



وقتی برق از گدازه های داغ آتشفشانی تولید می شود

این روزها که محققان در تلاش برای تولید انرژی پاک و پایدار از خورشید، باد و آب هستند، دانشمندان به طور تصادفی به منبع دیگری برای کسب انرژی برخورد کردند که آنهم گدازه های مذاب زیر زمینی است.

این روزها که محققان در تلاش برای تولید انرژی پاک و پایدار از خورشید، باد و آب هستند، دانشمندان به طور تصادفی به منبع دیگری برای کسب انرژی برخورد کردند که آنهم گدازه های مذاب زیر زمینی است. به گزارش خبرگزاری مهر، برخورد تصادفی دانشمندان در ایسلند با گدازه های مذاب، احتمالاتی را برای مهار گرمای زیر سطحی به منظور تولید برق فراهم آورد.

دانش پژوهان پروژه چاه زمین گرمایی در ایسلند، چند سال پیش به طور تصادفی به ماگما برخورد کردند - سنگ مذابی که از آتشفشانها جریان می یابد و به مدت دو سال بخار فوق العاده داغی به بیرون متساع می کرد. دانشمندان امیدوارند بتوانند این بخار بسیار داغ را برای تولید برق مهار کنند.

در پروژه حفاری عمیق ایسلند (IDDP) میله های حفاری تا عمق 5 کیلومتری به زمین فرستاده می شود تا بتواند گرمای سنگ بستر آتشفشانی که در اعماق ایسلند قرار دارد را مهار کند.

اما در سال 2009 وقتی عمق این چاه در کرافلا واقع در شمال شرق ایسلند به 2 هزار و 100 متری رسید دانشمندان به طور غیر منتظره به حباب گدازه ای برخورد کردند که از لایه زیرین پوسته درحال ورود به پوسته خارجی زمین بود؛ حبابی که دمای آن به 900 تا یک هزار درجه سلیسیوس می رسید.

"ویلفرد الدرز" استاد بازنشسته زمین شناسی دانشگاه کالیفرنیا ریورساید، می گوید: حفاری در گدازه بسیار به ندرت روی داده و این فقط دومین نمونه شناخته شده در کل دنیاست.

وی افزود : این امر می تواند به انقلابی در اتربخشی انرژی پروژه های زمین گرمایی دما بالا در آینده باشد.

بخار داغ شده توسط گدازه می تواند 36 مگاوات انرژی برق تولید کند.

نتایج این تحقیقات در نشریه Geothermics منتشر شده است.