P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika
E: ISSN NO.: 2349-980X Vol-III* Issue-IX* May -2016

भारत के परमाणु कार्यक्रम

आरती वर्मा
आसि0 प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष,
राजनीति विज्ञान विभाग,
चौधरी चंदन सिंह महाविद्यालय
कन्नौज

सारांश

यह एक ऐसा प्रयास है जो सम्पूर्ण शोध–प्रबंध के सार तत्व को विशिष्ट संक्षेपिका का स्वरूप प्रदान करता है ताकि विषय में रूचि रखने वालों एवं सम्बन्धित व्यक्तियों द्वारा आल्पावधि में अध्ययन के सार एवं सम्पूर्ण तथ्यों को सरलता और सुगमता पूर्वक सुस्पष्टता से ग्रहण किया जा सकें।

स्वतंत्रता के पश्चात् किये गये परमाणु कार्य¬क्रम के प्रयासों से अनुभव के रूप में कुछ तथ्य स्पष्ट रूप से उभर कर सामने आयें है। उनमें से यह बात विचारणीय है, कि भारत एवं अमेरिका के परमाणु एवं सम्बन्ध के क्षेत्र दोनों मे अंतर बढ़ता जा रहा है।

इसके लिए भारत की परमाणु कार्यक्रमों का वहीं उपयोग कर अधोसंरचनात्मक आर्थिक ढांचा हमें सुदृढ करना होगा। दूसरी बात महत्वपूर्ण है, वह यह कि कृषि एवं प्रौद्योगिकी विकास के सम्बन्ध में परेशानियाँ महसूस की जाने लगी है। अतः आर्थिक विकास की प्रक्रिया में हमारी आज की सबसे बडी जरूरत है कि देश के सभी क्षेत्रों का सामान विकास हो।[1] प्रत्येक जरूरतमंद को आर्थिक विकास की प्रक्रिया में भागीदारी मिलें। शोधकार्य विशेषतः सूक्षम वित्तीय संस्थाओं एवं परमाणु कार्यक्रमों के संबंधों को लेकर भारत की आर्थिक स्थिति का अध्ययन करने से पूर्व जब भारत में अमेरिका के संबंधों की स्थिति को समझते हुए सारी योजनाओं का अध्ययन किया गया।

मुख्य शब्दः तथ्यों,सोध–प्रबंध,अंतराष्ट्रीय, पार्थक्यवादी, युद्धोत्तर,काल, दृश्यमान, राजनैतिक,उपनिवेशवाद,समाजवाद एवं रंगभेद,साम्यवाद।

प्रस्तावना

आज के आधुनिक युग में और भारतीय इतिहास में भारत अमेरिका परमाणु कार्यक्रम के सम्बन्धों के कारण एक अलग स्थान रखता है। भारत और अमेरिका परमाणु समझौते के कारण दोनो की राजनीतिक प्रभाव दिखता है। कही एकल प्रभाव पडा कही इसमें समन्वय होता रहा कहीं नए नए रूप में परिलक्षित हुआ। भारत और अमेरिका की परमाणु शक्तियों का प्रभाव हमें शताब्दियों से बनाये हुये है इसमें इस क्षेत्र म जो भारत–अमेरिका के परमाणु समझौते के परिणाम जितना रोमुचकारी और प्रेरक है उतना विश्व के किसी अन्य क्षेत्र का नही है।[2] प्राकृतिक, भौगोलिक ,राजनीतिक, सांस्कृतिक, साहित्यक व कलात्मक आदि सभी दृष्टियों से भारत अमेरिका सौभाग्यशाली रहा है।

