

## عنوان مقاله:

به کار گیری روش های مختلف پردازش تصاویر ماهواره ای به منظور شناسایی و تفکیک بخش های دگرسانی منطقه خونی و کالکافی (استان اصفهان)

## محل انتشار:

فصلنامه پژوهش های دانش زمین، دوره 9، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

ندا ماهوش محمدی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

اردشیر هزارخانی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

عباس مقصودی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

## خلاصه مقاله:

منطقه خونی در فاصله ۲۷۰ کیلومتری شمال شرق اصفهان و در بخش ایران مرکزی واقع شده است. اصلی ترین واحد زمین شناسی منطقه، سنگ های دگرگونی با سن پروتروزوئیک و آتشفشانی با سن ائوسن می باشد. امروزه از داده های دورسنجی در جهان استفاده های فراوانی می شود که نمونه ای از کاربردهای آن را می توان در اکتشاف ذخایر معدنی جستجو کرد. هدف از این تحقیق، تعیین محدوده های دگرسانی در ارتباط با کانی سازی طلا در منطقه خونی با استفاده از روش های دورسنجی است. به این منظور، تصحیحات لازم بر روی تصاویر ماهواره ای اعمال شد و پس از آن به منظور شناسایی بخش های دگرسانی مرتبط با کانسارهای طلا از روش های مختلف پردازش تصاویر ماهواره ای سنجنده ASTER از جمله ساخت ترکیبات کاذب رنگی، نسبت باندی، آنالیز مولفه اصلی انتخابی (Crosta)، روش کمترین مربعات رگرسیون شده (LS-Fit) و روش نقشه بردار زاویه طیفی (SAM) استفاده شد و در پایان دگرسانی های عمده ی منطقه آشکار شدند. در تصاویر به دست آمده، زون پروپلیتیک در منطقه خونی و زون های فیلیک و آرژیلیک در منطقه کالکافی آشکار شدند و به منظور معرفی روش بهینه، نتایج حاصل از روش های مختلف ذکر شده، با همدیگر و با نقشه ی زمین شناسی مقایسه شدند که روش نسبت باندی، دگرسانی پروپلیتیک را و روش مولفه اصلی انتخابی دگرسانی های آرژیلیک و فیلیک را با قدرت بیشتری مشخص کرده اند. و در نهایت روش SAM به عنوان یک روش موفق برای تفکیک دقیق تر مناطق دگرسانی تشخیص داده شد. هم چنین انطباق نواحی دگرسانی به دست آمده از روش های مختلف آشکار سازی با یکدیگر نشان دهنده میزان دقت و کارایی پردازش ها بر روی داده های ماهواره ای ASTER می باشد.

## کلمات کلیدی:

استر، دورسنجی، کروستا، نسبت باندی، نقشه بردار زاویه طیفی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1266866>

