

## بهره‌برداری از اولین پروژه نمک‌زدایی آب‌های ژرف‌کشور در سیستان و بلوچستان



طراحی و اجرای واحدهای نمک‌زدایی به روش الکترودیالیز (EDR) و با روش ترکیبی الکترودیالیز و اسمز معکوس (RO)، این روش را به عنوان یک فرایند مؤثر و اقتصادی پساب حداقلی (MLD) معرفی می‌کند. در مرحله آخر فرایند، به منظور کاهش قابل توجه انرژی مصرفی، فرایند کریستالیزاسیون در دمای پایین به کار می‌رود. با این روش در واحدهای نمک‌زدایی از آب دریا و آب لب‌شور با مصرف بهینه برق، پساب واحد تا ۱۰ درصد خواهد بود.

شرکت پیام‌آوران نانو فناوری فردانگر با سابقه فعالیت چندساله در صنعت تصفیه آب و اجرای پروژه‌های مختلف در شهرها و روستاهای کشور با حمایت و سفارش معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در محل چاه ژرف اکتشافی شماره ۳ سیستان اقدام به طراحی، ساخت و اجرای فاز ۱ واحد نمک‌زدایی به ظرفیت هزار مترمکعب در شبانه‌روز کرده است. فاز اول آب شیرین‌کن چاه ژرف به منظور رفع بخشی از کمبود آب شرب شهر و روستاهای شهرستان نیمروز وارد مدار بهره‌برداری شد. ظرفیت نهایی این واحد ۲ هزار و ۵۰۰ مترمکعب در شبانه‌روز خواهد بود. طراحی این سیستم با استفاده از فناوری ترکیبی اسمز معکوس و الکترودیالیز به همراه کریستالیزاسیون سرد انجام گرفته است. این روش راندمان بازیابی آب را تا ۹۰ درصد افزایش می‌دهد. شرکت پیام‌آوران نانو فناوری فردانگر با پشتوانه علمی و فنی در