

## عنوان مقاله:

بررسی تغییرات کاربری اراضی و اثر آن بر روند فرسایش خاک در حوضه باغملک با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی و مدل RUSLE

## محل انتشار:

فصلنامه محیط شناسی، دوره 47، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

## نویسندگان:

محمد عبیات - گروه مهندسی منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران (خوزستان)، اهواز، ایران

مصطفی عبیات - گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه ریزی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

مرتضی عبیات - گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه ریزی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

## خلاصه مقاله:

هدف پژوهش، بررسی تغییرات کاربری و اثر آن بر فرسایش خاک و تولید رسوب در حوضه باغملک است. ابتدا تصاویر ماهواره ای با شبکه عصبی مصنوعی طبقه بندی شده و تغییرات کاربری در سال های ۲۰۱۹-۲۰۰۲ بررسی گردید. سپس فرسایش خاک با مدل RUSLE محاسبه و میزان بار رسوب برآورد شد. نتایج نشان داد که مناطق مسکونی، اراضی بایر و زراعت دیم افزایش مساحت و پهنه های آبی، مراتع و زراعت آبی کاهش مساحت داشته اند. با لحاظ حد متوسط خاکسازي حدود ۱۵ تن در هکتار در سال، ملاحظه شد که در سال ۲۰۰۲ حدود ۱۹.۶۹ درصد و در سال ۲۰۱۹ حدود ۴۵.۳۶ درصد از مساحت منطقه مقدار فرسایش از حد قابل قبول بیشتر بوده است. نسبت تحویل رسوب بین ۰.۲۹ تا ۰.۵۸ و حداکثر بار رسوب بین ۰.۱۲ تا ۰.۲۳ و رسوب کل بین ۸۱۰۵۱ تا ۳۱۳۲۴۸ برآورد شد. در دوره مورد مطالعه از مساحت طبقات کاربری دارای کلاس فرسایشی کم کاسته شده و به مساحت کلاس های فرسایشی زیاد و عمدتاً به کلاس فرسایشی بیش از ۲۰ تن در هکتار در سال افزوده شده است. با توجه به نقشه های فرسایش در سال ۲۰۰۲ و ۲۰۱۹، به طور عمده مناطق با بیشترین خطر فرسایش در کاربری های مرتعی و زراعت دیم قرار گرفته اند.

## کلمات کلیدی:

کاربری اراضی، فرسایش خاک، شبکه عصبی مصنوعی، RUSLE، باغملک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1560521>

