तेल और गैस के पुराने कुओं से ऊर्जा

कुछ अध्ययनों से पता चला है कि तेल और गैस निष्कर्षण के लिए खोदे गए कुएं, जो अब बेकार हो चुके हैं, भू-ऊष्मीय ऊर्जा के अच्छे स्रोत हो सकते हैं। कहा जा रहा है कि यह ऊर्जा का एक पर्यावरण-मित्र स्रोत होगा।

भू-ऊष्मीय ऊर्जा से तात्पर्य यह है कि धरती के गर्भ में मौजूद गर्मी का उपयोग बिजली उत्पादन के लिए करना। धरती का केंद्रीय भाग काफी गर्म है। धरती की सतह से नीचे की ओर जाएं तो हर एक किलोमीटर में तापमान 25-50 डिग्री सेल्सियस बढ़ता है। इस गर्मी का उपयोग बिजली उत्पादन में किया जा सकता है।

भू-ऊष्मा से बिजली पैदा करने के लिए करना यह होता है कि एक पाइप में से पानी को धरती की गहराई में भेजा जाए, जहां वह गर्म होगा। फिर इस गर्म पानी की मदद से टर्बाइन चलाकर बिजली पैदा की जा सकती है।

भू-ऊष्मा के दोहन में एक बड़ी दिक्कत यह है कि पहले आपको इतने गहरे कुएं खोदने होंगे। इस खुदाई की लागत काफी अधिक होती है। दरअसल, भू-ऊष्मा के दोहन में सबसे बड़ी लागत ही कुएं खोदने की है। यहीं पर तेल के कुएं मददगार हो सकते हैं।

आम तौर पर तेल प्राप्त करने के लिए कई किलोमीटर गहरे कुएं खोदे जाते हैं। चाइनीज़ एकेडमी ऑफ साइन्सेस के ज़ियानबियाओ बू और उनके साथियों का प्रस्ताव है कि जब इन कुओं से तेल मिलना बंद हो जाए तब इनमें थोड़ा सुधार करके इनसे भू-ऊष्मीय ऊर्जा का दोहन संभव है। इसके लिए उन्होंने जो डिज़ाइन सुझाई है उसमें एक पाइप के अंदर एक और पाइप फिट किया जाएगा। बाहरी पाइप से पानी को गहरे में भेजा जाएगा, जहां वह गर्म हो जाएगा और अंदर वाले पाइप में से इस गर्म पानी को वापिस ऊपर लाने का प्रबंध किया जाएगा।

ज़ियानबियाओ का मानना है कि ऐसे एक कुएं से करीब 54 किलोवॉट बिजली का उत्पादन हो सकता है। वैसे तो यह बहुत ज़्यादा नहीं है मगर यदि ऐसे बेकार पड़े कुओं की कुल संख्या देखें तो लगता है कि यह एक अच्छा स्रोत बन सकता है। बताते हैं कि अकेले यू.एस. में 25 लाख कुएं बेकार पड़े हैं। यानी दुनिया भर में जो कुएं होंगे वे कुल मिलाकर काफी बिजली प्रदान कर सकेंगे। ***(स्रोत फीचर्स)***