به پیش‌بینی‌های ماه اول و سپس فصلی می‌باشد. تمامی نقشه‌ها بر مبنای ماه‌های میلادی ترسیم شده‌اند و در خبرنامه از نام معادل شمسی آنها استفاده شده است (دی=ژانویه و ...). با دریافت داده‌های جدید، پیش‌بینی‌ها به روز شده و ممکن است کمی تغییر یابند.

آدرس: پژوهشکده (مرکز ملی) اقلیم‌شناسی، مشهد، بزرگراه شهید کلاتری  
تلفن: ۰۵۱-۳۳۸۲۲۲۰۳

ایمیل: [mashadmcc@gmail.com](mailto:mashadmcc@gmail.com) ؛ وب سایت: [www.cri.ac.ir](http://www.cri.ac.ir)  
توضیحات تکمیلی پیش‌بینی‌ها را می‌توانید در کانال‌های پیام‌رسان زیر پیگیری نمایید.



@pishbini



@fasli\_pish