

इकाई २६ आणविक मुद्दे

इकाई की रूपरेखा

- २६.० उद्देश्य
- २६.१ प्रस्तावना
- २६.२ परमाणु परीक्षण: कैसे और क्यों?
- २६.३ भारत का परमाणु कार्यक्रम
- २६.४ पाकिस्तानी परमाणु कार्यक्रम
- २६.५ परमाणु प्रास्थिति
- २६.६ परमाणु निरस्त्रीकरण
- २६.७ १९९८ के बाद परमाणु मुद्दे
- २६.८ सारांश
- २६.९ कुछ उपयोगी पुस्तकें
- २६.१० बोध प्रश्नों के उत्तर

२६.० उद्देश्य

दक्षिण एशिया के दो देशों, भारत और पाकिस्तान जिन्होंने परमाणु अस्त्रा क्षमता प्राप्त कर ली है, के परमाणु कार्यक्रमों और नीतियों के परिणामस्वरूप दक्षिण एशिया में परमाणु मुद्दे उद्भूत होते हैं। इस इकाई के अध्ययन के बाद आप:

- यह समझा सकेंगे कि भारत और पाकिस्तान ने परमाणु अस्त्रों को कैसे और क्यों प्राप्त किया;
- भारत और पाकिस्तान की परमाणु अस्त्रा क्षमताओं का वर्णन कर सकेंगे;
- परमाणु मुद्दे पर भारत और पाकिस्तान की स्थिति को समझा सकेंगे; और
- दक्षिण एशिया की दो परमाणु शक्तियों के बीच वार्तालाप की आवश्यकता पर चर्चा कर सकेंगे।

२६.१ प्रस्तावना

दक्षिण एशिया ऐसा क्षेत्र है जिसके राजनीतिक, आर्थिक और सामाजिक महत्त्व में उत्तरोत्तर वृद्धि हो रही है। भारत और पाकिस्तान के बीच कटु प्रतिद्वन्द्विता जो १९४७ में उपमहाद्वीप के विभाजन की साक्षी है, के कारण इस क्षेत्र में परमाणु अस्त्रों और मिसाइलों (प्रक्षेपास्त्रों) के प्रसार को बढ़ावा मिला है।

दक्षिण एशिया में परमाणु मुद्दे भारत और पाकिस्तान की नीतियों पर केन्द्रित हैं। भारत और पाकिस्तान दोनों के पास इन देशों में विकास की प्रक्रिया को सहज करने के लिए परमाणु कार्यक्रम थे। ये असैनिक कार्यक्रम पूर्णतः असैनिक कार्यक्रम से हटकर हथियारों के विकल्प के लिए प्रौद्योगिकीय क्षमता का आधार बने। भारत ने १२ मई १९७४ को पोखरन में अपने प्रथम परमाणु बम का विस्फोट किया। यह परमाणु हथियारों की क्षमता का पहला प्रदर्शन था। पाकिस्तान भी १९७० के दशक में परमाणु हथियारों के विकल्प की ओर अग्रसर हुआ। भारत और पाकिस्तान ने १९४८

में किए गए परमाणु परीक्षणों के माध्यम से औपचारिक तौर पर दोनों देशों के परमाणु हथियारों में अपने सक्षम होने की उद्घोषणा की।

आज, भारत और पाकिस्तान दोनों सक्रिय परमाणु और मिसाइल कार्यक्रमों में जुटे हुए हैं और परमाणु हथियारों के लिए विखंडनीय सामग्री का उत्पादन कर रहे हैं। किसी भी देश ने परमाणु अप्रसार संधि (एनपीटी) अथवा व्यापक परमाणु परीक्षण निषेध संधि (सीटीवीटी) पर हस्ताक्षर नहीं किए यद्यपि वे परमाणु परीक्षणों के स्वयं-अधिरोपित अभिस्थगन के अनुयायी हैं।

इस क्षेत्र का सुरक्षा गणित भारत द्वारा धमकी (खतरे) के रूप में चीन के अभिज्ञान से और अधिक जटिल हो गया। पाकिस्तान द्वारा परमाणु हथियारों और मिसाइल तंत्रों को विकसित करने के प्रयास प्राथमिक तौर पर भारत के परम्परागत अधिक सैन्य बल के प्रतिप्रहार और भारत के परमाणु खतरे से अपने अभिज्ञान से अभिप्रेत हैं।

२६.२ परमाणु परीक्षण: कैसे और क्यों?

