

# परमाणु कचरा दफनाने की योजना

परमाणु ऊर्जा में उपयोग के बाद जो ईंधन-अपशिष्ट बचता है उसे सुरक्षित ढंग से ठिकाने लगाना एक बड़ी समस्या है। कई लोग तो मानते हैं कि परमाणु ऊर्जा की सबसे बड़ी समस्या यही है। बचा-खुचा परमाणु ईंधन रेडियोसक्रिय होता है और कई लाख सालों तक इसमें से खतरनाक विकिरण निकलते रहेंगे। ऐसे कचरे को ठिकाने लगाने के बारे में कई योजनाएं प्रस्तावित की जाती रही हैं। अब नवीनतम प्रस्ताव यह है कि इस कचरे को मोटी दीवारों वाले डिब्बों में भर-भरकर धरती की गहराई में दफन कर दिया जाए।

मार्च में वॉशिंगटन में सैण्डिया नेशनल लेबोरेटरी और मेसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी द्वारा आयोजित एक बैठक में यह सुझाव दिया गया कि परमाणु कचरे को दफनाने के लिए धरती में 5 किलोमीटर गहरे बोरवेल खोदे जाएं। इन सुराख का कम से कम 3 किलोमीटर हिस्सा सख्त चट्टानों में रहेगा। फिर परमाणु कचरे को डिब्बों में भरकर इन सुराखों में एक के ऊपर एक जमाया जाएगा। योजना है कि सुराख का निचला 2 किलोमीटर का हिस्सा इन डिब्बों से भर दिया जाएगा।

कुछ वर्ष पहले तक इतने गहरे सुराख बनाने की टेक्नॉलॉजी उपलब्ध नहीं थी मगर गहरे से गहरे तेल कुएं

बनाने के चक्कर में अब यह

टेक्नॉलॉजी सुगम हो गई है। उपरोक्त बैठक में बताया गया कि गहरे बोरवेल टेक्नॉलॉजी में कई फायदे हैं। एक तो परमाणु कचरे के ऊपर करीब 3 किलोमीटर की चट्टानों का प्राकृतिक अवरोध है। दूसरा इतनी गहराई से भूजल में विकिरण का पहुंचना भी नामुमकिन है। यह देखा गया है कि इतनी गहराई पर पानी खारा होता है और ऊपर के पानी की अपेक्षा काफी घना होता है। अतः विकिरण का पानी के माध्यम से ऊपर रिसना अंशभव है। और दूसरी बात यह है कि इतनी गहराई पर इन डिब्बों पर जंग लगकर सड़ने का खतरा भी बहुत कम है।

फिलहाल यू.एस.ए. और यू.के. इस टेक्नॉलॉजी पर विचार कर रहे हैं जबकि कई अन्य देश उथली सुरंगों को ही तरजीह दे रहे हैं। यह कहा जा रहा है कि उथली सुरंगों में डिब्बों के क्षरण का खतरा अनुमान से कहीं ज़्यादा है।

जो भी टेक्नॉलॉजी हो मगर इस बात पर भी विचार करना ज़रूरी है कि जो परमाणु टेक्नॉलॉजी अपने आप में इतनी असुरक्षित है, उसके उपयोग में संयम बरतने की ज़रूरत है। (स्रोत फीचर्स)

