

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر تغییرات اقلیمی آینده بر آورد رسوب معلق حوزه های آبخیز ( مطالعه موردی: حوزه آبخیز شهرکرد)

## محل انتشار:

پژوهشنامه مدیریت حوزه آبخیز, دوره 9, شماره 18 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

رضا قضاوی - University of Kashn

عباس غفاری - University of Kashn

سیامک دخانی - University of Kashn

## خلاصه مقاله:

تغییر اقلیم یکی از مهم ترین چالش هایی است که بخش های مختلف زندگی انسان را در روی زمین تحت تاثیر قرار داده است. ارزیابی پدیده تغییر اقلیم و پیامدهای احتمالی آن بر فرآیندهای هیدرولوژی حوضه کمک فراوانی به چالش های مدیران و برنامه ریزان منابع آب در دوره های آتی خواهد کرد. هدف از انجام این تحقیق بررسی تاثیر پدیده تغییر اقلیم بر آورد رسوب خروجی حوضه شهرکرد در دوره ۲۰۴۶-۲۰۶۵ می باشد. در این تحقیق از مدل نیمه توزیعی SWAT در ارزیابی اثر تغییر اقلیم بر آورد رسوب حوزه آبریز شهرکرد استفاده شده است. در این راستا ابتدا مدل پیوسته نیمه توزیعی SWAT برای دوره پایه ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۰ مورد واسنجی و اعتبارسنجی قرار گرفت. سپس جهت ارزیابی اثرات تغییر اقلیم و گرمایش جهانی بر آورد رسوبات معلق حوضه در دوره ۲۰۴۶-۲۰۶۵ میلادی داده های مدل اقلیمی HadCM3 تحت سناریوهای انتشار A1B, A2 و B1 برای منطقه ریزمقیاس شد. در ادامه داده های اقلیمی ریزمقیاس شده به مدل SWAT معرفی و تغییرات رسوب در دوره آتی و در پایه های زمانی مختلف مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج سناریوی اقلیمی دما و بارش مدل HadCM3 نشان داد که در دوره ۲۰۴۶-۲۰۶۵ دمای منطقه در ماه های مختلف بین ۱/۱ تا ۶/۲ درجه سلسیوس نسبت به دوره پایه افزایش خواهد داشت. بارش نیز بجز در ماه های کم بارش، تغییری بین ۱۸ تا ۳۰- درصد خواهد داشت که می تواند بر مقدار کلی آورد رسوب حوزه آبخیز اثرگذار باشد. شبیه سازی ها همچنین نشان از تغییر رسوب روزانه بین ۵- تا ۴۶ درصد دارند. در هر سه سناریو در دوره ۲۰۴۶-۲۰۶۵ کاهش رسوب در مقایسه با رسوب مشاهداتی برای ماه های فوریه، مارس و می و افزایش دبی برای سایر ماه های سال برآورد شد.

## کلمات کلیدی:

Modeling, Sediment, SWAT, Climate change, Shahrekord plain, HadCM3 general circulation model, LARS-WG, SWAT  
سناریوهای اقلیمی, منابع آب, رسوب, مدل گردش عمومی LARS-WG, HadCM3

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1275448>

