دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر
فصلنامه‌ی علمی- پژوهشی فضای جغرافیای

سال چهاردهم، شماره‌ی ۴۸
زمستان ۱۳۹۳، صفحات ۷۹-۵۷

عطاله کاویان [۱]
راضیه عسگریان [۲]
تاراوش ناطقی [۳]
زینب جعفریان جلودار [٤]
عطا صفری [٥]

ارزیابی کارایی مدل‌های FSM، PSIAC و EPM در برآورد تولید رسوب اراضی مرتعی (مطالعه موردی: حوضه آبخیز سرخ آباد، استان مازندران)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۰۹/۲۲ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۲/۰٦/۱٤

چکیده

در مطالعه حاضر، به منظور بررسی وضعیت فرسایش خاک و تولید رسوب در حوضه آبخیز سرخ آباد استان مازندران، ابتدا به اندازه‌گیری رسوب ویژه مشاهده‌ای از طریق بررسی ابعاد رسوبات تجمع یافته در پشت دو بند سنگ و ملات موجود در خروجی حوضه مذکور پرداخته و سپس با به‌کارگیری مدل‌های FSM، PSIAC و EPM کارایی هر یک از این مدل‌ها در برآورد میزان فرسایش و تولید رسوب منطقه مورد ارزیابی قرار گرفت. طبق نتایج حاصل مقدار رسوب مشاهده‌ای و اندازه‌گیری شده در پشت بندهای موجود در منطقه مورد مطالعه، ۳۹۰/۹۹۷ تن در کیلومترمربع در سال به‌دست آمد که این میزان برای مدل‌های FSM (رابطه ۱۰)، PSIAC و EPM به ترتیب ٦۱۱/٤۱۱، ۲۳۹/۱۵۷ و ۲۸۰/٤۳٦ تن در کیلومترمربع در سال برآورد گردید. هم‌چنین درصد خطای نسبی محاسبه‌شده برای مدل‌های فوق، به ترتیب

۱- دانشیار دانشکده منابع طبیعی ساری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری. E- mail: a.kavian@sanru.ac.ir
۲- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری.
۳- دانش‌آموخته کارشناسی مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری.
٤- دانشیار دانشکده منابع طبیعی ساری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری.
۵- دانشجوی دکتری علوم و مهندسی آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-30]

معادل ۲۲، ۳۶ و ۵۰ درصد بوده است. با توجه به نتایج به‌دست آمده، مدل EPM به دلیل درصد خطای نسبی کم‌تر نسبت به سایر مدل‌های به‌کار رفته، کارایی بهتری در برآورد فرسایش و تولید رسوب در حوضه آبخیز سرخ آباد داشته است.

کلید واژه‌ها: تولید رسوب، بندهای اصلاحی، اراضی مرتعی، حوضه آبخیز سرخ آباد، استان مازندران.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-30]