

## عنوان مقاله:

مدیریت حوزه های آبخیز با استفاده از GIS , RS ( مطالعه موردی، حوزه آبخیز سفیدرود )

## محل انتشار:

چهارمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران مدیریت حوزه های آبخیز (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسنده:

گلاره غفاری - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج

## خلاصه مقاله:

خصوصیات مورفومتری حوزه های آبخیز از جمله مهمترین عواملی هستند که در محاسبه بسیاری از پارامتر های هیدرولوژیک، مدیریت حوزه آبخیز و برنامه ریزی های زیست محیطی نقش قابل توجه ای ایفا می نمایند . در حال حاضر این خصوصیات با استفاده از نقشه های توپوگرافی موجود استخراج می گردد که دارای دو مشکل قدیمی بودن و نداشتن دقت کافی در نمایش آبراهه های درجه 1 و 2 می باشند . در این تحقیق سعی گردید ضمن ارائه روشی جدید با استفاده از تکنیک های سیستم اطلاعات جغرافیایی ( GIS و سنجش از دور ) ( RS این اشکالات مرتفع گشته و خصوصیات شبکه زهکشی حوزه بزرگ سفیدرود در استان کردستان با دقت بالا و به صورت اتوماتیک استخراج گردد . بدین منظور در اولین گام از تحقیق رقوم ماهواره ای ( + ) ETM حوزه از سازمان مربوطه خریداری شده و در نرم افزار های RS ای مانند Erdas 8.3.1 و Global Mapper مورد پردازش و رفع نواقص قرار گرفت . در مرحله بعد این رقوم با فرمت مناسب به نرم افزار ArcView وارد گردیده و جهت بالا بردن وضوح، TIN و Grid و سپس مجدداً DEM حوزه تهیه گردید . با نصب اکستنشن HEC-GeoHMS بر روی نرم افزار ArcView و استفاده از قابلیت های این الحاقیه هیدرولوژیکی، شبکه زهکشی و مرز تقسیم آب کل حوزه با دقت بالا استخراج گردید و نهایتاً با تعریف پروژه های جدید برای هر آبراهه اصلی تعداد زیادی از مشخصات حوضه ها و آبراهه ها به صورت کمی استخراج و امکان استخراج خصوصیات مورفومتری تمامی حوضه ها و حتی آبراهه های درجه 1 فراهم گردید . از سوی دیگر با رقوم کردن آبراهه های قابل تشخیص بر روی نقشه های توپوگرافی 1:50000 موجود ، تطابق و یا تفاوت های بین شبکه های زهکشی تهیه شده مورد بررسی قرار گرفت . نتایج نشان داد که با توجه به قابلیت و دقت زیاد تکنیک های به کار رفته، امکان شبیه سازی و استخراج خصوصیات جدید ژئومتری حوضه ها و آبراهه های حوضه با دقت فراوان فراهم گردیده است .

## کلمات کلیدی:

، حوزه های آبخیز، شبکه زهکشی، GIS HEC-GeoHMS

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/45056>

