

عنوان مقاله:

پیش‌نگری بارش‌های فرین در حوضه دریاچه ارومیه تحت شرایط تغییر اقلیم

محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 37، شماره 5 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

نسرین ابراهیمی - گروه جغرافیا، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

آذر زرین - گروه جغرافیا، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

عباس مفیدی - گروه جغرافیا، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

عباسعلی داداشی رودباری - گروه جغرافیا، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

سطح آب و وسعت دریاچه ارومیه در طی سال‌های اخیر نسبت به میانگین بلند مدت، کاهش چشمگیری داشته و ادامه حیات آن را با تهدید جدی مواجه کرده است. لذا بررسی دقیق وضعیت بارش حوضه و پیش‌نگری آن در آینده به عنوان یکی از مهم‌ترین متغیرهای اقلیمی اثرگذار در برنامه‌ریزی‌های آینده ضروری است. این پژوهش با هدف بررسی وضعیت بارش‌های فرین حوضه دریاچه ارومیه در آینده نزدیک انجام شده است. برای این منظور از داده‌های بارش پنج مدل از پروژه مقایسه مدل‌های جفت شده فاز ششم (CMIP6) تحت سه سناریو SSP1-2.6، SSP3-7.0 و SSP5-8.5 طی دوره تاریخی (2014-1990) و آینده نزدیک (2050-2026) با تفکیک افقی 5/0 درجه قوسی استفاده شده است. برای کاهش خطای مدل‌های منفرد، یک مدل همادی (CMIP6-MME) بر اساس روش میانگین‌گیری بیزین (BMA) از مدل‌های منفرد تولید شد. درستی مدل‌های منفرد CMIP6 و مدل CMIP6-MME با دو سنج میانگین‌گیری خطا (MBE) و مجذور میانگین مربعات خطای بهنجار شده (NRMSE) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد مدل‌های منفرد در برآورد بارش در حوضه دریاچه ارومیه کم‌برآوردی دارند. مدل همادی تولید شده مقدار دو سنج MBE و NRMSE را در سطح حوضه به مقدار قابل توجهی کاهش داد که بر این اساس نسبت به مدل‌های منفرد از کارایی بالاتری برخوردار است. یافته‌ها بیانگر آن است که، حوضه دریاچه ارومیه روزهای همراه با بارش سنگین و خیلی سنگین بیشتری را در آینده نزدیک تجربه خواهد نمود. شدت بارش روزانه در بخش‌های بزرگی از حوضه، بخصوص در مناطق غربی و شمالی، روند افزایشی خواهد داشت. بطور کلی ریسک ناشی از بارش‌های سیل آسا در حوضه دریاچه ارومیه در دوره آینده نزدیک بسیار محتمل است که لازم است برنامه‌های اقدام اقلیمی و پیش‌گیرانه همانند مدیریت ریسک اقلیمی در اولویت برنامه ریزی‌های مرتبط با این منطقه باشد.

کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، حوضه دریاچه ارومیه، فرین‌های بارشی، مدل‌های CMIP6

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1895975>

