

عنوان مقاله:

آنالیز حساسیت پارامترهای موثر در شبیه سازی رواناب حوضه چغاور با استفاده از مدل SWAT و الگوریتم SUFI-2

محل انتشار:

یازدهمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهدی سلامی - کارشناس شرکت آب منطقه ای چهار محال بختیاری دانشجوی دکتری آبیاری و زهکشی گروه آب دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

مهدی رادفر - استادیار گروه آب دانشکده کشاورزی دانشگاه شهرکرد

بهزاد قربانی - دانشیار گروه آب، دانشکده کشاورزی دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

شبیه سازی فرآیندهای هیدرولوژیکی در حوضه های آبریز از نظر مدیریت منابع آب دارای اهمیت ویژه ای می باشد. مدل SWAT یک مدل شبیه سازی هیدرولوژیکی نیمه توزیعی و پیوسته می باشد که برای پیش بینی اثرات مدیریتی بر هیدرولوژی و رسوب در حوضه های آبریز استفاده می شود. از آنجائیکه جهت شبیه سازی فرآیندهای هیدرولوژیکی با دقت مناسب، آنالیز حساسیت پارامترهای ورودی و واسنجی مدل ضروری می باشد لذا هدف از این مطالعه واسنجی و اعتبارسنجی رواناب شبیه سازی شده توسط مدل SWAT با بکارگیری و آنالیز حساسیت پارامترهای موثر در شبیه سازی رواناب حوضه آبریز چغاور بود. براساس نتایج آنالیز حساسیت، از 29 پارامتر مورد بررسی تعداد 18 پارامتر در شبیه سازی رواناب حوضه حساس و 11 پارامتر غیر حساس تشخیص داده شد. همچنین مقادیر R^2 ، r -factor و P-factor در مرحله واسنجی به ترتیب 0/72، 0/75، 0/7 و 0/58 و در مرحله اعتبارسنجی به ترتیب 0/71، 0/74، 0/47 و 0/57 به دست آمد. که نشان از عملکرد قابل قبول مدل در شبیه سازی رواناب حوضه چغاور دارد.

کلمات کلیدی:

مدل هیدرولوژیکی SWAT، آنالیز حساسیت، حوضه آبریز چغاور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/898129>

