



संवेदन में 266 अंक का उछाल  
नरेंद्र के बहादुर बज्जार में आई मजदूरी, धनु, परमपत्नीजी, वेत और  
नैस संगीतों के शहरों में हुई जीवन्त विपत्ति

P-12

P-13

भ्रष्टाचार से जुड़ती जा रही  
केंद्र की पहचान



● नई दिल्ली ● लखनऊ ● गोरखपुर ● पटना ● कानपुर ● देहरादून ● वाराणसी से प्रकाशित

# राष्ट्रीय सहारा

सच कहने की हिम्मत

राष्ट्रीयता ● कर्तव्य ● समर्पण

P-14

सेरेना वूएस  
ओपन महिला  
एकल के क्वार्टर  
फाइनल में



नई दिल्ली | मंगलवार ● 3 सितम्बर ● 2013

18 पृष्ठ, मूल्य ₹ 3.00

## परमाणु बिजली, उम्मीद की नई रोशनी

कुडनकुलम

अमृतेश श्रीवास्तव

ते रव जुलाई 2013 की आधी रात को जब हिन्दुस्तान की लगभग पूरी आबादी सोने की तैयारी में थी वही तमिलनाडु स्थित एक एक छोटे से शहर तिरुनेल्वेल्लि में बन रहे कुडनकुलम परमाणु बिजली घर में देश के परमाणु वैज्ञानिकों और अभियंताओं का दस्ता लगातार एक मिशन को अंजाम देने में जुटा था। रात 11 बजकर 5 मिनट पर ब्रेकिंग न्यूज आयी जिसका इंतजार हर किसी को काफी समय से था- परमाणु बिजली घर की क्रिटिकैलिटी का... (एक ऐसी प्रक्रिया जिसमें रिक्टर कोर में न्यूक्लियर फिशन की शुरुआत होती है।) रूस के सौजन्य से निर्मित 1000 मेगावाट का यह बिजलीघर, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार, तमिलनाडु प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड व एईआरवी के दिशा निर्देशों और विभिन्न प्रकार के मानदंडों पर खरा उतरने के बाद राष्ट्र को समर्पित होने की प्रक्रिया में पूरी तरह तैयार था। देश में बढ़ती बिजली समस्या के चलते कुडनकुलम परमाणु बिजली घर उभरते भारत के लिए नयी जगमगाहट की तरह है। आजादी के लगभग 67 वर्षों बाद भी हिन्दुस्तान की जो 40 प्रतिशत आबादी बिजली की आस में है, इसके शुरू होने से शायद कुछ हद तक कमी पूरी हो सकेगी। दो वर्ष पूर्व जापान के फुकुशिमा में आई भारी दैवीय विपदा के चलते वहां के परमाणु बिजली घरों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा जिस से हमारे देश में भी परमाणु ऊर्जा और इससे जुड़े तमाम पहलुओं पर विरोध के स्वर मुखरित होने लगे। परमाणु ऊर्जा के प्रति वैचारिक मतभेद रखने वालों ने विरोध शुरू कर दिया। अंततः सर्वोच्च न्यायालय के ऐतिहासिक फैसले के बाद बिजलीघर शुरू होने का मार्ग प्रशस्त हो सका। देश की सर्वोच्च अदालत ने माना कि ऊर्जा संबंधी जरूरतों के लिए परमाणु ऊर्जा का विकल्प अपनाना ही होगा।

दक्षिण के राज्यों पर नजर डालें तो जानकर हैरानी होगी की ये राज्य अभीतक बिजली संकट से जूझ रहे हैं। उद्योग धंधे बुरी तरह से प्रभावित हैं। बिजली के अभाव में तमाम राज्यों में विकास की मंद रफ्तार इशारा करती है कि किस तरह से लोड शेडिंग और बिजली की कटौती से लोगों

का जीवन यापन दुर्लभ हो गया है। आज भी तमिलनाडु में सैकड़ों गांवों को बिजली के दर्शन तक नसीब नहीं है। ऐसे में इस परियोजना का विरोध समझ से परे है। आखिर हम कैसे विकास का लक्ष्य हासिल पाएंगे। रूस के सहयोग से निर्मित भारत का यह पहला लाइट वॉटर रिपेक्टर होगा जिससे बिजली का निर्माण किया जाएगा। सुरक्षा और संरक्षा की दृष्टि से बेहतर और बेमिसाल खूबियों से युक्त जेनरेशन-3 प्लस के इस रिपेक्टर की संरक्षा संबंधी कई खूबियां इसे अपने तरीके का सर्वश्रेष्ठ रिपेक्टर बनाती हैं। इस विश्व स्तरीय रिपेक्टर में कोर केचर, पैसीव हीट रिमूवल सिस्टम, हाइड्रोजन री-काबाइनर्स जैसे फीचर इसे जनता और पर्यावरण दोनों को समान रूप से सुरक्षा प्रदान करने में