भारत और पाकिस्तान द्वारा १९९८ में किए गए परमाणु परीक्षणों ने इन परीक्षणों के तर्काधार और निहितार्थ पर एक बड़ी बहस को जन्म दिया था। दोनों सरकारों ने अब घोषणा की है कि वे परमाणु अस्त्रा सम्पन्न शक्तियाँ हैं। इसका अर्थ है कि परमाणु अस्त्रा रखने वाले देशों की संस्था मूल पाँच से बढ़कर सात हो गई है। परमाणु अस्त्रों के उत्पादन के निर्णय से दो प्रश्न उठते हैं: i) राष्ट्र परमाणु अस्त्रों का उत्पादन क्यों करते हैं? ii) वे परमाणु अस्त्रों को किस प्रकार पैदा करते हैं?

राष्ट्र परमाणु अस्त्रों का उत्पादन कई कारणों से करना चाहते हैं। सर्वाधिक सुस्पष्ट कारण सुरक्षा है। राष्ट्र कई सुरक्षा खतरों से आगाह हो सकते हैं जिसके प्रतिप्रहार के लिए वे तैयारी करना चाहेंगे। परमाणु युग में परमाणु अस्त्रों ने आक्रमण के विरुद्ध निवारक के रूप में अपना प्रयोग करने के लिए राष्ट्रों को प्रौद्योगिकीय क्षमता मुहैया कराई है। परमाणु हथियार उनकी सुरक्षा नीति में एक संवर्धित सामरिक स्वायत्तता भी मुहैया कराते हैं।

राष्ट्र अपनी-अपनी अन्तरराष्ट्रीय हैसियत में वृद्धि के लिए भी परमाणु अस्त्रों का विकल्प चुनते हैं। ऐतिहासिक तौर पर, सैन्य बल ने विश्व में हमेशा देश विशेष की शक्ति सम्पन्नता का निर्धारण किया है। परमाणु अस्त्रा इस हैसियत को प्राप्त करने के मार्ग में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। कुछ विकासशील देश भी महसूस करते हैं कि परमाणु अस्त्रों का कुछ अधिकार में होना उद्योगीकृत राष्ट्रों के विरुद्ध, एक प्रकार से मुनाफे का सौदा सिद्ध होगा।

अन्ततः, कुछ मामलों में, घरेलू राजनीतिक दबाव भी राजनीतिक नेतृत्व को परमाणु अस्त्रों का विकल्प चुनने के फैसले के लिए मजबूर कर देते हैं।

राष्ट्र किस प्रकार परमाणु अस्त्रा प्राप्त करते हैं। परमाणु बम का मूल भाग अत्यधिक संवर्धित यूरेनियम अथवा प्लूटोनियम से बना होता है। कई किलोटन परमाणु बम के मूल भाग के लिए अत्यधिक संवर्धित यूरेनियम का पन्द्रह से पच्चीस किलोग्राम तथा प्लूटोनियम का पाँच से आठ किलोग्राम आमतौर पर न्यूनतम आवश्यकता के रूप में लिया जाता है।

नागरिक अस्त्रों का विनिर्माण करने के लिए तत्पर राष्ट्र के पास इस विखंडन सामग्री का स्रोत होना चाहिए। यह सर्वाधिक तकनीकी अवरोध है। परमाणु सामग्री तीन मुख्य तरीकों में से किसी एक तरीके से प्राप्त की जा सकती है।

क) एक असैनिक परमाणु कार्यक्रम से सामग्री का विपथन: असैनिक प्रसुविधाओं, परमाणुशक्ति संयंत्रों से सामग्री का विपथन या तो रक्षा उपायों से बचकर अथवा असुरक्षित प्रसुविधाओं का प्रयोग करके किया जा सकता है। अन्तरराष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (आई ए ई ए) एक ऐसी एजेंसी है जो यह सुनिश्चित करने के लिए कार्य करती है कि शान्तिप्रिय उद्देश्यों से परमाणु

सामग्री का असैनिक उद्देश्यों के लिए विपथन न हो। इसका मुख्य उद्देश्य रक्षा उपायों को लागू करना अथवा परमाणु प्रसुविधाओं पर नियंत्रण रखना है।

- ख) अपने उत्पादन के लिए विशेष रूप से अभिकल्पित प्रसुविधाओं का निर्माण: ऐसा राष्ट्र जो परमाणु प्रसुविधा के निर्माण का निर्णय लेता है, दो मूलभूत विकल्पों से गुजरता है: क) खर्च हुए ईंधन से प्लूटोनियम को पृथक् करने के लिए प्लूटोनियम उत्पादन रिएक्टर तथा पुनर्प्रक्रिया संयंत्रा का निर्माण करना। इस विकल्प का रूपान्तर पहले से ही मौजूद अनुसंधान अथवा शक्ति संयंत्रा से खर्च हुए ईंधन के साथ एक समर्पित पुनर्प्रक्रिया संयंत्रा का पोषण करना है; और ख) प्राकृतिक और कम संवर्धित यूरेनियम से अस्त्रा योग्य यूरेनियम का उत्पादन करने के लिए एक संवर्धित संयंत्रा का निर्माण करना।
- ग) परमाणु अस्त्रों के संघटकों का गैर कानूनी व्यापार अथवा स्वयं अस्त्रों अथवा आवश्यक कच्चे माल की चोरी।

