

## عنوان مقاله:

پیش‌نگری دوره‌های خشک و مرطوب متوالی در ایران مبتنی بر برون‌داد همادی مدل‌های تصحیح شده اریبی CMIP6

## محل انتشار:

مجله فیزیک زمین و فضا، دوره 47، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

## نویسندگان:

Azar Zarrin - استادیار، گروه جغرافیا، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

Abbas Ali Dadashi-Roudbari - پژوهشگر پسا دکتري، گروه جغرافیا، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

## خلاصه مقاله:

تغییر اقلیم می‌تواند شدت و فراوانی رخداد های فرین اقلیمی مرتبط با بارش را در آینده تغییر داده و فشار بیشتری بر دسترسی به منابع آب ایجاد کند. این مطالعه به پیش‌نگری بلند مدت روزهای خشک (CDD) و مرطوب (CWD) متوالی ایران پرداخته است. برای این منظور از داده‌های بارش ۴۱ ایستگاه همدید کشور و برون‌داد بارش پنج مدل منتخب CMIP6 شامل GFDL-ESM۴, IPSL-CM۶A-LR, MPI-ESM۱-۲-HR, MRI-ESM۲-۰, UKESM۱-۰-LL در دوره تاریخی (۱۹۷۵-۲۰۱۴) و دو دوره آینده (۲۰۲۱-۲۰۶۰ و ۲۰۶۱-۲۱۰۰) تحت سناریوهای مبتنی بر مسیرهای اجتماعی و اقتصادی (SSPs) استفاده شد. برای درستی سنجی برون‌داد بارش مدل‌های منتخب از سنج‌های آماری RMSE، MBE، r، و جدول توافقی مهارتی (ROC) استفاده شد؛ سپس روزهای خشک و مرطوب متوالی با استفاده از شاخص‌های GDD و CWD کارگروه ETCCDI محاسبه شد. نتایج درستی سنجی مدل‌های منفرد نشان داد از بین پنج مدل CMIP6، مدل IPSL-CM۶A-LR دارای بیشینه کم برآوردی و UKESM۱-۰-LL بیشینه بیش برآوردی برای بارش ایران است. پس از بررسی مهارت فردی مدل‌ها یک مدل همادی با به کارگیری روش میانگین وزنی مستقل (IWM) ارائه شد. امتیاز مهارتی پس از ایجاد مدل همادی چندگانه (MME) بهبود قابل ملاحظه‌ای یافت. نتایج این مطالعه شواهدی را ارائه می‌دهد که بی‌هنجاری دوره‌های خشک متوالی به عنوان یک نمایه استاندارد برای خشکسالی‌های کوتاه مدت تحت شرایط تغییر اقلیم در ایران افزایشی است. بیشترین افزایش روزهای خشک متوالی در ایران با حداکثر ۴/۲۶ روز تحت سناریوی SSP۵-۸.۵ در دوره ۲۰۶۱-۲۱۰۰ در حوضه‌های آبخیز دریای خزر و دریاچه ارومیه خواهد بود.

## کلمات کلیدی:

بارش، CMIP6، سناریوهای SSP، روزهای خشک و مرطوب متوالی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1781620>