मद्दतदार साबित होंगे। प्रारंभ में इस परियोजना से 400 मेगावाट और धीरे धीरे चरणबद्ध तरीके बढ़कर 1000 मेगावाट बिजली उत्पादन की जाएगी। कुडनकुलम परमाणु बिजली घर की दूसरी इकाई अगले वर्ष तक प्रारंभ होने की संभावना है जिससे 1000 मेगावाट अतिरिक्त बिजली का निर्माण हो सकेगा और बड़े पैमाने पर दक्षिण समेत देश के कई राज्यों को बिजली मिल सकेगी।

एक तरफ जहां देश में विभिन्न ऊर्जा स्रोतों से बिजली का बड़े पैमाने पर उत्पादन किया जाता है, जिसमें लगभग 68 प्रतिशत बिजली थर्मल से, 18 प्रतिशत हाइड्रो से, 12 प्रतिशत अन्य स्रोतों से, जिनमें (सोलर और विंड प्रमुख हैं) वहीं परमाणु ऊर्जा से महज 2.3 प्रतिशत ही बिजली का उत्पादन होता है। आज संपूर्ण विश्व में थर्मल पावर से निर्मित बिजली ग्लोबल वॉर्मिंग और वातावरण में उत्सर्जित होने वाली कई

हानिकारक गैसों के चलते गहन चिंता का विषय बनी हुई है, जबकि दूसरी तरफ परमाणु ऊर्जा स्वच्छ और हरित ऊर्जा का किफायती विकल्प साबित हो रही है। विश्व की बात करें तो फ्रांस जैसे देश में परमाणु ऊर्जा से लगभग 80 प्रतिशत बिजली का निर्माण किया जाता है। न केवल फ्रांस बल्कि बेल्जियम, स्वीडेन, हंगरी, जर्मनी, स्विट्जरलैंड, अमेरिका, जापान, चीन, रूस आदि देशों की लगभग 20-50 प्रतिशत बिजली परमाणु ऊर्जा से ही निर्मित होती है और इनकी समृद्धि किसी से छिपी नहीं है। इसके विपरीत देश में वर्तमान में जहां 3-3.5 लाख मेगावाट बिजली की मांग की तुलना में महज 2.25 लाख मेगावाट का ही उत्पादन हो रहा है, तो एक लाख मेगावाट का अंतर कैसे मटेगा? कोयले का भंडार सीमित है और हाइड्रो का हमने लगभग दोहन कर लिया है। सोलर और विंड की उत्पादन क्षमता, ज्यादा जगह, धूप और हवा के प्रवाह की समृद्धि उपलब्धता पर निर्भर होने के साथ ही कम किफायती और अल्प विकसित तकनीक पर आधारित है। ऐसे में परमाणु बिजली को नकार नहीं सकते। सोचिए, 40-50 साल बाद जब परंपरागत ऊर्जा स्रोत खत्म हो जाएंगे और आबादी दोगुनी हो जाएगी, हम बिजली कहाँ से लाएंगे? ऐसे में परमाणु ऊर्जा के अलावा क्या कोई विकल्प बचता है?

देश में 20 परमाणु बिजलीघरों के लगभग 380 रिपेक्टर पिछले करीब 44 वर्षों से सुरक्षित तरीके से कार्यशील हैं। इनसे लगभग 4780 मेगावाट बिजली उत्पादित हो रही है। भुज के भूकंप और तमिलनाडु की सुनामी के बावजूद देश के परमाणु बिजलीघर सुरक्षित रहे। दो वर्ष पूर्व जापान के फुकुशिमा में भूकंप और सुनामी जैसी दुर्घटना के मद्देनजर हमारे देश के सभी परमाणु बिजली घर को सुरक्षा की दृष्टि से और बेहतर और उन्नत तकनीक युक्त कर दिया गया है। विश्व में लाखों लोग सड़क और अन्य दुर्घटनाओं में जान गवां देते हैं। लाखों बाढ़, भूखंडल और अन्य दैवीय आपदाओं में मारे जाते हैं, लेकिन इससे भयभीत होकर घर तो नहीं बंद जाते हैं। इसलिए मन से डर निकाल इसे खुले दिल से स्वीकार करना चाहिए। विश्व के तमाम विकसित राष्ट्रों ने इसे खुले दिल से अपनाया है और आज वो किस मुकाम पर हैं, यह सबके सामने है। विरोधियों को समझना होगा कि अगर त्रि-चरणिय परमाणु कार्यक्रम चरणबद्ध तरीके से लागू हो तो देश में प्रचुर मात्रा में मौजूद थोरियम से बिजली की तकनीक विकसित कर कई पीढ़ियों को बिजली की उपलब्धता सुनिश्चित हो सकेगी।