The Chitransh Academic & Research n Online Peer Reviewed / Refereed Journal
International Journal of Multidisaciplinary Reseaech
Volume1 | Issue 2 |March 2025
ISSN: 3049-303X (Online)
Website: www.thechitranshacadmic.in

परमाणु नीति में नैतिकता और जिम्मेदारी भारत का दृष्टिकोण

डा0 रवि शंकर सरकार
शोधार्थी
स्नातकोत्तर राजनीति विज्ञान विभाग
ललित नारायण मिथिला विश्वविद्यालय, कामेश्वरनगर, दरभंगा

ARTICLE DETAILS

Research Paper
Received: **14/04/2025**
Accepted: **25/04/2025**
Published: **30/04/2025**
Keywords: परमाणु नीति, परमाणु शक्ति, ऊर्जा सुरक्षा, रक्षा रणनीति और वैश्विक कूटनीति आदि

ABSTRACT

भारत की परमाणु नीति ऊर्जा सुरक्षा, रक्षा रणनीति और वैश्विक कूटनीति को नैतिकता और जिम्मेदारी के सिद्धांतों के साथ संतुलित करने का एक अनूठा प्रयास है। 'नो फर्स्ट यूज' (NFU) और 'न्यूनतम विश्वसनीय निरोध' नीतियां भारत की रक्षा रणनीति में संयम और जवाबदेही को दर्शाती हैं, जो क्षेत्रीय स्थिरता और वैश्विक शांति को बढ़ावा देती हैं। डॉ. होमी भाभा की तीन–चरणीय रणनीति पर आधारित परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम पर्यावरणीय स्थिरता और मानवीय कल्याण को प्राथमिकता देता है, जो 2070 तक शुद्ध–शून्य उत्सर्जन लक्ष्य और चिकित्सा व कृषि जैसे क्षेत्रों में योगदान देता है। भारत का परमाणु त्रिकोण (भूमि, वायु और समुद्र–आधारित) रक्षात्मक रणनीति को मजबूत करता है, जबकि स्वदेशीकरण वैश्विक दबावों से स्वतंत्रता सुनिश्चित करता है। हालांकि, क्षेत्रीय खतरे, संसाधन सीमाएं और सार्वजनिक धारणा चुनौतियां हैं। थोरियम–आधारित रिएक्टर्स, निजी क्षेत्र की भागीदारी और अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग भविष्य में भारत को एक जिम्मेदार परमाणु शक्ति के रूप में और सशक्त करेंगे। यह सार भारत की परमाणु नीति में नैतिकता और जिम्मेदारी के एकीकृत दृष्टिकोण को रेखांकित करता है।

भूमिका :

भारत की परमाणु नीति एक जटिल और बहुआयामी ढांचा है, जो ऊर्जा सुरक्षा, रक्षा क्षमता और वैश्विक कूटनीति के साथ–साथ नैतिकता और जिम्मेदारी के सिद्धांतों को संतुलित करने का प्रयास करता है। 1948 में परमाणु ऊर्जा आयोग (AEC) और 1954 में परमाणु ऊर्जा विभाग (DAE) की स्थापना के साथ शुरू हुआ भारत का परमाणु कार्यक्रम, डॉ. होमी जहांगीर भाभा की दूरदृष्टि पर आधारित है। भारत ने अपनी परमाणु नीति को इस तरह से आकार दिया है कि यह क्षेत्रीय स्थिरता, वैश्विक शांति और मानवीय मूल्यों को बढ़ावा दे, साथ ही राष्ट्रीय हितों की रक्षा करे।[1]

भारत की परमाणु नीति में नैतिकता और जिम्मेदारी के सिद्धांत 'नो फर्स्ट यूज' (NFU) नीति, न्यूनतम निरोध और जिम्मेदार परमाणु शक्ति के रूप में वैश्विक अप्रसार मानदंडों के प्रति प्रतिबद्धता में स्पष्ट रूप से दिखाई देते हैं। यह आलेख निम्नलिखित पहलुओं पर केंद्रित है :–

