

عنوان مقاله:

کاربرد سیستم های اطلاعات جغرافیایی (GIS) در ارزیابی آسیب پذیری یک آبخوان

محل انتشار:

اولین همایش GIS شهری (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

محمد اجل لوئیان - استادیار بخش آب مجتمع عالی آموزش و پژوهشی صنعت آب و برق اصفهان (وزارت نی

خلاصه مقاله:

مدل DRASTIC را می توان با استفاده از سیستم های اطلاعات جغرافیایی جهت ارزیابی آسیب پذیری یک آبخوان برای اهداف مدیریتی و تصمیم گیری کاربری اراضی بکار برد. پس از جمع آوری و رقومی کردن اطلاعات هیدروژئولوژیکی، هفت عامل هیدروژئولوژیکی شامل عمق آب زیر زمینی، تغذیه، مواد تشکیل دهنده آبخوان، نوع خاک، شیب توپوگرافی، مواد تشکیل دهنده منطقه غیر اشباع و هدایت هیدرولیکی که پتانسیل آلودگی را کنترل می کنند، برای تهیه نقشه آسیب پذیری با هم همپوشانی و تلفیق می گردند (با استفاده از سیستم های اطلاعات جغرافیایی). وزن ها و شاخص های بکار گرفته شده در مدل با توجه به اهمیت عامل های هفت گانه تعیین می گردند. این عوامل به صورت خطی با هم ترکیب شده و اندیس نهایی را که نشان دهنده میزان آسیب پذیری نهایی است، در اختیار قرار می دهند. در منطقه مورد مطالعه برای تهیه لایه های مربوط به این عوامل از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) به دلیل قابلیت های فراوان در ورود، پردازش و خروج اطلاعات استفاده گردید. نهایتاً برای تهیه نقشه نهایی آسیب پذیری منطقه مورد مطالعه از تکنیک همپوشانی GIS استفاده شد. در این نوشتار نحوه تهیه و ترسیم نقشه آسیب پذیری هیدروژئولوژیکی یک ناحیه مطالعاتی با استفاده از حاصل ضرب وزن ها و شاخص های مربوط به عوامل بحرانی تشریح گردیده است.

کلمات کلیدی:

آسیب پذیری، آب زیر زمینی، آلودگی، آبخوان، GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/22737>