परमाणु – पदार्थ

परमाणु और पदार्थ एक ऐसा शब्द है जो कि हमारे पूर्वज और चारों ओ की वस्तुओ को देखकर चकित रह जाते थे वे बहुधा विचार करते थे कि ये वस्तुये कैसे बनी या बनती है ? क्या वे उन्हें बना सकते है कैसे ? सम्भवता उन्होने विचार किया होगा कि यदि किसी वस्तु को छोट–छोटे कणों उदाहराणार्थ, यदि पानी की बूद को विभाजित करते जाये तो क्या हम वह क्रम अनिश्चितकाल तक चल सकेगा या यह क्रम कुछ समय बाद समाप्त हो जायेगा और जो कुछ अन्त में प्राप्त होगा उसमे अन्तर होगा हमारे अध्ययन के अन्तर्गत आने वाले समय में भारत अमेरिका देशों में विभिन्न दार्शनिकों तथा वैज्ञानिकों ने अपने–अपने ढंग से प्राकृतिक प्रक्रियाओं तथा वस्तु निमार्ण की व्याख्या की। भारत अमेरिका के बीच म जो भी परमाणु कार्यक्रम रहे है चाहे वे किसी भी देशो ने किये हो सभी देशों का उद्देश्य विश्व में शांति बनाये रखना है।

सीनेट की विदेशी मामलों की समिति और दोनो देशो के व्यवसाय जगत में प्रमुख हस्तियों की जानकारी करना।[3] 20वी सदी की वैश्विक चुनौतियों से निपटने के लिये एक सतत् और गतिशील भारत–अमेरिका सम्बन्धों की जरूरत रही है जो वैश्विक खतरों और अन्तर्राष्ट्रीय आंतकवाद, जलवायु परिवर्तन, वैश्विक आर्थिक मंदी, परमाणु निस्त्रीकरण और अप्रसार जैसी चुनौतियों का अध्ययन किया गया है। अतः भारत–अमेरिका परमाणु कार्यक्रम एवं सम्बन्ध का एक विश्लेषणात्मक अध्ययन का एक महत्वपूर्ण विषय है और यही जानने क लिये मेरी उत्सुकता के कारण मैने अपने शोध के अर्न्तगत इस अध्ययन भारत–अमेरिका के परमाणु के विकास में रूचि रखने वालो के लिये ज्ञानवर्धक व राजनीतिक के विद्यार्थियों के लिये लाभदायक अध्ययन सिद्व होगा।

श्री हीरहर निवास द्विवेदी ने परमाणु युग का निर्माण में राजनतिक, धार्मिक, आर्थिक, उपलब्धियों की चर्चा प्रकारांतर से की है। इस ग्रन्थ में कुछ स्थानों पर राजनैतिक के इतिहास भी आया है। एक उत्तम प्रयास श्री गोरेलाल तिवारी ने किया और भारत के संक्षिप्त इतिहास ,लिखा जो अब तक के ग्रन्थों से आणविक कार्यक्रम देखने को मिलतें है। परन्तु तिवारी जी ने भारत के राजनैतिक गतिविधियों आधार पर न लिख कर इतिहासिक समाज की घटनाओं के आधार पर लिखा।

भारत–अमेरिका सम्बन्ध

भारत–अमेरिका समझौतों पर हस्ताक्षर भी दोनो पक्षों में हुये है। जोकि अपनी सामाजिक संस्कृति चेतना से दूसरे दशों को प्रभावित किया है। विभिन्न दशकों ने अपने कालो के परमाणु नीति का अलग रूप रहे है। भारत–अमेरिका के आधुनिक युग में आणविक नीति माना जा सकता हैं।[4] इसके समस्त आधार आधुनिक ग्रन्थों का अध्ययन किया गया है।

भारत–अमेरिका की परमाणु नीति में परितर्वन ला दिया सर्वप्रथम भारत ने एक लम्बे अन्तराल तक इन्तजार के बाद अपने शांति पूर्ण उद्देश्य हेतु सीमित एक विकल्प खुला रखने वाले परमाणु कार्यक्रमों को छोड़ कर अन्ततः परमाणु सम्पन्नता प्राप्त कर ली। द्वितीय इन परीक्षणों के माध्यम से भारत ने अपने परमाणु हथियार बनाने की क्षमता का भी प्रर्दशन कर दिया। तृतीय दो परीक्षण के परमाणु क्षमता ही नही बल्कि भारत की तकनीक क्षमता प्रर्दशन के लिये मील का पत्थर साबित हुये । चतुर्थ– इन परीक्षणों के माध्यम से भारत में प्रयोशाला परीक्षण अथवा, कम्यूटर स्टीमुलेशन क्षमता भी प्राप्त कर ली पंचम इनके माध्यम से सामाजिक रूप से अब भारत को क्षेत्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय सन्दर्भो मे प्रभावित करने की शक्ति भी प्राप्त कर ली।

