

کاربرد GIS در پهنه‌بندی سیلاب و تعیین حد حریم بستر رودخانه گاماسیاب

مسعود سعیدی^۱، ناصر رفیقی اسکویی^۲، احمد دماوندی نژاد منفرد^۳

چکیده

تحلیل هیدرولیک جریان و تعیین پهنه‌بندی سیلاب به مشخصات هندسی مقطع عرضی رودخانه نیاز دارد. دینامیک جریان به دلیل تغییرات زیاد مقطع عرضی و مشخصات فیزیکی در طول مسیر پیچیدگی خاصی داشته و حل آن نیاز به مدل‌های کامپیوتری دارد. یکی از این مدل‌ها Hec-RAS است. از پارامترهای مورد نیاز این مدل مقاطع عرضی بوده که از داده‌های زمینی و جغرافیایی به دست می‌آید. برداشت اطلاعات از این داده‌ها هزینه‌های نیروی انسانی و خطای اندازه‌گیری را افزایش داده و نیازمند صرف زمان زیادی می‌باشد. نرم افزار Hec-GeoRAS از برنامه جانبی GIS مقطع عرضی رودخانه را از داده‌های زمینی تهیه کرده و به مدل Hec-RAS ارسال می‌کند. در این تحقیق از این نرم‌افزار جهت تهیه مقاطع عرضی و ارسال به Hec-RAS و تحلیل جریان رودخانه گاماسیاب استفاده شده است.

کلمات کلیدی: هیدرولیک، GIS، پهنه‌بندی، دینامیک، مقطع عرضی، گاماسیاب، جغرافیایی

^۱ مدیر عامل شرکت مهندسين مشاور پارس پياب Email: parspeyab@gmail.com

^۲ رئيس هيئت مديره شرکت مهندسين مشاور پارس پياب Email: parspeyab@gmail.com

^۳ کارشناس ارشد آبیاری و زهکشی شرکت مهندسين مشاور پارس پياب Email: ahmaddamavandy@yahoo.com