- भारत की परमाणु नीति का ऐतिहासिक और दार्शनिक आधार।
- नैतिकता के सिद्धांत और परमाणु नीति।
- रक्षा और ऊर्जा में जिम्मेदारी का कार्यान्वयन।
- क्षेत्रीय और वैश्विक संदर्भ में भारत का दृष्टिकोण।

प्रारंभिक विकास और होमी भाभा की दृष्टि

भारत का परमाणु कार्यक्रम 1940 के दशक में शुरू हुआ, जब डॉ. होमी भाभा ने परमाणु प्रौद्योगिकी को ऊर्जा और रक्षा आत्मनिर्भरता के लिए एक महत्वपूर्ण साधन के रूप में देखा। उनकी तीन–चरणीय रणनीतिकृप्रेशराइज्ड हेवी वाटर रिएक्टर्स (PHWRs), फास्ट ब्रीडर रिएक्टर्स (FBRs) और थोरियम–आधारित रिएक्टर्सकृभारत के सीमित यूरेनियम और प्रचुर थोरियम संसाधनों का उपयोग करने पर केंद्रित थी। भाभा की दृष्टि में परमाणु ऊर्जा न केवल बिजली उत्पादन के लिए थी, बल्कि यह राष्ट्रीय विकास और वैज्ञानिक प्रगति का प्रतीक भी थी।

परमाणु परीक्षण और नैतिक बहस

1974 में 'स्माइलिंग बुद्धा' नामक शांतिपूर्ण परमाणु विस्फोट (PNE) और 1998 के पोखरण–II परीक्षणों ने भारत को परमाणु हथियार संपन्न राष्ट्र बनाया। इन परीक्षणों ने वैश्विक स्तर पर नैतिक बहस को जन्म दिया, क्योंकि भारत ने परमाणु अप्रसार संधि (NPT) पर हस्ताक्षर नहीं किए। भारत ने इन परीक्षणों को रक्षा आवश्यकताओं और क्षेत्रीय खतरों, विशेष रूप से चीन और पाकिस्तान, के जवाब में उचित ठहराया। भारत की NFU नीति और न्यूनतम निरोध की अवधारणा नैतिकता और संयम को दर्शाती है, क्योंकि यह परमाणु हथियारों को केवल रक्षात्मक उद्देश्यों के लिए उपयोग करने की प्रतिबद्धता को रेखांकित करती है।[2]

भारतीय दर्शन और परमाणु नीति

भारत की परमाणु नीति में गांधीवादी अहिंसा और बौद्ध शांति सिद्धांतों का प्रभाव देखा जा सकता है। हालांकि परमाणु हथियारों का विकास और तैनाती अहिंसा के सिद्धांतों से विरोधाभासी प्रतीत हो सकता है, भारत ने अपनी नीति को संयम और जवाबदेही के आधार पर संरचित किया है। NFU नीति और न्यूनतम निरोध की रणनीति इस बात को सुनिश्चित करती है कि परमाणु हथियार केवल अंतिम उपाय के रूप में उपयोग किए जाएंगे, जो भारतीय दर्शन के 'धर्म' (नैतिक कर्तव्य) और 'अहिंसा परमो धर्म': के सिद्धांतों से प्रेरित है।[3]

'नो फर्स्ट यूज' (NFU) और नैतिक संयम

भारत की NFU नीति परमाणु हथियारों के उपयोग में नैतिक संयम का एक प्रमुख उदाहरण है। यह नीति सुनिश्चित करती है कि भारत परमाणु हथियारों का उपयोग पहले नहीं करेगा, बल्कि केवल जवाबी कार्रवाई (retaliatory strike) के लिए उनका उपयोग करेगा। यह सिद्धांत वैश्विक शांति और स्थिरता को बढ़ावा देता है, क्योंकि यह परमाणु युद्ध की संभावना को कम करता है। NFU नीति भारत को पाकिस्तान जैसे पड़ोसी देशों की 'पहले उपयोग' नीति के विपरीत एक जिम्मेदार परमाणु शक्ति के रूप में प्रस्तुत करती है।

