

**چکیده:** بحران‌ها و چالش‌های موجود در بخش مدیریت بهره‌برداری و نگهداری شبکه‌های آبیاری و زهکشی، استفاده بهینه از منابع آب موجود و برنامه‌ریزی دقیق را در رأس برنامه‌های اصلی کشورها قرار داده است. سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری این فرصت را فراهم می‌آورد تا با دسترسی سریع به سناریوهای تخصیص آب و شبیه‌سازی مسایل وابسته به آن، نحوه حصول به اهداف مدیریت پایدار منابع آب را ارزیابی کرد. در این پژوهش، ابتدا تخصیص منابع و مصارف آب در شبکه آبیاری و زهکشی تجن در استان مازندران، مبتنی بر شرایط موجود و استفاده تلفیقی از منابع آب تحت عنوان سناریوی مرجع در بازه زمانی سی ساله (۱۳۶۴-۹۴) با استفاده از مدل VENSIM به صورت ماهانه شبیه‌سازی شد، سپس با در نظر گرفتن نیاز شرب، صنعت، زیست محیطی و کشاورزی، بیلان منابع آب تعیین گردید. نتایج نشان داد سیستم منابع و مصارف سد شهید رجایی ضمن تامین میانگین درازمدت ۴۱/۳۶ میلیون مترمکعب در سال نیاز شرب و صنعت (۹۸ درصد از کل نیاز)، مقدار میانگین درازمدت ۱۰۳/۷ میلیون مترمکعب در سال از نیاز کشاورزی (۸۵ درصد از کل نیاز) اراضی پایین دست (شامل اراضی حاشیه رودخانه و اراضی دشت تجن) را نیز تامین خواهد کرد. همچنین، تا محل بند انحرافی تجن، حقبه اراضی آبخور رودخانه تجن با حداقل کمبود قابل تامین خواهد بود.



دانشگاه علوم کشاورزی  
و منابع طبیعی مازندران

وزارت نیرو  
شرکت مدیریت منابع آب ایران  
شرکت آب منطقه‌ای مازندران  
گروه تحقیقات و پژوهش‌های کاربردی



خلاصه گزارش طرح

## مدل شبیه‌سازی و بهینه‌سازی (DSS) منابع و مصارف آبی استان مازندران (مطالعه موردی: دشت تجن)

کد طرح

MAE-90005

پژوهشگر

علی شاهنظری (دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری)

ناظران طرح (پارتنری)

سید مهدی عمادی، رمضانعلی حاجی‌زاده، عباس مسکار، سیروس نیری، رضا طوسی،  
نیما طاهری، حسینعلی زبردست رستمی

تاریخ انتشار

زمستان ۱۳۹۷