

عنوان مقاله:

تحلیل مکانی خطر زمین لغزش با تاکید بر عوامل ژئومورفولوژیک با استفاده از مدل جنگل تصادفی (مطالعه موردی: شهرستان لارستان در استان فارس)

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیای طبیعی، دوره 14، شماره 51 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسنده:

محمد ابراهیم عیسی - استادیار گروه جغرافیا، واحد لارستان، دانشگاه آزاد اسلامی، لارستان، ایران

خلاصه مقاله:

p

>

"dir="RTL">

توجه به توانایی تکنیک های داده کاوی، کاربرد آن ها در رشته های علوم زمین گسترش فراوانی داشته است. هدف از پژوهش حاضر پهنه بندی حساسیت زمین لغزش با استفاده از الگوریتم جنگل تصادفی، در شهرستان لارستان، استان فارس است. جنگل های تصادفی یک نوع مدرن از درخت - پایه هستند که شامل انبوهی از درخت های کلاس بندی و رگرسیونی می باشند. الگوریتم جنگل تصادفی مبتنی بر دسته ای از درخت های تصمیم است و در حال حاضر یکی از بهترین الگوریتم های یادگیری است. برای انجام پژوهش حاضر لایه های اطلاعاتی درجه شیب، جهت شیب، ارتفاع از سطح دریا، شکل شیب، فاصله از گسل، فاصله از آبراهه، فاصله از جاده، بارندگی، لیتولوژی و کاربری اراضی به عنوان عوامل موثر بر وقوع زمین لغزش شناسایی و نقشه های آن در نرم افزار

رقومی

ArcGIS10/2

و تهیه شدند. سپس با استفاده از الگوریتم جنگل تصادفی، ارتباط بین عوامل موثر و موقعیت زمین لغزش ها و وزن هر یک از آن ها در نرم

آماري

R	محاسبه	و	در	نهایت	جهت	تهیه	نقشه	حساسیت	زمین
لغزش	منطقه	مورد	مطالعه	به	محیط GIS	منتقل گردید.	نتایج ارزیابی دقت روش پهنه بندی با استفاده از منحنی تشخیص عملکرد نسبی و ۳۰ درصد نقاط لغزشی استفاده نشده در فرآیند مدل سازی، بیانگر دقت عالی مدل جنگل تصادفی با سطح زیر منحنی ۸/۹۸ درصد است. توصیه اجرایی جهت کاهش خطر پایدارسازی مناطق ناپایدار و دوری جستن از این مناطق است؛ و هرگونه برنامه ریزی در توسعه آتی عناصر کالبدی زیرساختی شهری باید با توجه به احتمال سانه زمین لغزش صورت گیرد.		

کلمات کلیدی:

الگوریتم جنگل تصادفی، لارستان، زمین لغزش، منحنی راک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1236025>



