

## اثر عملیات شاس در مخزن سد سفیدرود بر رودخانه پایین دست

محمد رضا نجفی \*

### چکیده

بهره برداری از مخزن سد سفیدرود در سال ۱۳۴۱ آغاز شده است. پس از گذشت دو دهه ۸۰۰ حدود میلیون متر مکعب از ظرفیت آن در اثر رسوبات ته نشین شده، کاهش یافته که باتوجه به ظرفیت کل مخزن (۱۸۰۰ میلیون متر مکعب) حدود ۴۵ درصد از ظرفیت مفید آن بر اثر رسوبات غیرقابل استفاده است. سازمان آب گیلان برای احیاء ظرفیت مخزن و پیش گیری از روند کاهش ظرفیت از سال ۱۳۵۹ اقدام به انجام عملیات شاس نموده و این عملیات هر سال در فصل غیرآبیاری انجام می شود. در تحقیق حاضر اثر عملیات شاس برای رسوب زدایی از مخزن، بر رودخانه پایین دست مطالعه شده است. برای انجام این مطالعه از مدل HEC-6 استفاده شد. نتایج نشان می دهد که دبی جریان در طول مدت عملیات شاس برای انتقال سیلت و ماسه کافی نیست و در نتیجه این رسوبات در قطعات بالادست سدهای انحرافی تاریک و سنگر ته نشین شده و در فصل آبیاری به کانال های آبیاری و زمین های کشاورزی منتقل می شوند. در شرایط فعلی روش یانگ (Yang) بهتر از سایر روش های برآورد انتقال رسوب مورداستفاده در مدل HEC-6 می باشد. برای کاهش رسوب در پایین دست سد سفیدرود باید در طول فصل عملیات شاس تخلیه آب با شدت بیشتر انجام شود.

واژه های کلیدی: رسوب گذاری، رودخانه، سفیدرود، عملیات شاس

\* - استادیار گروه آبیاری و زهکشی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران، تهران - ایران