राजनीतिक साहित्यक शोधो की विपुलता ने इतने नये तथ्य प्रस्तुत किय है कि भारत वर्ष में समग्र इतिहास से पुनर्लेखन की आवश्यकता प्रतीत होने लगी है। भारत–अमेरिका का परमाणु नीति भी इसी प्रकार नयी शोधो के संदर्भ मे आलेखन की अपेक्षा रखता है। परमाणु शब्द मध्यकाल से पहले इस नाम से प्रयोग में नहीं आया है। इसके विविध नाम और उपयोग आधुनिक युग में ही हुए। बीसवीं सदी के आरम्भिक दशक में भारत अमेरिका की परमाणु नीति का इतिहास लिखा। इसमें परमाणु नीति के अर्न्तगत आने वाली राजनेताओं और उसके काल में शासकीय नीति के नामों की गणना मुख्य थी।

मानव जीवन पर प्रभाव

ऊर्जा का मानव जीवन में अत्याधिक महत्व है। मानव जीवन तथा उसकी सब गतिविधिया ऊर्जा पर न केवल आधारित है, बल्कि अधिकांश गतिविधयों का आधार ही ऊर्जा है। परमाणु ऊर्जा के कार्यक्रम के उपयोग से विकासशील राष्ट्र रहन–सहन के उस स्तर पर पहुच सकते है, जिस पर विकसित देश है तथा विकसित देश वर्तमान जीवन स्तर की बनाये रख सकते है। भारत और अमेरिका को परमाणु कार्यक्रम के अन्तर्गत फास्ट ब्रीटर रिएक्टर कार्यक्रम अप्सरा परमाणु विद्युत संयंत्र, तारापुर परमाणु विद्युत युत्र, कुंडल कुलम विद्युत यंत्र राजस्थान परमाणु विद्युत यंत्र, मद्रास बिजली यंत्र, नरौरा बिजली यंत्र का कथ पार विद्युत यंत्र इन्द्रिरा गॉधी परमाणु अनुसंधान केन्द्र तथा अमेरिका के अन्तर्गत स्वास्थ्य सुरक्षा एवं पर्यावरण कार्यक्रम अन्तर्राष्ट्रीय सुरक्षा विज्ञान प्रौद्योगिकी और सार्वजनिक नीति, इन्टर स्टेट सहर्श कार्यक्रम दुबई पहल, एटम प्रबंध कार्यक्रमों के बारे में जानकारी की गई है।

भारत–अमेरिका के परमाणु कार्यक्रम

भारत–अमेरिका के परमाणु कार्यक्रम के सम्बन्धो के अध्ययन हेतु 19 वीं से 20 वी सदी को चुनने का कारण यह है। कि इन सदी में परमाणु कार्यक्रम सुव्यवस्थित रूप से स्थापित हो चुका है और इन कार्यक्रमों के प्रसार हेतु प्रयासरत् है। भारत–अमेरिका को आपसी सहिष्णुता पर आधारित राजनीतिक नीति भी कार्यशील रही और ऐसा वातावरण निर्मित हुआ कि राजनीतिक सीमाओं के बाहर भी सामाजिक, आर्थिक क्षेत्रों में नई धाराएं प्रस्फूटित होने लगी थी स्वभाविक रूप से राजनीतिक पर भी इसका गहरा प्रभाव पड़ा।[5]

