

Editorial

Daily News Activist, All Editions,
UP, 29 June, 2012

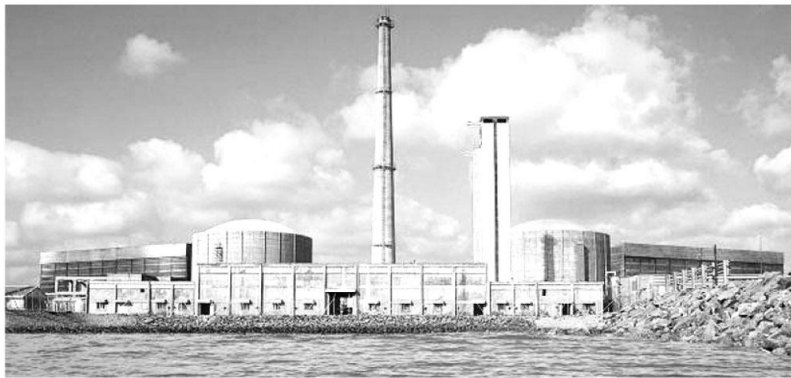


● रतन मणि लाल

मो. 09452607832

ratanlml@gmail.com

तारापुर और भारत की ऊर्जा सुरक्षा



भारत की आर्थिक राजधानी मुंबई से अहमदाबाद जाने वाले राष्ट्रीय राजमार्ग पर लगभग 100 किमी दूर बोईसर रेलवे स्टेशन पर और उसके बाहर दिखने वाली चहल पहल पहली नजर में इस इलाके के किसी भी रेलवे स्टेशन से अलग नहीं दिखती। लेकिन स्टेशन से थोड़ा सा आगे जाने पर ही मालूम हो जाता है कि इस जगह कि सभी आर्थिक, सामाजिक और व्यापारिक गतिविधियां बहुत गहरी तौर पर एक महत्वपूर्ण संस्थान से जुड़ी हुई हैं। वह संस्थान और कोई नहीं, बल्कि भारत का सर्वप्रथम परमाणु ऊर्जा संयंत्र है, जो यहां से थोड़ी ही दूर तारापुर में स्थित है।

तारापुर का नाम सुनते ही हमारे यादों में वे सुर्खियां आती हैं जब साठ के दशक में भारत ने परमाणु अनुसंधान में अपना पहला कदम रखा था और तारापुर में देश का पहला परमाणु बिजलीघर स्थापित किया गया। यह हमारे वैज्ञानिकों की मेहनत और लगन का ही नतीजा है कि तारापुर में आज भी पुराने व नए संयंत्रों से बिजली का उत्पादन हो रहा है। आज जब समूचा विश्व ऊर्जा की कमी से जूझ रहा है और आने वाले समय में ऊर्जा सुरक्षा को लेकर चिंताएं बढ़ रही हैं, तब न केवल तारापुर का महत्व बल्कि हमारे परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम की दूरदर्शिता भी अच्छी तरह से समझ में आती है। परमाणु ऊर्जा का शांतिपूर्वक ढंग से उपयोग में लाने हेतु नीतियों को बनाने के लिए 1948 में परमाणु ऊर्जा कमीशन की स्थापना की गई। इन नीतियों को निष्पादित करने के लिए 1954 ई. में परमाणु ऊर्जा विभाग की स्थापना की गई।

विद्युत एक ऐसा आधार स्रोत है जिसका देश के आर्थिक विकास से अत्यंत घनिष्ठ संबंध होता है। देश में सकल संस्थापित क्षमता में उल्लेखनीय वृद्धि के बावजूद हम अभी भी बिजली की कमी की समस्या से जूझ रहे हैं। भारत में ऊर्जा की खपत तथा गैस के भंडार सीमित हैं तथा जीवाश्म ईंधन प्रचलित बिजलीघरों से उत्पन्न होने वाली ग्रीन हाउस गैसों के प्रति विश्व की बढ़ती चिन्ताओं के कारण आने वाले समय में परमाणु ऊर्जा को प्रोत्साहित करना तथा प्रयोग में लाना अति आवश्यक है। भारत के

परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम को दुनिया में सबसे आधुनिक तथा सुरक्षित श्रेणी में रखा जाता है। भारत का दीर्घकालीन परमाणु ऊर्जा विद्युत उत्पादन कार्यक्रम देश में उपलब्ध विशाल थोरियम भंडार पर आधारित है। देश में परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम को 42 वर्ष पूर्ण हो चुके हैं। देश की वर्तमान न्यूक्लियर विद्युत क्षमता 4780 मेगावाट है। 11वीं पंचवर्षीय योजना के अनुसार मार्च-12 तक ही यह क्षमता बढ़कर 10080 मेगावाट हो जाएगी। 18 नए परमाणु ऊर्जा संयंत्र प्रस्तावित किए गए हैं जिससे अगले दो दशकों में परमाणु ऊर्जा क्षमता कुल खपत का 25 प्रतिशत तक होने का अनुमान है। यदि भारत वास्तव में इतनी तेजी से विकास करता है, तो 2030 में भारत की कोयला, पनबिजली और अपारंपरिक ऊर्जा स्रोतों से सिर्फ अधिकतम 75 फीसदी आवश्यकताओं की ही पूर्ति हो सकेगी। ऐसी स्थिति में भारत के सबसे पुराने नाभिकीय संयंत्र, तारापुर परमाणु संयंत्र को देख कर यह अंदाज लगता है कि स्वच्छ, किफायती और सुरक्षित ऊर्जा के क्षेत्र में यह संयंत्र क्या मायने रखता है।

