

عنوان مقاله:

ارزیابی اثرات رفتار مصرف آب کشاورزان بر منابع آب سطحی و زیرزمینی با استفاده از مدل سازی عامل بنیان و تئوری ارزش عقیده هنجار مطالعه موردی دشت مهاباد حوضه آبریز دریاچه ارومیه

محل انتشار:

سیزدهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مریم جوان صالحی - دانشجوی دکتری دانشکده مهندسی عمران، آب و محیط زیست، دانشگاه شهید بهشتی

مجتبی شوریان - استادیار دانشکده مهندسی عمران، آب و محیط زیست، دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

هدف از تحقیق حاضر بررسی اثرات فعالیت های کشاورزی و تغییر رفتار مصرفی کشاورزان بر منابع آب سطحی و زیرزمینی دشت مهاباد در حوضه آبریز دریاچه ارومیه می باشد. بدین منظور، یک مدل جامع هیدرولوژیک با استفاده از تلفیق مدل های SWAT و MODFLOW برای شبیه سازی منابع آب سطحی و زیر زمینی دشت مهاباد توسعه داده شده است. در ادامه با ترکیب مدل SWAT MODELOW و مدل عامل شیان (Agents رفتار مصرفی آب کشاورزان دشت مهاباد مدل سازی، Value-Belief-Norm Theory) مبتنی بر تئوری ارزش عقیده هنجار Based Model شد. مطابق نتایج صحت سنجی مدل تلفیقی توسعه داده شده، مقادیر ضریب نش سانکلایف (NS) و ضریب تبیین (R) برای ایستگاه آب سنجی گرد. یعقوب به ترتیب ۱۶۶ و ۰٫۶۰ و مقادیر میانگین خطای مطلق (MAE) و مجذور میانگین مربع خطا (RMSE) برای سطح آب زیر زمینی شبیه سازی شده به ترتیب ۱۹۲ و ۱٫۳۶ به دست آمد که بیانگر عملکرد مناسب چارچوب ارائه شده است. در ادامه اثرات افزایش درآمد کشاورزان بر الگوی کشت و شرایط هیدرولوژیکی محدوده تحت یک سناریو اقتصادی بررسی شد. در مجموع نتایج نشان داد اصلاحات اقتصادی می تواند کشاورزان را به کشت محصول کم آبر تشویق کند و مصرف آب سطحی و زیرزمینی در حوضه رود خانه مهاباد را کاهش دهد.

کلمات کلیدی:

SWAT MODFLOW، هیدرولوژی اجتماعی، مدل سازی عامل بنیان تئوری ارزش عقیده هنجار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1853188>

