

## عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر افت آب های زیرزمینی بر میزان فرونشست با استفاده از تصاویر راداری سنتینل-1؛ محدوده مورد مطالعه: دشت قروه

## محل انتشار:

فصلنامه اطلاعات جغرافیایی ( سپهر)، دوره 28، شماره 112 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

شیرین محمدخان - استادیار گروه جغرافیای طبیعی، دانشگاه تهران

حمید گنجائیان - دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی، دانشگاه تهران

لیلا گروسی - دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی، دانشگاه تربیت مدرس

زهرا زنگنه تبار - کارشناس ارشد ژئومورفولوژی، دانشگاه تبریز

## خلاصه مقاله:

فرونشست زمین عبارت است از پایین رفتن یا فروپاشی زمین تحت تاثیر عوامل طبیعی و انسانی که می تواند بر بسیاری از ساخت و سازها و تاسیسات تاثیر بگذارد و سبب به وجود آمدن مشکلاتی برای محیط طبیعی و جوامع انسانی شود. با توجه به تاثیر مستقیم افت آب های زیرزمینی بر میزان فرونشست، در تحقیق حاضر به ارزیابی وضعیت بهره برداری از آب های زیرزمینی دشت قروه و رابطه آن با میزان فرونشست این دشت پرداخته شده که برای این منظور از تصاویر سنتینل 1 در طی بازه زمانی 11/01/2016 تا 19/12/2017 استفاده شده است. داده های تحقیق شامل داده های پیرومتری چاه ها، رسوب شناسی و 16 تصویر راداری سنتینل 1 می باشد. روش کار به این صورت است که ابتدا وضعیت بهره برداری و میزان افت آب های زیرزمینی دشت قروه مورد ارزیابی قرار گرفته و سپس با استفاده از روش سری زمانی SBAS میزان فرونشست منطقه محاسبه شده است. نتایج حاصل از بررسی وضعیت آب های زیرزمینی دشت قروه بیانگر افزایش میزان بهره برداری از منابع آب زیرزمینی و در نتیجه افت سطح آب در این دشت است که بیشترین میزان افت سطح آب در مناطق شرقی دشت قروه صورت گرفته است. همچنین ارزیابی میزان فرونشست منطقه نیز بیانگر این است که میزان فرونشست در مناطق شرقی و غربی بیش از سایر مناطق است و این بیانگر انطباق میزان فرونشست با میزان افت آب های زیرزمینی است. بر اساس نتایج به دست آمده از طریق روش SBAS، بالاترین میزان فرونشست با میزان 216 میلی متر در طی دو سال مربوط به مناطق حاشیه ای شرق و غرب دشت قروه بوده است.

## کلمات کلیدی:

فرونشست، دشت قروه، رادار، SBAS

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1013485>

