

तेल कुंओं में गैस भरने से आए भूकंप

ये खबरें तो पहले ही आ चुकी थीं कि तेल व गैस निकालने के लिए जब कुंओं में पानी इंजेक्ट किया जाता है तो अंदर दरारें बनती हैं और उनकी वजह से भूकंप आते हैं। अब खबर यह है कि तेल उत्पादन के दौरान कुंओं में कार्बन डाईऑक्साइड इंजेक्ट करने के परिणाम भी ऐसे ही हो सकते हैं।

कार्बन डाईऑक्साइड इंजेक्ट करने और भूकंप के आपसी सम्बंधों के प्रमाण उत्तर-पश्चिम टेक्सास में पर्मियन घाटी में भूकंपीय सक्रियता में हुई अचानक वृद्धि से मिले हैं। यह घाटी वर्ष 2006 से 2011 के बीच भूकंपीय दृष्टि से शांत रही थी मगर पिछले दो वर्षों में यहां 38 झटके रिकॉर्ड किए गए जिनमें से 18 तो 3-4.4 पैमाने के झटके थे। तेल उत्पादन बढ़ाने के मकसद से तेल कुंओं में भारी मात्रा में कार्बन डाईऑक्साइड इंजेक्ट करने के दो साल के अंदर ये झटके आए हैं।

प्रोसीडिंग्स ऑफ़ दी नेशनल एकेडमी ऑफ़ साइन्सेज़ के हाल के अंक में प्रकाशित अध्ययन के एक लेखक टेक्सास विश्वविद्यालय के क्लिफ़ फ़ोलिश का कहना है कि ऐसे मामलों में कार्य-कारण सम्बंध स्थापित करना तो लगभग असंभव है मगर सबसे संभव व्याख्या यही लगती है कि भूकंप के झटकों का सम्बंध कार्बन डाईऑक्साइड इंजेक्ट करने से है।

टेक्सास प्रांत के स्नाइडर शहर और आसपास के इलाकों के बाशिंदे कई बार इन झटकों को महसूस कर चुके हैं मगर इनके व्यवस्थित विश्लेषण का काम टेक्सास विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं ने किया है। शोधकर्ताओं ने यूएस भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण से प्राप्त आंकड़ों के अलावा अर्थस्कोप एरे के आंकड़ों का भी उपयोग किया है। अर्थस्कोप एरे

चलित भूकंप-मापियों का एक ताना-बाना है जो 2004 से ही पूरे यूएस में भूकंप का लेखा-जोखा रख रहा है।

किसी भी स्थान पर उपरोक्त भूकंप-मापियों की संख्या समय-समय पर बदलती रहती है। टेक्सास में 2009 से 2011 के दौरान इनकी संख्या सर्वाधिक (80) रही जबकि सामान्यतः 6 भूकंप-मापी ही काम करते हैं। इसलिए 2009 से 2011 के बीच आए भूकंपों का गहन विश्लेषण संभव हो पाया।

न्यू मेक्सिको इंस्टीट्यूट ऑफ़ माइनिंग एंड टेक्नॉलॉजी के भू-भौतिकविद रॉबर्ट बेल्व का कहना है कि किसी भी स्थान पर कोई पदार्थ दबाव में भरा जाएगा तो वहां की चट्टानें टूटने की आशंका रहती ही है। फिर भी मात्र एक स्थान पर भूकंप आने के आधार पर पूरी नीति पर पुनर्विचार शायद ही किया जाए।

आंकड़ों से प्रतीत होता है कि इस क्षेत्र में पहले से कोई भ्रंश यानी फॉल्ट थी और कार्बन डाईऑक्साइड भरने के कारण इस फॉल्ट का लुब्रिकेशन हो गया है। इस वजह से चट्टानों के फिसलने की गति बढ़ गई है। इस मामले में वैज्ञानिकों का मत यह है कि हमें सक्रिय होकर और आंकड़े इकट्ठे करने चाहिए ताकि किसी ठोस व विश्वसनीय परिणाम तक पहुंचा जा सके। (स्रोत फीचर्स)

