

شبیه سازی هندسی و شوری آب ورودی به تالاب هورالعظیم به منظور تعیین ظرفیت پذیرش آب زهکشی

کاظم حمادی*^۱ و سمانه عبدویس^۲

۱ و ۲) کارشناسان ارشد سازمان آب و برق خوزستان

* نویسنده مسئول: hemmadi.kazem@gmail.com

چکیده

تالاب هورالعظیم، تالابی بزرگ و دائمی است که بین دو کشور ایران و عراق قرار گرفته است. مساحت کل این تالاب حدود ۳۰۰ هزار هکتار است که ۱۰۰ هزار هکتار آن در ایران و ۲۰۰ هزار هکتار آن در کشور عراق می باشد. عمیق ترین نقطه هور به هنگام طغیان به حدود ۸ متر می رسد. با ورود جریان به تالاب شکل هندسی تالاب به صورت یک هرم ناقص وارونه عمل می کند بدین صورت که با ورود جریان ارتفاع سطح آب تالاب همزمان با گسترش سطح صورت می گیرد. افزایش ارتفاع و گسترش سطح به افزایش حجم تالاب منتج می شود. این موضوع با کاهش یا قطع جریان بالعکس عمل می کند. در این پژوهش با بکارگیری روابط هندسی هرم نسبت به شبیه سازی هندسی مخازن ۵ گانه این تالاب اقدام شد. کنترل سطح و حجم هرم ناقص با سطح و حجم مشاهدات ذخیره آب تالاب کاملاً همخوانی دارد. در حال حاضر آب زهکشی طرح های حوضه کرخه و کشت و صنعت نیشکر به مخازن ۴ و ۵ وارد میگردد. همچنین پیش بینی می گردد آب ورودی زهکشی به این مخازن افزایش یابد. نتایج نشان داد به منظور خیس ماندن تمام یا بخشی از این دو مخزن ظرفیت ایمنی حدود ۱/۵ میلیارد مترمکعب در سال معادل دبی سالانه ۴۸ مترمکعب در ثانیه لازم است که تلفیقی از آب رودخانه و آب زهکشی است. بنابراین با این اختلاط ۵۰ درصدی، هدایت الکتریکی آب این مخازن در حدود ۵۵۰۰ میکروموس بر سانتی متر کنترل خواهد شد.

واژه های کلیدی: تالاب و هورالعظیم، شبیه سازی هندسی، شوری تالاب.