तारापुर परमाणु ऊर्जा स्टेशन (टीएपीएस) मुम्बई से करीब 120 किलोमीटर दूर है। यहां चार परमाणु बिजली रिक्टर हैं। वर्ष 1969 से ही तारापुर संयंत्र के परिचालन की कमान परमाणु ऊर्जा निगम (न्यूक्लियर पावर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड-एनपीसी) के हाथों में है और जापान के फुकुशिमा संयंत्र की तर्ज पर ही यह बायोलिंग वॉटर रिक्टर (बोडब्ल्यूआर) है। यहां तारापुर यूनिट 1 (160 मेगावाट), 2 (160 मेगावाट), 3 (540

मेगावाट) और 4 (540 मेगावाट) में आग, भूकंप, बाढ़ और सुनामी जैसी आपदा के लिए आपातकालीन योजनाएं हैं। यह संयंत्र विकिरण से सुरक्षा के लिए भी नियमित रूप से विभिन्न एजेंसियों की प्रतिक्रिया लेता रहता है। जापान के फुकुशिमा संयंत्र के मुकाबले तारापुर स्टेशन भूकंप को कम आशंका वाले क्षेत्र में है।

तारापुर जाने के रास्ते में ही यह साफ दिखने लगता है कि अन्य तरीकों से बिजली बनाने के तरीकों, जैसे कोयला, तेल या हाईडेल (पानी से) और परमाणु ऊर्जा से बिजली बनाने के तरीकों में पर्यावरण को होने वाले नुकसान में क्या अंतर है? जहां एक ओर किसी भी कोयला आधारित तापीय बिजलीघर पहुंचने के कई किलोमीटर दूर से ही हवा की गर्मी, धुआ, आग, शोर, कोयले व राख के ढेर दिखाई पड़ना शुरू हो जाते हैं, वहीं इस बिजलीघर से काफी दूर से लेकर पास तक केवल हरियाली, पेड़-पौधे व शांति नजर आती है।

महाराष्ट्र के ठाणे जिले के पालघर तालुके में स्थित इस कस्बे में शैक्षिक, चिकित्सा और आर्थिक गतिविधियों में तारापुर प्लांट की छाप साफ दिखती है। एनपीसी द्वारा यहां स्कूल, मॉबाइल, चिकित्सा वैन व अन्य स्थाई सुविधाएं प्रदान की गई हैं। संयंत्र के 1.5 किमी. दूर से किसी प्रकार की रिहायशा पर प्रतिबंध है लेकिन सभी तरह के पेड़-पौधे व जीव जंतु इस क्षेत्र में सामान्य रूप से पाए जाते हैं। चूंकि संयंत्र के परिचालन के लिए पानी की काफी मात्रा की आवश्यकता होती है इसलिए संयंत्र अरब सागर के तट पर बना है और इसके दूसरी ओर एक बड़ी झील है जिसमें

आज जब समूचा विश्व ऊर्जा की कमी से जूझ रहा है और आने वाले समय में ऊर्जा सुरक्षा को लेकर चिंताएं बढ़ रही हैं, तब न केवल तारापुर का महत्व बल्कि हमारे परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम की दूरदर्शिता भी अच्छी तरह से समझ में आती है। परमाणु ऊर्जा का शांतिपूर्वक ढंग से उपयोग में लाने हेतु नीतियों को बनाने के लिए 1948 में परमाणु ऊर्जा कमीशन की स्थापना की गई। इन नीतियों को निष्पादित करने के लिए 1954 ई. में परमाणु ऊर्जा विभाग की स्थापना की गई...

अप्रवासी पक्षियों का जमावड़ा रहता है। संयंत्र की अपनी पर्यावरण संरक्षण योजना के अंतर्गत इन सभी पक्षियों की व उसके आने के लिए अनुकूल परिस्थितियों को बनाए रखना उसकी जिम्मेदारी है। इस इलाके के अधिकतर लोग अपनी जीविका के लिए इस संयंत्र पर निर्भर हैं और उनके जीवन में समृद्धि के संकेत संयंत्र के बाहर पार्किंग में खड़ी दर्जनों मोटर-साइकिलों से मिलते हैं। संयंत्र के अधिकारियों की एक टीम जन जागरूकता व कल्याण (पब्लिक अवेयरनेस व वेलफेयर एक्टिविटी सेल या पवाक) के अंतर्गत आस पास के गांवों में ग्रामीणों व ग्राम पंचायतों के साथ संपर्क, मीडिया के साथ बातचीत, गांव के लोगों के कल्याण हेतु शिक्षा, स्वास्थ्य, स्वच्छता, देखभाल, पीने का पानी, सामुदायिक गतिविधियां, पर्यावरण संरक्षण, सांस्कृतिक व खेलकूद के कार्यक्रम में लगातार लगी रहती है। संयंत्र के स्टेशन डायरेक्टर आरपीएस तोमर के अनुसार यह टीम आस पड़ोस के गांवों से इतनी घुली मिली है कि लोग अपनी हर समस्या इनसे कहते हैं।

