

تلاش ایسلند برای تولید برق از آتشفشان



ایسلند در پروژه‌ای جدید برای دسترسی به یک منبع انرژی پایدار متفاوت، قصد دارد حفاری در آتشفشان را آغاز کند تا از جریان گدازه‌های آتشفشانی برای تولید برق استفاده کند.

همشهری آنلاین: ایسلند در پروژه‌ای جدید برای دسترسی به یک منبع انرژی پایدار متفاوت، قصد دارد حفاری در آتشفشان را آغاز کند تا از جریان گدازه‌های آتشفشانی برای تولید برق استفاده کند.

براساس گزارش نیوساینتیست، این طرح ابتکاری شامل حفر گودالی پنج کیلومتری در جنوب غرب ایسلند تا پایان سال 2016 است، از این رو این گودال به زودی به عنوان داغ‌ترین گودال جهان شناخته خواهد شد زیرا دمای آن به 400 تا هزار درجه سانتیگراد خواهد رسید.

این میزان حرارت برای ایجاد جریان قدرتمندی از بخار با توانایی تولید 50 مگاوات برق کافی خواهد بود، یعنی 10 برابر کارآمدتر از چاه‌های زمین‌گرمایی سنتی. انرژی زمین‌گرمایی، ایجاد حفره‌هایی به منابع حرارتی اعماق زمین برای تامین انرژی حرکتی کافی چرخاندن توربین‌ها، چندین دهه است که مورد استفاده قرار می‌گیرد.

ایسلند به صورت ویژه در این بخش فعال است، زیرا این کشور به چشمه‌ها و آب‌فشان‌های آب گرم مشهور است و یک چهارم این کشور انرژی خود را از چاه‌های زمین‌گرمایی تامین می‌کند. با این همه محدودیت‌هایی در زمینه کارایی این چاه‌ها وجود دارد و پروژه حفاری عمیق ایسلند با هدف رفع این محدودیت‌ها آغاز خواهد شد.

این پروژه با الهام از اشتباهی شکل گرفته که در سال 2009 رخ داده است، زمانی که حفاری برای ایجاد یک چاه سنتی زمین‌گرمایی به اشتباه وارد مخزن ماگمایی در عمق دو کیلومتری سطح زمین شد. پس از حفر گودال در مخزن گدازه، مهندسان به صورت آزمایشی مقداری آب وارد گودال کردند تا میزان انرژی ایجاد شده توسط گدازه‌ها را مشاهده کنند و در نهایت تعجب شاهد شکل‌گیری قدرتمندترین چاه زمین‌گرمایی در جهان شدند که 30 مگاوات برق تولید می‌کرد.

بر همین اساس مهندسان تصمیم گرفتند از این اشتباه به عنوان یک منبع جدید انرژی استفاده کنند. حفاری برای ایجاد این گودال داغ از 12 آگوست آغاز شده است و مهندسان امیدوارند بتوانند به حاشیه میان آتلانتیکی دست پیدا کنند، مرزی میان صفحات تکتونیکی زمین که در آن گدازه‌ها آب دریا را تا هزار درجه سانتیگراد داغ می‌کنند و علاوه بر آن وجود فشار 200 اتمسفری در این منطقه باعث ایجاد انرژی بیشتری خواهد شد.