



علیرضا ایلدرمی^۱

بررسی علل تشکیل و وقوع جریان واریزه‌ای در دامنه‌های شمالی الوند همدان

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۰۷/۲۹ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۰۴/۰۷

چکیده

جریان واریزه‌ای یکی از مهم‌ترین فرایندهای دامنه‌ای در جابجایی مواد به شمار می‌آید که موجب شکل‌زایی و افزایش بار رسوبی رودخانه‌ها می‌شود. به منظور بررسی جریان واریزه‌ها، دامنه‌های شمالی الوند واقع در ۱۵ کیلومتری شهر همدان مشخص و با استفاده از عکس‌های هوایی و نقشه‌های توپوگرافی ۱:۵۰/۰۰۰ و ۱:۲۵۰۰۰ و با استفاده از نرم افزار ArcGis 9 تعداد ۴۴ نمونه از جریان واریزه‌ای به طور تصادفی انتخاب و مشخصات مورفومتری آنها از قبیل طول بخش معبر، ارتفاع جریان، عمق بخش معبر، عرض مخروط، شیب و ارتفاع با عملیات میدانی و نقشه برداری محاسبه و معین شد. با استفاده از نرم افزار spss و Excel همبستگی آماری بین مشخصات مورفومتری مانند عمق بخش معبر و شیب و یا محاسبه حجم واریزه‌ها مدلی جهت بر آورد عمق سایش و تخریب مواد دامنه‌ای ارائه گردید. نتایج حاصله از بررسی‌ها نشان داد که در بین عوامل موثر در تشکیل جریان واریزه‌ای در دامنه‌های شمالی الوند، ارتفاع و شیب بیشترین نقش را دارا می‌باشند. اما تمرکز واریزه‌ها بویژه از لحاظ تعداد، فراوانی و گستردگی در ارتفاع بین ۲۷۰۰ تا ۳۰۰۰ متری بیانگر نقش لیتولوژی، تکتونیک، نیواسیون همراه با سیستم شکل‌زایی و فرسایشی جنب یخچالی در تشکیل و توسعه واریزه‌های منطقه نیز است. به علاوه نتایج حاصله از بررسی نقش بارندگی بر اساس معادله کاین، بلیجنبرگ نشان داد،

بارندگی‌های به وقوع پیوسته حدوداً ۱۵ الی ۱۰۵ دقیقه‌ای در برخی سال‌ها موجب حرکت واریزه‌ها بر روی دامنه‌ها و ورود آن به رودخانه‌ها و افزایش باررسوبی و تخریب دامنه‌ها شده است.

کلید واژه‌ها: جریان واریزه‌ای، فرایند دامنه‌ای، مدل سازی، ارتفاع، شیب.