न्यूनतम विश्वसनीय निरोध

भारत की 'न्यूनतम विश्वसनीय निरोध' नीति परमाणु हथियारों की संख्या और तैनाती को न्यूनतम स्तर पर रखने पर जोर देती है, जो राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए पर्याप्त हो। स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI) के अनुसार, भारत के पास 2025 तक लगभग 160–170 परमाणु हथियार हैं, जो अन्य परमाणु शक्तियों, जैसे अमेरिका (लगभग 5,000) और रूस (लगभग 6,000), की तुलना में काफी कम हैं। यह नीति हथियारों की दौड़ को रोकने और वैश्विक अप्रसार मानदंडों का समर्थन करने की भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाती है।

पर्यावरणीय और मानवीय जिम्मेदारी

परमाणु ऊर्जा के क्षेत्र में, भारत ने पर्यावरणीय स्थिरता और मानवीय कल्याण को प्राथमिकता दी है। परमाणु ऊर्जा एक कम कार्बन उत्सर्जन वाला स्रोत है, जो भारत के 2070 तक शुद्ध–शून्य उत्सर्जन लक्ष्य को समर्थन देता है। इसके अतिरिक्त, परमाणु ऊर्जा विभाग (DAE) रेडियो आइसोटोप्स का उपयोग चिकित्सा (कैंसर उपचार), कृषि (फसल सुधार) और खाद्य संरक्षण जैसे क्षेत्रों में करता है, जो मानवीय कल्याण के प्रति भारत की जिम्मेदारी को दर्शाता है।[4]

परमाणु त्रिकोण और रक्षात्मक रणनीति

भारत ने एक पूर्ण परमाणु त्रिकोण विकसित किया है, जिसमें शामिल हैं :–

- भूमि–आधारित मिसाइलें : अग्नि श्रृंखला की बैलिस्टिक मिसाइलें, जैसे अग्नि–V (5,000 किमी रेंज), जो क्षेत्रीय और वैश्विक खतरों का जवाब देने में सक्षम हैं।

- वायु–आधारित डिलीवरी : राफेल और सुखोई–30 जैसे लड़ाकू विमान, जो परमाणु हथियार ले जाने में सक्षम हैं।
- समुद्र–आधारित क्षमता : INS अरिहंत और INS अरिघाट जैसी परमाणु–संचालित बैलिस्टिक मिसाइल पनडुब्बियां (SSBNs), जो द्वितीय–हमला क्षमता प्रदान करती हैं।

यह त्रिकोण भारत की रक्षात्मक रणनीति को मजबूत करता है, जो केवल जवाबी कार्रवाई पर केंद्रित है। भारत की परमाणु त्रिकोण नीति क्षेत्रीय स्थिरता को बनाए रखने और अनावश्यक आक्रामकता से बचने की जिम्मेदारी को दर्शाती है।[5]

परमाणु ऊर्जा में सुरक्षा और जवाबदेही

भारत ने परमाणु ऊर्जा संयंत्रों की सुरक्षा के लिए कड़े मानक अपनाए हैं। परमाणु ऊर्जा नियामक बोर्ड (AERB) संयंत्रों की डिज़ाइन, संचालन और अपशिष्ट प्रबंधन की निगरानी करता है। फुकुशिमा (2011) जैसी घटनाओं के बाद, भारत ने अपने रिएक्टर्स में अतिरिक्त सुरक्षा उपाय लागू किए, जैसे स्वचालित कूलिंग सिस्टम और आपातकालीन प्रतिक्रिया योजनाएं। परमाणु अपशिष्ट प्रबंधन में भी भारत ने जिम्मेदारी दिखाई है, जिसमें विट्रीकरण और गहरे भूवैज्ञानिक भंडारण जैसे तरीके शामिल हैं।[6]

