

عنوان مقاله:

معرفی مدل نیمه فیزیکی SWAT در شبیه سازی فرایند های هیدرولوژیکی مروری بر مطالعات انجام شده)

محل انتشار:

هفتمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مرضیه بهرامی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی

عطااله کاویان - استادیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، گروه مهندسی مرتع و

حامد روحانی - استادیار مجتمع آموزش عالی کشاورزی و منابع طبیعی گنبد، گروه مهندسی منا

خلاصه مقاله:

به دلیل ناهمگنی موجود در حوضه های آبخیز و غیر خطی بودن رفتارهای هیدرولوژیکی و فرسایشی، شناخت کامل روابط موجود در آنها، بسیار پیچیده و مشکل میباشد لذا در ارزیابی و بررسی این سیستمها؛ اندازه گیری که قابلیت اعتمادترین معیار میباشد به تنهایی کافی نیست در نتیجه مدلسازی صورت میگیرد. این مقاله ساختار مدل SWAT را در فرایند بارش - رواناب بیان میکند. مدل SWAT مدل هیدرودینامیکی و نیمه فیزیکی برای کاربرد در حوزه های بزرگ و پیچیده است. مدل از ابزار GIS برای پیش پردازش و پس پردازش استفاده میکند. اساس مدل سازی HRU یا واحد های هیدرولوژیکی است که به عنوان شبکه ای از مناطق هیدرولوژیکی اساسی است. با توجه به اینکه در کشور ما نیاز روزافزون به استفاده از مدل های جدید و کامپیوتری میباشد این مدل میتواند به عنوان جایگزین مناسب برای مدل های هیدرولوژیکی موجود مورد ارزیابی و بررسی قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

کلیدی: مدل رواناب-بارش، منابع خطی، واحد هیدرولوژیکی، ابزار GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/110351>

