

اولین همایش ملی مدیریت انرژی ها و پاک

۱۳ شهریور ۱۳۹۳

همدان دانشکده شهید مفتح



توسعه و تامین انرژی جزایر تنگه هرمز؛ با نگاه مخصوص به انرژی امواج دریا

مهدی نظری برنجکوب^{۱*}، محمود غیائی^۲

^۱ دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی دریا، دانشگاه صنعتی امیرکبیر. ۰۹۱۵۳۱۹۸۲۹۹ Mehdi.nazari@aut.ir
^۲ استادیار دانشکده مهندسی دریا، دانشگاه صنعتی امیرکبیر. mghiasi@aut.ac.ir

چکیده:

تنگه هرمز مهترین مسیر دریانوردی انتقال انرژی جهان است و شش جزیره سوق الجیشی ایران در کرانه شمالی و مرکزی تنگه هرمز امنیت و سلامت این مسیر دریایی را تضمین می کند. توسعه، رشد اقتصادی و اجتماعی این جزایر افزایش اقتدار حاکمیت ایران بر این تنگه خواهد بود. استفاده از انرژی های تجدیدپذیر فرصتی است برای جاگزینی مبدل های سوخت فسیلی فرسوده کنونی جزایر در جهت تامین انرژی پاک و توسعه مدرن و پایدار. در این تحقیق؛ تجارب جزیره ساردینیا ایتالیا، جزایر گریک اروپا و جزیره مادیرا پرتغال در استحصال انرژی امواج مورد بررسی قرار گرفته است. ضمن بررسی و برآورد انرژی امواج در جزایر تنگه هرمز، پنج گام تحقیقی جهت بررسی و همخوانی مبدل های انرژی امواج جزایر اروپا با جزایر تنگه هرمز پیشنهاد شده است که می تواند مؤثر و کارآمد باشد. تولید انرژی توسط مبدل امواج، در مقایسه با مبدل های خورشیدی و بادی، در ۹۰٪ اوقات به ترتیب حدود ۲۰٪ و ۳۰٪ بیشتر است. در این تحقیق توان امواج در جزایر ایران بطور متوسط بین ۷ تا ۱۰ kw/m برآورد گردیده است. که براساس تجربیات نیروگاه مبدل امواج، این توان امواج می تواند بین ۲.۴ تا ۲.۲ Gwh/year برق تولید نماید.

واژه های کلیدی: تنگه هرمز، جزیره ابوموسی، راندمان مبدل انرژی امواج، تحلیل مبدل امواج، جاذب نقطه ای.