

عنوان مقاله:

شبیه سازی جریان ورودی به دریاچه ارومیه با استفاده از مدل SWAT

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 19، شماره 72 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سمیرا اخوان - Dept. of Water Eng., College of Agric., Bu-Ali Sina Univ., Hamedan. Iran

آیدین جودی حمزه آباد - Dept. of Water Eng., College of Agric., Bu-Ali Sina Univ., Hamedan. Iran

خلاصه مقاله:

دریاچه ارومیه واقع شده در شمال غربی ایران، در معرض انواع تهدیدات مانند خشکسالی، احداث سدهای متعدد، تغییر کاربری اراضی و افزایش دما روبرو است. با توجه به اهمیت دریاچه هرگونه مطالعه که به شناسایی مشکلات در این حوضه بیانجامد دارای توجیه می باشد. در مطالعه حاضر، توانایی مدل SWAT در شبیه سازی جریان حوضه آبریز ارومیه با مساحت ۵۲۰۰۰ کیلومترمربع مورد بررسی قرار گرفت. مدل برای دوره زمانی ۱۹۹۷-۱۹۸۰ اجرا شد که بازه زمانی ۱۹۹۱-۱۹۸۰ برای دوره واسنجی و دوره ۱۹۹۸-۱۹۹۲ به عنوان اعتبارسنجی در نظر گرفته شد. نتایج واسنجی در ۱۰ درصد ایستگاه های هیدرومتری در حد خیلی خوب و ۸۵ درصد از ایستگاه ها مناسب ارزیابی شدند. همچنین نتایج اعتبارسنجی نشان داد که به ترتیب در ۲۵ و ۴۵ درصد ایستگاه های نتایج در حد خیلی خوب و مناسب بوده است. این شرایط نشان دهنده توانایی بالای مدل در شبیه سازی جریان در این حوضه می باشد. همچنین برخی عوامل تاثیرگذار بر رواناب ورودی به دریاچه در سال های اخیر مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن است که تغییرات اخیر (احداث سدهای متعدد، تغییر اقلیم و کاربری اراضی) در حوضه سبب کاهش حجم رواناب ورودی به دریاچه در حدود ۸۰ درصد گردیده است. بنابراین، اگر شرایط مدیریتی طبیعی در حوضه آبریز برقرار بود وضعیت دریاچه می توانست بهتر از وضعیت کنونی باشد.

کلمات کلیدی:

Urmia Lake, Natural flow, SWAT, Uncertainty analysis, دریاچه ارومیه, جریان طبیعی, SWAT, عدم قطعیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1203972>

