

عنوان مقاله:

بررسی کارایی مدل های EPM و MPSIAC در تعیین وضعیت فرسایش حوزه آبخیز شهریاری

محل انتشار:

مجله تحلیل فضایی مخاطرات محیطی، دوره 7، شماره 3 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

رضا بیات - Education and extension Organization

محمود عرب خدری - Education and extension Organization

نجمه بهنام

زهرا گرامی

خلاصه مقاله:

اطلاعات محدودی از دقت نقشه‌ی فرسایش آبی به‌عنوان یکی از عوامل مهم تهدیدکننده منابع خاک وجود دارد. به این منظور، ارزیابی صحت و نحوه پراکنش طبقات فرسایش حاصل از مدل‌های EPM و MPSIAC در مقایسه با مدل BLM به‌عنوان مقادیر واقعیت زمینی در حوزه آبخیز شهریاری در این پژوهش انجام شد. ابتدا آمار و اطلاعات موردنیاز مدل‌های EPM، MPSIAC و BLM برای دستیابی به وضعیت فرسایش حوضه جمع‌آوری و به کمک نرم‌افزار Arc/GIS ۹.۳ نقشه‌های طبقات فرسایش تهیه و با نقشه واقعیت زمینی تلاقی داده شدند. همچنین یک نقشه نقطه‌ای حاوی ۱۴۰۰ نقطه تصادفی برای نمونه‌برداری از نقشه‌های حاصل از مدل‌ها تهیه و بر اساس این نقشه، میزان هر یک از شاخص‌های آماری، CD، NSE، MBE، MAE، RMSE، RRMSE و MSE محاسبه شد. برای بررسی دقت و صحت مکانی نقشه‌های طبقات فرسایش حاصل از مدل‌ها ماتریس خطا و ضریب توافق کاپا، صحت کلی، صحت تولیدکننده و صحت کاربر تهیه شد. نتایج فرسایش حاصل از مدل‌ها نشان داد که میانگین شدت فرسایش در مدل ۵۸۹، MPSIAC و در مدل ۲۸۷، EPM مترمکعب بر کیلومتر مربع در سال برآورد شد که وضعیت فرسایش حوضه با کمک مدل MPSIAC، زیاد و مدل EPM، شرایط متوسطی را برآورد شده است. بررسی شاخص‌های آماری فوق‌الذکر نشان می‌دهد که میزان تطابق طبقات فرسایش مدل MPSIAC با خروجی BLM (به‌عنوان نقشه واقعیت زمینی) بیشتر از مدل EPM است. همچنین نتایج ارزیابی صحت مدل‌های MPSIAC و EPM نیز نشان داد که مقدار ضریب کاپا در مدل MPSIAC بیشتر از مدل EPM است.

کلمات کلیدی:

Kappa coefficient, Accuracy of erosion classes, erosion, BLM, Shahriari, Spatial accuracy, MPSIAC, ضریب کاپا, دقت طبقات فرسایش, BLM, شهریاری, دقت مکانی, MPSIAC.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1153725>