२६.३ भारत का परमाणु कार्यक्रम

भारतीय परमाणु नीति जिसका आरंभिक वर्षों में सूत्रापात हुआ, दो सिद्धान्तों के इर्द-गिर्द बनी रही: शान्तिपूर्ण उद्देश्यों के लिए परमाणु ऊर्जा के उत्पादन/संग्रहण के लिए अनुसंधान और विकास की प्रोन्नति करना तथा परमाणु कार्यक्रम में स्वयं समर्थ होना। इस नीति के प्रमुख निर्माता पंडित जवाहरलाल नेहरू और डाक्टर होमी भाभा थे।

इन सिद्धान्तों के आधार पर भारत ने तीन स्तरीय परमाणु नीति का अभिरूपण किया। इसके मुख्य संघटक थे: i) प्रचुर जल नियंत्रित रिएक्टरों का निर्माण जिससे प्रजनक (ब्रीडर) रिएक्टरों की शुरुआत के लिए अपेक्षित शक्ति एवं प्लूटोनियम का उत्पादन किया जा सके; ii) तीव्र प्रजनक रिएक्टर में प्रथम स्तरीय रिएक्टरों से उत्पन्न प्लूटोनियम को उपयोग में लाना। इस चरण को उस समय तक जारी रखना जब तक थोरियम-यूरेनियम २३३ रिएक्टर उपलब्ध न हो जाए; और iii) थोरियम-यूरेनियम २३३ घूर्णनों पर द्वितीय प्रकार के प्रजनक चलाए जा सकें।

१९६२ के चीन-भारत युद्ध और युद्ध के दौरान भारतीय पराजय/विध्वंस से रक्षा नीति पर कुछ पुनर्विचार हुआ। तथापि, रक्षा पुनर्निर्माण करने वाला निर्देश अवश्यमेव परम्परागत अस्त्रा व्यवस्था के क्षेत्रा में था। १९६४ में चीनी परमाणु बम के विस्फोटन के परिणामस्वरूप भारतीय नीति निर्माताओं ने परमाणु विकल्प पर विचार किया। होमी भाभा जो उस समय परमाणु ऊर्जा आयोग के निदेशक थे, ने कहा था कि भारत यदि चाहे तो अठारह महीने के अन्दर बम बना सकता है। प्रधानमंत्री लाल बहादुर शास्त्री ने संसद में स्वीकार किया कि वह शान्तिपूर्ण उद्देश्यों के लिए परमाणु विस्फोट करने के इच्छुक थे। बताया जाता है कि १९६४ के अंत में शास्त्री ने परमाणु यंत्रा की डिजाइन बनाने तथा गैर-परमाणु संघटक तैयार करने के लिए भारतीय परमाणु ऊर्जा आयोग को आगे बढ़ने के लिए प्राधिकृत कर दिया था जिससे विस्फोटक बनाने के लिए अपेक्षित अठारह महीने का संकेतक काल घटकर छह महीने रह जाए।

१९६४ के निर्णयों के बाद परमाणु अप्रसार संधि पर लम्बी बहस हुई। शास्त्री और होमी भाभा दोनों का १९६६ में निधन हो गया। प्रधानमंत्री इंदिरा गाँधी के प्रधानमंत्रित्व काल के आरंभिक वर्षों में भारत में बहुत कुछ राजनीतिक अनिश्चितता देखने को मिली। प्रौद्योगिकीय क्षमताओं के स्तर पर कुछ अनिश्चितताएँ बनी रहीं। अप्रसार संधि पर हस्ताक्षर न करने के भारतीय निर्णय ने ६०वें दशक की अनिश्चितता के अन्त की पुष्टि की।

सत्तरवें दशक के प्रारंभ में, भारतीय परमाणु कार्यसूची में निर्णयात्मक निदेश लेने की शुरुआत हुई। सितम्बर १९७१ में, भारतीय परमाणु ऊर्जा आयोग के अध्यक्ष ने शान्ति सम्मेलन के चतुर्थ सम्मेलन में उद्घोषणा की कि भारत शान्तिपूर्ण उद्देश्यों के लिए परमाणु विस्फोटक अभियंत्रण के क्षेत्रा में,

