

## عنوان مقاله:

ارزیابی اثرات تغییر اقلیم بر رواناب (مطالعه موردی: حوضه بهشت آباد، کارون شمالی)

## محل انتشار:

سومین همایش بین المللی سامانه های سطوح آبیگر باران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

عرفان ناصری - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت منابع آب گروه مهندسی آب دانشگاه بیرجند

علی شهیدی - استادیار دانشگاه بیرجند گروه مهندسی آب دانشگاه بیرجند

محمد رضا فرزانه - دانشجوی دکتری مدیریت منابع آب گروه مهندسی آب دانشگاه تربیت مدرس تهران

## خلاصه مقاله:

افزایش گازهای گلخانه ای به ویژه پس از انقلاب صنعتی منجر به تغییرات محسوسی در سامانه های آب و هوایی جوکره زمین گردید. که از آن به عنوان تغییر اقلیم یاد می شود. اثر این پدیده نوظهور بر بخش های مختلف چرخه آبی از اهمیت بسزایی در مدیریت منابع ارزشمند آبی برخوردار است. در این تحقیق مدل هیدرولوژیک حوضه بهشت آباد (از توابع حوضه کارون بزرگ) به منظور بررسی اثرات تغییر اقلیم در دوره های آتی بر این حوضه مورد ارزیابی قرار گرفت. لذا در این مطالعه، از مدل SWAT-2009 جهت مدل سازی هیدرولوژیکی استفاده شد تا میزان حجم رواناب حوضه محاسبه گردد. نتایج شبیه سازی با استفاده از داده های روزانه ایستگاه های آب سنجی موجود در حوضه به کمک مدل SUFI-2 برای یک دوره 15 ساله 1998-2013 مورد واسنجی و صحت سنجی قرار گرفت. به منظور ارزیابی اثرات تغییرات اقلیمی بر رواناب خروجی از حوضه از مدل های گردش عمومی جو HadCM3 تحت سه سناریوی A1B, B1, A2 برای دوره های 2020s, 2050s و 2080s استفاده شد. به کمک مدل مولد اقلیمی لارس Lars-WG5.5 مورد ریز مقیاس نمایی واقع شد. سپس نتایج به روش ضرایب تغییر به مدل SWAT معرفی گردید و مدل مجدداً اجرا شد. رواناب 30 ساله به صورت میانگین ماهانه تحت سناریوهای یاد شده به کمک پارامترهای واسنجی شده توسط نرم افزار SWAT-CUP محاسبه گردید. نتایج نشان داد که میانگین دمای سالانه در تمامی دوره های تحت کلیه سناریوها با افزایش چشمگیری همراه خواهد بود به استثنای سناریوی B1، و میزان رواناب برای دوره های نزدیک و دور نیز دچار افت خواهد شد. بنابراین در بدترین شرایط ممکن حجم رواناب بهشت آباد تا سال 2100 تحت سناریوی A2 دچار کاهش 45 درصدی خواهد شد.

## کلمات کلیدی:

بهشت آباد، تحلیل عدم قطعیت با SUFI-2، تغییر اقلیم، رواناب، مدل SWAT

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/919222>