अभी तक कुल सात देश, आर्णावक क्षण कर चुके है– अमेरिका, सोवितयत संघ, ब्रिटेन, फ्रांस, चीन, भारत और पाकिस्तान। सर्वाधिक आर्णावक हथियार भी अमेरिका और रूस के पास है। इस दिशा में तीसरा देश जो तीव्रता से वृद्वि कर रहा है, चीन है। इन सात देशो के अतिरिक्त आठ देश ऐसे है जिनके पास परमाणु हथियार बनाने की क्षमता है। वे है– कनाडा, जर्मनी, इजराइल, इटली, जापान, दक्षिणी अफ्रीका, स्वीडन व स्विजरलैण्ड। लगभग एक दर्जन देश ऐसे है जो अगले पांच या छः वर्षों में परमाणु बम बना सकते है।आज परमाणु विज्ञान के बारे में इतना अधिक साहित्य बाजार में आ गया है जो साधन और सुविधा मिलने पर कोई भी प्रतिभाशाली वैज्ञानिक बम बना सकता है।इस समय यदि विश्व में क्षमता का यदि अध्ययन करें तो यह जानकर आर्श्चय होता है कि इन हथियारो से वर्तमान विश्व को एक–दो बार नही, बल्कि पूरे एक दर्जन बार नष्ट किया जा सकता है ।

एक तो परमाणु राष्ट्र अप्रसार सन्धि का प्रचार करते रहे और दूसरी तरफ अपने परमाणु राष्ट्रों में वृद्वि करते रहे। मई 1998 तक अमेरिका ने 1032 रूस ने 715 फ्रांस ने 210, ब्रिटेन ने 45, चीन ने 45, भारत ने 6, और पाकिस्तान ने 6 परमाणु परीक्षण किये है।

पहला तर्क यह था कि इस सन्धि में इस बात की कोई व्यवस्था नही की गयी की चीन की परमाणु शक्ति से भार की सुरक्षा किस प्रकार सुनिश्चित हो सकेगी और दूसरा तर्क यह था कि प्रसार सन्धि पर हस्ताक्षर करने का अर्थ यह होता है कि भारत अपने विकसित परमाणु अनुसंधान के आधार पर परमाणु शक्ति का शक्तिपूर्ण उपयोग नही कर सकता था।

भारत–अमेरिका संबंध राष्ट्र की संप्रभुता के खिलाफ है। भारत–अमेरिका द्विपक्षीय संबन्धों के सभी आयामों का मूल्यांकन किये बिना इस प्रकार का विरोध औचित्यहीन है। सच कहें तो अमेरिका जैसे देशो के संदर्भ मे भारत का एक बड़ा वर्ग–हीनता और संदेहग्रथि का शिकार है। वास्तव में वर्तमान अंर्तराष्ट्रीय राजनैतिक, सामाजिक और आर्थिक ढॉचे में अमेरिका के साथ भारत का राजनैतिक सम्बन्ध महत्वपूर्ण है और उसे इसी नजरिये से देखना चाहिए। चाहे वे परमाणु परीक्षण, कश्मीर

समस्या, कारगिल संकट सी0टी0बी0टी0 मे भारत अमेरिका संबन्धों में वर्तमान समय के साथ गतिशील होना जरूरी है।

भारत–संयुक्त राज्य अमेरिका में परमाणु सेल की विवेचना की गयी है। भारतीय स्वतन्त्रता के 60 वर्षों तथा विशेष रूप से 16 वर्षों '1997 से 2008 तक' किया गया। दोनो देशो 'भारत–अमेरिका' क मध्य सम्बन्ध विकसित हुए। राजनैतिक, आर्थिक व सांस्कृतिक अन्य क्षेत्रों के सम्बन्धों का अध्ययन किया गया है। वास्तव में स्वतंत्रता के बाद दोनों देशों के बीच सम्बन्धों का ग्राफ उतरता–चढ़ता रहा। कभी मित्रता तो कभी शत्रुता पूर्ण कभी उदसीनता तो कभी सामान्य किन्तु कभी गहरी दोस्ती न हुयी। सहजता और मैत्री के क्षण तो वर्षा ऋतु के बादलों से घिरे आकाश में यदा कदा दृश्यमान प्रकाश की किरण की तरह क्षणिक ही रहें है। सहज सम्बन्ध बनाने की चाह का आधार भावनाओं और मनोकामनाओं तक ही सीमित रहा है। अन्तर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय महत्व के प्रसंगो पर विचार और व्यवहार के मतभेद ही अधिक उजागर हुए हैं। स्वेज नहर और मांगो विवाद के मसलों के अतिरिक्त समान दृष्टि तथा सहयोग का सर्वदा अभाव देखा गया है। संसार के मध्य दोनो देशों में मतभेद के दायरे अधिक गहरे होते गये।

