



بررسی تأثیر سازندهای زمین‌شناسی در ناپایداری دامنه‌های حوضه‌ی آبریز بابلرود

علی ارومی‌ای^{۱*}، مریم فتاحی^۲ و مهرداد صفایی^۲

(۱) گروه زمین‌شناسی، دانشکده‌ی علوم پایه، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

(۲) مرکز تحقیقات آب و خاک مازندران، دفتر ساری

* عهده‌دار مکاتبات

چکیده

حوضه‌ی آبریز بابلرود، یکی از حوضه‌های آبریز اصلی استان مازندران، آب‌های دامنه‌های شمالی رشته کوه‌های البرز را زهکشی و به دریای خزر هدایت می‌کند. با توجه به تراکم مراکز جمعیتی و وجود طرح‌های عمرانی بزرگ مانند سدهای البرز و شیاده و مسیرهای ارتباطی اصلی و روستایی در منطقه، اهمیت مطالعه‌ی حرکات دامنه‌ای ضرورت پیدا می‌کند. با شناخت مناطق مستعد زمین لغزش و تنوع آن می‌توان روش‌های مناسب جهت کاهش خطرات احتمالی و بهسازی شرایط زمین را مورد استفاده قرار داد.

هرچند عوامل متعددی در ایجاد حرکات دامنه‌ای تأثیر گذارند، ولی در این تحقیق تأثیر جنس سنگ و نوع سازند در عملکرد زمین لغزش‌ها بررسی شدند. در این خصوص ضمن شناسایی زمین لغزش‌های رخ داده در منطقه، موقعیت آن‌ها در نقشه‌ی زمین‌شناسی ثبت، و ارتباط آن‌ها با سازندهای زمین‌شناسی مطالعه گردید. مناطق و واحدهای سنگی مستعد به وقوع زمین لغزش با در نظر گرفتن تراکم سطحی زمین لغزش‌ها و درصد فراوانی آن‌ها در هر واحد زمین‌شناسی و با بهره‌گیری از نرم‌افزار Arc GIS 9 به ترتیب اهمیت مشخص شدند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که نهشته‌های نئوژن بیشترین تراکم نسبی و از نظر تعداد سازند شمشک بیشترین درصد فراوانی زمین لغزش را دارند. سازندهای آهکی دلیچای، لار و الیکا مقاومترین واحدهای سنگی در مقابل انواع حرکات دامنه‌ای می‌باشند. همچنین می‌توان چنین بیان داشت با توجه به بالا بودن میزان بارندگی سالانه در منطقه، هرچه درصد فراوانی کانی‌های رسی در یک واحد سنگ‌شناسی بیشتر باشند استعداد آن واحد برای زمین لغزش بیشتر می‌شود. ضخامت پوشش خاکی، شیب دامنه و درصد رطوبت نیز در گسترش و تنوع حرکات دامنه‌ای منطقه مؤثر بوده‌اند.

واژه‌های کلیدی: حوضه‌ی آبریز بابلرود، زمین لغزش، مازندران، ناپایداری دامنه‌ها

Investigation the effect of geological formations on slope instabilities of Babolrood Watershed

A. Uromeihy^{1*}, M. Fattahi² & M. Safaie²

1) Department of Geology, Tarbiat Modares University, Tehran

2) Soil and Water Research Center, Sari, Mazandaran Province

* Correspondence Author

Abstract

Landslides are among the most costly and damaging natural hazards in mountainous regions of Babolrood Watershed. The watershed is one of the major water basins in Mazandaran Province in which drain the water