स्वदेशीकरण और आत्मनिर्भरता

भारत ने परमाणु ऊर्जा और रक्षा दोनों क्षेत्रों में स्वदेशीकरण पर जोर दिया है, जो वैश्विक दबावों से स्वतंत्रता और नैतिक जिम्मेदारी को दर्शाता है। भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (BARC) और रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) ने स्वदेशी रिएक्टर्स, मिसाइल सिस्टम और पनडुब्बियों का विकास किया है। यह आत्मनिर्भरता भारत को वैश्विक परमाणु व्यापार में नैतिक और पारदर्शी भागीदार के रूप में प्रस्तुत करती है।

क्षेत्रीय स्थिरता और नैतिकता

दक्षिण एशिया में, भारत की परमाणु नीति क्षेत्रीय स्थिरता को बढ़ावा देने के लिए डिज़ाइन की गई है। भारत–पाकिस्तान संबंधों में, NFU नीति और न्यूनतम निरोध रणनीति 'स्थिरता–अस्थिरता विरोधाभास' को संतुलित करती है, जो परमाणु युद्ध को रोकती है[7], लेकिन सीमित संघर्षों को पूरी तरह समाप्त नहीं करती। चीन के साथ बढ़ते तनाव के संदर्भ में, भारत की परमाणु नीति संयम और जवाबदेही को प्राथमिकता देती है, ताकि क्षेत्रीय शक्ति संतुलन बना रहे।

वैश्विक अप्रसार और जिम्मेदारी

भारत ने परमाणु अप्रसार संधि (NPT) पर हस्ताक्षर नहीं किए, क्योंकि इसे भेदभावपूर्ण माना जाता है। फिर भी, भारत ने वैश्विक अप्रसार मानदंडों का समर्थन किया है, जैसे कि परमाणु हथियारों का गैर–हस्तांतरण और परमाणु सामग्री की सुरक्षा।[8] 2008 के भारत–अमेरिका असैन्य परमाणु समझौते और परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह (NSG) से छूट ने भारत को वैश्विक परमाणु व्यवस्था में एक जिम्मेदार भागीदार के रूप में स्थापित किया।

भारत की परमाणु कूटनीति, विशेष रूप से रूस, फ्रांस और ऑस्ट्रेलिया के साथ सहयोग, वैश्विक शांति और सहयोग को बढ़ावा देती है।

मानवीय और पर्यावरणीय प्रभाव

भारत की परमाणु नीति मानवीय और पर्यावरणीय जिम्मेदारी को प्राथमिकता देती है। परमाणु ऊर्जा का उपयोग कम कार्बन उत्सर्जन के साथ ऊर्जा उत्पादन के लिए किया जाता है, जो जलवायु परिवर्तन के खिलाफ भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाता है। इसके अतिरिक्त, परमाणु प्रौद्योगिकी के गैर–बिजली अनुप्रयोग, जैसे चिकित्सा और कृषि, मानवीय कल्याण को बढ़ावा देते हैं।

चुनौतियां एवं संभावनाएं

- सुरक्षा और सार्वजनिक धारणा : फुकुशिमा जैसे हादसों के बाद, परमाणु संयंत्रों के खिलाफ स्थानीय विरोध (जैसे जायटपुर और कुडनकुलम) भारत के परमाणु ऊर्जा विस्तार को प्रभावित करते हैं।
- क्षेत्रीय खतरों का प्रबंधन : चीन और पाकिस्तान की बढ़ती परमाणु क्षमताएं भारत की रक्षा नीति के लिए चुनौतियां प्रस्तुत करती हैं, जिसके लिए नैतिक और रणनीतिक संतुलन की आवश्यकता है।
- संसाधन सीमाएं : भारत में यूरेनियम के सीमित भंडार और थोरियम–आधारित रिएक्टर्स की अपरिपक्व तकनीक दीर्घकालिक ऊर्जा सुरक्षा के लिए बाधाएं हैं।
- वैश्विक दबाव : NPT और व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (CTBT) जैसे समझौतों पर हस्ताक्षर न करने के कारण भारत को वैश्विक परमाणु व्यवस्था में पूर्ण एकीकरण की चुनौती का सामना करना पड़ता है।
- थोरियम–आधारित रिएक्टर्स : भारत के प्रचुर थोरियम भंडार (वैश्विक भंडार का लगभग 25:) तीसरे चरण के रिएक्टर्स के माध्यम से ऊर्जा आत्मनिर्भरता को बढ़ा सकते हैं।
- निजी क्षेत्र की भागीदारी : 2047 तक 100,000 मेगावाट परमाणु क्षमता के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए निजी निवेश और तकनीकी नवाचार आवश्यक हैं।
- रक्षा आधुनिकीकरण : परमाणु–संचालित पनडुब्बियों और लंबी दूरी की मिसाइलों का विस्तार भारत की रक्षा क्षमताओं को मजबूत करेगा, जो नैतिक संयम के साथ संतुलित होगा।

