

شاخه گلي در بيابان

تصور کنید در دشتي بزرگ مشغول قدم زدن هستيد که ناگهان متوجه سازه‌اي عجيب در دوردست‌ها مي‌شويد.



جام جم آنلاين: تصور کنید در دشتي بزرگ مشغول قدم زدن هستيد که ناگهان متوجه سازه‌اي عجيب در دوردست‌ها مي‌شويد. حتمي به رنگ زرد روشن در افق خودنمايي مي‌کند و شما از روي کنجاوي به سمت آن مي‌رويد. هر قدر نزديک‌تر مي‌شويد، پرسش‌هاي بيشتري از ذهن شما مي‌گذرد و از طرفي جزئيات اين حجم زردرنگ براي شما نمايان‌تر مي‌شوند.

وقتي به چندصد متري اين موجود مي‌رسيد، مي‌توانيد پايه بلند چند 10 متري را ببينيد که در زير آن قرار گرفته است. وقتي نزديک‌تر مي‌شويد، آن موجود عجيب بسيار شبیه به گل لاله به نظر مي‌رسد.

در فاصله نزديک‌تر، اتاق کوچکی که در کنار اين گل قرار گرفته و تعداد زيادي آينه که همه به سمت گل نشانه رفته‌اند، قابل تشخيص است.

آيا اين يك گل مکانیکی است؟ يا گلي فرازميني؟ شايد هم علامتي باشد براي کساني که راه خود را گم کرده‌اند؟ هنوز ذهن درگير اين سوالات است که لبخند مهندس جوان که به سمت شما مي‌آيد، نگراني را از چهره شما مي‌ربايد.

مهندس جوان براي ما توضيح مي‌دهد: آينه‌هاي اطراف اين گل که تعدادشان به 52 عدد مي‌رسد، نور و حرارت خورشيد را به سمت گل مي‌تابانند و به اين ترتيب هوایی که در محفظه داخل گل قرار گرفته است، گرم مي‌شود. البته مقدار گرم شدن هوا کمی بيش از حد تصور است؛ چراکه همين چند آينه با استفاده از نور خورشيد مي‌توانند دماي هوای داخل گل را تا 1000 درجه سانتی‌گراد بالا ببرند! اين هوای گرم سپس به پايين گل و جايي که ژنراتورهاي حرارتي قرار دارند، هدايت مي‌شود.

اين ژنراتور نيز با استفاده از همين هوا، انرژی الکتریکی با توان 100 كيلووات را توليد مي‌کند. جالب است بدانيد که اين مقدار توان براي تامين انرژی 60 تا 80 واحد مسکوني کفايت مي‌کند.

اما چرا براي توليد برق، بايد چنين راه دشواري را طي کرد؟ مهندس اين نيروگاه ميني‌اتوري اين‌طور توضيح مي‌دهد که البته در دنياي امروز همچنان توليد برق از طريق سوخت‌هاي فسيلي روشي مقرون به صرفه است و تامين برق از طريق منابع تجديدپذير مثل خورشيد، باد، امواج دريا و... توجيه اقتصادي ندارد، اما سوخت‌هاي فسيلي در کنار آلودگي‌هايي که توليد مي‌کنند، منابعي محدود هستند و انسان‌ها در آينده‌اي نه‌چندان دور مجبور به کنار گذاشتن آنها خواهند شد.

از اين رو بسياري از کشورها از هم‌اکنون طرح‌هايي را براي توليد انرژی از منابع ديگر اجرا مي‌کنند که اين طرح هم يکي از آنهاست که غير از توليد انرژی از منابع تجديدپذير، به زيبايي محيط هم توجه کرده است.

ديدن چنين گلي با اين ابعاد براي بسياري از مردم جاذبه دارد و آنها از زيبايي و لطافتي که اين گل بزرگ ايجاد کرده استفاده مي‌کنند.

دوست متخصص ما صحبت‌هاي خود را چنين ادامه مي‌دهد: اين طرح غير از زيبايي از برخي جهات فني نيز برتري‌هايي دارد.

از جمله اين‌که در اين نيروگاه به جاي استفاده از آب، روغن يا ساير سيالات از هوای محيط به عنوان سيال حامل انرژی استفاده شده است.

بعلاوه اين نيروگاه نيازي به سيستم‌هاي خنک‌کننده ندارد و بنابر اين بازدهي آن در مقايسه با ساير نيروگاه‌ها بيشتر است.

وابستگي توليد انرژی اين گل مکانیکی به نور خورشيد سبب تعطيلي نيروگاه در شب‌ها نمي‌شود؛ بلکه در طول شب از همان منابع فسيلي براي گرم کردن هوا استفاده مي‌کند. به اين ترتيب مشتريان برق محلي از بابت تامين برق مورد نياز خود در طول شب نيز مطمئن هستند.

خوب! سفر خیالی به ما پایان رسید، اما اگر خواستید به این تخیل، تجسم ببخشید، می‌توانید به شهر آلمریا در جنوب اسپانیا سفر کنید تا این کارخانه زیبا را از نزدیک ببینید.

gizmag - مترجم: امیر توکلی کاشی