

عنوان مقاله:

ارزیابی مدل پیش بینی میان مقیاس WRF در شبیه سازی بارش حدی در لرستان (مطالعه موردی ماه های مارس و آوریل ۲۰۱۹)

محل انتشار:

ششمین همایش بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

روح اله داودی - رئیس گروه پیش بینی هواشناسی لرستان

محمدناصر هاشمی - معاون توسعه و مدیریت منابع سازمان هواشناسی کشور

بهروز مرادیپور - مدیرکل هواشناسی لرستان

زینب اکبری - معاون توسعه و پیش بینی هواشناسی لرستان

خلاصه مقاله:

هر ساله وقوع بارش های سنگین در حوزه های سیل خیز کشور منجر به رخداد سیلاب و خسارت های هنگفتی می گردد پیش بینی بارش های سنگین یکی از گام های ضروری در تدوین و توسعه یک سیستم هشدار سیلاب است. در سال های اخیر استفاده از مدل های عددی وضع هوا مانند WRF در پیش بینی بارش کاربرد گسترده ای داشته است. در پژوهش حاضر، شرایط مرزی و اولیه مدل WRF از داده های اجرای ساعت ۱۲ به وقت ساعت هماهنگ جهانی) سامانه مدل سازی تمام کره ای موسوم به GFS از مرکز ملی پیش بینی های محیطی گرفته شده است برای اجرا و ریزمقیاس نمایی مدل WRF دو دامنه در نظر گرفته شده است: دامنه بزرگ دارای تفکیک افقی ۲۷ کیلومتر و دامنه کوچک دارای تفکیک افقی ۹ کیلومتر، بررسی ها بر روی پیش بینی های کوتاه مدت ۲۴ ساعته و ۴۸ ساعته انجام شده است. بدین منظور بارش های دو ماه ه مارس و آوریل ۲۰۱۹ (که منجر به رخداد سیل فروردین ۱۳۹۸ در منطقه لرستان شد) انتخاب شده و با استفاده از مدل WRF شبیه سازی شد. سپس نتایج حاصل از برون داد مدل WRF با مقدار بارش مشاهداتی ثبت شده در ۱۰ ایستگاه سینوپتیک هواشناسی لرستان (در دوره آماری مورد نظر) از لحاظ پارامترهای آماری و درستی سنجی مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد در آستانه دوم یعنی ۹ کیلومتر دقت پیش بینی ها را تا حدی بهبود داشته و همچنین برای هر دو دامنه مقادیر بدست آمده در پیش بینی های ۲۴ ساعته نسبت به ۴۸ ساعته بیشتری را نشان داد.

کلمات کلیدی:

مدل منطقه ای WRF، پیش بینی سیل، کمیت های درستی سنجی، جدول توافقی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1439676>

