



اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری
استان اردبیل



سیزدهمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران
و سومین همایش ملی میانت از منابع طبیعی و محیط زیست
10 و 11 مهرماه 1397، دانشگاه محقق اردبیلی



پیش‌بینی تولید رسوب در شرایط عدم قطعیت تغییر اقلیم - مطالعه موردی: حوزه آبخیز سد ستارخان

فرشید جهانبخشی^{1*}، کریم عباسپور²، محمد رضا اختصاصی³

1- دانشجوی دکتری علوم و مهندسی آبخیزداری، دانشگاه یزد

fa.jahanbakhshi@gmail.com

2- پژوهشگر ارشد مؤسسه فدرال تکنولوژی و علوم آب سوئیس Eawag

3- استاد دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد

چکیده

پیش‌بینی هدر رفت خاک در اثر فرسایش و فعالیت‌های کشاورزی از جنبه تهیه برنامه‌های مناسب حفاظت آب و خاک برای مدیران آبخیز حائز اهمیت است. با این وجود، عدم قطعیت‌های مختلف از جمله موارد مربوط به تغییر اقلیم تهیه برنامه مناسب را پیچیده می‌نماید. مطالعه حاضر با هدف بررسی تغییر پذیری تولید رسوب در شرایط تغییر اقلیم در حوزه آبخیز سد ستارخان در شمال غربی ایران انجام شد. ما در این پژوهش پس از ساخت مدل SWAT حوزه، آن را با داده‌های ماهانه رواناب و بار رسوب برای دوره (1986-2013) در محیط برنامه SWAT-CUP واسنجی و اعتبارسنجی کردیم. در ادامه مدل را با داده‌های دما و بارش آینده مستخرج از پنج مدل اقلیمی تحت سناریوهای RCP4.5 و RCP8.5 برای دوره 25 ساله 2041-2065 اجرا کردیم. نتایج نشان داد میزان تغییرات تولید رسوب سالانه حوزه نسبت به دوره پایه (1986-2010) در سناریو RCP4.5 بین 18- تا 10 درصد (میانگین کل 5/1- درصد) و در سناریو RCP8.5 بین 31- تا 4 درصد (میانگین کل 14/2- درصد) خواهد بود.

واژگان کلیدی: فرسایش خاک، SWAT، SWAT-CUP، GCM، CCT، واسنجی، عدم قطعیت، ایران.