

بررسی نقش کاربری اراضی بر شدت فرسایش خاک (مطالعه موردی بخشی از شهرستان بوکان)

صیاد اصغری، دنیا پالیزبان*، احسان قلعه

1- دانشیار گروه جغرافیای طبیعی دانشگاه محقق اردبیلی، گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه محقق اردبیلی

s.asghari@uma.ac.ir

2- دانشجوی کارشناسی ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه

محقق اردبیلی، Delnya126@yahoo.com

3- کارشناسی ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه محقق

اردبیلی، ghale.ehsan@yahoo.com

چکیده

پژوهش حاضر به منظور بررسی روند تغییرات کاربری اراضی و تاثیر آن بر فرسایش با استفاده از GIS و RS انجام شده است. برای انجام تحقیق از تصاویر سنجنده‌های ETM(1999) و OLI(2016)، لندست های 7 و 8 استفاده شد. نقشه کاربری اراضی با استفاده از روش حداکثر احتمال تهیه شد. برای ارزیابی صحت نتایج، از داده‌های آموزشی استفاده گردید، شدت فرسایش با استفاده از نقشه‌های کاربری اراضی حاصل و سایر عوامل شامل شیب، لیتولوژی، فاصله از جاده، فاصله از آبراهه، بارش و خاک به دست آمد. نتایج نشان می‌دهد درصد زیادی از مساحت محدوده مورد مطالعه در دو طبقه بسیار پرخطر و پرخطر قرار دارند. علت افزایش مساحت مربوط به طبقات بسیار پرخطر و پرخطر فرسایشی در حوضه مورد مطالعه را می‌توان در افزایش مناطق مسکونی در حاشیه رودخانه و رعایت نکردن حریم رودخانه، افزایش خطوط ارتباطی و به تبع دخالت انسان در محیط دانست.

واژه‌های کلیدی: بوکان، کاربری اراضی، فرسایش، GIS، RS.

1- مقدمه

امروزه پدیده فرسایش خاک به دلیل دخالت‌های غیرکارشناسانه انسان از روند طبیعی خود خارج شده و تبعات جبران ناپذیری از جمله هدر رفت خاک، کاهش سطح زمینهای کشاورزی، کاهش عمر مفید سدهای مخزنی و ... به دنبال داشته است (کرم و همکاران، 1389). استفاده از داده‌های سنجش از دور در محیط GIS می‌تواند شناخت مناسبی از چگونگی تغییرات کاربری اراضی ارائه داده و در مدیریت آن راهکارهای مناسبی ارائه دهد (Coppin و همکاران 2004). از طبقه‌بندی تصاویر ماهواره‌ای نقشه‌های موضوعی بدست می‌آید که نشان دهنده کمیت، کیفیت و چگونگی توزیع پدیده‌های مختلف سطح زمین می‌باشد (راهداری و همکاران، 2013). ناپراین، موضوع بررسی کاربری اراضی به طور گسترده‌ای همواره توسط علوم مختلف با هدف آمایش سرزمین و یا جنبه‌های محیطی مورد بررسی قرار گرفته است. Santos و همکاران (2017) به بررسی تغییرات کاربری اراضی و نقش آن بر فرسایش خاک با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای لندست، طی سال‌های 2010 و 2011 پرداختند.