उच्च प्राथमिकता के आधार पर, कार्य कर रहा था। प्रधानमंत्री इन्दिरा गाँधी ने भी स्पष्ट किया कि परमाणु ऊर्जा आयोग सैद्धांतिक और परीक्षण दोनों दृष्टियों से भूमिगत परमाणु विस्फोटन की प्रौद्योगिकी में प्रगति की निरन्तर समीक्षा कर रहा था। तथापि, श्रीमती गाँधी ने इससे इंकार किया कि परमाणु विस्फोटन के लिए कोई नियत योजना थी। भारत ने अपना प्रथम परमाणु परीक्षण राजस्थान में १९७४ में किया। यह एक भूमिगत परीक्षण था। इस परीक्षण को शान्तिपूर्ण परमाणु विस्फोटन (पी एन ई) का नाम दिया गया क्योंकि इसका उद्देश्य परमाणु प्रौद्योगिकी के शांतिप्रिय अनुप्रयोग में शोध को बढ़ावा देना था न कि बम निर्माण करना।

१९७४ में परमाणु परीक्षण के बाद भारत ने अन्ततः परिवर्तित परिस्थितियों के अनुकूल सशक्त परमाणु सिद्धांत विकसित किया। इस परीक्षण से भारत की परमाणु विस्फोट कराने की भारतीय सक्षमता का प्रदर्शन हुआ। अब भारत के पास कच्चा माल, वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकीय जानकारी तथा परमाणु बम बनाने वाले कर्मचारी थे। इरादे पर प्रश्नचिह्न लगा था। भारत ने स्पष्ट किया कि यह परीक्षण परमाणु अस्त्रा के उत्पादन के लिए नहीं किया गया था और भारत का परमाणु अस्त्रा निर्माण का कोई इरादा नहीं था। नीति निर्माण स्तर पर शान्तिपूर्ण अनुप्रयोग की शास्त्री की आरंभिक स्थिति का अब और आगे विस्तार किया गया था। इस परीक्षण से परमाणु निरस्त्रीकरण और शान्ति नीति पर भारतीय दृष्टिकोण का विपथन नहीं हुआ था। भारतीय संसद को अपने कथन में श्रीमती गाँधी ने इस बात पर जोर देने के लिए विस्तार से चर्चा की कि परीक्षण उस शोध और विकास कार्यों का भाग था जो परमाणु ऊर्जा आयोग द्वारा परमाणु ऊर्जा संग्रहण के राष्ट्रीय उद्देश्यों को पूरा करने के लिए किए जा रहे थे।

शान्तिपूर्ण परमाणु विस्फोटन के माध्यम से भारत ने अपनी परमाणु बम बनाने की क्षमता का प्रदर्शन किया था। परन्तु इसी के साथ उसने कहा था कि वह परमाणु बम का उत्पादन नहीं करेगा। इससे भारत के वास्तविक इरादों के बारे में संदेह पैदा हो गया। यही कारण है कि कोई भी भारतीय नीति का जानबूझकर अस्पष्ट परमाणु संस्थिति के रूप में वर्णन कर सकता है।

इस स्थिति में ९०वें दशक के आरम्भ में परमाणु अस्त्रों वाले राष्ट्रों द्वारा कुछ महत्वपूर्ण पहल से एक बदलाव आया। जैसे १९९५ अप्रसार संधि को अनिश्चित तौर पर बढ़ाया जाना, १९९६ में व्यापक परीक्षण निषेध संधि पर हस्ताक्षर कराना और कच्चे माल में कटौती संधि पर चर्चा शुरू करना। ९०वें दशक के प्रथम अर्द्ध भाग में भारत में परमाणु चर्चा परमाणु सक्षमता को बढ़ाए जाने की आवश्यकता पर केन्द्रित रही।

११ व १३ मई १९९८ को भारत ने पोखरन में कई परीक्षण किए। भारत ने घोषणा की कि वह अभी एक परमाणु अस्त्रा सम्पन्न सत्ता नहीं है। संसद के अपने कथन में प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी ने अपनी सरकार की परमाणु नीति का पोखरन के द्वितीय चरण के बाद विश्लेषण किया। एक, भारत एक न्यूनतम परन्तु विश्वसनीय परमाणु निवारक बनाए रखेगा। इसे प्राप्त करने के लिए भारत को और आगे परीक्षण की आवश्यकता नहीं थी और इसीलिए यह और आगे परीक्षणों पर स्वैच्छिक अधिस्थगन स्वीकार कर रहा था। दूसरे, जहाँ तक परमाणु अस्त्रों का संबंध है, भारत 'प्रथम प्रयोग नहीं' सिद्धांत पर कायम रहेगा। अन्ततः, भारत भूमंडलीय परमाणु निरस्त्रीकरण की अपनी वचनबद्धता पर बना रहा।

