

## بررسی آزمایشگاهی تاثیر مغناطیس بر آب‌های شور

منصوره مهرابی دلشاد، دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس  
مهدی کوچک زاده، دانشیار گروه مهندسی آبیاری و زهکشی دانشگاه تربیت مدرس  
کیومرث ابراهیمی، استادیار گروه مهندسی آبیاری و آبادانی دانشگاه تهران\*  
\* تلفن نویسنده اصلی ۰۹۱۲۲۵۷۶۶۵۷، پست الکترونیکی [EbrahimiK@ut.ac.ir](mailto:EbrahimiK@ut.ac.ir)

### چکیده

با توجه به کمبود آب و نیاز روز افزون به مواد غذایی، مصرف آب های شور و لب شور امری مهم تلقی می شود. آبیاری با آب شور بدون لحاظ راهکار مدیریتی مناسب مشکل شوری خاک را مضاعف نموده و باعث تجمع املاح در خاک شده و همچنین باعث تخریب ساختمان خاک می شود. هدف تحقیق حاضر بررسی امکان استفاده از مغناطیس به منظور کاهش خواص شوری آب و استفاده از آن به عنوان یک راهکار مدیریتی بوده است. برای این منظور از چهار نمونه آب شور با شوری های مختلف ۵۰۰، ۱۵۰۰، ۲۵۰۰ و ۵۰۰۰ میکرو زیمنس بر سانتی متر و در سه مدت زمان مختلف تاثیر شار استفاده شد. نمونه های فوق الذکر تحت میدان مغناطیسی ثابت با شدت 3000 گوس به مدت ۲۰، ۳۰ و ۴۰ ثانیه قرار گرفته و هدایت الکتریکی هر یک از آن ها در مدت های مختلف کوتاه و طولانی مدت قرائت شد که نمونه هایی از نتایج در مقاله حاضر ارائه شده است. نتایج حاصل از آزمایشات نشان می دهد که مغناطیس بر روی هر یک از شوری ها موثر بوده و روند کاهشی شوری را دنبال نموده است.

**کلمات کلیدی:** آب شور، هدایت الکتریکی، مغناطیس