यह आधारभूत तथ्य है कि दोनों देशो के बीच स्थापित संबंध सामान्य दृष्टिकोण एवं आदर्शो पर आधारित है। अमेरिका स्वंय द्वितीय विश्व युद्ध से पूर्व तक विश्व राजनीति में पार्थक्यवादी नीति का अनुसरण करता आ रहा है। बहुत कम संख्या में अमेरिकन भारत आये थे क्योंकि इस समय चोन और जापान को छोड़कर किसी भी एशियाई देशों में उनकी रूचि नहीं थी। दूसरे भारत की गरीबी, अशिक्षा और अन्धविश्वास आदि को लेकर विचित्र कहानियां अमेरिका में प्रचलित थीं।

वस्तुतः युद्धोत्तर काल में अमेरिका की विदेश नीति का मूल आधार साम्यवाद के प्रसाार का रोकना रहा है। भारत न तो स्वतन्त्रता प्राप्ति के समय और न उसके बाद साम्यवादी हाथी से भयभीत था। भारत दोनों महाशक्तियों में मैत्री चाहता था। दोनों की आर्थिक सहायता चाहता था। अतः भारत में अपना विदेश नीति के कारण साम्यवाद के विरूद्ध अमेरिका की भाँति कभी कठोर दृष्टिकोण नहीं अपनाया। द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद भारत की विदेश नीति के एक प्रमुख विशेषता उपनिवेशवाद, समाजवाद एवं रंगभेद की कटु अलोचना करना सही है। इसके विपरीत अमेरिका ने उपनिवेशवादी शक्तियों का समर्थक बनकर तीसरी दुनिया के राष्ट्रों में अपनो छवि को धूमिल कर दिया। उसकी सारी राजनीति और हित ब्रिटेन, फ्रांस, पुर्तगाल, स्पेन, हालैण्ड जैसे पूर्ण साम्राज्यवादी राष्ट्रों के साथ जुडी हुई है।

गुट निपेक्षता की नीति

नेहरू के नेतृत्व में भारत ने गुटनिपेक्षता की नीति का पालन किया। भारत एशिया और अफ्रीका के राष्ट्रों का नेतृत्व करने में सफल रहा। अमेरिका को विदेश नीति निर्धारण में भारत की यह भूमिका कुछ रूचिकर नहीं लगी। अमेरिका को भारत एक जबरदस्त प्रतिरोधी के रूप में नजर आने लगा, जो अंतर्राष्ट्रीय राजनीति में अमेरिका से टक्कर लेगा। भारत हर प्रकार से युद्धों का विरोधी है। चाहे वह गर्म युद्ध हो, चाहे वह शीत युद्ध हो, इसलिये भारत ने सैनिक अड्डों की स्थापना की तथा सैनिक समझौतों के द्वारा शक्तियों का छोटे राष्ट्रों को सैनिक सहायता दिये जाने का विरोध किया। परन्तु 1990 के दशक के बाद भारत अमेरिका ने आर्थिक नीति अपनाई जिससे दोनों देशों के बीच आर्थिक दृष्टि से समानताएं व असमानताएं का प्राक्कलन चलता रहा है। वस्तुतः भारत और पाकिस्तान के बीच कश्मीर तनाव का मुख्य कारण है वह कश्मीर को अब भी एक समस्या मानता है। एक पाकिस्तानी पत्रकार के अनुसार हमारी भावनाएं अब भी कश्मीर के बारे में ऐसी ही हैं जैसे कि पहले थीं। परन्तु यह बात याद रखनी चाहिये कि हमने 1972 में शिमला सम्मेलन के दौरान भी कश्मीर को देना स्वीकार नहीं किया था। भारत का मत था कि पाकिस्तान कश्मीर तथा अन्य कोई द्विपक्षीय मुद्दा संयुक्त राष्ट्र संघ के मंच से नहीं उठा सकता, लेकिन पाकिस्तान इस दृष्टिकोण को स्वीकार नहीं करता। भारत सरकार परमाणु ऊर्जा की महाशक्ति की वजह से आज हम भारतीय मूल के उत्कृष्ट वैज्ञानिक और तकनीशियन योजना को पूरी कामयाबी के साथ चला रहे हैं।