राजीव गाँधी और नरसिंह राव की अनुवर्ती कांग्रेसी सरकारों द्वारा जानबूझकर अस्पष्ट परमाणु सिद्धांत के बारे में इंदिरा गाँधी का दृष्टिकोण जारी रखा गया। संयुक्त मोर्चा सरकार के प्रधानमंत्री इन्द्र कुमार गुजराल ने इस अस्पष्टता को समाप्त कर दिया। गुजराल रक्षा उपाय के रूप में परमाणु अस्त्रा विकल्प को खुला रखना चाहते थे। तथापि, उन्होंने उस खतरे के वास्तविक स्वरूप को परिभाषित करने से इंकार कर दिया जिससे वह परमाणु मुद्दे पर एक अधिक स्पष्ट नीति निर्माण को विवश हो गए। भारतीय जनता पार्टी भी अपनी राष्ट्रीय कार्यसूची में विकल्प को खुला रखने के बारे में अधिक विशिष्ट थी। १९९८ के परमाणु परीक्षणों ने भारतीय संस्थिति में लम्बित अस्पष्टता की समाप्ति कर दी।

परीक्षणों के उपरान्त भारतीय परमाणु नीति पर काफी चर्चाएँ हुईं। भारतीय परमाणु नीति के वास्तविक स्वरूप और उसके दीर्घावधि निदेश के बारे में सवाल उठने लगे। भारतीय परमाणु-सिद्धांत की रूपरेखा का प्रारूप सरकार द्वारा तैयार किया गया और उसे १७ अगस्त १९९९ को निर्मुक्त कर दिया गया। इसमें भारत के लिए सुरक्षा के बारे में नीति-निर्माण की स्वायत्तता की दलील दी गई है। इसमें दीर्घकालीन सुस्थापित इस भारतीय दृष्टिकोण की चर्चा की गई है कि सुरक्षा भारत की विकास प्रक्रिया का अनन्य हिस्सा है। यह शान्ति और स्थिरता के संभावित विघटन तथा विकास की प्रक्रिया सुनिश्चित करने के लिए निवारक क्षमता के परिणामस्वरूप आवश्यकता के बारे में चिन्तन को अभिव्यक्त करता है। इसमें तर्क दिया गया है कि भूमंडलीय परमाणु निरस्त्रीकरण नीति के न होने की स्थिति में, भारत के सामरिक हितों के लिए एक प्रभावी विश्वसनीय निवारक अपेक्षित है और अपर्याप्त प्रतिकारी क्षमता से निवारकता विफल हो जाएगी। यह 'प्रथम प्रयोग नहीं' सिद्धांत पर कायम है और परमाणु नीति निर्माण पर असैनिक नियंत्रण बनाए हुए है। यह भूमंडलीय निरस्त्रीकरण के लिए भारत की सुदृढ़ वचनबद्धता को भी अभिव्यक्त करता है।

बोध प्रश्न १

नोट : i) अपने उत्तर के लिए नीचे दिए गए रिक्त स्थान का प्रयोग करें।

ii) अपने उत्तर के लिए इकाई-अंत में संकेत देखें।

१) राष्ट्र परमाणु राष्ट्र क्यों बन जाते हैं?

.....

.....

.....

.....

२) भारत की तीन स्तरीय परमाणु विकास नीति के मुख्य अंश कौन से हैं?

.....

.....

.....

.....

३) १९९० के दशक में किस कारण भारत की परमाणु संस्थिति में अंतर आया?

.....

.....

.....

.....

४) भारत के परमाणु सिद्धांत के प्रमुख अंश हैं:

.....

.....

.....

.....

२६.४ पाकिस्तानी परमाणु कार्यक्रम

पाकिस्तान का परमाणु कार्यक्रम १९५०वें दशक के मध्य में आरंभ हुआ जब डॉ. नाजिर अहमद की अध्यक्षता में पाकिस्तान परमाणु ऊर्जा आयोग का गठन किया गया। १९५०वें दशक के मध्य से ६०वें दशक तक सैकड़ों पाकिस्तानी वैज्ञानिकों ने संयुक्त राज्य में विभिन्न 'शान्ति के लिए परमाणु' प्रकार के कार्यक्रमों में प्रशिक्षण प्राप्त किया। पाकिस्तान की प्रमुख परमाणु शोध प्रसुविधा १९५५ में रावलपिंडी के पास नीलोर में प्रतिष्ठापित की गई। विज्ञान और तकनीकी की पाकिस्तानी संस्था के रूप में इस प्रसुविधा में देश के भीतर वैज्ञानिकों और तकनीशियनों को शोध और प्रशिक्षण सुविधा का प्रावधान था। प्रथम रिएक्टर, पी ए आर आर भी यहीं अवस्थित है। यह रिएक्टर १९६५ में संयुक्त राज्य द्वारा आपूर्त किया गया था और यह अन्तरराष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा परिसंघ के रक्षा उपायों के तहत कार्य करता है।

