परमाणु ऊर्जा से देश बढ़ेगा आगे

सुनहरे भविष्य की परिचायक

18 मई 2017 की सुबह सभी देशवासी एक ऐसे समाचार से रूबरू हुए जिससे उनके चेहरे खुशी से झूम उठे। जी हां ये एक ऐसा पल था, जो भारत को तरक्की के मार्ग पर प्रशस्त करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाने जा रहा था। मौका था सरकार द्वारा भारतीय परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम को एक नयी ऊर्जा, स्फूर्ति और गति प्रदान करने के उद्देश्य से 10 नये स्वदेशी 700 मेगावाट के परमाणु बिजली घर लगाने की अनुमति प्रदान करना। जिस प्रकार आज के इस परिवेश में परमाणु ऊर्जा के प्रति जो हमारे देश में एक सकारात्मक बदलाव का रुख़ देखने को मिल रहा है, उसमे भारत सरकार द्वारा किया गया ये निर्णय एक नयी भूमिका का मार्ग निर्धारित करेगा। जिस प्रकार से सरकार ने स्वदेशी तकनीक पर आधारित परमाणु बिजली घरों पर भरोसा जताते हुए इनके निर्माण की मंज़ूरी दी है उससे ये निसंदेह रूप से भारतीय उद्योग जगत के विकास और रोज़गार के नये अवसर सुनिश्चित करेगा। इसके साथ ही स्वच्छ तरीके से बिजली बनाने की मुहिम को भी बल मिलेगा।

जिस प्रकार से हमारे देश के परमाणु बिजली घर सुरक्षित तरीके से विगत कई वर्षों से कार्यरत हैं और उनका कुशल संचालन किया जा रहा है ऐसे में सरकार द्वारा और भी नये बिजली घरों के निर्माण की मंज़ूरी भारतीय परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम को और भी प्रभावी बनाने में मददगार साबित होगा। आपको शायद ये जानकर आश्चर्य होगा की आज भी आज़ादी के लगभग सात दशकों के बाद भी हिन्दुस्तान के करोड़ों लोग अंधेरे में जीवन यापन करने पर मज़बूर हैं। आज भी उनके घरों को एक अदद रौशनी की दरकार है। हमारा हमेशा से ही यही प्रयास रहा है कि हम स्वच्छ और सुरक्षित तरीके से बिजली का अधिक से अधिक उत्पादन कर सकें और हिन्दुस्तान के हर घर में रौशनी की जगमगाहट हो सके। अपने इन्ही प्रयासों को आगे बढ़ाते हुए एनपीसीआइएल के समस्त अधिकारी और कर्मचारी पूरी कर्मठता और जी जान से इस कार्य में दिन रात जुटे हैं।

परमाणु ऊर्जा को लेकर लोगों के मन में जिस प्रकार की नकारात्मक सोच व्याप्त थी उसे दूर करना बहुत ही चुनौतीपूर्ण कार्य था। अगर आपको 11 मार्च 2011 का वो दिन याद हो जब जापान के फुकुशिमा में स्थित परमाणु बिजली घर में एक बड़ा हादसा घटित हुआ था। सुनामी और भूकंप की वजह से लगभग 20000 लोगों को अपनी जान भी गवानी पड़ी थी। लेकिन इतना सब के बाद भी विकिरण के रिसाव से एक भी मौत की पुष्टि नही हुई थी जो ये दर्शाता है कि परमाणु बिजली घर की संरचना कितनी ख़ास तरीके की होती है। मगर इस घटना ने पूरे विश्व को हिला कर रख दिया और तमाम वैज्ञानिकों को इसे और भी बेहतर बनाने की दिशा में काम करने के लिए सीख दी। भारत में भी बहुत सी स्वयं सेवी संस्थाओं ने परमाणु बिजली घरों को लेकर एक अजीब तरीके की चिंता और भय का वातावरण उत्पन्न करना शुरू कर दिया और लोगों में इसको लेकर काफ़ी दुष्प्रचार किया जाने लगा। जगह-जगह परमाणु बिजली घरों के विरोध में ये संस्थाएं सड़कों पर उतरकर देशव्यापी प्रदर्शनों के माध्यम से लोगों को गुमराह करने लगीं। ऐसे में हमे पहली बार ऐसा एहसास हुआ कि लोगों को वास्तव में परमाणु ऊर्जा को लेकर कितनी ग़लतफ़हमियाँ व्याप्त हैं। हिन्दुस्तान के अशिक्षित वर्ग के साथ साथ बुद्धिजीवी वर्ग के लोग भी इसको लेकर काफ़ी भ्रमित हुए। एक बानगी ऐसा महसूस हुआ कि वास्तव में समस्या कहीं अधिक जटिल और चुनौतीपूर्ण है और लोगों के मन से इस नकारात्मक सोच को ख़त्म करने के लिए सिलसिलेवार तरीके से

