

कार्बन डाईऑक्साइड को गहरे में दफनाया गया

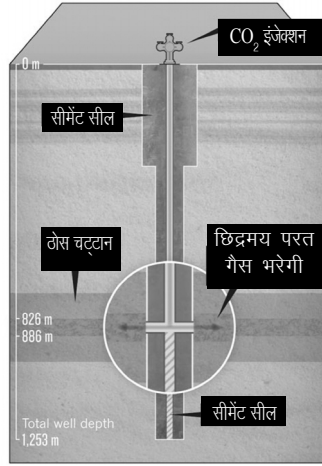
बातें तो बहुत दिनों से चल रही थीं मगर अभी पहली बार दो परियोजनाओं के तहत कार्बन डाईऑक्साइड को धरती की गहराई में दफन करने के प्रयास हुए हैं। गौरतलब है कि कार्बन डाईऑक्साइड एक ग्रीनहाउस गैस है और वायुमंडल में इसकी बढ़ती मात्रा चिंता का विषय बनी हुई है।

पहली परियोजना जुलाई में शुरू हुई है और अगस्त में कार्बन डाईऑक्साइड को इंजेक्ट करने का काम पूरा हो जाएगा। उत्तर-पश्चिमी यूएस में छिद्रमय चट्टानों में कार्बन डाईऑक्साइड को इंजेक्ट करने

का काम यूएस ऊर्जा विभाग की एक प्रयोगशाला द्वारा किया जा रहा है। पहले इसी तरह के प्रयोगों में रेतीली चट्टानों का उपयोग किया गया था मगर इस बार कार्बन डाईऑक्साइड को बैसाल्ट चट्टानों में भेजा जा रहा है।

बैसाल्ट वे चट्टानें हैं जो लावा के रूप में बाहर आई थीं और उनमें से कार्बन डाईऑक्साइड के बुलबुले निकल जाने के कारण वे छिद्रमय हो गई हैं। उम्मीद की जा रही है कि जब कार्बन डाईऑक्साइड को इन चट्टानों के छिद्रों में भर दिया जाएगा तो वहां इस गैस की चट्टानों के साथ रासायनिक क्रिया होगी और चूना पत्थर बन जाएगा। इस तरह से कार्बन डाईऑक्साइड हमेशा के लिए वहां स्थिर हो जाएगी।

परियोजना टीम का मानना है कि अगले एक दशक में



यह रासायनिक क्रिया पूरी हो जाएगी। वे इसकी निगरानी के लिए समय-समय पर गैस और चट्टानों के नमूनों की जांच भी करते रहेंगे। इस दौरान गैस को बाहर रिसने से रोकने के लिए इंजेक्शन स्थलों को सील करके रखा जाएगा।

बैसाल्ट में गैस इंजेक्ट करने का दूसरा प्रोजेक्ट आइसलैण्ड में चल रहा है। शुरुआती नतीजे उत्साहजनक हैं। ऐसा प्रतीत होता है कि चूना पत्थर बनने की रफ्तार पहले सोची गई रफ्तार से कहीं ज्यादा है।

वैसे कार्बन डाईऑक्साइड को बैसाल्ट चट्टानों में बसाने के अन्य परिणामों पर भी गौर करना होगा। जैसे यह पता करना होगा कि कहीं यह कार्बन डाईऑक्साइड आसपास के पानी में तो नहीं रिस रही है। ऐसा हुआ तो आसपास के पानी की गुणवत्ता प्रभावित होगी।

एक मुद्दा यह भी है कि जहां कहीं भी यह कार्बन डाईऑक्साइड पैदा होती है, वहां से इसे इंजेक्शन स्थल पर लाना भी एक समस्या होगी।

वैसे अभी एक महत्वपूर्ण सवाल अनुत्तरित है - क्या जलवायु परिवर्तन को टालने के लिए जीवाश्म ईंधनों का उपयोग कम करना बेहतर है या जीवाश्म ईंधनों को जलाने से बनी कार्बन डाईऑक्साइड को यहां-वहां दबाना-छिपाना बेहतर होगा? (स्रोत फीचर्स)