जुल्फिकार अली भुट्टो पाकिस्तानी परमाणु कार्यक्रम के मूल निर्माता थे। महान् संकल्प के साथ अकेले उन्होंने तकरीबन अस्त-व्यस्त स्थिति से सजीव परमाणु निवारक क्षमता वाले परमाणु कार्यक्रम का निर्माण किया। उनकी प्रमुख चिन्ता का विषय हमेशा भारतीय धमकी रहा। उनका दृढ़ विश्वास था कि भारत परमाणु अस्त्रों के उत्पादन पर आरूढ़ था और यदि पाकिस्तान अनुकूल स्थिति में नहीं आया तो उसे भारत से परमाणु दोहन का शिकार होना पड़ेगा।

१९७१ के युद्ध और बांग्लादेश के गठन ने पाकिस्तान के परमाणु कार्यक्रम पर दूरगामी प्रभाव डाला। भुट्टो ने अपने देश के खोए हुए गौरव को पुनःस्थापित करने का वचन दिया। बताया जाता है कि १९७२ में, उसने मुल्तान में परमाणु वैज्ञानिकों की एक गुप्त बैठक की। इसी बैठक में परमाणु बम विकसित करने का निर्णय लिया गया। १९७४ में भारत ने अपना प्रथम परमाणु परीक्षण किया। इस पर पाकिस्तान की तीव्र प्रतिक्रिया हुई। पाकिस्तान से इसे सौभाग्यपूर्ण विकास के रूप में लिया जिससे उप महाद्वीप की स्थिति में गुणात्मक परिवर्तन आ गया।

आरंभ में, पाकिस्तान ने परमाणु अस्त्रा बनाने के लिए प्लूटोनियम जुटाने पर ध्यान केन्द्रित किया। प्लूटोनियम उस ईंधन से प्राप्त किया जा सकता है जो परमाणु शक्ति संयंत्रों से पुनर्संसाधित किया गया हो। अक्टूबर १९७४ में, पाकिस्तान ने फ्रांस के साथ कराची में अपने शक्ति संयंत्र और अन्य नियोजित प्रसुविधाओं से ईंधन प्राप्त करने की एक पुनः संसाधक प्रसुविधा के लिए रूपरेखार्थ एक संविदा पर हस्ताक्षर किए। तथापि, अगले दो वर्षों में, पाकिस्तान के अन्तरराष्ट्रीय सहयोगियों ने साथ छोड़ दिया क्योंकि पाकिस्तान की परमाणु अस्त्रा बनाने की महत्वाकांक्षा अधिक उजागर हो गई थी।

पाकिस्तान के परमाणु कार्यक्रम ने १९७५ में डॉ. अब्दुल कादिर खान के आगमन के बाद पुनः जोर पकड़ा। डॉ. खान यूरेनियम संवर्द्धन अपकेन्द्री यंत्रों की योजना और आवश्यक प्रौद्योगिकी के लिए संसाधनों की सूची अपने साथ लाए थे। इस आधार पर पाकिस्तान ने आरंभ में अपने विकास प्रयास उत्कृष्ट संवर्द्धित यूरेनियम पर केन्द्रित किए और इन प्रयासों के समर्थन में एक व्यापक गुप्त प्रापण नेटवर्क में उल्लेखनीय सफलता प्राप्त की। अब्दुल कादिर खान ने स्पष्ट तौर पर पाकिस्तान को प्लूटोनियम की बजाए यूरेनियम से कार्य करने के लिए तैयार किया। आरंभ में पाकिस्तान के क्रियाकलाप कुछ प्रसुविधाओं में केन्द्रित रहे। डॉ. खान ने १९७६ में कहुता में अभिमंत्राण शोध प्रयोगशालाओं की स्थापना की जो बाद में डॉ. ए. खान शोध प्रयोगशालाएँ (के आर एल) बन गईं।

पाकिस्तान का अरब के साथ १९७३ के आसपास परमाणु जुड़ाव हुआ। १९७३ के युद्ध के बाद पश्चिम एशिया की अर्थव्यवस्थाओं में बदलाव आया। तेल मूल्यों में चमत्कारिक वृद्धि ने पाकिस्तान के लिए लीबिया को तेल के बदले में अपनी प्रौद्योगिकी के व्यापार के लिए नए अवसर पैदा किए जो पाकिस्तान को यूरेनियम के प्रमुख आपूर्तिकर्ता और उसके मुख्य वित्तपोषक के रूप में उभरकर सामने आया। भुट्टो की इच्छा कि 'मात्रा इस्लामिक सभ्यता बम रहित थी, परन्तु यह स्थिति बदलने वाली थी' पाकिस्तान-अरब की बम बनाने की महत्वाकांक्षा के सूचक के रूप में अकेले पड़ गई। इससे पाकिस्तानी बम पर 'इस्लामी बम' होने का ठप्पा लग गया। इसका कारण पाकिस्तान की

