

عنوان مقاله:

تهیه ی نقشه ی حساسیت زمین لغزش با استفاده از ترکیب روش نسبت فراوانی و تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی شهری چشم انداز زاگرس، دوره 9، شماره 34 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

سید وحید رضوی ترمه - دانشجوی کارشناسی ارشد سیستم اطلاعات مکانی- دانشکده ی مهندسی نقشه برداری - دانشگاه صنعتی
خواجه نصیرالدین طوسی

کریم سلیمانی - استادیار گروه سنجش از دور و سیستم اطلاعات مکانی، دانشکده علوم محیطی، دانشگاه آبان هراز

فاطمه علی دادگان فرد - دانشجوی کارشناسی ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات مکانی، دانشکده علوم محیطی، دانشگاه آبان هراز

خلاصه مقاله:

هدف از تحقیق حاضر تهیه ی نقشه ی حساسیت زمین لغزش با استفاده از ترکیب روش نسبت فراوانی و تحلیل سلسله مراتبی در استان لرستان است. در روش ترکیبی به جای استفاده از نظر کارشناسان در وزن دهی به معیارها در روش تحلیل سلسله مراتبی از وزن های به دست آمده در روش نسبت فراوانی به عنوان ورودی در روش تحلیل سلسله مراتبی استفاده می گردد. به این منظور با استفاده از نقاط لغزشی بانک اطلاعات زمین لغزش کشور (۱۷۶ نقطه لغزشی) نقشه پراکنش زمین لغزش های منطقه تهیه گردید. لایه های اطلاعاتی درجه شیب، جهت شیب، فاصله از گسل، فاصله از رودخانه، فاصله از جاده، طبقه ارتفاعی، بارندگی، کاربری اراضی و لیتولوژی به عنوان عوامل موثر بر زمین لغزش شناسایی و نقشه های مذکور در محیط GIS آماده گردیدند. ارزیابی مدل مذکور با استفاده از منحنی تشخیص عملکرد نسبی (ROC) و ۳۰ درصد نقاط لغزشی (۵۳ لغزش) صورت گرفت. نتایج ارزیابی نشان داد که دقت مدل تهیه شده با استفاده از مدل نسبت فراوانی ۷۴ درصد و دقت مدل ترکیبی نسبت فراوانی با تحلیل سلسله مراتبی ۸۰ درصد برآورد گردید. نتایج ارزیابی نشان دهنده ی دقت خوب برای مدل نسبت فراوانی و دقت خیلی خوب برای مدل ترکیبی می باشد.

کلمات کلیدی:

زمین لغزش، روش نسبت فراوانی، روش تحلیل سلسله مراتبی، سیستم اطلاعات مکانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1495887>

