

عنوان مقاله:

برآورد میزان فرونشست در دشت آذرشهر با استفاده از تداخل سنجی راداری و تحلیل پارامترهای موثر آب های زیرزمینی و کاربری اراضی

محل انتشار:

دوفصلنامه یافته های نوین زمین شناسی کاربردی، دوره 16، شماره 32 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

صیاد اصغری سراسکانرود - دانشیار گروه ژئومورفولوژی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

مریم محمدزاده شیشه گران - دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از مخاطراتی که در طی سال های اخیر در بسیاری از مناطق رخ داده است، مخاطرات ناشی از فرونشست است. شناسایی مناطق در معرض فرونشست و برآورد نرخ آن نقش مهمی در مدیریت و کنترل این پدیده دارد. در این پژوهش، به منظور شناسایی و اندازه گیری فرونشست در دشت آذرشهر از تصاویر راداری سنتینل ۱ سال های ۲۰۱۵ و ۲۰۲۰ و به منظور پردازش اطلاعات از نرم افزار SARSCAPE استفاده شد. طبق نتایج، بیشینه نرخ فرونشست در ۵ سال در دشت آذرشهر، ۶ سانتی متر برآورد شده است. رابطه بین فرونشست و تغییرات مقدار سطح آب های زیرزمینی نشان داد که در سال ۹۲ سطح آب ۵۳/۲۶ متر بوده است که در طی ۵ سال در سال ۹۷ به ۵۰/۲۲ متر کاهش یافته است که ۴ متر افت سطح آب زیرزمینی در طی ۵ سال را نشان می دهد که این افت سطح آب زیرزمینی منجر به فرونشست زمین در منطقه مورد مطالعه شده است. بالاترین میزان فرونشست در بازه زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۰ به ترتیب به کاربری های مرتع با مقدار ۶ سانتی متر، منطقه ساحلی ۵ سانتی متر و کاربری های باغات و مسکونی با مقدار ۴ سانتی متر در رده های بعدی قرار دارند. همچنین کاربری بایر هم با مقدار یکسان تقریباً ۳ سانتی متر کمترین مقدار فرونشست را به خود اختصاص داده است.

کلمات کلیدی:

فرونشست، تداخل سنجی رادار، سنتینل ۱، دشت آذرشهر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1709251>

