

फुकुशिमा हादसा और उसके बाद

अभिमत



● वीके जोशी

जापान की राजधानी टोकियो से लगभग 300 किमी पूर्वोत्तर में स्थित फुकुशिमा को विश्व में आज शायद ही कोई जानता, यदि वहां परमाणु बिजलीघर में सुनामी हादसा न हुआ होता! 11 मार्च 2011 का दिन जापान क्या पूरे विश्व के इतिहास में प्रकृति के प्रकोप के रूप में लिखा जाएगा। उस दिन जापान के सबसे बड़े द्वीप होंशु के तोहोकू क्षेत्र में 9.03 परिमाण का भूकंप आया। यह इतना शक्तिशाली भूकंप था कि होंशु द्वीप को इसने 2.4 मीटर पूर्व की ओर खिसका दिया। मात्र इतना ही नहीं इस भूकंप से पृथ्वी की धुरी भी 10 से 25 सेमी सरक गई। मानों शेषनाग ने अचानक ही अपना फन हिला कर रख दिया हो! सागर के गर्भ में लगभग 32 किमी की गहराई में उपजे इस भूकंप को जापान का अब तक का सर्वाधिक शक्तिशाली भूकंप माना जाता है। इस प्रकार के विनाशकारी भूकंप 1000 वर्ष के अंतराल में आया करते हैं।

पृथ्वी के गर्भ में जन्म के समय से बंद, पिघले हुए लावा की गर्मी से भूमंडल की प्लेटें खिसकती हैं, तब उपजते हैं इस प्रकार के भूकंप और तभी उठती हैं सुनामी की लहरें। इस बार भी यही हुआ। शक्तिपूर्ण इन लहरों

की विशेषता यह होती है कि सतह पर तैर रहे जहाजों को आभास तक नहीं होता कि नीचे कितनी उथल-पुथल मची हुई है। जब यह लहरें तट पर पहुंचती हैं तो अचानक जल के दबाव से मुक्त होने पर सागर तट पर मीलों अंदर तक तांडव करने लगती हैं। इतनी शक्ति होती है सुनामी की लहरों में कि लगता है कि मानों कोई जेट वायुयान संपूर्ण वेग से आकर सागर तट से टकरा गया हो!

कुछ ऐसा ही हुआ फुकुशिमा में उस रोज भी। सुनामी की लहरों की ऊंचाई 45 मीटर तक जा पहुंची तथा जापान के तोहोकू क्षेत्र के फुकुशिमा प्रांत में स्थित फुकुशिमा-दाईची परमाणु बिजलीघर की तीस फिट ऊंची सुनामी दीवार को लांघ कर अंदर घुस आई। भूकंप के कारण ग्रिड से मिल रही बिजली की सप्लाई बंद हो चुकी थी, उधर अंदर लगे जेनेरेटर भी सुनामी की मार को न झेल सके और शांत हो गए। परमाणु बिजली उत्पादन के समय प्लांट में हो रहे विघटन से बढ़ते तापमान को काबू में रखने के लिए लगातार कूलेंट अंदर भेजा जाता है। इस कार्य में प्रयुक्त होने वाले पंप बिना बिजली के बेकार हो गए, कूलेंट के बिना इतनी गर्मी पैदा होती है

कि सब कुछ पिघल जाता है। प्लांट में कार्यरत अभियंताओं की कर्तव्यपरायणता तथा कार्यकुशलता को नमन। उनकी मेहनत के कारण जान का नुकसान नहीं हुआ, पर लहरों के तांडव से 37 लोग घायल हुए और दो लोगों को मानकों से अधिक रेडिएशन झेलना पड़ा। इस आपदा के बाद जापान ने अपने सभी परमाणु ऊर्जा घरों को एक वर्ष के लिए बंद कर उनकी सुरक्षा प्रणाली का जायजा लिया तथा और कड़े उपाय कर उनको पुनः चालू किया।

अमरीकी अखबार वाशिंगटन पोस्ट के अनुसार फुकुशिमा के निकट ओमा में एक नया परमाणु बिजलीघर लगाने पर तेजी से कार्य हो रहा है। ज्ञातव्य रहे कि जापान

भूकंप आपदा से सर्वदा घिरा रहता है, फिर भी वहां के वैज्ञानिक और तकनीकीविद् आश्वस्त हैं कि नए परमाणु ऊर्जाघर को कोई खतरा नहीं होगा।

हमारे देश में फुकुशिमा हादसे के बाद परमाणु ऊर्जाघरों के खिलाफ बहुत प्रचार हुआ। अधिकांश अनजान लोग परमाणु विद्युत उत्पादन को सच में जोखिमपूर्ण मानने लगे। सच तो यह है कि सभी ऊर्जा जोखिमपूर्ण होती हैं। पर फिर भी हम घर में प्रयोग की जाने वाली रसोई गैस या जेब में रखी माचिस से नहीं डरते। फिर परमाणु ऊर्जा को लेकर यह भ्रांति किसलिए? क्या यह किसी लॉबी विशेष का प्रचार है या फिर इस ऊर्जा के साथ जुड़ा परमाणु शब्द, जो आम आदमी को परमाणु बम की याद दिलाता है। उधर, दूसरी ओर, कोयले के ताप से विद्युत उत्पादन को लोग सुरक्षित मानते हैं। शायद बहुत कम लोगों को मालूम होगा कि मध्यप्रदेश तथा उग्र की ताप विद्युत राजधानी कहे जाने वाले सिंगरौली व सोनभद्र क्षेत्र में क्या समस्याएं हो रही हैं! हाल में सेंटर फॉर साइंस एंड इनवायरमेंट की पत्रिका डाउन टु अर्थ में प्रकाशित लेख के अनुसार सोनभद्र में मिनामाता डिजीज

(स्नायविक रोग) से हजारों लोग पीड़ित हैं। इसका कारण है सिंगरौली के कोयले में मर्करी की अधित मात्रा। पर हां, जहां तक प्रश्न है परमाणु ऊर्जा का तो इस बात में दो राय नहीं कि पर्यावरण का लेशमात्र भी नुकसान न करने वाली यह ऊर्जा सावधानियों के अभाव में अन्य ऊर्जाओं की तुलना में अधिक जोखिमपूर्ण हो सकती है।

पर यह कैसी विडंबना है कि जिस ऊर्जा उत्पादन से देश में आजतक एक भी मृत्यु नहीं हुई है उसे हम अधिक भयावह मानते हैं! फुकुशिमा हादसे के बाद देश के परमाणु ऊर्जाघरों की न्यूक्लियर पावर कॉर्पोरेशन तथा एटोमिक इनर्जी कमीशन ने सुरक्षा एवं संभावित हादसों की बारीकी से जांच की तथा किसी भी अनहोनी से निबटने के उपाय किए। विद्युत के बिना देश को विश्व के विकसित देशों की श्रेणी में ला सकना असंभव है। ऊर्जा पैदा करना जोखिम भरा है, परंतु ऐसा भी नहीं कि हम इस कारण ऊर्जा उत्पन्न करना ही बंद कर दें। हमें सुरक्षित और कम खर्चीले ऊर्जा की ओर कदम बढ़ाना होगा। ऐसे में परमाणु ऊर्जा के विकल्प पर गौर किया जा सकता है।

(लेखक वरिष्ठ पर्यावरणविद् हैं)