

عنوان مقاله:

مدل سازی سیستم منابع آب تالاب هورالعظیم/هورالهویزه با رویکرد پویایی سیستم

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات منابع آب ایران، دوره 16، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

نرگس خاتون دولت آبادی - دانشجوی دکتری مهندسی منابع آب، پردیس ابوریحان دانشگاه تهران.

محمد ابراهیم بنی حبیب - استاد/گروه مهندسی آبیاری و زهکشی پردیس ابوریحان دانشگاه تهران.

عباس روزبهانی - دانشیار/گروه مهندسی آبیاری و زهکشی پردیس ابوریحان دانشگاه تهران.

خلاصه مقاله:

در دهه های اخیر، سطح آب تالاب هورالعظیم/هورالهویزه (در مرز ایران و عراق) به عنوان یکی از منابع آب مشترک، به شدت کاهش یافته است. در حوضه های مشترک، در نظر گرفتن تعاملات بین سیستم های منابع آب در کشورهای حوضه آبریز، با استفاده از رویکرد سیستم پویا امکان پذیر است. مدل ارائه شده، تعاملات بین سیستم های منابع آب ایران، عراق و ترکیه را بدون در نظر گرفتن سیستم های اجتماعی-اقتصادی این کشورها، در حوضه مشترک تالاب هورالعظیم/هورالهویزه برای دوره ۲۰۱۶-۲۰۰۴ شبیه سازی نموده است که می تواند برای تحلیل سناریوهای مختلف در حوضه استفاده شود. به علاوه، این مطالعه سیستمی پویا را برای چندین تصمیم گیر با منافع مختلف، براساس یکپارچگی حوضه، توسعه داده است. صحت سنجی این مدل نشان داد مدل توسعه یافته، به منظور بازسازی رفتار پارامترهای مختلف درون سیستم، به خوبی واسنجی شده است. نتایج نشان می دهد که آب ورودی دجله به عراق از ترکیه، در دوره شبیه سازی، کاهش قابل ملاحظه ای داشته است. متعاقباً، ورودی به تالاب هورالعظیم/هورالهویزه، به طور متوسط در این بازه زمانی، ۶۱ درصد کم تر از ظرفیت این تالاب بوده است. همچنین نتایج مدل برای دو سناریوی تکمیل پروژه GAP و کاهش ۱۰ درصدی سطح زیر کشت، در هر سه کشور، نشان می دهد که آب ورودی به تالاب به ترتیب ۴۰۰ میلیون مترمکعب کاهش و ۱۹۰۰ میلیون مترمکعب نسبت به ۲۰۲۰ افزایش می یابد. بطور کلی، از مدل ارائه شده می توان به عنوان ابزار پشتیبانی برای ارزیابی تصمیم های سیاست گذاران در منطقه استفاده نمود. در نتیجه، برای بهبود شرایط زیست محیطی، گزینه های مدیریتی باید با توجه به یکپارچگی حوضه های مشترک تعریف شوند.

کلمات کلیدی:

سیستم پویا، مدل سازی سیستم منابع آب مشترک، تالاب هورالعظیم/هورالهویزه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/I605312>