इस्लामी आवश्यकता और अरब की इजराइल पर काबू पाने की आवश्यकता है। अपना परमाणु शस्त्रागार बनाने के पाकिस्तान के प्रयास में उसकी चीन द्वारा सहायता के बारे में भी काफी चर्चा रही है। भुट्टो द्वारा प्रदत्त आवेग को १९७७ में जिला-उल-हक द्वारा सत्ता में आने के बाद जारी रखा गया।

१९७०वें दशक के अंत में, अफगानिस्तान पर सोवियत आक्रमण से पाकिस्तान संयुक्त राज्य के लिए सर्वोपरि भू-सामरिक महत्त्व का देश बन गया। संयुक्त राज्य ने सोवियत आक्रमण के विरुद्ध पाकिस्तान को एक 'फ्रण्टलाइन राज्य' माना और उसे आर्थिक और सैन्य सहायता आपूर्ति बहाल करने की पेशकश की। संयुक्त राज्य से नए शस्त्रागार की प्राप्ति के बावजूद, पाकिस्तान का विश्वास था कि यह कभी भारत की परम्परागत शक्ति का मुकाबला नहीं कर सकता और भारत के पास अपना निजी परमाणु शस्त्रागार था अथवा वह उसे अल्प काल में विकसित कर सकता था। इसीलिए राष्ट्रपति जिया ने भुट्टो द्वारा आरंभ किए गए परमाणु कार्यक्रम को जारी रखा।

जब तक पाकिस्तान अफगानिस्तान में संयुक्त राज्य के हितों के प्रति सजग रहा, संयुक्त राज्य ने आमतौर पर पाकिस्तान के विकासोन्मुख परमाणु कार्यक्रम के विकसित कार्य को अनदेखा रखा और संयुक्त राज्य सहायता में कटौती के लिए कोई कार्रवाई नहीं की। तथापि, संयुक्त राज्य के नेतृत्व वाले पाश्चात्य राष्ट्रों ने परमाणु और अन्य प्रगतिशील प्रौद्योगिकियों के निर्यात पर नियंत्रण मजबूत करना तथा कड़ाई से उसे लागू करना आरंभ कर दिया। इस प्रकार पाश्चात्य निर्यात नियंत्रण और कठोर प्रवर्तन तौर तरीकों के परिणामस्वरूप पाकिस्तान चीन पर निर्भर हो गया। १९८६ के चीन-पाकिस्तानी परमाणु सहयोग करार पर हस्ताक्षर करने से पूर्व भी, चीन ने १९८०वें दशक के आरंभ में पाकिस्तान को कुछ सर्वाधिक संकटापन्न प्रौद्योगिकियों का अन्तरण आरंभ कर दिया था। बताया जाता है कि चीन ने पाकिस्तान को अपने प्रक्षेपास्त्रों में से एक प्रक्षेपास्त्र का मानचित्रा तथा कुछ हथियारों के लिए पर्याप्त उत्कृष्ट संवर्धित यूरेनियम भी मुहैया कराया था। १९९० के मध्य में यह व्यापक रूप से बताया गया कि पाकिस्तान के भंडार में चीनी डिजाइन पर आधारित १० परमाणु प्रक्षेपास्त्रा थे।

२८ मई १९९८ में, पाकिस्तान ने घोषणा की कि उसने पाँच सफल परीक्षण किए थे। ३० मई १९९८ को पाकिस्तान ने एक प्रक्षेपास्त्रा का परीक्षण और किया। ये परीक्षण बलूचिस्तान में किए गए थे और इनकी कुल संख्या ६ थी। पाकिस्तान स्रोतों ने यह भी दावा किया है कि कम से कम एक अतिरिक्त यंत्रा जो आरंभ में ३० मई १९९८ को अधिस्फोटन के लिए नियोजित था, को भूमि के अन्दर अधिस्फोटन के लिए तैयार रखा गया था। ये परीक्षण भारत द्वारा अपने निजी पाँच परमाणु परीक्षणों के दो सप्ताह से थोड़ा अधिक समय के पश्चात् पाकिस्तानी कर्मचारियों द्वारा कई चेतावनियाँ देने के बाद किए गए थे कि वे भारत को इसका जवाब देंगे।

बोध प्रश्न २

नोट : i) अपने उत्तर के लिए नीचे दिए गए रिक्त स्थान का प्रयोग करें।

ii) अपने उत्तर के लिए इकाई-अंत में संकेत देखें।

१) पाकिस्तान का परमाणु अस्त्रा कार्यक्रम किसने आरंभ किया और क्यों?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

