

عنوان مقاله:

بررسی رفتار فرونشست زمین با استفاده از تکنیک تداخل سنجی راداری مطالعه موردی: شهرستان سرعین

محل انتشار:

دومین کنفرانس مدیریت شهری، و شهرسازی و معماری با رویکرد اقتصاد و عمران شهری (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

صیاد اصغری سراسکانود - دانشیار گروه ژئومورفولوژی، گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه محقق اردبیل

مریم محمدزاده شیشه گران - دانشجوی کارشناسی ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه محقق اردبیل

احسان قلعه - دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی، گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه محقق اردبیل

خلاصه مقاله:

فرونشست عبارت است از حرکت قائم یا نشست تدریجی یا فرورفتن ناگهانی سطح زمین، که به علت های گوناگونی نظیر انحلال، آب شدگی یخ ها و تراکم نهشته ها، حرکات پوسته زمین و خروج گدازه ها از پوسته جامد و یا فعالیت های انسانی نظیر معدن کاری، برداشت آب های زیرزمینی یا نفت رخ می دهد. ایران کشوری خشک و نیمه خشک با نزولات جوی بسیار اندک است که منبع اصلی تامین نیازهای کشاورزی، شرب و نیز صنعتی، آب های زیرزمینی است و در زمره کشورهای مواجه با بحران کمبود آب قلمداد می شود موقعیت جغرافیایی ایران باعث شده است که تا بسیاری از مناطق آن در معرض این مخاطره باشد، که از جمله این مناطق شهرستان سرعین است. با توجه موضوع فرونشست در این تحقیق به منظور ارزیابی فرونشست منطقه از روش تداخل سنجی راداری و تصاویر راداری سنتینل 1 استفاده شده است. به منظور پردازش اطلاعات نیز از نرم افزار SARSCAPE 5.2 استفاده شده است و میزان جا به جایی و فرونشست را از تاریخ 2015 تا 2020 محاسبه شده است. برای محاسبه فرونشست از روش تداخل سنجی راداری استفاده شده است. این تکنیک با انجام بررسی و محاسبه میزان تغییرات فاز در دو تصویر باعث آشکارسازی تغییرات سطح زمین در بین دو بازه ی زمانی می شود که، دو تصویر در آن بازه ها را تعیین می کند. به طوری که نتایج حاصل فرونشست 6 ساله 13 سانتی متر فرونشست و 2 سانتی متر بالآمدگی را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

تداخل سنجی رادار، فرونشست، تصاویر سنتینل 1، شهرستان سرعین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1114871>

