

عنوان مقاله:

ارزیابی سهم تغییر اقلیم بر کاهش تراز آب دریاچه ارومیه

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، دوره 9، شماره 4 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

قاسم عزیزی - دانشیار آب و هواشناسی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

سارا نظیف - استادیار مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

فائزه عباسی - دانشجوی دکتری آب و هواشناسی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

دریاچه ارومیه یکی از مهم ترین و ارزشمندترین زیست بوم های آبی ایران است که در حال حاضر در شرایط بحرانی قرار گرفته و تغییرات زیادی در ویژگی ها و عملکردهای آن به وجود آمده است که افت تراز آب، کاهش بسیار شدید مساحت دریاچه و افزایش شوری آب، ازجمله این موارد است. هدف این مقاله، شناخت بهتر فرایندهای موثر بر نوسانات تراز آب دریاچه و ارزیابی سهم هریک از مولفه های تاثیرگذار است؛ ازاین رو، سیستم منابع و مصارف آب در محدوده حوضه آبریز دریاچه در قالب الگوی ون سیم طراحی شد. در طراحی الگو، اندرکنش و روابط متقابل مولفه های اثرگذار، شامل سدهای حوضه، برداشت از آبخوان ها، و متغیرهای اقلیمی، بر سطح دریاچه در مقیاس ماهانه در بازه زمانی 1378-1393 درنظر گرفته شد. پس از واسنجی الگو، روند تاثیرگذاری هریک از متغیرها بر تراز آب دریاچه با طراحی سناریوهای مختلف ارزیابی شد. یافته ها حاکی از این است که بهره برداری از سدهای حوضه (26 درصد) به همراه افزایش نیاز آبی (16 درصد) به ویژه در بخش کشاورزی، درمجموع سبب کاهش 42 درصدی جریان سطحی ورودی به دریاچه شده اند. متغیرهای اقلیمی نیز سهمی معادل 16 درصد داشته اند. در مورد نقش آبخوان های ساحلی دریاچه نیز، هرچند آب نگاری معرف آبخوان ها، روند افت تراز آبخوان ها و پیشروی جبهه آب شور را در برخی از آن ها نشان می دهد، باین حال تراز آب زیرزمینی ورودی به دریاچه، مقدار ناچیزی به دست آمد. لازم به ذکر است که میزان آب زهکشی شده از دریاچه به آبخوان های مجاور هم زمان با افت شدید سطح آبخوان ها، به دلیل در دسترس نبودن داده های موردنیاز، محاسبه نشد.

کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، پویایی سیستم، دریاچه ارومیه، مدیریت منابع آب، مدل Vensim

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/863979>

