

عنوان مقاله:

کالیبراسیون و آنالیز عدم قطعیت مدل SWAT روی حوضه آبخیز رودخانه حاجی قوشان

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس دانشجویان عمران سراسر کشور (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمدصادق نوروزی نظر - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، دانشگاه سیستان و بلوچستان

غلامحسین اکبری - دانشیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه سیستان و بلوچستان

خلاصه مقاله:

مدل ابزارریابی آب و خاک SWAT به منظور پیش بینی جریان و رسوب رودخانه در یک حوضه آبخیز کشاورزی، در گام زمانی ماهانه واسنجی و اعتبارسنجی شد. تعداد زیادی از داده‌های ورودی نقطه‌ای مانند داده‌های آب و هوا و داده‌های هیدرومتری مورد استفاده قرار گرفت. ابتدا، پارامترهای حساس در تولید جریان و رسوب، با انجام آنالیز حساسیت تعیین شدند. سپس با اختصاص دادن عدم قطعیت به هرکدام از این پارامترها و با استفاده از داده‌های دبی و رسوب ماهانه مشاهده‌ای در ایستگاه هیدرومتری حاجی قوشان، این پارامترها در نرم افزار SWATCUP 1 تعدیل شدند و بدین ترتیب مدل واسنجی و باند عدم قطعیت محاسبه شد. نتایج حاصل از کاربرد مدل SWAT در این حوضه، نشان دهنده ضرایب نش ساتکلیف 0/75 و 0/68 به ترتیب برای رواناب و رسوب ماهانه در دوره واسنجی بود. این ضرایب در دوره اعتبارسنجی به ترتیب برای این ایستگاه 0/72 و 0/62 بدست آمد. نتایج این تحقیق نشان از قابلیت بالای مدل SWAT در برآورد رواناب و رسوب ماهانه در این حوضه دارد. همچنین نتایج نشان داد که مدل SWAT جریان ماهانه را بهتر از رسوب ماهانه شبیه سازی می کند.

کلمات کلیدی:

مدلسازی هیدرولوژیکی، واسنجی، اعتبارسنجی، آنالیز عدم قطعیت، آنالیز حساسیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/322099>

