

بررسی زمین لغزش های ساختگاه سد قله چای عجشیر



عبدالحمید سرتیپی ، کارشناس ارشد زمین شناسی مهندسی ، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی شمال باختری مرکز تبریز ، a_hsartipi@yahoo.com ، ایمان انتظام سلطانی ، دکتری زمین شناسی کاربردی ، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور ، entezam44@yahoo.com ،



چکیده :

در محل ساختگاه سد قله چای با توجه به زمین لغزش های قدیمی در جناحین سد ، که می بایست در مرحله شناسایی و مطالعه اولیه سد مورد توجه قرار می گرفت ، اهمیت کافی داده نشده است. در اثر آب گیری سد طی سال گذشته با عث افزایش فشار آب منفذی بر پنجه زمین لغزش قدیمی منطقه و کاهش مقاومت برشی مواد انباشته در پنجه شده است که به تبع آن وقوع زمین لغزش های جدید را بر روی زمین لغزش قدیمی در منطقه را سبب شده است . که در اثر حرکت زمین خیلی از باغات و مزارع روستای آسیب دیده است و راه ارتباطی روستاهای بالا دست سد تخریب شده است که به کرات مورد ترمیم قرار گرفته است . حرکات تکیه گاه راست سد که در انتهای مخزن سد قرار گرفته است در اثر استمرار حرکات می تواند بیشتر باعث انباشته شدن سد از نهشته هاشود که طول عمر سد را بسیار کاهش خواهد داد. حرکات تکیه گاه چپ سد در میانه مخزن سد قرار گرفته است که در صورت ادامه حرکات می تواند فاجعه بار باشد. مطالعات ژئورادار نیز حرکات و گسل های کششی را در ساختگاه سد تأیید می کند که می بایست مورد توجه قرار گیرد و لزوم بکارگیری راهکار های مناسب جهت اجتناب از مخاطرات بالقوه و بالفعل وقوع زمین لغزش در حواشی سد ضرورت اساسی و اجتناب ناپذیر می باشد .

کلید واژه ها: زمین لغزش، پایداری تکیه گاه سد، آبیگری سد، خطر پذیری سد، پایداری شیب، فشار منفذی

Abstract:

In the site of Ghaleh Chay Dam the pre-existing landslide on its abutments had not been recognized properly in first stage of studies before construction of dam. The fillings of reservoir caused increase of water pore pressure in toe of the old landslide and decrease the shear strength of materials on the body of pre-existing landslide. This mechanism caused formation of new landslides on the site of pre-existing landslide body. The movement of these masses downward caused damages to the farms and gardens on upper part of slope and blocked the road to the village. Movements and erosion on right abutment of dam may reduce the durability of dam. In other hand movement on left flank toward reservoir of dam may have catastrophic effect. The geo-Radar studies prove the movement and tensile fault exist on site of dam which proper importance should be given to them. To reduce the risk of landslide on dam site the proper planning, prevention and remediation measures are necessary and should be done.

Keywords: Ghaleh chay Dam, landslide, pore pressure, abutments, risk, Durability of dam,

