

## عنوان مقاله:

بررسی سیستم های قابل استفاده در تولید انرژی از پتانسیل گرمایی دریای کاسپین

## محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

میلاذ رئوفی - دانشجوی کارشناسی ارشد

پیام زنگانه رنجبر - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی، دانشگاه گیلان، رشت ایران

## خلاصه مقاله:

نیاز بشر به انرژی و همچنین توسعه ی صنایع، جوامع مختلف را مجبور ساخته که به استفاده ی بیشتر از منابع فسیلی روی آورند. از این رو، نیاز به توسعه و گسترش استفاده از انرژی های تجدیدپذیر را بیش از پیش ضروری می نماید. این دسته از انرژی ها از نظر بسیاری از موارد مثل مسائل زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی و ... نسبت به انرژی های تجدیدناپذیر برتری دارند. از جمله ی این انرژی های تجدیدپذیر می توان به انرژی گرمایی دریایی اشاره کرد. گرمای تابیده شده توسط خورشید سبب افزایش دمای آب های سطحی شده و باعث اختلاف دما بین آب های سطحی و آب های عمیق تر با دمای پایین تر می شود. انرژی گرمایی دریایی از این اختلاف دمای عمودی آب موجود استفاده کرده و طی فرایندی که به اختصار OTEC ( Ocean Thermal Energy Conversion ) خوانده می شود، الکتریسیته تولید می کند. از انواع این سیستم ها میتوان به سه مدل باز (استفاده از آب دریا به عنوان سیال فعال)، بسته (استفاده از مایع خارجی مثل آمونیاک به عنوان سیال فعال) و همچنین مدل هیبرید اشاره کرد که در این پژوهش به پتانسیل استفاده از آنها در دریای کاسپین پرداخته شده است.

## کلمات کلیدی:

انرژی تجدیدپذیر، انرژی گرمایی دریایی، OTEC، دریای کاسپین

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1120638>

