

## عنوان مقاله:

مروری بر فناوریهای نمک زدایی آبهای شور و استفاده از انرژیهای تجدیدپذیر در آن

## محل انتشار:

سومین همایش ملی مکانیک محاسباتی و تجربی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

افشین دلخواه - استادیار، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران

علی میرمحمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران تهران، صندوق پستی ۱۶۷۸۸۱۵۸۱۱

آرش صدوقی - رئیس پژوهش شرکت مگاموتور

## خلاصه مقاله:

آب شیرین نیاز غیر قابل انکاری برای بقای بشر و وقوع هر گونه توسعه پایدار است. نگرانیهای فزاینده ای در مورد کاهش سطح آب شیرین به ویژه در مناطق خشک در دهه های گذشته، وجود داشته است. با توجه به نرخ رشد جمعیت جهان، این امر بحرانی تر نیز خواهد شد. این موضوع در کشور ایران نیز یک چالش اساسی محسوب میشود. منابع فراوانی از آب شور در سراسر جهان وجود دارد. در اغلب مناطقی که با کمبود آب روبرو هستند، شیرین سازی (نمک زدایی) آب یک روش مطمئن و امیدوار کننده برای تامین تقاضای آب آشامیدنی است. به همین دلیل توجه علمی به روشهای نوین برای تولید آب شیرین یک امر ضروری است. در حال حاضر، بیش از ۱۵۰ کشور در جهان از فناوریهای نمک زدایی استفاده میکنند که حدود ۱% از آب آشامیدنی جهان را تامین میکند. اگرچه برای برخی مناطق خاص، نمک زدایی تنها راه حل عملی برای کاهش شکاف عرضه و تقاضا است اما پایداری سیستمهای نمکزدایی در حال حاضر چالش اساسی در جهان است. فرآیندهای نمکزدایی انرژی زیادی نیاز دارد. همچنین سطح قابل توجهی از انرژی مورد نیاز برای اجرای سیستمهای آب شیرینکن اغلب به سوختهای فسیلی متکی است که باعث افزایش نگرانی در انتشار گازهای مضر و گلخانه ای و محدودیت سوختهای فسیلی شده و روند توسعه پایدار را تهدید میکند. بنابراین، جایگزینی منابع انرژی تجدیدپذیر مناسبترین گزینه برای مقابله با این چالشها است. از اینرو، هدف این مقاله ارائه نمای کلی از فناوریهای انرژیهای تجدیدپذیر مورد استفاده در سیستمهای نمکزدایی آب میباشد.

## کلمات کلیدی:

آب آشامیدنی، انرژی تجدیدپذیر، نمکزدایی، توسعه پایدار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1452963>

