

عنوان مقاله:

مدل سازی مکانی انتشار نمک با استفاده از روش های زمین آماری در حوزه آبخیز دریاچه نمک

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم کشاورزی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

آرمان انارکی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی منابع طبیعی- آبخیزداری دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران؛ ایران

حسن خسروی - استیار دانشگاه تهران/ دانشکده منابع طبیعی و کشاورزی

خلاصه مقاله:

منشاء یابی نمک در آب های سطحی نیازمند ایستگاه های کیفیت سنجی میباشد اما این ایستگاهها در تمامی سطح حوزه آبخیز وجود ندارد. روشهای زمین آماری در بررسی و تعمیم اطلاعات موجود به کل حوضه نقش موثری دارند و میتوان با استفاده از مقادیر هدایت الکتریکی و مقدار کل مواد جامد محلول منشا تجمع نمک را ردیابی نمود و به کنترل انتشار نمک در سطح حوضه اقدام نمود. منشاء یابی نمک در تصاویر ماهواره های و روش های ژئوفیزیک نیازمند هزینه و زمان بسیار بالایی می-باشد. از این رو در این پژوهش با استفاده از روشهای زمین آمار دو پارامتر EC و TDS که نمایانگر قدرت یونی یک محلول برای انتقال جریان الکتریسیته و مجموع غلظت همه یونهای موجود در آب است، مورد بررسی قرار گرفت و مکانیابی انتشار نمک در حوزه آبخیز دریاچه نمک نیز مشخص گردید تا علاوه بر صرفهجویی هرچه بیشتر منابع سنجش و تعیین منشا نمک در سطحی وسیع، راه کاری جهت مقایسه این روش با سایر روش های موجود میباشد. نتایج این مطالعه نشان داد از میان روش های زمین آمار مورد بررسی، روش Universal Kriging در بررسی هر دو پارامتر EC و TDS به ترتیب با 0/76 و 0/85 کمترین میانگین مربعات خطا را نسبت به سایر روش ها داشته است. همچنین نتایج نشان میدهد میزان هدایت الکتریکی آب سطحی در ایستگاه پیک زرنده بین 3824/35 تا 7700 میکروموس در سانتیمتر و در ایستگاه پل هستیجان متغیر است، و مقدار پارامتر TDS در ایستگاه پیک زرنده از 2627/56 تا 5320 بیشترین مقدار را داشته و در ایستگاه گچسر کمترین مقدار را داشته است.

کلمات کلیدی:

منشا یابی، دریاچه نمک، زمین آمار، EC و TDS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/797304>

