

عنوان مقاله:

پهنه بندی و ارزیابی پتانسیل وقوع زمین لغزش در حوضه آبریز کندیرق چای با استفاده از مدل ANP

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، دوره 21، شماره 62 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

عقیل مددی - *Associated professor of Geomorphology, university of Mohaghegh Ardabili*

ابراهیم بهشتی جاوید - *Phd of geomorphology, University of Mohaghegh Ardabili*

نازفر آقازاده - *Phd student of geomorphology, University of Mohaghegh Ardabili*

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر با افزایش خسارات ناشی از وقوع زمین لغزش، بشر در صدد کاهش زیان های آن برآمده است. بنابراین، با شناسایی مناطق مستعد زمین لغزش و رتبه بندی آنها می توان تا حدودی از خطرات ناشی از رخداد این پدیده جلوگیری نمود. هدف این پژوهش شناسایی عوامل موثر در وقوع زمین لغزش حوضه کندیرق چای و پهنه بندی این حوضه به لحاظ خطر رخداد زمین لغزش با استفاده از روش های فرایند تحلیل شبکه می باشد. در این راستا با توجه به مرفومتری حوضه و نیز نتایج پژوهش های گذشته، ۱۰ عامل موثر در رخداد زمین لغزش های حوضه آبریز کندیرق چای شامل لیتولوژی، کاربری اراضی، بارش، شیب، جهت شیب، فاصله از جاده، فاصله از گسل و فاصله از آبراهه، شاخص قدرت آبراهه (SPI) و شاخص حمل رسوب (STI)، شناسایی و مورد استفاده قرار گرفتند. در ادامه جهت امتیازدهی به عوامل و معیارها و طبقه بندی آنها از روش فرایند تحلیل شبکه ای ANP استفاده شده است. بدین صورت که برای مقایسه و رتبه بندی پارامترها از فرایند تحلیل شبکه ای (ANP) استفاده شده است. نقشه نهایی نشان داد که حوضه از نظر زمین لغزش دارای ۴ کلاس می باشد. نتایج نشان می دهد که پهنه های با خطر کم و پهنه هایی با خطر زیاد دارای کمترین مساحت در سطح حوضه کندیرق چای هستند. از طرف دیگر پهنه های با خطر متوسط و خطر خیلی زیاد بیشترین مساحت حوضه را به خود اختصاص داده اند. تطبیق سطوح لغزش یافته و پهنه های مواجه با خطر نشان می دهد که مناطقی که در رده خطر خیلی زیاد و متوسط قرار دارند دارای بیشترین مساحت از سطوح لغزشی هستند. به طوریکه پهنه با خطر خیلی زیاد ۳۵ درصد (۷۹ کیلومتر مربع) و پهنه با خطر زیاد ۶/۳۲ درصد (۷۲ کیلومتر مربع) از زمین لغزش ها را به خود اختصاص داده اند. به عبارت دیگر بیش از ۷۷ درصد زمین لغزش ها با پهنه های خطر خیلی زیاد و متوسط مطابقت دارند. همچنین عوامل سنگ شناسی، شیب و فاصله از آبراهه بیشترین تاثیر را در وقوع زمین لغزش داشته اند. جهت انجام این کار از فرایند تحلیل شبکه ANP استفاده خواهد شد.

کلمات کلیدی:

landslide, Candrigh Chay, basin, ANP, زمین لغزش, حوضه آبریز, کندیرق چای, ANP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1230328>

