

## بررسی و ارائه سیستم پیش بینی سیلاب در زمان واقعی در مخزن سد مارون با استفاده از نرم افزار HEC-HMS

آرش بقال نژاد- رئیس گروه برنامه ریزی مخازن سدهای حوزه آبریز رودخانه کارون بزرگ ،  
تلفن: ۰۹۱۶۳۰۳۱۳۱۱، شماره: ۰۶۱۱-۳۳۶۱۵۷۳، ایمیل: arash\_b82@yahoo.com  
محمد حلواساز- رئیس گروه برنامه ریزی مخازن سدهای حوزه آبریز رودخانه های کرخه و مارون ،  
تلفن: ۰۹۱۶۶۱۶۴۶۶۸، شماره: ۰۶۱۱-۳۳۶۱۵۷۳، ایمیل: mhalvasaz1354@yahoo.com  
احمد رضا اسماعیلی- مدیر دفتر برنامه ریزی مخازن سدها ، تلفن: ۰۹۱۶۳۰۷۶۱۳۰، شماره: ۰۶۱۱-۳۳۶۱۵۷۳،  
ایمیل: esmaily\_ahmad@yahoo.com  
چکیده

بهره برداری بهینه از مخازن سدها در گروه برنامه ریزی ها در گام های زمانی کوتاه مدت و بلند مدت می باشد. بطور کلی بهره برداری مخازن سدها وابسته به مقادیر آورد رودخانه ها می باشد. مقادیر آب ورودی به مخازن سدها با توجه به وضعیت هیدرولوژیکی و شرایط متفاوت آب و هوایی ، متفاوت می باشد. در این مطالعه سعی گردیده است که سیستم هشدار سیل رودخانه مارون بطور Real Time در مقطع سد مخزنی مارون ارائه گردد. به منظور تهیه سیستم هشدار سیل از نرم افزار HEC-HMS استفاده شده است. به طور کلی جهت ارائه سیستم هشدار سیل، دو مرحله اساسی را می بایست انجام داد که این مراحل عبارتند از: الف- کالیبراسیون مدل حوزه آبریز بر اساس داده های تاریخی ثبت شده از جمله: دبی رودخانه و بارندگی. ب- روندیابی سیلاب در مقاطع مختلف رودخانه با استفاده از روش های هیدرولوژیکی و هیدرولیکی.  
واژه های کلیدی: تحلیل آورد رودخانه ، سیستم هشدار سیل، بهره برداری بهینه از مخزن سد .

### ۱- مقدمه

با توجه به افزایش جمعیت و فعالیتهای انسانی و تغییرات عمده هیدرولوژیکی بر روی کره زمین و واقع شدن کشورمان در منطقه خشک و قلت نزولات آسمانی، ضرورت برنامه ریزی جهت استفاده بهینه از منابع آب در توسعه طرحهای عمرانی و آبادانی کشور بیش از پیش احساس می گردد. به منظور برنامه ریزی صحیح و افزایش راندمان بهره برداری از منابع آب محدود، یکی از مهمترین اقدامات، ایجاد نظم نوین در امر آماربرداری و دسترسی به آمار و اطلاعات دقیق از منابع آب می باشد. امروزه با پیشرفت تکنولوژی و بکارگیری علوم پیشرفته و استفاده صحیح از دستگاههای دقیق الکترونیک نه تنها دقت آمار بلکه سرعت انتقال نیز افزایش یافته است. هر چه دقت آمار و سرعت انتقال بیشتر شود، تصمیمات اتخاذ شده در مورد بهره برداری از منابع آب منطقی تر و مقرون به صرفه تر خواهد شد. لذا سرمایه گذاری در امر مطالعات و تحقیقات منابع آب که از اهم عوامل پیشبرد اهداف اقتصادی - اجتماعی کشور به شمار می آید از ارزش والایی برخوردار است.  
استان خوزستان به لحاظ آبهای سطحی در حوضه های آبریز کشور، دارای پتانسیل بالایی می باشد. پر آب ترین رودخانه های کشور در این استان جریان دارند. رودخانه مارون با حوزه آبریزی ( تا محل سد مخزنی مارون )