

عنوان مقاله:

نگاهی بر سیستمهای آب شیرین کن خورشیدی به منظور استحصال آب از منابع نامتعارف

محل انتشار:

دومین همایش ملی مدیریت منابع طبیعی با محوریت آب، سیل و محیط زیست (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

احسان سمیاری - دانشجوی کارشناسی، رشته مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.

شاهین گنجداری - دانشجوی کارشناسی، رشته مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.

توحید علیقلی نیا - دانشجوی کارشناسی، رشته مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.

امید محمدی - دانشجوی کارشناسی، رشته مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.

خلاصه مقاله:

امروزه کمبود آب شیرین به یک مساله بحرانی تبدیل شده است. یکی از راه های دسترسی به منبع آب شیرین، تصفیه آبهای شور و تبدیل آنها به آب شیرین میباشد. این در حالی است که نمکزدایی آبهای شور با مصرف انرژی و هزینه بالایی همراه است. بنابراین محققین همواره به دنبال راهکارهایی برای صرفه جویی در مصرف انرژی و بهره گیری از منابع طبیعی مانند خورشید، باد و ... میباشند. یکی از این موارد که در این تحقیق هم مورد بررسی قرار گرفته است، استفاده از انرژی خورشیدی برای تولید آب شیرین قابل شرب از آبهای شور و نامتعارف میباشد. در این تحقیق ضمن مروری بر روشها و سیستمهای مختلف آب شیرین کن خورشیدی، به بررسی مکانیسم و عملکرد هر کدام از سیستمها و بررسی شرایط اقلیمی ایران و امکان-سنجی کاربرد سیستمها در اقلیم ایران پرداخته شده است. مقایسه سیستمهای آب شیرینکن خورشیدی نشان میدهد که در میان دستگاه های اشاره شده نمیتوان بهترین گزینه را پیشنهاد نمود و انتخاب دستگاه مناسب، تابع شرایطی مانند ساخت و نگهداری آسان، در دسترس بودن قطعات دستگاه، کیفیت آب بهدست آمده، پیشرفته بودن تکنولوژی به کار گرفته شده، قابلیت افزایش ظرفیت دستگاه و شرایط آب و هوایی میباشد. با این حال به نظر میرسد، اجرا سیستمهای آب شیرین کن خورشیدی در سطح وسیعی از مناطق مستعد ایران (مناطق مرکزی و ساحلی جنوب ایران) که از نظر تابش خورشیدی از وضعیت مناسبی برخوردار هستند، میتواند بسیار مفید باشد.

کلمات کلیدی:

آب شیرین کن، آبهای نامتعارف، انرژی خورشیدی، نمک زدایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/962505>

