



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر  
فصلنامه‌ی علمی- پژوهشی فضای جغرافیایی

سال دوازدهم، شماره‌ی 39  
پاییز 1391، صفحات 35-17

شهرام روستایی<sup>1</sup>  
راحله علیزاده<sup>2</sup>

## پهنه‌بندی خطر زمین لغزش در حوضه صوفی‌چای (مراغه) با استفاده از روش آنالگان

تاریخ دریافت مقاله: 1389/7/02 تاریخ پذیرش مقاله: 1390/05/27

### چکیده

حوضه آبریز صوفی‌چای به مساحت 310 کیلومتر مربع در جنوب استان آذربایجان شرقی و شمال شهر مراغه قرار دارد. انتخاب این منطقه برای مطالعه، به علت وقوع زمین لغزش‌های زیادی است که همه ساله در آن اتفاق می‌افتد و خسارات زیادی به سکونتگاه‌ها، جاده‌ها و زمین‌های زراعی می‌رساند و در نهایت سبب پرشدن مخزن سد علویان از رسوبات می‌شود. در تحقیق حاضر با استفاده از GIS برای هر یک از پارامترهای تأثیرگذار در زمین لغزش از قبیل ساختار زمین شناسی، لیتولوژی، ارتفاع نسبی، زاویه شیب، کاربری اراضی و آب‌های زیرزمینی، نقشه تهیه شده است و در آخر از تلفیق نقشه‌های عامل، نقشه پهنه‌بندی نهایی تهیه شده است با جمع‌بندی امتیازهای هر واحد، وضعیت پایداری آن مشخص گردیده است. با انطباق نقشه لیتولوژی و نقشه ناپایداری دامنه‌ای کنونی ملاحظه می‌شود که عمده‌ترین زمین لغزش‌ها در آبرفت‌های کواترنری و محل تلاقی آندزیت و مواد رسی، لاهارهای پامیسی و رسوبات تخریبی به وقوع می‌پیوندد. در نهایت کل منطقه از نظر خطر ناپایداری به 5 گروه خطر بسیار زیاد، خطر زیاد، خطر متوسط، خطر کم و بدون خطر پهنه‌بندی شده و نقشه‌های مربوطه تهیه گردیده است. بر اساس نقشه پهنه‌بندی خطر، فقط 19 درصد منطقه در محدوده منطقه بدون خطر قرار دارد و بقیه بر حسب شرایطی در محدوده خطر متوسط تا خیلی زیاد قرار دارند.

Email: [roostaei@tabrizu.ac.ir](mailto:roostaei@tabrizu.ac.ir)

1- دانشیار گروه جغرافیای طبیعی، دانشگاه تبریز.  
2- کارشناس ارشد ژئومورفولوژی، سازمان نقشه‌برداری کشور.

کلید واژه‌ها: زمین لغزش، پهنه بندی، حوضه صوفی چای، نقشه‌های عامل، روش آنبالاگان.