

عنوان مقاله:

ارزیابی و پهنه بندی خطر فرسایش آبکندی با استفاده از روش های آماری دو متغیره (مطالعه ی موردی: حوضه نمارستاق)

محل انتشار:

فصلنامه مخاطرات محیط طبیعی، دوره 8، شماره 19 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

عیسی جوکار سرهنگی - دانشیار گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه مازندران

نیلوفر خلخالی - کارشناس ارشد هیدروژئومورفولوژی، دانشگاه مازندران

خلاصه مقاله:

یکی از اشکال مهم و پیشرفته فرسایش آبی که در مناطق مختلف سبب تخریب اراضی و تولید رسوب شده و خسارت های مالی زیادی وارد می کند، فرسایش آبکندی است. حوضه نمارستاق به عنوان یکی از زیرحوضه های رودخانه هراز در معرض خطر گسترش این شکل فرسایشی قرار دارد که برای کنترل آن لازم است حساسیت منطقه با بهره گیری از روش های مناسب تعیین شود. برای این منظور نخست 133 آبکند در منطقه با استفاده از تصویر گوگل ارث، عکس های هوایی و بازدیدهای میدانی شناسایی و نقشه پراکنش آن تهیه شد. از این تعداد 99 آبکند برای مدل سازی و 34 آبکند برای ارزیابی استفاده شد. همچنین لایه های عوامل اصلی موثر شامل جنس زمین، ارتفاع، شیب، جهت دامنه و پوشش گیاهی و کاربری اراضی در محیط ArcGIS تهیه گردید. در مرحله بعد، طول و تراکم آبکندها در هر طبقه از عوامل، با همپوشانی لایه های یادشده محاسبه و نقشه پهنه بندی خطر فرسایش آبکندی در منطقه با استفاده از روش های آماری دو متغیره نسبت فراوانی و ارزش اطلاعات تهیه شد. نتایج نشان داد که سازند شمشک با سنگ بستر شیل، ماسه سنگ، سیلت سنگ و رس سنگ، طبقه ارتفاعی 1000-1200 متر، شیب 40-50 درصد، جهت دامنه ی جنوبی و پوشش مراتع ضعیف بیشترین حساسیت را نسبت به فرسایش آبکندی داشته و تلفات خاک در آنها بیشتر است. ارزیابی روش های آماری با استفاده از رابطه احتمال تجربی نشان داد که روش ارزش اطلاعات برای پهنه بندی خطر در منطقه مناسب تر است.

کلمات کلیدی:

فرسایش آبکندی، پهنه بندی خطر، ارزش اطلاعات، نمارستاق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/871581>

