

عنوان مقاله:

دو دهه پایش تالاب مهارلو با استفاده از داده های ماهواره ای در گوگل ارث انجین

محل انتشار:

فصلنامه اطلاعات جغرافیایی (سپهر)، دوره 30، شماره 118 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

شاهین جعفری - دانشجوی کارشناسی ارشد سنجش از دور و GIS، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

سعید حمزه - دانشیار گروه سنجش از دور و GIS، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

هادی عبدالعظیمی - استادیار گروه سنجش از دور و GIS، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز

سارا عطارچی - استادیار گروه سنجش از دور و GIS، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

پایش تالاب ها با استفاده از روش های سنتی، زمان بر و مستلزم هزینه ی زیاد است. امروزه به منظور پایش و مدیریت تالاب ها، از دورسنجی ماهواره ای و قابلیت های گوگل ارث انجین استفاده می گردد. در این پژوهش سعی شد طی دو دهه ی اخیر از تصاویر ماهواره ی لندست، تی.آر.ام.ام، مادیس و گریس در حوضه ی آبریز گشنگان که تالاب مهارلو نیز در آن واقع شده، به منظور ارزیابی تغییرات وسعت آب تالاب و برخی از عوامل احتمالی تاثیرگذار بر آن استفاده شود. میانگین مساحت آب تالاب منتج از AWEI_shadowz در پنج ساله ی اول، دوم، سوم و چهارم به ترتیب مقادیر ۲۰۰۴۱، ۱۶۲۰۶۵، ۱۳۷۰۸۲ و ۱۱۷۰۸۱ کیلومتر مربع را نتیجه داد که به کاهش ۳۷۰۷۶، ۲۴۰۸۳ و ۲۰ کیلومتر مربع در این بازه های زمانی اشاره داشت. پوشش گیاهی حوضه مستخرج از NDVI در سال ۲۰۰۰، ۲۸۲ هکتار نتیجه گردید و در سال ۲۰۱۹ این مقدار به ۳۹۰ هکتار افزایش یافت. ارزیابی داده های گریس نشان داد که از سال ۲۰۰۸ به بعد، تمامی مقادیر تراز آب زیرزمینی، منفی است. نتایج آزمون من-کندال دلالت بر آن داشت که تغییرات توده های آبی، پوشش گیاهی، میزان بارش و تراز آب زیرزمینی به ترتیب دارای روند کاهشی، افزایشی، افزایشی و کاهشی بوده است و در رابطه با مقادیر تبخیر-تعرق، روندی مشاهده نشد. به نظر می رسد در حوضه ی مورد مطالعه، افزایش وسعت پوشش گیاهی و متعاقب آن برداشت آب از سفره های زیرزمینی به مرور زمان بر روند کاهشی وسعت توده های آبی تالاب تاثیر گذاشته است. پیشنهاد می گردد به منظور مدیریت بهینه ی این تالاب و جلوگیری از خشک شدن آن، حد بستر و حریم تالاب، با استفاده از سایر شاخص های دورسنجی آبی تعیین گردد. همچنین، پیشنهاد می شود روش های مصرف آب و الگوی کشت در نواحی اطراف این تالاب، مورد بازبینی قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

گوگل ارث انجین، تالاب مهارلو، لندست، تی.آر.ام.ام، گریس و مادیس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1271286>

