

عنوان مقاله:

برآورد کیفی و کمی فرسایش خاک و تولید رسوب حوضه چیخواب (GIS) با استفاده از سامانه های اطلاعات جغرافیایی

محل انتشار:

سومین همایش آبخوانداری (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی اصغر آل شیخ - استادیار دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

علی اکبر نوروزی - عضو هیات علمی مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری

محمد رضا جعفری - کارشناس ارشد GIS

خلاصه مقاله:

از مهمترین ابنیه آبی که به منظور حفظ و بهره برداری از منابع آب مورد استفاده قرار می گیرد سدها هستند. مطالعه مسائل مختلف مربوط به پروژه های سدسازی، حائز اهمیت فراوان است. و نتایج حاصل از آن مطالعات، احتمال موفقیت پروژه را افزایش می دهد. مطالعات فرسایش و رسوب حوضه های آبخیز از جمله آن مسائل است. رسوبات ناشی از فرسایش حوضه ها یاخیز معمولا پس از بارندگیها به رودخانه رسیده و با رسوبات ناشی از فرسایش دیواره و بستر رودخانه همراه می شود و تاسیسات آبی احتمالی درمسیر رودخانه ها را تحت تاثیر قرار داده و عمر مفید مخازن سدها را به مخاطره می اندازد. لذا با توجه به موارد فوق و اینکه درحوضه آبخوان دشت موسیان (چیخواب) در استان ایلان پروژه احداث سد چیخواب بر روی رودخانه چیخواب در دست مطالعه می باشد، در این تحقیق فرسایش و رسوب حوضه از نظر کیفی و کمی با استفاده از روش MPSIAC درمحیط GIS (مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این راستا پس از ورود لایه های اطلاعاتی به محیط GIS و تلفیق این لایه ها، حوضه به 576 واحد رسوبزا تفکیک گردید که 504 واحد آن در بالادست سد واقع شده است. حداقل و حداکثر میزان رسوب تولیدی در این واحدها به ترتیب 1/6 و 27/3 تن در هکتار در سال برآورد گردید. میزان رسوب تولیدی حوضه 505700 تن در سال و میزان بار رسوبی حوضه در محل سد 397200تن در سال معادل 264800 متر مکعب در سال محاسبه گردید. از نظر کلاسهای فرسایشی و شدت رسوبدهی حوضه به چهار کلاس کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد تفکیک و کل حوضه در کلاس فرسایشی زیاد قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

حوضه های آبخیز ، فرسایش خاک ، رسوبدهی ، GIS ، PSIAC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/9637>

