

## عنوان مقاله:

محور مقاله: فرسایش آبی، سیلاب و حفاظت خاک و آب- برآورد میزان فرسایش و رسوب بر مبنای پردازش شیء‌گرای تصاویر ماهواره ای و مدل MPSIAC (مطالعه موردی: حوضه آبخیز ليقوان)

## محل انتشار:

شانزدهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

پناه محمدی - دانشجوی دکتری گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

عباسعلی احمدی - دانشیار گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

بختیار فیضی زاده - استادیار گروه سنجش‌از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی دانشکده جغرافیا، دانشگاه تبریز

علی اصغر جعفرزاده - استاد گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

مهدی رحمتی - استادیار گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی، دانشگاه مراغه

## خلاصه مقاله:

فرسایش خاک یکی از مهمترین مسائل زیست محیطی در جهان و ایران می باشد. لازمه مبارزه با فرسایش خاک و کاهش اثرات تخریبی آن وجود داده های کمی است تا بتوان به کمک آن مناطق بحرانی و نیازمند محافظت را شناسایی کرد. باتوجه به زمان بر بودن و هزینه بالای روشهای سنتی، انجام تحقیقات اصولی با استفاده از فناوری های جدید سنجش از دور و تصاویر ماهواره ای ضروری می نماید. بنابراین در این تحقیق به منظور برآورد فرسایش و رسوب حوضه آبخیز ليقوان (به مساحت 76 کیلومترمربع) از مدل تجربی MPSIAC، روش های نوین سنجش از دور و پردازش شیء‌گرای تصاویر ماهواره ای استفاده شده است. برای این منظور وضعیت اطلاعات پایه ای با استفاده از نقشه های موجود، تصاویر ماهواره ای سنتینل-2، داده های ایستگاه های هواشناسی، هیدرومتری و عملیات صحرایی تهیه شده و وارد سیستم گردید. پس از تشکیل بانک اطلاعاتی و وزن دهی به لایه ها بر اساس مدل MPSIAC، نقشه پهنه بندی رسوب دهی حوضه با توجه به واحدهای هیدرولوژیکی استخراج گردید. مقایسه مقادیر رسوب برآوردی و پهنه بندی رسوبدهی حوضه نشان می دهد که حوضه از نظر مقادیر فرسایشی در کلاس کم تا زیاد قرار دارد. طبق نتایج بدست آمده، حدود 282 تن خاک در طول یک سال از واحد سطح حوضه (کیلومتر مربع) فرسایش یافته و رسوب تولید می شود.

## کلمات کلیدی:

پردازش شیء‌گرا، فرسایش و رسوب، مدل MPSIAC، حوضه آبخیز ليقوان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1027140>

