

عنوان مقاله:

برآورد فرسایش خاک در حوزه زیارت با استفاده از مدل RUSLE

محل انتشار:

دهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

میثم رضایی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه خاکشناسی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبی

شادی قرقره چی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه خاکشناسی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبی

غلامرضا قانع مطلق - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه خاکشناسی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبی

شمس الله ایوبی - استادیار گروه خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

اثرات منفی فرسایش و پیامدهای ناشی از آن، نه تنها در محل اصلی وقوع آن در حوزه ها و اراضی زراعی به صورت کاهش توان تولیدی و تخریب خصوصیات فیزیکوشیمیایی خاک بروز میکند، بلکه در محل خارج از وقوع آن به صورت انباشت و رسوب مواد فرسایش یافته بر روی اراضی مرغوب کشاورزی، مراتع، منابع ذخیره آب و ... مشهود است. به دلیل پرهزینه و وقت گیر بودن روشهای بدست آوردن فرسایش در روی زمین و نیز آنکه نتایج حاصله مربوط به محدوده کوچک و خاص بوده و تعمیم آن به مناطق بزرگتر با اشکال مواجه است روشهایی جهت برآورد مقدار فرسایش از سطح حوزه های آبخیز ارائه گردیده است. این روشها از روابط ساده تا مدل های پیچیده ای که سعی بر شبیه سازی مکانیزم فرسایش و رسوب را دارند، شامل می شوند که امروزه همه آنها را تحت عنوان مدل های فرسایش و رسوب نام می برند (2). نخستین بار زینگ 1 با توجه به فاکتور توپوگرافی، معادله ای را برای برآورد فرسایش حوزه آبریز پیشنهاد نمود (زینگ، 1940). موسگراف 2 برای اولین بار اثر بارش را در فرآیند فرسایش گنجانده (موسگراف، 1947) که برای برآورد فرسایش ورقه ای و بر پایه نتایج مطالعات صورت گرفته از حدود 40000 رگبار (در ایالات متحده) ارائه شده است. در سال 1947 توسط سازمان تحقیقات کشاورزی ایالات متحده آمریکا برای برآورد میزان فرسایش سطحی معادله (1) ارائه شد (7). این رابطه به USLE موسوم است. (1) $E = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$ روش مذکور با تاکید بر مجموع انرژی بارش برای محاسبه شدت فرسایش سطحی که در برگیرنده فرسایش ورقه ای 4 و شیار 5 است توسعه یافته است. وجود مشکلات و محدودیتهایی باعث شده در سال 1987 این رابطه اصلاح گردد که به RUSLE موسوم است. مدل RUSLE دارای پایه فیزیکی قویتری نسبت به USLE که رابطه ای تجربی است، بوده و برای اراضی غیر زراعی نیز قابل استفاده است. این مدل علاوه بر فرسایش شیار و ورقه ای سایر فرم های فرسایش را در بر می گیرد. از آنجا که پارامترهایی نظیر عامل پوشش، فرسایش پذیری خاک و ... در مقیاس روز و ماهانه نیز تغییر قابل توجه ای دارند. تغییرات زمانی پارامتر های موثر در فرسایش خصوصاً تغییرات فصلی بارش در این مدل در نظر گرفته شده است (1 و 6). در این مطالعه مدل اصلاح شده RUSLE برای حوزه زیارت واقع در ارتفاعات جنوب گرگان با کاربری های متنوع زراعی، مرتعی و جنگلی بطور تواماً، مورد ارزیابی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/23987>



