

عنوان مقاله:

پس پردازش برون داد مدل WRF برای بارندگی روزانه در ایران

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات منابع آب ایران، دوره 7، شماره 4 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مجید آزادی - استادیار / پژوهشکده هواشناسی، تهران.

محمدرضا شیرغلامی - دانشجوی کارشناسی ارشد / هواشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران.

سهراب حجام - دانشیار / دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران.

فاطمه صحراییان - مربی / پژوهشکده هواشناسی، تهران

خلاصه مقاله:

با اینکه امروزه مدل های پیش بینی عددی وضع هوا پیشرفت قابل توجهی کرده اند اما هنوز پیش بینی دقیق بارش نقطه ای، بسیار مشکل و چالش برانگیز است. همواره تلاش بر این بوده است که پیش بینی بارش به صورت دقیق تری با بهبود شرایط اولیه و پیکربندی مدل های پیش بینی عددی وضع هوا به دست آید. به این منظور تصحیح برون داد مدل یکی از راه هایی است که می توان انجام داد. در این پژوهش مدل میان مقیاس WRF با دو دامنه با گام های شبکه ای ۴۵ و ۱۵ کیلومتر برای یک دوره ۶ ماهه از اول نوامبر ۲۰۰۸ تا ۳۰ آوریل ۲۰۰۹ اجرا شده است. سپس برون داد مدل برای بارندگی های ۲۴ ساعته با دو روش بهترین برآوردگر ساده و روش میانگین متحرک برای ۲۰۵ ایستگاه هواشناسی همدید کشور تصحیح و پس پردازش شده است. داده های سه ماه اول برای آموزش و بقیه داده ها برای آزمون و مقایسه استفاده شده است. نمایه های آماری مانند درجه موازنه جرم، میانگین مطلق خطا و امتیاز مهارتی متناظر با آن برای پیش بینی های خام و بهبود یافته برای نشان دادن بهبود نتایج، محاسبه و مقایسه شده است. نتایج نشان داد که هر دو روش پس پردازش، برون داد مستقیم مدل را بهبود می بخشد؛ به گونه ای که میانگین مطلق خطا برای ایستگاه های مختلف در روش میانگین متحرک، بین ۵ تا ۵۰ درصد (با میانگین در حدود ۲۵٪) و در روش بهترین برآوردگر ساده به طور میانگین در حدود ۱۳٪ بهبود یافته است.

کلمات کلیدی:

پس پردازش، راستی آزمایی، میانگین متحرک، بهترین برآوردگر ساده، مدل میان مقیاس WRF

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1606289>