(((मुद्दा)))

अमृतेश श्रीवास्तव
लेखक देश के परमाणु ऊर्जा विभाग के वरि. अधिकारी हैं

समाधान नितांत आवश्यक था। भारत में बहुत से स्कूल्स और कॉलेजों में बच्चों के माध्यम से इसका नकारात्मक प्रचार शुरू किया गया। ये देख कर अत्यंत कष्ट हुआ कि जिन बच्चों को अभी इसको लेकर ज़रा सी भी समझ नही है वही बच्चे हाथों में तख्तियां लेकर विरोध प्रदर्शन में शामिल हो रहे थे। यकीन मानिए इस घटना ने हम सबको स्तब्ध कर दिया। हमने फ़ैसला किया कि सबसे पहले हम ऐसी पठन पाठन की सामग्रियों का निर्माण करेंगे जो सामान्य वर्ग के लोगों और ख़ास तौर पर बच्चों को परमाणु ऊर्जा के विभिन्न आयामों से रूबरू कराएगी, और इसी कड़ी में अपने जन-जागरूकता अभियान के अंतर्गत हमने रोचक कॉमिक और कार्टून फिल्मों का कई क्षेत्रीय भाषाओं में निर्माण किया जिसने बहुत ही सरल और प्रभावी तरीकों से लोगों के मन से परमाणु ऊर्जा के प्रति भय और अंधविश्वास को ख़त्म करने में काफ़ी सकारात्मक भूमिका निभाई। इसके साथ ही देश भर में लेक्चर्स, साइट भ्रमण, एग्ज़िबिशन्स एवं बहुत सी पेशेवर संस्थाओं के माध्यम से भी बड़े पैमाने पर लोगों को जागरूक करने का प्रयास किया गया। जिनमे से नेहरू साइन्स सेंटर, मुंबई, नॅशनल साइन्स सेंटर, दिल्ली एवं तमिलनाडु साइन्स सेंटर, चेन्नई में स्थापित की गयी 'हाल्स ऑफ न्यूक्लियर पावर के माध्यम से लाखों लोगों को परमाणु ऊर्जा से जुड़ी तमाम बातों से अवगत कराया गया और उनके मन से इससे जुड़ी बहुत सी ग़लतफहमियों को दूर किया गया।

