

# بررسی علل ایجاد ترک و تاثیر تعداد سیکل‌های اعمالی در پدیده تخلیه سریع

مطالعه موردی: سد علویان و سد درود زن

آرش توتونچی، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

Email: [arash\\_totonchi@yahoo.com](mailto:arash_totonchi@yahoo.com)

منصور مصلی نژاد، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

محمد زارعی، دانشجوی کارشناسی مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت



**چکیده** - مطالعه در مورد پایداری شیروانی بالادست سد خاکی در حین تخلیه سریع امری واجب تلقی می‌شود. در چنین حالتی خط زه آب (Phreatic Line) در بدنه سد (خصوصاً سدهای هموزن) بصورت ثابت باقی می‌ماند، در حالی که فشار آب پشت سد در حال برداشته شدن می‌باشد. این امر باعث می‌شود که مقاومت برشی خاک در ناحیه بالادست بشدت و بصورت ناگهانی کاهش یابد. در این مقاله به بررسی پایداری سد علویان بعنوان یک سد هسته رسی و سد درودزن بعنوان یک سد هموزن، در حین پدیده تخلیه سریع پرداخته شده است و نتایج نیز با یکدیگر مقایسه شده است. از آنجایی که پدیده تخلیه سریع بعنوان یکی از خطرناکترین شرایط برای شیب بالادست سد خاکی می‌باشد، در این تحقیق سعی شده است تا تعداد سیکل‌های مجاز تخلیه سریع بدون آنکه ناپایداری خاصی رخ دهد، ارزیابی شود.

**کلید واژه ها:** سد، پایداری، ضریب اطمینان