

عنوان مقاله:

تحلیل حساسیت مناطق مستعد فرونشست با استفاده از مدل تصمیم گیری AHP و GIS در دشت شهریار (مطالعه موردی: شهر وحیدیه)

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی معماری، عمران، شهرسازی، محیط زیست و افق های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مسعود سلامت بخش - دانشجوی رشته ایمنی بهداشت و محیط زیست دانشگاه تهران - شهردار شهر وحیدیه از سال ۱۳

اردشیر فالاحی رباطگرکی - دانش آموخته کارشنا سی ارشد مهندس ی راه و ترابری مسئول واحد GIS شهرداری

خلاصه مقاله:

فرونشست سطح زمین از جمله مخاطرات محیطی است که در طی سال های گذشته سبب بروز مشکلات و معضلات فراوان به زمین های کشاورزی ساختمان های مسکونی، جاده ها، خطوط انتقال نیرو و ... شده است. در این پژوهش تحلیل حساسیت مناطق مستعد فرونشست با استفاده از مدل تصمیم گیری AHP و GIS در دشت شهریار (مطالعه موردی: شهر وحیدیه) بررسی شد. ابتدا عوامل موثر بر پدیده شامل شش معیار افت سفره آب زیرزمینی، کاربری اراضی، زمین شناسی، فاصله از گسل، ارتفاع از سطح دریا و شیب شناسایی شد. سپس به روش AHP بر اساس نظرات کارشناسان خبر، وزن هر معیار با نرم افزار EXPERT CHOICE مشخص گردید. طبق نتایج، معیار افت سفره آب زیرزمینی با وزن ۲۹۶/۰ در اولویت اول بود و معیار فاصله از گسل با وزن ۲۰۴/۰ در اولویت دوم قرار گرفت. نقشه پهنه بندی سه ساله (۹۷-۹۹) تغییرات تراز آب زیرزمینی دشت شهریار نشان داد که بیشترین تغییرات تراز آب زیرزمینی ۷/۲ تا ۴ متر است. با توجه به وزن بالای معیار سطح آب زیرزمینی، این می تواند دلیلی بر پتانسیل وقوع فرونشست در منطقه باشد. بر اساس نقشه پتانسیل خطر فرونشست، دو محدوده در ابتدا و انتهای شهریار با مجموع مساحت ۱۶۲۱ هکتار بیش از سایر مناطق مستعد پدید فرونشینی تشخیص داده شد. در حالی که محدوده شهر وحیدیه از پتانسیل کم فرونشست برخوردار بود و این احتمال وجود دارد که در آینده ای نزدیک، شهر وحیدیه در کلاس متوسط پتانسیل فرونشست قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

فرونشست، مدل GIS، AHP، دشت شهریار، شهر وحیدیه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1614589>

