

عنوان مقاله:

بررسی رابطه کاربری، پوشش و معیارهای سیمای سرزمین با کیفیت آب های سطحی حوضه های قره سو و گرگانرود

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

عبدالرسول سلمان ماهینی

علی نجفی نژاد

حسن آذرم دل

خلاصه مقاله:

جهت بررسی رابطه میان پوشش، کاربری و معیارهای سیمای سرزمین در حوضه های آبخیز قره سو و گرگانرود از اطلاعات کیفیت آب برای سال های 1367 تا 1384 استفاده شد. مهمترین این اطلاعات مقادیر ثبت شده کلر، بیکربنات، سولفات، منیزم، کلسیم و سدیم بودند که در نهایت میانگین سالانه آنها مورد استفاده قرار گرفت. این متغیر ها برای 7 زیر حوضه منطقه و در 21 ایستگاه اندازه گیری شده بودند که از میان آنها فقط یک زیر حوضه دارای دامنه اعدادی ناهمخوان با سایر زیر حوضه ها بود. برای 7 زیر حوضه منطقه با استفاده از تصاویر سنجنده MODIS و Landsat در چهارچوب سامانه های اطلاعات جغرافیایی 46 پیراسنجه مرتبط با پوشش، کاربری، پستی و بلندی ها، اقلیم و معیارهای سیمای سرزمین به عنوان متغیر مستقل بدست آمد. بررسی همبستگی میان 46 پیراسنجه مستقل نشان داد که آنها را می توان در 14 متغیر غیر همبسته خلاصه نمائیم. سپس، از 14 متغیر مستقل در روابط رگرسیونی مرتبط با متغیر های کیفیت آب ذکر شده در بالا استفاده شد که 10 متغیر مستقل دارای رابطه معنی دار با متغیر های کیفیت آب بودند. از میان این 10 متغیر مستقل، میانگین شیب زیر حوضه ها، فاصله لکه های درختی و سطح زیر کشت در 7 مورد، سطح پوشش درختی و حداقل بارندگی در 6 مورد، محیط لکه های درختی و شاخص شکل لکه های درختی در 3 مورد، درصد جاده های زیر حوضه ها در 2 مورد و درصد جاده ها در 30 متری رودخانه ها و تعداد لکه های درختی هر کدام در یک مورد مهمترین عامل تاثیر گذار بر متغیرهای کیفیت آب شناخته شدند. همچنان که مشخص است از میان 10 متغیر مستقل، 8 متغیر در اختیار مدیران قرار دارند و می توان با تغییر آنها، تغییرات متناظری در جهت بهبود کیفیت آب پدید آورد. این مطالعه نشان دهنده امکان استفاده از داده های کیفیت آب موجود به همراه داده های سنجش از دور در سامانه های اطلاعات جغرافیایی برای بررسی روابط و ارائه راهکارهای مدیریتی است.

کلمات کلیدی:

پوشش و کاربری، سیمای سرزمین، کیفیت آب، قره سو و گرگانرود، سنجش از دور و GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/87187>

