

## عنوان مقاله:

شبیهسازی احتمال وقوع لغزش در حوضه آبخیز جوانرود با مدل تحلیل سلسله مراتبی (AHP) با تاکید بر ویژگیهای مورفولوژی

## محل انتشار:

مجله جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، دوره 22، شماره 4 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

## نویسندگان:

زهرا رحیمزاده

محمود علایطالقانی

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی فرآیندها (AHP) مبادرت به پهنه بندی خطر لغزش (به مفهوم عام) در حوضه آبخیز جوانرود واقع در شمال غرب زاگرس چین خورده (در محدوده استان کرمانشاه) شده است. برای این منظور ۳۱ نقطه لغزشی در سطح حوضه مورد مطالعه از طریق پیمایش زمینی شناسایی شد و با انتقال آنها بر روی نقشه پایه، لایه پراکنش نقاط لغزشی حوضه تهیه گردید. سپس با توجه به این نقشه و تحقیقات صورت گرفته، ۷ عامل تاثیر گذار بر حرکت های توده ای منطقه مورد مطالعه انتخاب و آنگاه به منظور مقایسه زوجی در جدول ماتریس، بر اساس میزان ارجحیت (سلسله مراتب) در وقوع پدیده مورد نظر ردهبندی گردیدند. این لایهها شامل لیتولوژی، شیب، فاصله از زهکش، فاصله از جاده، فاصله از روستا، جهتگیری دامنه، کاربری اراضی بوده اند که در تهیه آنها از نقشه های توپوگرافی ۱/۲۵۰۰۰ زمین شناسی ۱/۱۰۰۰۰، تصویر ماهواره ای ETM استفاده شده است. در مرحله آخر به کمک نرم افزار ArcGIS عملیات وزن دهی و همپوشانی از لایه های انتخابی صورت گرفت و با توجه به ضرایب حاصل، نقشه پهنه بندی خطر زمین لغزش در ۴ پهنه خطر کم، خطر متوسط، خطر زیاد و خطر خیلی زیاد به دست آمد. مقدار عددی ضریب نهایی از جمع اعداد حاصل از ضرب وزن هر معیار در شاخص آن در هر نقطه بین صفر تا ۱۰۰ تعریف گردید که در آن هر چه ضریب حاصله به سمت ۱۰۰ میل کرده باشد نشان دهنده پر خطر بودن وقوع زمین لغزش است و هر چه این ضریب به صفر نزدیک تر شده باشد نشاندهنده کم خطر و یا نهایتاً بی خطر بودن وقوع آن است. نتایج مشخص کرده است که ۵۸ درصد از سطح حوضه جوانرود از نظر وقوع لغزش جزو منطقه بسیار پر خطر و پر خطر است. این مناطق منطبق بر گسترش سازندهای گورپی و رادیولاریتی است که شرایط اقلیمی نیمه مرطوب سرد حاکم بر منطقه باعث تشکیل قشر ضخیمی از مواد رگولیتی و خاک بر سطح آنها شده است. شکل این عوارض به صورت تپه ماهورهای مدور با شیب کمتر از ۱۶ درصد است اما هنگامی که پای آنها توسط زهکشها و یا احداث جاده زیربری شود، جابجائی ناگهانی مواد هوازده بر سطح آنها در قالب لغزش اجتناب ناپذیر خواهد بود که به کمک مدل AHP نیز این نتایج حاصل شده است.

## کلمات کلیدی:

جوانرود، مدل AHP، لغزش، سلسله مراتب فرآیندها

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1199931>

