

بررسی تبعات منفی کوه نمک بر کیفیت آب در دریاچه سد گتوند علیا و روش علاج بخشی آن

عادل عساکره^۱، محمود منصورنژاد^۲

۱- استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه هرمزگان

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد خاک و پی، پردیس قشم دانشگاه هرمزگان

asakereh@hormozgan.ac.ir
mansournejad@gmail.com

خلاصه

قرارگیری سازند نمکی گچساران در دریاچه پشت سد گتوند علیا و بحث شور شدن آب کارون و تخریب زمینهای کشاورزی پایین دست سد باعث بروز بحثهای بسیار زیادی علمی گردیده است. مقاله حاضر، به تلاش در راستای بررسی علمی و عملی این موضوع و همچنین ارزیابی کارهای انجام شده توسط کارفرما و مشاور محترم پروژه در جهت علاج بخشی و نیز بررسی دلایل عدم کسب موفقیت کامل در این مورد می-پردازد. در این مقاله پس از معرفی پروژه سد مذکور و انجام یک بررسی جامع زمین شناسی در محدوده مذکور و همچنین معرفی روش علاج بخشی بکار گرفته شده توسط مشاور پروژه که مبتنی بر اجرای یک دیواره رسی در امتداد کوه نمک می باشد، اقدام به نمونه گیری از خاک استفاده شده در دیواره مذکور و آب بالا دست و پائین دست سد گردیده است. نتایج حاصل در این آزمایش و نمونه گیری های انجام شده، بطور کلی اثبات کننده عدم انتخاب صحیح دیواره مذکور و لزوم بررسی و چاره اندیشی در این خصوص می باشد.

کلمات کلیدی: سازند نمکی گچساران، دریاچه سد گتوند علیا، دیواره رسی، کیفیت آب

۱. مقدمه

سد و نیروگاه آبی گتوند علیا با هدف تولید ۴۵۰۰ میلیون کیلو وات ساعت برق، در ۳۰ کیلومتری شمال شهرستان شوشتر بر روی رودخانه کارون واقع شده است. بدنه سد از نوع سنگریزه ای با هسته رسی می باشد، که مصالح آن عمدتاً از نوع سنگریزه ای (۲۳ میلیون مترمکعب) و رس گراولی (۳/۵۰ میلیون مترمکعب) می باشد. حجم دریاچه سد ۵/۲۰ میلیارد مترمکعب و طول دریاچه ۹۰ کیلومتر می باشد. از این رو مطالعه زمین ها و کوههای (سازند های زمین شناسی) که در دریاچه قرار می گیرند و تأثیر آنها بر آب دریاچه از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد. از جمله می توان به PH این تأثیرات، تغییر سالیته (شوری آب رودخانه)، تغییر در PH آب رودخانه و... اشاره کرد.

۲. موقعیت جغرافیایی سد گتوند علیا

ساختگاه طرح سد و نیروگاه آبی گتوند علیا در نقطه جغرافیایی به طول خاوری ۴۸ درجه و ۵۶ دقیقه و ۱۰ ثانیه و عرض شمالی ۳۲ درجه و ۱۶ دقیقه و ۸ ثانیه در فاصله ۳۸۰ کیلومتری از مصب رودخانه کارون و در ۱۰ کیلومتری شمال شرقی شهرستان گتوند در استان خوزستان قرار دارد. با توجه به ساختار منطقه پائین دست، سد گتوند علیا آخرین سد بلند قابل احداث در مسیر پائین دست رودخانه کارون می باشد و علت آن خروج مسیر رودخانه از ارتفاعات رشته کوههای زاگرس و جریان آن در دشت جنوبی رشته کوههای مذکور می باشد. جریان رودخانه کارون در محدوده پروژه روند شرق به غرب دارد.

^۱ استادیار

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد