# नाभिकीय शक्तिः एक प्रलयंकारी प्रयोग

विकास एवं विनाश, जीवन-मृत्यु, सृजन एवं पतन एक ही सिक्के के दो पहलू हैं। प्रकृति में ये क्रियाएं साथ-साथ चलती रहती हैं तथा मुख्य परिवर्तनों को इतिहास के पन्नों में दर्ज कराती रहती हैं। प्रकृति के आगोश में उत्पन्न प्रत्येक वस्तु नश्वर है तथा जगत मिथ्या। इस परिवर्तनशील संसार में कौन नहीं मरता और कौन जन्म नहीं लेता। अतः संस्कृत की यह उक्ति " परिवर्तनशील संसारे मृतः को वा न जायते" सार्थक है। इन्हीं प्राकृतिक लीलाओं में मनुष्य शनैः-शनैः जैव विविधता तथा युगों-युगों से जीवन शक्ति का संचार करता चला आया। यह शक्ति पुंज और कुछ नहीं बल्कि परमाणुओं के संयोजन तथा विखण्डन की प्रक्रिया के दौरान प्राप्त होने वाली नभिकीय ऊर्जा का असीमित भंडार है। इस खोज के पीछे इस शताब्दी के महान वैज्ञानिक आइन्सटीन की वह प्रेरणा शक्ति, जिसके अनुसार "परमाणु ऊर्जा में तथा ऊर्जा परमाणु में पूर्णतया परिवर्तनीय है" का सिद्धान्त (E=mc2) प्रतिपादित हुआ, और इस महाशक्ति प्राप्ति की दौड़ में प्रतिस्पर्धा का श्रीगणेश हुआ।

अनन्त काल से चल रही यह प्रक्रिया वस्तुतः ब्रह्माण की प्रमुख ऊर्जा स्त्रोत रही है। पृथ्वी पर प्राप्त होने वाली सूर्य ऊर्जा, जिसके फलस्वरुप इस धरती पर जीवन संभव है, का मुख्य स्त्रोत भी यह परमाणविक संयोजन विखण्डन ही है। मनुष्य की खोजी प्रवृत्ति ने अपने कदम और आगे बढ़ाये और उन अनेक नये कृत्रिम तत्वों के सृजन कर डाले जिसे शायद प्रकृति या तो करती नहीं अथवा यदि करती है तो अरबों/खरबों वर्ष लग जाते है। इन अन्वेषणों का पर्याय शायद आपको समझ में आ गया होगा। यदि नहीं, तो इतना ही समझना सरल होगा कि इन कृत्रिम तत्वों के चलते आज मनुष्य स्वयं परमात्मा के बाद दूसरी शक्ति बन बैठा है। अपनी च्छा शक्ति से जहां मनुष्य इसके प्रयोग से जीवन को सार्थक बनाने हेतु अपार विद्युत शक्ति उत्पन्न कर रहा है, वहीं इसके विकृत प्रयोग से महाविनाश को ललकार रहा है। प्रस्तुत लेख में इस शताब्दी के नाभिकीय शक्ति के एक प्रलयंकारी प्रयोग की चर्चा की गयी है जिसने क्षणभर में ही इस पृथ्वी के एक हंसते-खेलते नगर को धूल का गुब्बारा बना कर इतिहास के पन्नों से विरक्त कर दिया।

आज से ठीक 52 वर्ष पहले, वर्ष 1945 को 6 अगस्त की सुबह (समय लगभग 8-15) द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान, अमेरिका के दिशा निर्देशन में निर्मित एक छोटा सा नाभिकीय बम (वजन लगभग 4030 किलोग्राम तथा आकार एक औसत मनुष्य का), अमेरिका बी -52 नामक बमवर्षक विमान द्वारा लेफ्टिनेन्ट कर्नल पाल डब्लू0 तिब्बत ने जमीन से कोई 2000 फुट से उड़ान भरते हुए जापान के अत्यन्त उत्कृष्ट व्यवसायिक तथा सैनिक दृष्टि से महत्वपूर्ण नगर "हिरोशिमा" पर गिराया। पलक झपकते ही एक अत्यन्त तीव्र प्रकाश पुज (क्षमता हजारो तड़ित विद्युत प्रकाश), तदुपरान्त भयंकर गर्जन और उसके साथ यह सम्पूर्ण नगर काल कवलित हो गया। लगभग 45 वर्ग किलो मीटर में फैला यह नगर क्षण मात्र में 5 किलोमीटर व्यास के आग के गोले में तब्दील हो गया था। यह गोला पृथ्वी पर सृजित एक भयंकर कुकुरमुत्ते की शक्ल अख्तियार कर चुका था जिसके अन्दर एवं बाहर के तापमान की कल्पना मात्र से ही तन-बदन सिहर जाता है तथा विवेकी शक्तियों पर लगभग पूर्णविराम सा लग जाता है। एक ऐसा प्रयोग जो कदाचित मनुष्य द्वारा संचालित, मनुष्य के महाविनाश का संकेत दे गया।

सम्पूर्ण नगर एक समतल भूमि तथा गड्ढ़े में परिवर्तित हो गया एवं कुछ अत्यन्त जर्जर भवनावशेष इस घटना के मूल साक्षी हुए। अनुमानतः 78, 000 लोगों की तत्काल मृत्यु, 40, 000 घायल तथा बुरी तरह आहत एवं 14,000 लापता हुए। उपर्युक्त आंकड़ों में समय-समय पर परिवर्तन होते रहे हैं और परिवर्तन के इस क्रम में औसतन अनुमान कोई 2

---

**अशोक कुमार द्विवेदी, वरि. शो. सहा.**

लाख लोगों के मृत्यु के साथ ठहरता है। कहते हैं कि इस बम के प्रयोग के पश्चात अमेरिकी वमवर्षक विमान एक और ऐसा ही बम मात्र 3 दिन बाद जापान के अन्य औद्योगिक नगर "नागासाकी" पर गिराया और फिर वही तबाही, वही विनाश, वही एहसास। इन नाभिकीय बमों द्वारा उत्पन्न बादल कई दिनों तक आकाश में आच्छादित रहे और फिर पानी की वर्षा आरम्भ हुई जो कई दिन तक चली। परिणामस्वरुप बम के नाभिकीय तत्वों का पृथ्वी के एक बड़े भू-भाग पर फैलाव । जमीन की मृदा इस काले पानी की वर्षा से प्रदूषित हो चली और इन कणों से उत्सर्जित विकिरणों (अल्फा, बीटा, गामा तथा एक्स-किरणों) के कारण कैंसर तथा अनेकों विकृत प्रजनन की समस्याएं पैदा हुई, जो क्रमशः वहां की आगे की पीढ़ियों की तबाही का कारण बनी अनेकों बच्चे विकलांग पैदा हुए तथा अनेकों रोगों से ग्रसित। हर क्रिया प्रतिक्रिया के पश्चात विश्लेषण एक सहज प्रक्रिया है। यदि हम इस घटना एवं अमेरिका के इस प्रयोग की चर्चा करते हुए विश्लेषण कर आत्मावलोकन करें तो यह लघुविनाश नहीं वरन् इस शताब्दी का महाविनाश तथा प्रलय कहा जायेगा चाहे इसके पक्ष/विपक्ष में कुछ भी और कितने भी तर्क प्रस्तुत किये जायें। आइये इससे जुड़े कुछ मुख्य तथ्यों को देखें।

- अमेरिका ने सर्व शक्तिमान, संप्रभुसत्ता को स्थाई बनाने एवं अपने को नक्शे पर प्रतिष्ठित करने हेतु एक अत्यन्त आधुनिक विकसित आयुध का प्रयोग किया तथा तर्क दिया कि वह जन-धन की अपेक्षाकृत कम हानि होने देना चाहता था तथा युद्ध लम्बा न चले, जल्दी समाप्त हो जाय इस निमित्त इसे आवश्यक सैनिक कार्यवाही का अंग मानता है।

- "टि टाइम्स" के अनुसार "जापान द्वारा चीन एवं सिंगापुर पर बर्बरता पूर्वक हत्या, युद्ध बन्दियों के साथ अमानवीय व्यवहार एवं मित्र राष्ट्रों की जापान द्वारा आत्मसमर्पण की मांग" के फलस्वरुप यह प्रयोग वांछित था।

- जापान के तत्कालीन बादशाह "हिरोहितो" के उस बयान स्वरुप जिसमें उन्होंने कहा था कि जापान ने अपने नागरिकों तथा पूर्वी एशिया के स्थायित्व हेतु युद्ध का ऐलान किया है, कदाचित् अमेरिका को यह स्वीकार्य नहीं था।

- अन्य कारणों में यह तर्क भी दिया जाता है कि जापान की जर्मनी के साथ मित्रता एवं स्वयं की औद्योगिक क्षमता के उत्थान के फलस्वरुप अमेरिका व्यापारिक प्रतिस्पर्धा में चूक सकता था, जिसका परिणाम अमेरिका की आर्थिक विपन्नता हो सकती थी। अतः अमेरिकी दृष्टिकोण में यह आवश्यक हो गया था कि वह ऐसा जघन्य कर्म का निर्णय लें।

- कहते हैं कि जापन की युद्धक क्षमता के ये दो नगर मुख्य केन्द्र थे, जहां जैविक तथा रासायनिक हथियारों के क्षेत्र में भी क्षमता हासिल कर ली थी। द्वितीय विश्व युद्ध के लम्बे चलने के दौरान शायद जापान अमेरिका पर भारी पड़ता। अतः अमेरिका ने शायद इस संभावित जैविक/रासायनिक युद्ध के प्रारंभ होने के पहले ही अन्य समस्त संभावित कारणों को नष्ट करने के लिए नाभिकीय बम का ऐसा प्रलयंकारी प्रयोग किया कि जापान पहले ही घुटने टेक दे।

इस शताब्दी का यह जघन्य प्रयोग निर्विवाद रुप से मनुष्य की सोच एवं अनुप्रयोग पर मनुष्य के समक्ष निकले अनेकों प्रश्न छोड़ जाता है। अपने देश की स्वतंत्रता की स्वर्णजयन्ती पर सम्पूर्ण विश्व हमारी ओर नजरें गड़ाये बैठा है। हमारी सीमाए वृहद है, पड़ोसी देशों की नाभिकीय शक्ति क्षमता में उत्तरोत्तर वृद्धि के लगातार संकेत प्राप्त हो रहे हैं। हमारे राष्ट्र पर इस नाभिकीय शक्ति की क्षमता वृद्धि न करने के लिए बाह्य शक्ति सम्पन्न देशों द्वारा लगातार दबाव दिये जा रहे हैं कि भारत "सीटीवीटी" एवं सी डब्ल्यू सी एवं रासायनिक -परमाणु अप्रसार सन्धि पर हस्ताक्षर कर दे। यह अत्यन्त गंभीर मामला है जो देश की सुरक्षा मुद्दों से जुड़ा है। हमें यह सोचना होगा कि क्या 52 वर्ष पहले अमेरिका का जापान पर किया गया वह नाभिकीय शक्ति प्रयोग संभव था यदि जापान भी ऐसी ही शक्ति रखता ? क्या भविष्य में ऐसी पुनरावृत्ति की संभावना है? यदि हां तो क्या विधाता ने भविष्य का महाप्रलय नाभिकीय ऊर्जा द्वारा ही निर्धारित किया है? जबाब आपके संकल्पों-विकल्पों एवं सोच में निहित है।