21 वी सदी में भारत और अमेरिका में राजनीतिक और सामाजिक रिश्तों को नया आयाम देते हुये, परमाणु सहयोग को नया आयात देते हुये, परमाणु सहयोग का प्रारूप नई दिल्ली एवं वाशिगटन में 3 अगस्त 2001 को जारी किया गया। अमेरिका से परमाणु समझौता 123 के केवल परमाणु ऊर्जा के क्षेत्र मे सहयोग तक सीमिति नही है बल्कि इसके दायरे में परमाणुं विज्ञान अनुसंधान को शामिल किया गया है । वैश्विक खतरों और अंतराष्ट्रीय आंतकवाद, जलवायु परिवर्तन, वैश्विक आर्थिक मंदी दोहा व्यापार वार्ता परमाणु निस्त्रीकरण और अप्रसार जैसी चुनौतियों पर एवं क्षेत्रीय मुद्दो पर प्रभाव पड़ा।

यह भारत सरकार ही नहीं, दुनिया में अपनी तरह की तकनीशियन योजना है। यह योजना दुनिया भर में बेहतरीन काम कर रही है, अपने लोगों को यह बता रही है कि अब आप हिन्दुस्तान में बैठकर भी अच्छा काम कर सकते हैं। यह सच है कि अमेरिकी देशों में हमारे लोग बहुत कामयाबी से शाध कर रहे हैं, इसे चुनौती मान रहे हैं कि किस तरह प्रतिभाओं को यहॉ लाएं। अपनी सीमित संसाधनों में इसके लिए हम पूरी तरह प्रयासरत है।

युवा प्रतिभाओं की पहचान की है जिन्हें यह यकीन दिलाया जा रहा है कि अगर वे यहाँ आकर काम करने को तैयार होते हैं तो उन्हें न सिर्फ काम करने का पूरा मौका मिलेगा बल्कि प्रतिष्ठा और करोड़ों लोगों का सम्मान और प्यार भी मिलेगा।

भारत मे परमाणु का महात्व

परमाणु करार के फायदे ही फायदे हैं। राजनीतिक आर्थिक शैक्षणिक एवं औद्योगिक विकास समेत सभी क्षेत्र इससे लाभान्वित होंगे और वैश्विक स्तर पर देश की ठोस पहचान उभरेगी। परमाणु विज्ञान के मामले में हमारा देश काफी पिछड़ा हुआ है। नाभिकीय भौतिकी की पढ़ाई का भारत में विशेष स्थान नहीं था। हम मात्र दो से ढ़ाई हजार मेगावाट बिजली का उत्पादन परमाणु संयंत्रों के जरिये करते आ रहे हैं। लिहाजा इस क्षेत्र की दृष्टि से

अब तक वैसा भविष्य नहीं मिल पाया पर कुछ साल के अन्दर इस क्षेत्र का कायाकल्प हो जायेगा। परमाणु ऊर्जा के क्षेत्र में हमें जिस तरह के प्रशिक्षित लोगों की भारी संख्या में आवश्यकता पड़ेगी अभी उतने लोग हमारे पास नहीं हैं।लेकिन धीरे धीरे स्थिति बदलेगी इसलिए नाभिकीय भौतिकी के क्षेत्र में संभावनाए बढ़ेगीं रोजगार के असंख्य अवसर प्राप्त होंगे। नए रियेक्टर लगने हैं पावर प्लांट से तैयार हुयी ऊर्जा का सदुपयोग होना है परमाणु समझौतों का बड़ा लाभ ऊर्जा के क्षेत्रों से मिलेगा।

