

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر به کارگیری داده های ماهواره ای به همراه خواص خاک در برآورد عناصر سنگین با استفاده از نروفازی

محل انتشار:

اولین همایش ملی بحران آب (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

پگاه پرندوار - کارشناس ارشد خاکشناسی

بیژن خلیل مقدم - استادیار گروه خاکشناسی، دانشکده کشاورزی رامین

ابراهیم پناهپور - استادیار گروه خاکشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و یقات خوزستان

خلاصه مقاله:

اثرات نامطلوب عناصر سنگین بر سلامتی و بهداشت انسانها توجه محققین زیادی را برای تخمین کمی آلودگی خاک با این عناصر جلب نموده است. نواحی اطراف معادن به دلیل فعالیت های حاصل از اکتشاف و استخراج بیشتر در معرض آلودگی شدید با این عناصر می باشند. این پژوهش با هدف تخمین غلظت سرب، روی، مس، کادمیم و نیکل در خاک های منطقه جنوب اصفهان انجام گردید و تاثیر کاربرد داده های ماهواره ای به همراه خواص خاک در پیش بینی عناصر کل را مورد بررسی قرار میدهد. از این رو شبکه نروفازی برای گسترش 14 مدل و ماهواره لندست 7 برای ایجاد تصاویر ماهواره ای مورد استفاده قرار گرفتند. کارایی مدل ها با استفاده از ضریب همبستگی² بین داده های پیش بینی شده و داده های مشاهده شده بدست آمده است و خطای میدانی طبیعی با (NMSE) و خطای مطلق با (MAE) مورد ارزیابی قرار می گیرد. نتایج این پژوهش نشان داد که مقدار کل عناصر سنگین با داده های ماهواره ای (باند های TM1- TM4) همبستگی بالا (بیش از 0/7) دارد.

کلمات کلیدی:

عناصر سنگین، داده های ماهواره ای، نروفازی، ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/215135>

