

عنوان مقاله:

بررسی نرم افزار SWAT و کاربرد آن در شبیه سازی رواناب خروجی از حوضه های آبریز

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

اتابک فیضی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه محقق اردبیلی

رقیه احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی عمران مهندسی و مدیریت منابع آب دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

مدیریت اصولی و صحیح حوزه های آبخیز، از جمله راهکارهای مهم در جهت حفاظت از منابع آب و خاک می باشد. از طرفی به دلیل محدودیت در هزینه های اجرایی و نبود زمان کافی و همچنین عدم وجود اطلاعات کافی بویژه در مناطق کوهستانی، مشکلاتی را در جهت نگهداری از این منابع ارزشمند را بوجود آورده است. امروزه برای حل مشکلات و موانع، محققان به استفاده از مدل های کامپیوتری تمایل پیدا کرده اند. یکی از مدل هایی که در زمینه مدیریت منابع آب و خاک استفاده می شود، مدل SWAT است. این مدل یک مدل فیزیکی نیمه توزیعی و پیوسته زمانی است که توسط وزارت کشاورزی آمریکا در سال 1995 به منظور پیش بینی تاثیر روش های مدیریتی متفاوت بر جریان رواناب و رسوب و در حوزه هایی با خاک و شرایط مدیریت متفاوت ارایه شده است. نتایج تحقیق های مختلف نشان می دهد که مدل SWAT قابلیت شبیه سازی بیلان آبی حوضه های آبخیز نسبتا بزرگ با شرایط پیچیده و ناهمگن با دقت مناسب را به شرط اینکه داده های ورودی با دقت مناسب در مدل سازی استفاده شوند دارا می باشد. همچنین دقت و توجه کافی در مرحله واسنجی مدل نیز باید صورت گیرد تا مدل هر چه بیشتر معرف شرایط واقعی حوضه مورد مطالعه گردد.

کلمات کلیدی:

رواناب، حوضه آبریز، مدل SWAT

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/845675>

