

## بررسی تاثیرات نوع استفاده از اراضی و توپوگرافی بر فرسایش پذیری خاکهای منطقه لردهگان

حمیدرضا کریمزاده، احمد جلالیان و محمد علی حاج عباسی \*

**چکیده:** برای انجام مطالعات فرسایش پذیری خاکها از نمودگراف ویشمایر و همکاران (۱۹۷۱) و نمودگراف فاستر و همکاران (۱۹۸۱)، معادله روزول و همکاران (۱۹۸۸) و معادلات ویشمایر و اسمیت (۱۹۷۸) و تصحیح آن در خاکهای سنگریزه‌دار توسط معادله اداره حفاظت خاک آمریکا (۱۹۸۰) استفاده شد. مقادیر فاکتور فرسایش پذیری خاکها "K" در ردیف اراضی - آبی به ترتیب در خاکهای اراضی پست با پوشش مرتعی مرغ (۰/۰۶۷ فوت - مگاژول x  $10^6$  هکتار x ساعت)، کوه با پوشش جنگلی بلوط غرب (۰/۲۴۵، ۰/۰۳۵)، و اریزه‌های آبرفتی (۰/۳۹۳، ۰/۳۴۱)، پشته‌تپه کوه با پوشش مرتعی خارکوتاه (۰/۲۸۱، ۰/۰۵۳)، دشت دامنه‌ای (۰/۳۹۳، ۰/۰۵۶)، اراضی پست با پوشش مرتعی بروموس (۰/۲۴۸، ۰/۰۷) و کوه گچی و نمکی (۰/۴۵۸، ۰/۰۷۹) زیاد می‌شود. کمترین مقدار K به علت افزایش چشمگیر مواد آلی در افق سطحی (۱۱/۷۹ درصد) و تاثیر آن در پایداری خاکدانه‌ها و نوع کانیهای رسی (از جمله ایلیت) و تاثیر آن بر قدرت برشی خاک است و بیشترین مقدار K به جهت مواد متشکله گچی و نمکی از جمله مقدار گچ (۱۰/۸۱ درصد)، تاثیر زیاد سدیم و رس اسمکتیت موجود در تحت‌الارض است که سبب کاهش نیروی برشی خاک می‌شود. افزایش مقدار K از اراضی جنگلی به سمت اراضی مرتعی به دلیل تاثیر راستای شیب در نوع و تراکم پوشش گیاهی، مقدار مواد آلی، پایداری خاکدانه‌ها و نتیجتاً نوع خاک تشکیل یافته‌است. نتایج نشان می‌دهد که مقدار K به ترتیب در خاکهای اراضی جنگلی (۰/۲۵، ۰/۰۳۲)، اراضی جنگلی همراه با تحت اشکوب دیم (۰/۰۴، ۰/۰۵) و اراضی جنگل‌تراشی شده و تحت کشت دیم (۰/۴۶، ۰/۰۵۶) زیاد می‌شود. همچنین مطالعات میکرومورفولوژی خاکها نشان می‌دهند که در اراضی جنگلی، ساختمان سطحی خاک دانه‌ای است و مواد آلی به صورت پوششی سطوح خاکدانه‌ها را پوشانده (Organ) و سبب پایداری خاکدانه‌ها و کاهش فاکتور K می‌شود. در اراضی جنگلی همراه با تحت اشکوب دیم ساختمان ماکروسکوپی خاک توده‌ای ولی ساختمان میکروسکوپی خاک با اندکی خردشدگی هنوز حفظ شده‌است، ولی در اراضی جنگل‌تراشی شده ساختمان میکروسکوپی نیز از بین رفته و ماتریکس خاک درشت‌تر همراه با سنگریزه (اسکلتال گرین) است. تغییر در وضعیت نوع استفاده و مدیریت اراضی و همچنین خصوصیات فیزیکوشیمیایی خاکها باعث تغییرات عمده در حساسیت خاکها نسبت به فرسایش شده‌است.

\* - دانشجوی دوره دکتری خاکشناسی، دانشیار، استادیار گروه خاکشناسی

دانشگاه صنعتی اصفهان