



مقایسه روشهای مختلف برای تعیین شیبهای بالادست و پایین دست و انتخاب شیبهای بهینه (در سدهای خاکی همگن)

ابوالفضل نظری گیگلو^۱، علی پناهی^۲، کاظم پناهی^۳، حمید رضا صبا^۴

۱- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد ، abf_76@yahoo.com

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد عمران دانشگاه تفرش، alipanahi87@yahoo.com

۳- کارشناس شرکت آب بند ارس، ka.panahi1164@gmail.com

۴- استادیار عمران دانشگاه تفرش، Hr.saba@aut.ac.ir

چکیده

از مهم ترین عوامل تخریب بدنه سدهای خاکی نامناسب بودن شیب بالادست و پایین دست سدهای خاکی هست بطوریکه اگر فاکتور پایداری مناسب در نظر گرفته نشود خسارات جبران ناپذیری را به وجود می آورد. مخصوصاً در حالتی که بدنه سد خاکی اشباع باشد تخریب سد تشدید شده بطوریکه با اشباع شدن بدنه سد خاکی ناپایداری زیاد شده و نیز در این حالت اگر فاکتور پایداری خاکریز بدنه سد خاکی در بالادست و پایین دست مناسب نباشد شروع به تخریب به ویژه در پایین دست سد می کند. در بالادست سد هم اگر فاکتور پایداری مناسب نباشد در حالت جریان متغیر نسبت به عمق این تخریب زیاد می شود. در مقاله حاضر فاکتور پایداری مناسب برای سدهای مختلف در بالادست و نیز در پایین دست سدهای خاکی برای ارتفاع، شیبها و زهکشهای مختلف با استفاده از نرم افزارهای $seep/w$ و $slope/w$ محاسبه (فاکتور پایداری با انتخاب سطح لغزش زیاد) و از بین آنها فاکتور پایداری مناسب با روشهای مختلف محاسبه پایداری، انتخاب گردیده است. در پایان نتایج به صورت جدول برای انواع سدهای مختلف ضمن تعیین نوع روش محاسبه فاکتور پایداری، ارائه شده است.

واژگان کلیدی: فاکتور پایداری، شیب بهینه، خاک اشباع، $seep/w$ ، $slope/w$