आज संपूर्ण विश्व में लगभग 450 परमाणु बिजलीघर कार्यरत हैं। जिससे 24 घंटे, 365 दिन, बिजली का निर्माण किया जा रहा है...एक तरफ जहाँ भारत में विभिन्न ऊर्जा के स्रोतों से बिजली का उत्पादन किया जाता है, जिसमे लगभग 80 प्रतिशत बिजली थर्मल से, 10.5 प्रतिशत हाइड्रो से और 6.5 प्रतिशत अन्य स्रोतों से हैं (जिनमे बायो मास, सोलर और विंड प्रमुख हैं), वहीं परमाणु ऊर्जा से महज 3 प्रतिशत ही बिजली का उत्पादन होता है। ऐसे में ज़रा सोचिए कि परमाणु ऊर्जा में अभी कितनी क्षमता है? कोयले के भंडार सीमित हैं, हाइड्रो को हमने पूरी तरह से लगभग दोहन कर लिया है, और इस से ये साफ दिखाई देता है कि परमाणु ऊर्जा से बिजली निर्माण की संभावना को हम कतई नकार नही सकते। आज हिन्दुस्तान में सभी परमाणु बिजली घर सुरक्षित प्रचालन के गौरव एवं अनुभव के साथ पिछले 48 वर्षों से अनवरत कार्यशील हैं, और जिनसे लगभग 6780 मेगावाट बिजली का उत्पादन हो रहा है। आज तक हमारे देश में कोई ऐसी दुर्घटना नही हुई है, जिसमें जन सामान्य को रेडीयेशन की निर्धारित मात्रा से ज़्यादा डोज़ लगी हो। यहां तक की भुज में आए भूकंप और तमिलनाडु में सुनामी के आने के बावजूद हमारे देश के परमाणु बिजली घर सुरक्षित रहे, जो इस बात का सबूत है की विषम से विषम परिस्थितियों में भी परमाणु बिजली घर, सुरक्षा की दृष्टिकोण से सर्वश्रेष्ठ हैं। आज संपूर्ण विश्व में थर्मल पावर से निर्मित बिजली ग्लोबल वॉरमिंग और वातावरण में उत्सर्जित होने वाली कई हानिकारक गैसों के चलते एक गहन चिंता का विषय बनी हुई है, जबकि वहीं दूसरी तरफ परमाणु ऊर्जा एक स्वच्छ और हरित ऊर्जा का किफ़ायती विकल्प साबित हो रही है।

अब आप स्वतः अंदाज़ा लगाइए कि कोयले से बनने वाली बिजली का वातावरण पर कितना प्रतिकूल प्रभाव पड़ता होग। साथ ही साथ इसके निर्माण के दौरान निकलने वाली लाखों टन राख को किस तरह से व्यवस्थित किया जाता होगा? साथ ही पवन और सौर ऊर्जा की अपनी अपनी सीमायें है। सोलर और पवन की उत्पादन क्षमता, ज़्यादा जगह, धूप और हवा के प्रवाह की समुचित उपलब्धता पर निर्भर हैं... ऐसे में परमाणु ऊर्जा एक अच्छा विकल्प है, जो हरित है, स्वच्छ है, किफ़ायती है और जो बिना किसी प्रदूषण के बड़े पैमाने पर 24 घंटे बिजली का उत्पादन करने में सक्षम है. इसके लिए बहुत ही कम मात्रा में ईंधन के आवश्यकता होती है जिससे वेस्ट भी बहुत कम मात्रा में निकलता है। जहां दिल्ली और मुंबई सरीखे महानगरों के लिए, कोयले से एक दिन के बिजली के निर्माण में लाखों टन वेस्ट उत्पन्न होता है वहीं दूसरी ओर परमाणु ऊर्जा से बनने वाली बिजली से नगण्य मात्रा में वेस्ट निकलता है. अगर आज हम संपूर्ण विश्व की बात करें तो फ्रांस जैसे देश में परमाणु ऊर्जा से लगभग 74 प्रतिशत बिजली का निर्माण किया जाता है। ना केवल फ्रांस बल्कि बेल्जियम, स्वीडेन, हंगरी, जर्मनी, स्विट्ज़रलैंड, अमेरिका, रूस, इत्यादि कई ऐसे विकसित देश हैं जहाँ पर लगभग 20-50 प्रतिशत बिजली परमाणु ऊर्जा से ही निर्मित होती है। अब आप ही फ़ैसला करिए कि आपको कैसी ऊर्जा चाहिए. जितने ज़्यादा सुरक्षा और संरक्षा के मानदंड किसी परमाणु बिजलीघर को चलाने में है, उतनी सुरक्षा और संरक्षा आपको शायद ही किसी अन्य क्षेत्र में देखने को मिलेगी। तो आइए हम सब मिलकर परमाणु ऊर्जा को प्रोत्साहित करें और इसके बारे में अपने नज़रिए को सकारात्मक दिशा की तरफ अग्रसर करें ताकि हमारे देश में एक पूर्ण रूप से विकसित अर्थव्यवस्था का निर्माण हो सके और हमारा देश विश्व की प्रमुखतम देशों के समूह में अग्रणी बन सके. आप सब के सहयोग के बिना हमारी मुहिम अधूरी है। आइए और इस अनोखे बदलाव का हिस्सा बनिए और देश को बुलंदियों तक पहुचाने में अपना योगदान दीजिए।