



## ارزیابی مقدار بارمعلق در مخازن سدها با تفکیک دوره های زمانی خشک و تر (مطالعه موردی سد زاینده رود)

ایمان پدram

دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشگاه شهید باهنر کرمان Email: Pedram\_iman2000@yahoo.com

غلامعباس بارانی

استاد بخش مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان Email: gab@mail.uk.ac.ir

### چکیده

تخمین بار معلق رودخانه به دلیل تاثیر آن در مدیریت منابع آب، می تواند نقش اقتصادی مهمی داشته باشد. روشهای زیادی جهت اندازه گیری بار معلق وجود دارد که معمولا با خطای زیادی همراه است. در این تحقیق با استفاده از روشهای آماری مانند روش USBR و روش متوسط دسته ها با اعمال ضریب FAO و همچنین بدون در نظر گرفتن آن مقدار رسوب در مخزن سد زاینده رود برآورد شده است. در این روشها با استفاده از حجم رسوبات و مقدار دبی اندازه گیری شده در زمانهای مختلف، مقدار بار رسوبی تخمین زده شد و دقت آن نیز با ضریب همبستگی سنجیده شده که به صورت درصد بیان می شود. به منظور بالا بردن دقت کار، آمار با در نظر گرفتن دوره های زمانی خشک و تر و همچنین جدا کردن دبی های پایه و سیلابی مورد بررسی قرار گرفته است. در پایان نتایج بدست آمده از این روشها با هیدروگرافی مخزن که میزان حجم پر شده مخزن را نشان می دهد مقایسه شده و ضریب همبستگی برای روشهای مختلف محاسبه شد. نتایج بیانگر این مطلب است که برآورد رسوب با استفاده از روش متوسط دسته ها و همچنین تفکیک آمار به صورت ماههای خشک و تر بالاترین ضریب همبستگی را دارد.

**واژه های کلیدی:** تفکیک ماههای خشک و تر، بار معلق، روش آماری و روش متوسط دسته ها

### مقدمه

یکی از بهترین روشهای ذخیره نمودن آبهای سطحی، احداث سد در مسیر رودخانهها و ذخیره نمودن آب در پشت آنها می باشد. حال مشکلاتی نیز وجود دارد که سد ها را با تهدید مواجه می کند. مهمترین مشکلی که عمر مفید سد را تهدید می کند رسوبات ورودی به مخزن سد می باشند، بطوریکه عمر مفید یک سد را با توجه به رسوبات ورودی به مخزن آن تخمین می زنند. در این تحقیق رسوبات ورودی به مخزن سد زاینده رود، با استفاده از روشهای هیدرولوژیکی و همچنان با تفکیک آمار نمونه برداری شده، محاسبه شده و با نتایج واقعی مورد مقایسه قرار گرفته است. آمار مورد نظر از ایستگاه قلعه