

عنوان مقاله:

استفاده از مدل SWAT و نرم افزار SWAT-CUP در شبیه سازی و آنالیز عدم قطعیت هیدرولوژیک حوضه های آبخیز مناطق خشک و نیمه خشک (مطالعه موردی: حوضه آبخیز زشک شهرستان طرقبه- شاندیز)

محل انتشار:

مجله علمی سامانه های سطوح آبیگر باران، دوره 7، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سیدهاشم حسینی - *torbat-e jam branch*

هدی معماریان - *torbat-e jam branch*

هادی معماریان - *University of Birjand*

خلاصه مقاله:

هدف از این پژوهش ارزیابی کارایی مدل SWAT و نرم افزار SWAT-CUP در شبیه سازی هیدرولوژیک و همچنین بررسی عدم قطعیت مدل SWAT در برآورد رواناب در حوضه های آبخیز مناطق خشک و نیمه خشک می باشد. در این تحقیق جهت آنالیز عدم قطعیت و واسنجی مدل از الگوریتم SUFI-2 استفاده شد. در مرحله واسنجی و اعتبارسنجی رواناب از ضرایب R^2 ، bR^2 و NS بین داده های مشاهده ای و شبیه سازی شده برای صحت سنجی استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد که در مرحله واسنجی مقادیر ضرایب R^2 ، bR^2 و NS به ترتیب ۷۵/۰، ۵۹/۰ و ۶۷/۰ برای رواناب و برای مرحله اعتبارسنجی به ترتیب ۴۶/۰، ۲۴/۰ و ۴۲/۰ می باشد. مقایسه این شاخص ها نشان می دهد که مدل در مرحله اعتبارسنجی ضعیف تر عمل کرده است. به طور کلی نتایج بدست آمده قابل قبول و کارایی مدل در شبیه سازی دبی رواناب ماهانه حوضه زشک - ابرده رضایت بخش نبوده بلکه در مرز قبولی است. این امر ناشی از عدم صحت و دقت در آمار موجود در منطقه بوده و آماری از میزان آب برداشتی در باغات بالادست حوضه و همچنین چشمه های موجود در دسترس نمی باشد.

کلمات کلیدی:

SWAT, SUFI2, Calibration, Uncertainty Analysis, Zoshk-Abardeh basin, SWAT, SUFI-2

واسنجی، تحلیل عدم قطعیت، حوضه زشک- ابرده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1412699>