संयंत्र बनने के बाद 2005 से विस्थापितों के लिए पालघर के पोफरण और अकरपट्टी गांवों में 1250 घर बनाए गए हैं। हर एक मंजिला मकान 370 वर्गफुट का है और उसके चारों ओर 10 फीट की खाली जगह है। चूंकि लगभग 60 प्रतिशत विस्थापित मछुआरे हैं इसलिए वे यहां नहीं रहते और समुद्र के किनारे रहकर अपना काम करते हैं। इसलिए काफी मकान खाली हैं लेकिन जो भी लोग यहां रह रहे हैं उन्होंने इन घरों को बढ़ा कर दो

मंजिला स्वतंत्र घर बना लिए हैं। प्रियंका मोरे, सुचित्रा, मनुदास, पवित्रा आदि कई निवासियों का कहना है कि जिन लोगों ने अपने मकान नहीं बनवाए और न वे वहां रहते हैं, उनके मकानों का हाल ठीक नहीं है। लेकिन उसके लिए वे संयंत्र के प्रबंधन या किसी और को दोष नहीं देते। उनका यह भी मानना है कि एनपीसी ने अपनी बात तो रखी है, लेकिन राज्य सरकार-जिला प्रशासन की ओर से बहुत कमियां हैं। इसमें कोई शक नहीं है कि विस्थापितों के कल्याण के लिए एनपीसीआईएल ने जो भी किया वैसा सरकार की ओर से शायद ही हो पाता। ऐसा पंचायत समिति की एक सदस्य सुचिता मानती हैं। जहां तक विस्थापितों को नौकरी दिलाने की बात है, संयंत्र प्रबंधन का कहना है कि जिस भी व्यक्ति के पास उचित शैक्षिक या अन्य क्वालिफिकेशन है उसे प्लांट में या उसमें बाहरी ठेकेदार द्वारा चलाई जा रही कंपनी में काम दिलाने की व्यवस्था की जाती है। प्लांट में सफाई, कैंटीन, पार्क व बाग आदि का काम बाहरी एजेंसियों के हवाले हैं।

जनवरी 2011 में प्रधानमंत्री मनमोहन सिंह ने तारापुर में 100 टन सालाना क्षमता वाले परमाणु ईंधन पुनर्प्रसंस्करण संयंत्र को देश को समर्पित किया था। यह नई सुविधा एक वर्ष में खर्च 100 टन ईंधन को पुनर्प्रसंस्करण करने में सक्षम है। इससे भारत विश्व के उन चुनिंदा देशों में शामिल है जो बंद ईंधन चक्र प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल कर रहे हैं। जापान में फुकुशिमा-दाइची कॉ प्लेक्स में नाभिकीय दुर्घटना से लोगों की चिंता समझी जा सकती है। भीषण भूकंप और भयंकर सुनामी के अभूतपूर्व संयोग से घटी यह त्रासदपूर्ण घटना स्मरण कराती है कि कोई भी तंत्र अचूक नहीं है और इसमें कुछ दुर्घटनाओं की आशंका बनी रह सकती है। लेकिन इसके परिणामस्वरूप नाभिकीय ऊर्जा संयंत्रों के लिए मानक जरूर और कड़े किए जा रहे हैं। भारत के पास कोयला और जल विद्युत के स्रोत हैं लेकिन आने वाले वर्षों में विकास की गति बरकरार रखने के लिए उसे भी नाभिकीय ऊर्जा की आवश्यकता पड़ेगी। भारत के रिक्टर भूकंप के लिहाज से कम गतिविधि वाले क्षेत्र (लो सीस्मिक जोन) के 2 से 3 के दायरे में स्थित हैं और भूकंप प्रतिरोध को ध्यान में रखकर बनाए गए हैं। जाहिर तौर पर कोयला ऊर्जा का सबसे सस्ता साधन है, लेकिन कोयला आधारित और जल विद्युत परियोजनाओं के लिए पर्यावरणीय और पारिस्थितिकीय कीमत अदा करनी ही पड़ती है। तारापुर संयंत्र का इतने साल से सफल परिचालन, वहां का स्वच्छ व शांत पर्यावरण और वहां के आस पास के गांवों का विकास यह संकेत तो देता है ही कि भविष्य की ऊर्जा सुरक्षा के लिए नाभिकीय ऊर्जा को नजरअंदाज नहीं किया जा सकता।