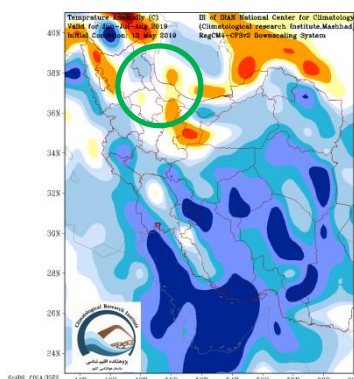


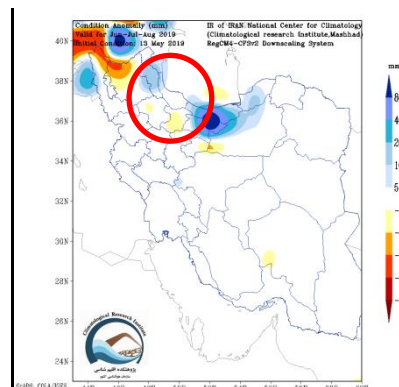
## پیش بینی اقلیمی (تاریخ صدور: خرداد ۱۳۹۸)

جدیدترین گزارش سازمان جهانی هواشناسی (مه ۲۰۱۹) بیانگر آن است که بر اساس خروجی مدل های پیش بینی و نیز تحلیل کارشناسان، وقوع النینو قوی در سال ۲۰۱۹ غیرمحتمل است. دمای سطح آب در نواحی حاره ای اقیانوس آرام در حد النینو ضعیف می باشد و بنظر نمی رسد که تغییرات شدیدی داشته باشد و در همین حد باقی می ماند. احتمال وقوع النینو برای سه ماهه جون تا آگوست ۲۰۱۹ حدود ۶۰ تا ۶۵ درصد می باشد و با گذر زمان این احتمال، کاهش (۵۰ درصد برای سپتامبر) نیز می یابد. این پدیده که در مناطق حاره ای اقیانوس آرام اتفاق می افتد، می تواند در مقیاس بزرگ بر روی دیگر شاخص های دور پیوندی نظیر NAO, AO, MJO و ... تاثیرگذار باشد و در نهایت آب و هوای کل کره زمین تاثیرگذار باشد و تاثیرات منطقه ای (بر کمیت های دما و بارش) را نیز شامل شود. آنچه که بنظر می رسد، فعلا نوسانات شدید در شاخص ENSO دیده نمی شود.



شکل ۲. پیش بینی دما (منبع: مرکز ملی اقلیم شناسی - تاریخ صدور: ۴ خرداد ۱۳۹۸)

بر اساس آخرین خروجی مراکز پیش بینی اقلیمی، طی ماه های خرداد لغایت مرداد ۱۳۹۸، متوسط بارش سه ماهه استان، در حد نرمال و یا در بعضی مناطق شرقی و غربی استان بطور جزئی بالاتر از نرمال و در بعضی استان های حوضه آبریز رودخانه سفید رود کمتر از نرمال پیش بینی می شود. لازم بذکر است که نقشه های زیر بصورت میانگین و برای دوره سه ماهه تهیه شده اند. (شکل ۱) همچنین بنظر می رسد متوسط دمای هوا در استان (بجز نواحی غربی استان) و نیز بخش هایی از حوضه آبریز سفید رود (نظیر زجان و قزوین) نیز در حد نرمال و یا ۰.۵ تا ۱ درجه بالاتر از نرمال باشد. (شکل ۲) مقادیر نرمال بارش و دما برای نواحی مختلف استان در جدول ۱، آورده شده است.

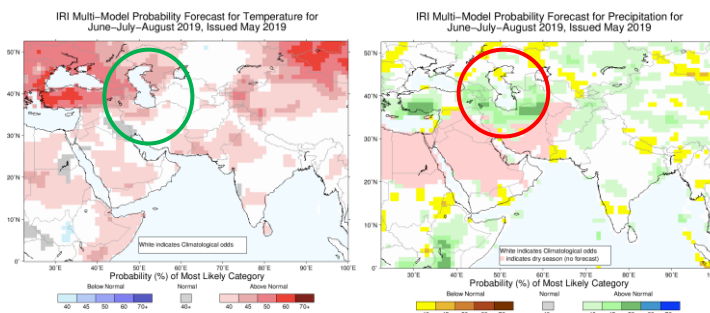


شکل ۱. پیش بینی بارش (منبع: مرکز ملی اقلیم شناسی - تاریخ صدور: ۴ خرداد ۱۳۹۸)

### جدول ۱. میانگین بلند مدت دما و بارش (نرمال)

|               | خرداد |      | تیر  |      | مرداد |      |
|---------------|-------|------|------|------|-------|------|
|               | دما   | بارش | دما  | بارش | دما   | بارش |
| آستارا        | ۲۱,۹  | ۴۷   | ۲۵,۱ | ۴۵,۳ | ۲۶,۲  | ۴۸,۸ |
| بندر انزلی    | ۲۲,۹  | ۳۴,۹ | ۲۵,۸ | ۶۵   | ۲۶,۹  | ۶۶   |
| رشت (فرودگاه) | ۲۳,۱  | ۳۳   | ۲۵,۵ | ۵۴   | ۲۶,۶  | ۴۳,۱ |
| لاهیجان       | ۲۲,۴  | ۳۸,۷ | ۲۵,۱ | ۷۹,۷ | ۲۶,۳  | ۵۴,۳ |
| منجیل         | ۲۴,۵  | ۷,۷  | ۲۷   | ۴    | ۲۸,۲  | ۱,۲  |

از آنجا که عوامل تاثیرگذار بر پیش بینی های اقلیمی بسیار متنوع می باشند و فاکتورهای متعددی (نظیر دمای سطح آب دریاها و اقیانوسها، بیلان تابش خورشیدی و میزان گرمای دریافتی توسط زمین، وقوع پدیده های بزرگ مقیاس نظیر النینو و لاتینا، وقوع آتشفشانها و آتش سوزی وسیع جنگلها در نقاط مختلف دنیا و ...) بر آن موثر است که گاهی در نظر گرفتن تمامی عوامل ممکن نیست، بنابراین اظهار نظر متخصصین امر، درصد وقوع پیش بینی های اقلیمی برای سه ماهه آینده حدود ۷۰ درصد می باشد.



شکل ۳. پیش بینی دما (سمت چپ) و بارش (سمت راست) طی ماه های جون لغایت آگوست ۲۰۱۹ (منبع: موسسه تحقیقات اقلیم و جامعه ایالات متحده آمریکا - مه ۲۰۱۹)

بررسی خروجی مراکز اقلیمی خارجی نیز تایید کننده موارد ذکر شده است و انتظار می رود بارش و دما در حد نرمال و یا بطور جزئی بیش از نرمال باشد. (شکل ۳) با توجه به بررسی الگوی های کوتاه و بلند مدت جوی، بنظر می رسد نوسانات شدید در دمای هوا بویژه طی خرداد تا اوایل تیر وجود نداشته باشد. اما با انتقال به ماه های تیر و مرداد، ضمن کاهش بارندگی، دمای هوا بالاتر از نرمال باشد.