

پهنه بندی شدت فرسایش و تولید رسوب با استفاده از مدل MPSIAC

در محیط GIS (مطالعه موردی: حوزه چشمه چاهی استان ایلام)

صالح ارخی

(استادیار گروه جنگل و مرتع دانشکده کشاورزی دانشگاه ایلام، تلفن: ۰۳۱۸-۰۴۳-۰۹۱۸،

(Email:saleh۱۴۸@yao.com)

رحیم نظری

(کارشناس محیط زیست پالایشگاه استان ایلام)

چکیده:

برآورد میزان فرسایش و رسوب در حوزه های ابخیز بدون امار رسوب یکی از مسائل اساسی حوزه ها بوده و استفاده از روشهای تجربی را لازم می نماید تا داده های حاصل بتواند مبنایی برای برنامه ریزی های مدیریتی واقع گردد. حوزه ابخیز چشمه چاهی یکی از زیر حوزه های حوزه مانشت و قلازنگ با مساحت ۴۲۱۶ هکتار در استان ایلام میباشد که وقوع انواع فرسایش در آن قابل ملاحظه بوده، لذا برآورد مقدار رسوب و کمی سازی آن بر اساس روابط تجربی جهت طرحهای حفاظت اب و خاک ضروری مینماید. مدل MPSIAC یکی از این روشهای تجربی میباشد که در اکثر حوزه های ابخیز کشور کارایی دارد. در این تحقیق با استفاده از نقشه پایه و سایر اطلاعات و نقشه های موجود و کنترل موقعیت واحدهای کاری بوسیله دستگاه GPS در طبیعت امتیاز ۹ عامل موثر در مدل MPSIAC در هر واحد کاری تعیین و با جمع کردن آنها میزان R (درجه رسوبدهی) در هر واحد کاری و با توجه به نسبت مساحت آنها در کل حوزه بدست آمد و در نهایت با قرار دادن میزان R بدست آمده در رابطه مربوطه میزان رسوب برآورد گردید. نتایج این تحقیق نشان میدهد که ضریب رسوبدهی در این حوزه ۵۹،۱۳ و مقدار رسوب ویژه آن ۳۱۲ مترمکعب در کیلومتر مربع در سال و وزن مواد رسوبی ۱۷۵۳۲ تن در سال می باشد. با توجه به نتایج فرمول مورد بررسی در حوزه مورد مطالعه و مقایسه آن با اعداد جدول مربوط به مدل MPSIAC میتوان اذعان نمود که حوزه ابخیز چشمه چاهی از نظر فرسایش و تولید رسوب در وضعیت متوسط قرار داشته و شدت رسوبدهی آن بین ۵۰-۷۵ میباشد، همچنین مشاهده گردید میزان رسوب برآورد شده در این حوزه در کلاس فرسایشی ۳ و از نظر طبقه بندی کیفی فرسایش در کلاس درجه متوسط قرار داشته و طبق تعریف این کلاس، میتوان گفت که در این حوزه جدا شدن و جابجایی ذرات خاک به میزانی است که اجرای برنامه های حفاظت خاک و اب ضرورت و اولویت داشته و استفاده از اراضی محدودیت زیادی دارد.

**کلمات کلیدی:** فرسایش و رسوب، حوزه ابخیز چشمه چاهی، مدل MPSIAC، سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)