

نهمین سمینار بین‌المللی مهندسی (رودخانه)

بهمن ماه ۱۳۹۱، اهواز، دانشگاه شهید چمران

## مقایسه چند روش رگرسیونی به منظور پیش‌بینی بار رسوب

سید مرتضی سیدیان

استادیار گروه آبخیزداری دانشگاه گنبد کاووس

معصومه فراستی

استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه رازی کرمانشاه

آرش جاعل

استادیار گروه کشاورزی، دانشگاه پیام نور، جمهوری اسلامی ایران

نادر برهمند

دانشگاه آزاد اسلامی واحد لارستان، گروه مهندسی عمران، لارستان، ایران

### چکیده

تخمین بار رسوب در زمینه‌های مختلفی مانند مهندسی رودخانه، آلودگی آب‌ها، مخازن سدها و ... دارای اهمیت می‌باشد. معمولترین رابطه مورد استفاده یک معادله توانی به نام منحنی سنجی می‌باشد که در بسیاری مواقع بار رسوبی را با اختلاف زیادی تخمین می‌زند. در این تحقیق توانایی سه مدل رگرسیونی جدید برای تخمین بار رسوب در پنج ایستگاه در آمریکا بررسی گردید. نتایج نشان داد دقت مدل‌های رگرسیونی جدید از منحنی سنجی بیشتر است و با خطای کمتری می‌تواند بار رسوب را تخمین بزند. در مرحله صحت‌سنجی به طور تقریبی مقدار خطای بهترین مدل رگرسیونی نصف منحنی سنجی و مقدار ضریب همبستگی آن ۱۰٪ بیشتر است. همچنین مدل‌های رگرسیونی جدید بار رسوبی در زمان سیلابی را نیز بهتر از منحنی سنجی برآورد می‌نمایند. در مجموع می‌توان مدل 9pRM را به عنوان بهترین مدل معرفی نمود.

واژه‌های کلیدی: بار رسوب، مدل رگرسیونی جدید، منحنی سنجی