उद्योगों को सस्ती और प्रतिस्पर्धी मुफ्त सस्ती दरों पर बिजली मिल सकेगी। बेकार औद्योगिक स्थिति के लिए अब तक ऊर्जा के क्षेत्र में हमारा दयनीय प्रदर्शन भी जिम्मेदार था। बिजली की कितनी आवश्यकता है? उतने की आपूर्ति नहीं हो पाती है लेकिन परमाणु ऊर्जा से देश की तस्वीर बदल जायेगी ऊर्जा की कमी के चलते औद्योगिक क्षेत्र में होने वाला अतिरिक्त खर्च भी कम होगा तथा उत्पादन बढ़ेगा और ऊर्जा को प्रतिस्पर्धी माहौल मिल सकेगा। इससे आर्थिक वृद्धि के रास्ते तेजी से खुलेगें अभी भारत में कोयले या कच्चे तेल से बिजली बनाते हैं इससे पर्यावरण दूषित होता है कच्चे तेल की कीमत बढ़ती है। ऐसे में परमाणु ऊर्जा से बिजली बनाने का विकल्प सबसे अच्छा है दूरसंचार, दवा और अन्तरिक्ष के क्षेत्र में हमें लाभ मिलेगा मंहगी न्यूक्लियर दवाइयों को भविष्य में हम अपने यहाँ ही कम लागत पर बना सकेगें। जल्द ही अमेरिका में ऐसो सूचना प्रणाली मिलेगी जिससे बाढ़ और दूसरे प्राकृतिक प्रकोप से निपटा जा सकता है। चूंकि परमाणु क्षेत्र में अधिकांश कारोबार निजी क्षेत्र में होगा इसलिए अमेरिका सहित दूसरे देशो की सैकड़ो कम्पनियां भारत में निवेश कर सकती हैं।

''जिन खोजा तिन पाईयां गहरे पानी पैठ'' एक पुरानी कहावत है। इस कहावत में यदि पानी के स्थान पर ''परमाणु'' कर दिया जाए तो परमाणु ऊर्जा की ठीक स्थिति का प्रदर्शन हो सकेगा। मानव जीवन से संबंधित कोई ऐसा क्षेत्र नहीं है जिससे परमाणु ऊर्जा का उपयोग न होता हो।

परमाणु विस्फोट का उपयोग नहरें बनाने, पहाड़ो को तोड़ने मार्ग बनाने गैस प्राप्त करने, कम तेल वाली चट्टानों से तेल निकालने, कम तांबे वाली अयस्क से तांबां प्राप्त करने के लिए किया जा सकता है। भारत में इस नवीन विस्फोट तकनीकी का उपयोग ताबां प्राप्त करने, बन्दरगाह बनाने पत्थर भरे बांध बनाने और जल एकत्र करने के लिए बड़े बड़े तालाब बनाने के लिए किये जाने की संभावना है। भारत में लगभग जितने बन्दगाह है वे सभी नदियों के मुहानों पर है। नदियों के जल के साथ मिट्टी बन्दरगाह को उथला करती है। इस मिट्टी को हटाने के लिए वर्ष भर खुदाई होती रहती है। यदि परमाणु विस्फोट से बन्दरगाह बनाया जाए तो नदी की मिट्टी से उत्पन्न समस्या नहीं होगी। गंगा और उसकी नदियों में प्रतिवर्ष बाढ़ आती है, भीषण तबाही के पश्चात जल समुद्र में विलीन हो जाता है अतः यह प्रस्ताव किया गया है कि गंगा को कावेरी से जोड़ दिया जाए, जिससे गंगा के जल को देश के उन भागों में पहुंचाया जा सके जहाँ जल की आवश्यकता रहती है। इस कार्य में भी नाभिकीय विस्फोट इंजीनियरिंग उपयोगी सिद्ध होगी। एक अन्य प्रस्ताव में नदी के किनारे ऐसे भूमिगत जलाशय बनाने का प्रस्ताव किया गया है जिसमें बाढ़ के समय का जल एकत्र हो सकता है और फिर उसे आवश्यकतानुसार उपयोग में लाया जा सकता है। इस कार्य के लिए भी नाभिकीय विस्फोट इंजीनियरिंग सहायक सिद्ध हो सकती है। ये कार्य एक निश्चित कतार में रखे गये हैं। लघु परमाणु विस्फोट किया जायेगा, जिससे नदी का पाथ चौड़ा हो सके। नदी मार्ग के अवरोधों से पठार और पहाड़ टूट सकें, नदी के बहाव में गतिरोध उत्पन्न न हो। अतः यह सुनिश्चित है, कि भारत के लिए भी नाभिकीय इंजीनियरिंग उतनी ही महत्वपूर्ण और लाभकारी है, जितनी कि अन्य राष्ट्रों के लिए उपयोगिता को दर्शाया गया है।

