

عنوان مقاله:

پایش تغییرات تپه‌های ماسه‌ای با تحلیل تصاویر ماهواره‌ای و داده‌های ایستگاه بادسنجی نمونه پژوهش: محدوده ریگ زهک در شرق دشت سیستان

محل انتشار:

مجله جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، دوره 31، شماره 3 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

مهران مقصدی - دانشیار گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

فاطمه گراوند - دانشجوی دکتری گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

بایرامعلی عبدی نژاد - دانشجوی دکتری رشته ژئومورفولوژی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

پریسا پیرانی - دانشجوی دکتری رشته ژئومورفولوژی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

تپه‌های ماسه‌ای به‌مثابه یکی از لندفرم‌های مناطق بیابانی ایران وسعت زیادی از بخش‌های این مناطق را دربرگرفته است. شناخت موقعیت، رفتار و ماهیت تپه‌های ماسه‌ای و شناسایی محل‌های برداشت، حمل و رسوبگذاری این لندفرم‌ها به دلیل مشکلات عدیده‌ای که برای محیط زیست انسانی داشته، ضروری است. در این پژوهش مطالعه الگوی گسترش و توسعه تپه‌های ماسه‌ای در سطح ریگ زهک در شرق دشت سیستان در دو بخش انجام شده است؛ در بخش اول به‌منظور بررسی تغییرات محدوده تپه‌های ماسه‌ای از دو تصویر ماهواره‌ای سری Landsat-۷ مربوط به سال ۲۰۰۱ (ETM) و Landsat ۸ مربوط به سال ۲۰۱۹ و برای بررسی روند تغییرات و جابه‌جاییها از تصاویر گوگل‌ارث منطقه مربوط به سال‌های اخیر (۲۰۰۶، ۲۰۱۸) استفاده شد؛ در بخش دوم برای آگاهی از وضعیت بادهای فعال و الگوی حرکت آنها، داده‌های ایستگاه بادسنجی ارزیابی شد. نتیجه بررسی تپه‌ها در بخش‌های مختلف سطح ریگ نشان‌دهنده جابه‌جایی با روند شمال غربی- جنوب شرقی است. این نتیجه با نتایج تحلیل داده‌های جهت الگوی باد همخوانی و مطابقت داشته است؛ اما میانگین مقدار جابه‌جایی ۵۳/۱ متر در سال برای بازه زمانی ۱۲ساله (۲۰۰۶ تا ۲۰۱۸) با نتایج داده‌های ایستگاه بادسنجی زابل که مقدار حمل ماسه را بیش از ۳۰۰ تن در متر برای یک سال نشان می‌دهد و بررسی روند تغییرات سرعت باد در این ایستگاه همخوانی نداشته است. این موضوع نشان‌دهنده این واقعیت است که حداکثر این مقدار حاصل‌شده به پیش از تثبیت تپه‌های ماسه‌ای فعال مربوط بوده است؛ علاوه بر این ماسه‌های روان در سطح زمین و مستقل از تپه‌های ماسه‌ای حرکت میکنند که با تصاویر قابل اندازه‌گیری نیستند.

کلمات کلیدی:

تپه‌های ماسه‌ای، سنجش از دور، داده‌های باد، فرسایش بادی، ریگ زهک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1199489>

