

عنوان مقاله:

تفکیک واحدهای سنگ شناسی با استفاده از تحلیل های همبستگی غیرخطی داده های ماهواره ای لندست ETM+

محل انتشار:

چهارمین همایش زمین شناسی مهندسی و محیط زیست ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

احمد مختاری - عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان

جعفر غیومیان - دانشیار مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری

سادات فیض نیا - عضو هیئت علمی دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در تهیه نقشه های حساسیت واحدهای سنگ شناسی به فرسایش استفاده از نقشه های دقیق سنگ شناسی انری اجتناب ناپذیر است. در این تحقیق با استفاده از تحلیل های همبستگی غیر خطی داده های ماهواره ای واحدهای سنگ شناسی رخنمون یافته در حوزه آبخیز سه از هم تفکیک و واحدهای سنگ شناسی های حساس به فرسایش مانند مارن، شیل و نهشته های کوارترنر و نیز واحدهای مقاوم مانند ماسه سنگ و آهک بر اساس فاکتورهای نشان دهنده شدت فرسایش خاک تفکیک شدند. سنگ شناسی حوضه با استفاده از روش متغیرهای مجازی در دو حالت مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله اول واحدهای سنگی به عنوان متغیر مستقل مجازی با اولین مولفه اصلی PCI باندهای چند طیفی سنجنده ETM+ مورد تحلیل رگرسیونی قرار گرفت. در مرحله بعدی واحدهای سنگی در نقش متغیرهای وابسته مجازی در آنالیز رگرسیون لا جستیک مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج بدست آمده نشان داد که آنالیز رگرسیون لاجستیک مدل مناسبی برای تفکیک واحدهای سنگ شناسی می باشد.

کلمات کلیدی:

داده های ماهواره ای ، لندست ETM+ ، تهیه نقشه سنگ شناسی ، حساسیت به فرسایش خاک ، رگرسیون لاجتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/4548>

