

## بررسی پتانسیل فرسایش دایک‌های حفاظت رودخانه هندیجان

هادی اهوازیان

کارشناس ارشد سازه‌های هیدرولیکی - سازمان آب و برق خوزستان

Hadi349151@yahoo.com

حسین سلج محمودی

مدیریت طرح‌های حوزه هندیجان-سازمان آب و برق خوزستان

Hossiensalaj@yahoo.com

### چکیده

طرح سیستم کنترل سیلاب هندیجان شامل دایک‌های حفاظتی در سواحل چپ و راست رودخانه هندیجان و نیز اصلاح و بکارگیری سیلاب بر ده‌ملا جهت حفاظت شبکه آبیاری و زهکشی و شهرستان هندیجان می‌باشد این طرح یکی از طرح‌های مشابه می‌باشد که با مشکلاتی چون عدم قطعیت محاسباتی در خصوص پدیده فرسایش در دایک‌های حفاظتی روبرو می‌باشد. این مطالعات ضمن بررسی عوامل موثر بر ایجاد عدم قطعیت و کاهش ریسک خطرات ناشی از فرسایش دایک‌های ساحلی، طرح حفاظت نقاط با ریسک خطر بالا را با در نظر گرفتن معیارهای فنی، اجرایی و اقتصادی از میان گزینه‌های مطرح مورد بررسی قرار می‌دهد.

واژه‌های کلیدی : فرسایش، سیستم کنترل سیلاب، مدل‌سازی، Mike11

### مقدمه

رفتار جریان در یک کانال خاکی نامنظم تحت تاثیر فاکتورهای بسیار زیاد فیزیکی و خصوصیات منطقه‌ای، آنقدر پیچیده و غیرقطعی است تا جایی که همواره طراحی و قضاوت در خصوص ویژگی‌های کانال و کیفیت فرسایش تا به امروز و بر اساس دانش حاضر بسیار مشکل بوده و این امر به واسطه پیچیدگی و عدم برخورداری از مبانی تئوری لازم همواره باعث ایجاد عدم قطعیت‌هایی در این خصوص می‌گردد پروژه سیستم کنترل سیلاب هندیجان شامل دایک‌های حفاظتی در سواحل چپ و راست رودخانه هندیجان و نیز اصلاح و بکارگیری سیلاب بر ده‌ملا جهت حفاظت شبکه آبیاری و زهکشی و شهرستان هندیجان می‌باشد این طرح یکی از طرح‌های مشابه می‌باشد که با مشکلاتی چون عدم قطعیت محاسباتی در خصوص پدیده فرسایش در دایک‌های حفاظتی و به خصوص قوس‌های خارجی رودخانه روبرو می‌باشد. با توجه به این موضوع در این مطالعات ابتدا با تشریح روش‌های مرسوم و متعارف طراحی کانال‌های پایدار (بررسی پدیده فرسایش) و نیز انجام محاسبات هیدرولیک جریان در بازه مورد مطالعه با استفاده از نرم افزار Mike11 و برای دبی با دوره بازگشت ۲۵ ساله و تعیین پارامترهای مورد نیاز، ضمن بررسی عوامل موثر بر ایجاد عدم قطعیت‌های محاسباتی موجود، پتانسیل فرسایش پذیری و آبستگي در دایک‌های حفاظتی رودخانه هندیجان مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس به منظور تعدیل این عدم قطعیت و کاهش ریسک خطرات ناشی از فرسایش دایک‌های ساحلی، طرح حفاظت نقاط با ریسک خطر بالا را با در نظر گرفتن معیارهای فنی، اجرایی و اقتصادی از میان گزینه‌های مطرح مورد بررسی قرار می‌دهد.