

عنوان مقاله:

استفاده از مدل برنامه ریزی یکپارچه منابع آب WEAP برای ارزیابی و بررسی منابع آبهای سطحی

محل انتشار:

ماهنامه پایا شهر، دوره 2، شماره 20 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

بهمن فردوسی - دانشجوی دکتری مهندسی عمران، مهندسی و مدیریت منابع آب، واحد جامع شوشتر، ایران

سعید شعبانلو - دانشیار، گروه مهندسی آب، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

خلاصه مقاله:

این تحقیق و تفحص ارائه روشی است که با استفاده از مدل های هیدرولوژی مناطق خطرساز و سیل خیز را در داخل حوضه تعیین نموده و به عبارتی شدت سیل خیزی را در هریک از زیرحوضه ها و یا واحدهای هیدرولوژیکی اولویت بندی نموده است. ابتدا این حوضه را در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) با استفاده از الحاقیه ArchHydro به ۱۴ زیرحوضه تقسیم نموده، سپس خصوصیات فیزیکی حوضه و زیر حوضه ها تماما با استفاده از ArchHydro تعیین شده و با تعیین داده های اقلیمی و کاربری اراضی موردنیاز، شبیه سازی هیدرولوژیکی برای هریک از زیرحوضه ها و کل حوضه از طریق اجرای مدل WEAP انجام شده است. محاسبات حاصل از اجرای مدل نشان می دهد که میزان مشارکت زیرحوضه ها در سیل خروجی حوضه به بزرگی و کوچکی دبی زیرحوضه بستگی ندارد و زیرحوضه هایی که دبی بیشتری دارند لزوما مشارکت بیشتری در سیل خروجی حوضه ندارند. به عبارت دیگر زیرحوضه ها نوعی رفتار غیر خطی از خود بروز داده اند. از این نظر دربین زیرحوضه ها از نظر تاثیر در سیل خروجی حوضه، زیرحوضه A۹ وضعیت بحرانی تری دارد. از طرف دیگر دربین عوامل موثر بر سیل خروجی حوضه در کلیه زیرحوضه ها و زیرحوضه های بحرانی، مهمترین و در عین حال ساده ترین عامل از لحاظ کنترل و تاثیر آن بر سیل خروجی حوضه، عامل R.R.F تشخیص داده شد.

کلمات کلیدی:

اولویت بندی سیل خیزی، مدل WEAP، ArchHydro، R.R.F.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1243098>

