

## مطالعه فرسایش خاک در حوزه آبخیز رودخانه قره‌سو (گرگان) و نقش آن در خاکهای منطقه

### قربانعلی روشنی و حسینقلی رفاهی

**چکیده:** به منظور مطالعه فرسایش خاک در حوزه آبخیز قره‌سو (گرگان) و نقش آن در خاکهای منطقه پس از بازدید حوزه‌های مختلف، نواری به عرض ۲ کیلومتر و طول ۲۷ کیلومتر در جهت شمالی - جنوبی انتخاب شده (با توجه به وسعت زیاد حوزه، محدودیت زمان و هزینه زیاد امکان کار روی تمام سطح حوزه میسر نبوده است) برای بالا بردن دقت کار نوار اولیه را در جهت عرضی به دو قسمت مساوی تقسیم کرده و با تقسیم‌بندی طولی نوار به فواصل ۱/۵ کیلومتر تعداد ۲۶ شبکه در کل مسیر تعیین شد. در نقاط وسط هر شبکه پروفیل حفر شده، پروفیلها در دو سیستم آمریکائی (*U.S.D.A.*) و فائو (*F.A.*) رده‌بندی و سپس با استفاده از مدل تصحیح شده *P.S.I.A.C.* درجه رسوبدهی و کلاس فرسایش هر یک از شبکه‌ها تعیین (با دادن امتیاز به فاکتورهای نه گانه مدل مذکور) و نقشه مربوط به آن تهیه شد. با توجه به نتایج به دست آمده از این تحقیق می‌توان چنین استدلال کرد که در شبکه‌های انتهایی جنوبی حوزه به دلیل شیب زیاد محل شبکه‌ها، آب حاصل از ذوب برف و بارندگی، فرصت کافی برای نفوذ در خاک نداشته و بیشتر به صورت هرزآب در آمده، در نتیجه فرسایش بادی ایجاد کرده و دائماً سولوم خاک را محدود می‌کند، خاک در مراحل اولیه تکامل پروفیلی است. در شبکه‌های واقع در داخل جنگل به دلیل وضعیت خاص توپوگرافی (شیب کمتر) و تراکم پوشش نباتی بخش اعظم نزولات آسمانی در خاک نفوذ کرده، فاکتورهای خاکسازای فعال بوده (میزان فرسایش ناچیز است) و خاک در مراحل پیشرفته تکامل پروفیلی است. در شبکه‌های واقع بر روی تپه‌های نسی به دلیل عدم توجه به قابلیت و استعداد اراضی و عملیات غیر صحیح کشاورزی خاک سطحی در معرض فرسایش شدید بوده، در نتیجه سیر تکامل خاک نسبتاً محدود مانده است. در شبکه‌های واقع بر روی دشت آبرفتی (رودخانه‌ای و دامنه‌ای) به دلیل زمان اندکی که از تشکیل خاک در آنها گذشته است (مواد مادری آنها مربوط به دوران چهارم زمین‌شناسی است) فرصت کافی برای آبشویی رس، کربنات‌ها و ..... مهیا نشده لذا خاک در مراحل میانی تکامل خود است. با دقت در نتایج این تحقیق متوجه ارتباط بسیار نزدیک بین کلاس فرسایش و رده‌بندی خاک (در حد تحت گروه بزرگ) شده، با تغییر مرز خاکها (از نظر تحت گروه بزرگ) کلاس فرسایش شبکه‌ها و شاخص فرسایش پذیری هر شبکه (*K*) تغییر می‌یابد.

- کارشناس ارشد واحد حفاظت خاک و آب مرکز تحقیقات کشاورزی گرگان و گنبد،

استاد گروه خاکشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران