

عنوان مقاله:

برآورد فرسایش خاک با استفاده از مدل های MPSIAC و RUSLE و روش تحلیل منطقه ای در حوزه آبخیز سد چشمه عاشق، نیریز، استان

محل انتشار:

فصلنامه ترویج و توسعه آبخیزداری، دوره 10، شماره 38 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حسن مقیم - General office of natural resources and watershed management of Fars province

سید مسعود سلیمانپور - استادیار بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری، مرکز تحقیقات، آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس.

مهرسا محسنی - دانش آموخته کارشناس ارشد خاک شناسی، مهندسین مشاور پورآب.

خلاصه مقاله:

سدهای ذخیره‌ای آب به عنوان سازه های راهبردی هر کشور به شمار می آیند. یکی از مسائلی که همواره در خصوص این گونه سدها مطرح است، موضوع فرسایش خاک در حوزه آبخیز آن ها و انتقال رسوب ایجادشده به مخزن سدها می باشد. سد چشمه عاشق نی ریز در استان فارس، یکی از این سدهاست. به منظور سیاست گذاری و برنامه ریزی در راستای حفاظت خاک در حوزه آبخیز این سد و جلوگیری از تولید و انتقال رسوب به مخزن آن، مطالعات فرسایش و رسوب و برآورد آن ها به منظور طراحی و اجرای اقدامات حفاظتی مناسب برای اولین بار در این حوزه آبخیز با مدل های RUSLE و MPSIAC و هم چنین روش تحلیل منطقه ای انجام گردید. نتایج این پژوهش نشان داد، بر اساس مدل های MPSIAC و RUSLE میزان رسوب ویژه به ترتیب ۱/۵۸ و ۳/۱۷ تن در هکتار در سال برآورد شده است. با توجه به اینکه نتیجه به دست آمده از روش تحلیل منطقه ای بر مبنای ایستگاه گوزون میزان رسوب ویژه ۳/۵ تن در هکتار در سال برآورد گردیده است، می توان نتیجه گرفت برآورد به دست آمده از مدل RUSLE به میزان محاسبه شده از روش تحلیل منطقه ای نزدیک تر است. از این رو، می توان گفت برای برآورد میزان رسوب و اقدامات حفاظت خاک آتی در حوزه آبخیز سد چشمه عاشق، نتایج به دست آمده از مدل RUSLE نسبت به مدل MPSIAC از کارآمدی بیش تری برخوردار است.

کلمات کلیدی:

Erosion model, Model efficiency, Sediment delivery ratio, Sediment yield, Universal soil loss equation

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1866701>

