

عنوان مقاله:

کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی و سنجش از دور در ارزیابی اثرات طرح های آبخیزداری اجرا شده در حوزه آبخیز ریمله شهرستان خرم آباد

محل انتشار:

فصلنامه کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی و سنجش از دور در برنامه ریزی، دوره 12، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ابراهیم کریمی سنگچینی - استادیار، بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان لرستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج و

سید عبدالحسین آرامی - استادیار پژوهش، بخش تحقیقات جنگلها و مراتع، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج و آموزش

ابراهیم یوسفی مبرهن - بخش حفاظت خاک و آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان سمنان. سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، سمنان، ایران.

خلاصه مقاله:

ارزیابی پروژه های اجرا شده آبخیزداری و ارائه دورنمایی از نتایج عملکرد آن ها، اطلاعات مناسبی را برای برنامه ریزی بلندمدت در اختیار مدیران و تصمیم گیران قرار می دهد. امروزه با استفاده از نرم افزارهای توانمند سنجش از دور و سامانه اطلاعات جغرافیایی می توان محاسبات لازم را با دقت و سرعت بیشتری انجام داد. هدف از این تحقیق، ارزیابی اثرات طرح های آبخیزداری اجرا شده در حوزه آبخیز ریمله با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی و سنجش از دور از نظر فرسایش و رسوب و رواناب بوده است. جهت پیش بینی فرسایش قبل از اجرای طرح های آبخیزداری و بعد از اجرای آن ها، از مدل EPM استفاده شد. از روش شماره منحنی انجمن حفاظت خاک آمریکا (SCS) برای محاسبه رواناب قبل از اجرای طرح های مدیریتی آبخیز و بعد از اجرا استفاده شد. ضریب CN برای دو کاربری تهیه شده در سال ۱۳۷۰ و فعلی محاسبه شد. آزمون t زوجی به منظور بررسی تفاوت آماری اختلاف رواناب تولیدی و میزان فرسایش و رسوب قبل و بعد از اجرای طرح های آبخیزداری استفاده شد. میزان فرسایش و رسوب کل سالیانه در شرایط کنونی نسبت به قبل از اجرای طرح های حفاظتی آبخیزداری به ترتیب به طور متوسط حدود ۶۷۹۳ مترمکعب و ۵۷۱۲ تن کاهش یافته اند. مقدار تفاوت حجم رواناب سالیانه بین قبل از اجرای طرح ها و شرایط کنونی به طور متوسط حدود ۱۵۲۵۶ مترمکعب می باشد. نتایج آزمون t زوجی نشان داد که اقدامات حفاظتی آبخیزداری انجام شده در حوضه ریمله توانسته اند اختلاف معنی داری را در کاهش فرسایش و رسوب و رواناب تولیدی را ایجاد کنند و نتیجه گیری کلی اینکه این اقدامات اثر مثبت معنی داری را در کاهش فرسایش و رسوب و رواناب تولیدی داشته اند.

کلمات کلیدی:

مدل EPM، فرسایش و رسوب، رواناب تولیدی، ضریب CN

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1508694>

