புவி வெப்பத்திலிருந்து மின்சாரம் அமெரிக்க நிறுவனம் சாதனை

அமெரிக்காவின் உடா மாகாணத்தில், துளையிடும் இயந்திரத்தை பயன்படுத்தி புவிவெப்ப மின்சாரம் எடுக்கும் 'பெர்வோ எனர்ஜி' நிறுவனம்.

– நமது நிருபர் –

பருவநிலை மாற்றத்தை கருத்தில் கொண்டு, தூய்மையான முறையில் மின்சாரம் தயாரிக்க, உலகளவில் பல்வேறு முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. இந்நிலையில், சமீபத்தில் இந்த முயற்சிகளில் புதிதாக ஒரு மைல்கல் எட்டப்பட்டுள்ளது.

அமெரிக்காவின் டெக்சாஸ் மாகாணத்தைச் சேர்ந்த 'பெர்வோ எனர்ஜி' எனும் நிறுவனம், பூமியின் வெப்பத்திலிருந்து மின்சாரம் தயாரிக்கும் முறையை கண்டுபிடித்துள்ளது. அமெரிக்காவின் மிகப்பெரிய புவி வெப்ப மின்சார மேம்பாடாக இது பார்க்கப்படுகிறது.

இத்திட்டத்தின்படி, முதற்கட்டமாக பூமியின் வெப்பத்திலிருந்து 400 மெகாவாட் தூய்மையான மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யப்பட உள்ளது. இது, கிட்டத்தட்ட நான்கு லட்சம் வீடுகளுக்கு போதுமானது.

இங்கு உற்பத்தி செய்யப்படும் மின்சாரத்தை, தெற்கு கலிபோர்னியாவில் உள்ள 'எடிசன்' எனும் நிறுவனம் வாங்கி, வீடுகளுக்கு வழங்க உள்ளது. இதற்காக பெர்வோ நிறுவனம், உடா மாகாணத்தில் 125 கிணறுகளை தோண்ட உள்ளது.

இது குறித்து ஆராய்ச்சியாளர்கள் தெரிவித்ததாவது:

இது போன்ற தூய்மையான மின்சாரம், பருவநிலை மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும் பாரம்பரிய மின் உற்பத்தி நிலையங்களின் தேவையை குறைக்கிறது.

இதைத்தொடர்ந்து, வருங்காலத்தில் புவி வெப்ப மின்சாரத்தை உற்பத்தி செய்வதற்கான விலையை குறைக்கும் நடவடிக்கைகளும் மேற்கொள்ளப்படலாம்.

இதற்கு பயன்படுத்தப்படும் தொழில்நுட்பம் பகிரப்படும்பட்சத்தில், இந்த செயல்முறையானது, உலகளவில் கார்பன் மற்றும் மீத்தேன் வெளிப்பாடு இல்லாமல், மின்சாரம் உற்பத்தி செய்வதில் மிகப்பெரும் பங்கு வகிக்கும்.

பல்வேறு முயற்சிகளுக்கு பிறகும், உலகில் இன்றளவும் மின்சாரம் தயாரிப்பதற்கு, புதைபடிவ எரிபொருட்களே பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. எனினும், தற்போதைய இந்த ஒப்பந்தம், அதிகரித்து வரும் மின்சார தேவையை, தூய்மையான முறையில் தயாரித்து பூர்த்தி செய்ய முடியும் என நிரூபித்துள்ளது. இதற்கு முன், பூமியின் மேற்பரப்பிற்கு அருகில் உள்ள சூடான நீர்த்தேக்கங்களை பயன்படுத்தியே, புவி வெப்ப மின்சாரம் எடுக்கப்பட்டது. ஆனால், இது போன்ற நீர்நிலைகள் அனைத்து இடங்களிலும் இருப்பது அபூர்வம். ஆனால், தற்போதைய முறையில் மின்சாரம் உற்பத்தி செய்வதற்கு, பூமியின் வெப்பம் மட்டுமே போதுமானது என்பதால், உலகின் பெரும்பாலான பகுதிகளில் இதை பயன்படுத்தலாம்.

மேலும், சமீபகாலமாக புவி வெப்ப மின்சார உற்பத்தியில் இறங்கியுள்ள புதிய நிறுவனங்கள், எண்ணெய் மற்றும் எரிவாயு துறையில் பயன்படுத்தப்படும் துளையிடும் தொழில்நுட்பம் மற்றும் நடைமுறைகளை பயன்படுத்தி வருகின்றன. இவ்வாறு தெரிவித்தனர்.

தினத்தந்தி dt: 27.06.2024