

عنوان مقاله:

مروری بر مطالعات استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر در شیرین سازی آب دریا از دیدگاه اقتصادی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی و مدیریت محیط زیست (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

علیرضا هادیان - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

هدف از این پژوهش، بررسی روشهای مختلف نمک زدایی با استفاده از انرژی های تجدید پذیر است. با توجه به روند افزایش جمعیت جهان، نیاز به اشکال مختلف انرژی برای تامین نیازهای گوناگون جوامع روز به روز در حال افزایش است. در این میان، نیاز به تامین آب شرب در صدر تقاضاهای مردم قرار دارد. در حالی که منابع آب شیرین با توجه به افزایش تقاضا و اثرات منفی تغییر اقلیم در اغلب نقاط جهان از جمله مناطق خشک و نیمه خشک، به سختی قادر به تامین نیازهای روزمره مردم هستند. در دهه های اخیر پیشرفت چشمگیری در روشهای نمک زدایی آب دریا رخ داده است اما استفاده از اکثر این روشها به علت مصرف انرژی بالای آنها و گران بودن سوخت های فسیلی محدود بوده است. از این رو در سالهای اخیر، تلاشهای زیادی برای به کارگیری انواع مختلف انرژی های تجدیدپذیر به منظور کاهش هزینه های مربوط به تامین انرژی فرآیند نمک زدایی انجام گرفته است اما همچنان استفاده از این منابع انرژی در ابعاد بزرگ از جنبه های اقتصادی و فنی دارای چالش های بسیاری است. یکی از راههای افزایش بازده سیستم، استفاده از گزینه های هیبریدی است که علاوه بر بحث مزایای اقتصادی معمولا پایداری سیستم را نیز بالا می برند که یکی از ضعف های اصلی سیستم های انرژی های تجدیدپذیر است. لازم است با یک دیدگاه جامع و کلی تمامی انرژی های تجدیدپذیر مختلف باهم مدنظر قرار گیرند و سپس با بررسی این منابع انرژی در کنار روشهای مختلف نمک زدایی با در نظر گرفتن عامل اقتصادی، تحلیلی صورت بگیرد تا در نهایت بتوان به یک ابزار تصمیم گیری جامع دست پیدا کرد. این ابزار تصمیم گیری باید بتواند در شرایط مختلف بهترین منبع انرژی تجدیدپذیر را برای ایستگاه آب شیرین کن مربوطه انتخاب کند.

کلمات کلیدی:

نمک زدایی، انرژی های تجدیدپذیر، شیرین سازی آب دریا، کم آبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1696727>

