

عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد مدل های پیش بینی WRF و GFS در پیش بینی بارش های سنگین اخیر کشور

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس جامع مدیریت و مهندسی سیلاب (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

سمیه ایمانی امیرآباد - پژوهشکده مطالعات و تحقیقات منابع آب، موسسه تحقیقات آب

اشکان فرخ نیا - پژوهشکده مطالعات و تحقیقات منابع آب، موسسه تحقیقات آب

حسین دهبان - پژوهشکده مطالعات و تحقیقات منابع آب، موسسه تحقیقات آب

امیرمحمد حسن لی - پژوهشکده مطالعات و تحقیقات منابع آب، موسسه تحقیقات آب

فاطمه جوادی - پژوهشکده مطالعات و تحقیقات منابع آب، موسسه تحقیقات آب

محمدسعید نجفی - پژوهشکده مطالعات و تحقیقات منابع آب، موسسه تحقیقات آب

خلاصه مقاله:

ایران به عنوان یک کشور دارای اقلیم خشک و نیمه خشک، همواره شاهد وقوع سیلاب های مخرب بوده است. کاهش خسارات این سیلاب های مخرب با رویکردهای مختلفی امکان پذیر است که یکی از متداول ترین روش های غیرسازه ای در این خصوص، بکارگیری مدل های عددی پیش بینی کوتاه مدت هواشناسی می باشد. نتایج این مدل ها همواره با عدم قطعیت بسیاری همراه هست که لازم است در کاربرد نتایج آنها مورد توجه قرار گیرد. در پژوهش حاضر، دقت پیش بینی بارش خروجی مدل جهانی GFS و مدل منطقه ای WRF برای وقایع بارشی سنگین منجر به سیل 5، 6، 11 و 12 فروردین 1398 بصورت مکانی و نقطه ای در حوضه آبریز کارون بزرگ و کرخه مورد ارزیابی قرار گرفت. بدین منظور مقادیر بارش مشاهداتی با بارش پیش بینی شده حاصل از اجراهای مختلف مدل ها (4 اجرا در هر روز) از سه روز قبل از واقعه مقایسه شدند. نتایج نشان داد پیش بینی هر دو مدل در مقیاس مکانی نسبت به نقطه ای از دقت مناسب تری برخوردار بوده و پیش بینی هر دو مدل از سه روز قبل از واقعه از دقت نسبی قابل قبولی برخوردار است. همچنین در هر دو روش ارزیابی نقطه ای و مکانی، مدل WRF عملکرد بهتری نسبت به مدل GFS در پیش بینی بارش داشته است

کلمات کلیدی:

پیش بینی و هشدار سیل، مدل GFS، مدل WFR، ارزیابی مکانی و نقطه ای، حوضه آبریز کارون بزرگ و کرخه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1035450>

