

## عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد مدل تلفیقی ظرفیت نفوذ متغیر و روندیابی جریان در حوضه آبریز سفید رود

## محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 25، شماره 3 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

لاله پرویز

مجید خلقی

پرویز ایران نژاد

شهاب عراقی نژاد

خلیل ولیزاده

## خلاصه مقاله:

چکیده مدل های سطح زمین در برآورد توزیع رطوبت و دمای خاک، میزان تبخیر و تعرق، جریان رودخانه بعلت تاکید بر فرآیند های دینامیکی و فیزیکی سطح زمینی، از اهمیت چشمگیری برخوردار هستند. در این تحقیق از مدل سطح زمین VIC جهت برآورد دمای سطح زمین و جریان رودخانه استفاده گردید. در مدل VIC، شبیه سازی رواناب در هر سلول شبکه براساس مکانیسم رواناب مازاد نفوذ و رواناب مازاد اشباع می باشد. همچنین جهت روندیابی جریان درون سلولی و بین سلولی، مدل VIC با مدل روندیابی تلفیق شده است. جهت اجرای مدل VIC، حوضه آبریز سفید رود به 18 سلول با ابعاد 57 کیلومتر براساس نقشه DEM حوضه تقسیم شد. مقایسه جریان مشاهداتی و شبیه سازی در ایستگاه هیدرومتری خروجی حوضه، مبین افزایش ضریب Nash بهنگام استفاده از روش معکوس مجذور فاصله تصحیح شده نسبت به ارتفاع بعنوان روش درون یابی داده های هواشناسی در هر سلول می باشد. آماره های محاسبه شده، حاکی از برآورد دمای سطح زمین با دقت بیشتر در حالت بیلان انرژی مدل VIC نسبت به حالت بیلان آبی است. مدل VIC در مکانیسم شبیه سازی رواناب نسبت به پارامتر شکل ظرفیت نفوذ از حساسیت بیشتری برخوردار است بطوری که پارامتر شکل ظرفیت نفوذ هم بر جریان سطحی و هم بر جریان زیر سطحی تاثیر گذار است ولی تاثیر این پارامتر بر جریان سطحی بیشتر است. جریان زیر سطحی نیز متاثر از پارامترهای WS و DS می باشد. مقایسه جریان مشاهداتی و شبیه سازی با پارامترهای واسنجی مدل در برخی از ایستگاه های هیدرومتری حوضه، حاکی از توانایی مدل در شبیه سازی جریان رودخانه است. واژه های کلیدی: مدل سطح زمین هیدرولوژیکی، مدل VIC، حوضه آبریز سفید رود، پارامتر شکل ظرفیت نفوذ

## کلمات کلیدی:

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1389336>

