

عنوان مقاله:

پهنه بندی خطر زمین لغزش با استفاده از فرایند سلسله مراتبی (AHP) فازی (مطالعه موردی: منطقه مسکن مهر کیان شهرستان سقز)

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس بین المللی کشاورزی، محیط زیست، توسعه شهری و روستایی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

داود مختاری - استاد گروه ژئومورفولوژی، دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

فاطمه رحمتی - دانشجوی دکتری رشته ژئومورفولوژی، دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

سیبکه روحانی زاده - دانشجوی دکتری رشته ژئومورفولوژی، دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

زمین لغزش ها پدیده های ژئومورفولوژیکی هستند که در اکثر مناطق احتمال رخداد آنها وجود دارد؛ اما این پدیده ها تابع شرایط خاصی هستند که در محیط های کوهستانی و دامنه ها امکان رخداد آنها بیشتر است. در این تحقیق بخشی از محدوده شمالغربی شهر سقز به عنوان جاقل که مسکن مهر فاز ۱ و ۲ کیان (جاقل) در آن احداث شده مورد مطالعه قرار گرفت. هدف از تحقیق حاضر، اولویت بندی عوامل موثر بر زمین لغزش با استفاده از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی AHP در محیط نرم-افزار GIS و تهیه نقشه پهنه بندی زمین لغزش در پروژه مسکن مهر کیان (جاقل) شهرستان سقز استان کردستان است. تحقیق حاضر با استفاده از مشاهدات میدانی و روش تحلیل فرایند سلسله مراتبی AHP با منطق فازی و استفاده از ۱۰ کارشناسان ماهر و تهیه پرسشنامه، صورت گرفته است. در این پژوهش از داده های بارش، نقشه زمین شناسی ۱:۱۰۰,۰۰۰، فایل DEM با قدرت تفکیک ۵ / ۱۲ متری و تهیه سایر نقشه های لازم و همچنین استفاده از نقشه های گوگل در نرم افزار SaS planet به جابجکس هوایی استفاده شد. معیارهای ۹ گانه مورد مطالعه در این تحقیق با میزان تاثیرات به دست آمده در نرم افزار Expert choice به ترتیب بیشترین تا کمترین تاثیر: لیتولوژی= ۲۴۷ / ۰، ساختمان زمین= ۲۱۹ / ۰، فاصله از گسل= ۱۴۶ / ۰، کاربری اراضی= ۱۰۷ / ۰، بارش= ۰۸۹ / ۰، درجه شیب= ۰۸۴ / ۰، جهت شیب= ۰۴۱ / ۰، فاصله از آبراهه= ۰۳۷ / ۰ و فاصله از جاده= ۰۲۹ / ۰ است. پس از تلفیق لایه های تهیه شده با اعمال وزن های به دست آمده در فرایند تحلیل سلسله مراتبی، نقشه پهنه بندیمحدوده در ۵ کلاس بی خطر، کم خطر، با خطر متوسط، پرخطر و خطر زیاد تهیه گردید که نشان داد ناحیه شمالی و منطقه گودبرداری مسکن مهر و همچنین ناحیه جنوب غربی دارای استعداد زمین لغزش خطر متوسط تا خطر زیاد هستند و ناحیه بایر مرکزی متمایل به شرق جزء منطقه کم خطر پهنه بندی گردید.

کلمات کلیدی:

زمین لغزش، مخاطره کاتاستروفیک، سقزمسکن مهر کیان (جاقل)، منطق فازی، مدل AHP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1692367>