- वैश्विक सहयोग : NSG की सदस्यता और अन्य देशों के साथ सहयोग भारत की परमाणु कूटनीति को और सशक्त करेगा, जो वैश्विक शांति और अप्रसार को बढ़ावा देगा।

निष्कर्ष

भारत की परमाणु नीति में नैतिकता और जिम्मेदारी का दृष्टिकोण राष्ट्रीय हितों, क्षेत्रीय स्थिरता और वैश्विक शांति के बीच संतुलन को दर्शाता है। NFU और न्यूनतम निरोध जैसे सिद्धांत भारत की रक्षा नीति में संयम और जवाबदेही को रेखांकित करते हैं, जबकि परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम पर्यावरणीय स्थिरता और मानवीय कल्याण को प्राथमिकता देता है। हालांकि, क्षेत्रीय खतरों, संसाधन सीमाओं और सार्वजनिक धारणा से संबंधित चुनौतियां बनी हुई हैं। भविष्य में, थोरियम–आधारित प्रौद्योगिकी, स्वदेशीकरण और अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग भारत को एक जिम्मेदार परमाणु शक्ति के रूप में और मजबूत करेंगे। भारत की परमाणु नीति न केवल राष्ट्रीय सुरक्षा और विकास को सुनिश्चित करती है, बल्कि वैश्विक शांति और नैतिकता के प्रति अपनी प्रतिबद्धता को भी प्रदर्शित करती है।

संदर्भ–सूची :

1. सिंह, पदम, ''भारत की परमाणु नीति और भारत अमेरिका संबंध'', अर्जुन पब्लिशिंग हाउस, नई दिल्ली, 2014.
2. 'स्टेटमेंट ऑफ द प्राइममिनिस्टर जवाहरलाल नेहरू ऑन हाइडोजन बम टेस्ट', लोक सभा डिबेट्स, 2 अप्रैल, 1954.
3. 'स्टेटमेंट ऑफ श्री कृष्णा मेनन, लीडर ऑफ द इंडियन डेलिगेशन टू द यूनाइटेड नेशन ऑन 17 अक्टूबर 1958 ऑन द डिस्कंटीन्यू ऑफ न्यूक्लियर टेस्ट', फॉरेन अफेयर्स रिकॉर्ड, वॉल्यूम–4 नंबर–10 अक्टूबर, 1958.
4. स्वरुप, हरिहर, ''मुट्ठी में परमाणु व्यापार'', राजस्थान पत्रिका, जयपुर, 3 अक्टूबर 2008.
5. सिंह, इंद्र, डॉ० उम्मेदन और जाखड़ डॉ० अरुण, ''परमाणु नीति, वर्तमान चुनौतिया,'' आर०डी०एस०ए० पब्लिशर्स, जयपुर, 2014.
6. सिंह, जसजीत, ''समझौता से पीछे हटने का मतलब'', दैनिक भास्कर, जयपुर, 23 अगस्त, 2007.
7. 'स्टेटमेंट ऑफ द प्राइम मिनिस्टर जवाहरलाल नेहरू ऑन द पीसफूल यूज ऑफ एटॉमिक एनर्जी', लोक सभा डिबेट्स, 10 मई, 1954.
8. शुक्ल, कृष्णानंद, ''विश्व का परमाणु संकट और भारत की परमाणु नीति'', राधा पब्लिकेशंस, नई दिल्ली, 2008.

****