निष्कर्ष

भारत–अमेरिका परमाणु कार्यक्रम एवं संबन्ध में राजनीतिक आर्थिक, शैक्षणिक, औद्योगिक विकास सभी क्षेत्र में विकास किस प्रकार हुआ है। तत्कालीन प्राकृतिक भौगोलिक एवं राजनीतिक परिस्थितियों ने किस प्रकार प्रभाव डाला, और उसे प्रगति के पथ पर आग्रेशित किया, इस युग के क्षेत्रों से जुड़े राजनीतिक युग में ऊर्जा के क्षेत्रो का क्या स्वरूप रहा उनके विभिन्न दशक के कार्यकाल में क्या–क्या परिवर्तन तथा कार्यकाल में क्या प्रभाव पड़े इन सभी बिदुओं का अध्ययन प्रस्तावित शोध कार्य में किया गया है।

संयुक्त राज्य अमेरिका के प्रमुख उद्देश्य हैं– विश्व शान्ति, निःशस्त्रीकरण, साम्राज्यवाद एवं उपनिवेशवाद की समाप्ति, जातिभेद तथा रंगभेद नीति का विरोध तथा अन्तर्राष्ट्रीय कानून की प्रतिष्ठा स्थापित करना। भारत–संयुक्त राज्य अमेरिका के इन उद्देश्यों और नीतियों के क्रियान्वयन में सक्रिय भूमिका का निर्वाह कर रहा है क्योंकि ये नीतियाँ भारतीय विदेश नीति के आदर्शों एवं लक्ष्यों में मेल खाती हैं। 'विश्व संस्था' में प्रवेश करते ही भारत ने संयुक्त राज्य अमेरिका से वास्तविक एवं गौरवशाली संस्थान के रूप ग्रहण करने की अपेक्षा की– इतना विस्तृत रूप ग्रहण करने की अपेक्षा की मांग की जिससे वह सदस्य राष्ट्रों और विश्व की जनता के मानव अधिकारों, पराधीन व्यक्तियों के स्वतंत्रता तथा पिछड़े क्षेत्रों के आर्थिक विकास के संदर्भ में सहायक हो सकें।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. अग्रवाल नवीन नारायण ''संयुक्त राष्ट्र संघ के सिद्धान्त'' दिल्ली पुस्तक सदन1991. पेज स0 190
2. विदयालकर सत्यकेतु ''अन्तराष्ट्रीय संबंध'' ससस्वती सदन, 1970 पेज स0 145
3. फड़िया डॉ. बी.एल. ''अन्तराष्ट्रीय कानून और विदेशनीति'' साहित्य भवन आगरा 1968 पेज स0 208
4. खन्ना डॉ. बी.एन. '' अन्तराष्ट्रीय संबंध विकास'' पब्लिशिंग हाऊस न्यू दिल्ली 1999 पेज स0 45
5. प्रतियोगिता किरन आगरा पेज स0 32