२) 'इस्लामी बम' शब्द से आप क्या समझते हैं?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

२६.५ परमाणु प्रास्थिति

ऐसा विश्वास है कि भारत के पास ४५-९५ परमाणु अस्त्रों के लिए अस्त्रों हथियारों की श्रेणी वाला प्लूटोनियम पर्याप्त मात्रा में है। तथापि, पूर्णरूपेण संयोजित हथियारों की संख्या संभवतया कम है और प्रक्षेपास्त्रा सामग्री विद्यमान में वायुयान और प्रक्षेपास्त्रा आपूर्ति तंत्रा से अलग रखी जाती है। पाकिस्तान के पास एक व्यापक असैनिक परमाणु शक्ति अवस्थापना की कमी है और इसका अस्त्रा कार्यक्रम भारत के बराबर व्यापक नहीं है। इसका लगभग सम्पूर्ण परमाणु कार्यक्रम हथियारों के प्रयोग पर केन्द्रित है। तथापि, ऐसा विश्वास है कि पाकिस्तान ने ३०-५० परमाणु हथियारों के लिए पर्याप्त यूरेनियम संचित कर लिया है, और अब उसके पास रावलपिंडी में लगभग दो अस्त्रा प्रतिवर्ष तैयार करने के लिए पर्याप्त प्लूटोनियम को पुनःसंसाधित करने की क्षमता वाली एक प्रसुविधा है। ऐसा सोचा जाता है कि भारत से भिन्न, पाकिस्तान अपनी अधिकांश विखंडनीय सामग्री परमाणु हथियारों के विनिर्माण पर प्रयोग करता है।

भारत की प्रक्षेपण शक्ति में लगभग ५० कम-दूरी, द्रुवित ईंधन वाली पृथ्वी मिसाइलें तथा ठोस-ईंधन वाली अग्नि-प्रथम मिसाइलें शामिल हैं। जनवरी २००१ में, भारत ने २५०० किलोमीटर दूरी वाली अग्नि-द्वितीय का परीक्षण किया जो अब प्रयोग के लिए तैयार प्रतीत होती है। इसके अतिरिक्त, पृथ्वी का परमाणु रूपान्तरण विकासाधीन है जैसा कि ३५०० किलोमीटर दूरी वाला अग्नि-तृतीय है जो चीन क्षेत्रा में अन्दर तक अपने लक्ष्य पर मार करने में सक्षम होगा। अप्रैल २००१ में, भारत ने रॉकेट बूस्टर प्रौद्योगिकी का प्रयोग करते हुए अन्तरिक्ष में एक प्रयोगात्मक उपग्रह सफलतापूर्वक छोड़ा था जिसे अन्तरमहाद्वीपीय प्राक्षेपिक मिसाइल विकसित करने के लिए भी प्रयोग किया जा सकता था। तथापि, विश्वास किया जाता है कि भारत के अधिकांश परमाणु अस्त्रा वायुयान द्वारा आपूर्ति के लिए अभिप्रेत हैं। इस प्रयोजनार्थ, भारत के पास फ्रेंच मूल के माइरेज २००० तथा रूस से प्राप्त एसयू-३० लड़ाकू विमान हैं।

पाकिस्तान के पास ३० और ८० के बीच कम और मध्यम दूरी वाली मिसाइलें हैं। सर्वाधिक संभावना है कि द्रुवित-ईंधन वाली गौरी-प्रथम और द्वितीय उत्तरी कोरियाई नो-डॉंग से ली गई हैं जबकि ठोस-ईंधन वाली शाहीन-प्रथम चीनी प्रौद्योगिकी पर आधारित है। दो मध्यम दूरी की अन्य मिसाइलें गौरी-तृतीय और शाहीन-तृतीय का विकास किया जा रहा है।

पाकिस्तानी बल के परमाणु क्षमता वाले विमानों में चीनी मूल के ए-५ लड़ाकू विमान, फ्रांस के माइरेज लड़ाकू विमान और ३२ अमेरिका निर्मित के एफ-१६ विमान शामिल हैं।

भारत और पाकिस्तान के WMD कार्यक्रमों की प्रास्थिति

परमाणु अस्त्र	दोनों के पास विखंडन सामग्री है।
रासायनिक अस्त्र	भारत अपने विशाल औद्योगिक आधार से रासायनिक युद्ध कारकों के लिए पूर्व सूचक तैयार कर सकता है। पाकिस्तान को रासायनिक कारक के उत्पादन के लिए पूर्व सूचक प्राप्त करने होंगे।
जैव अस्त्र	पाकिस्तान संभाव्य जैव युद्ध में प्रयोग के लिए शोध एवं विकास कर रहा है। रक्षा के प्रति भारतीय प्रयास तेजी पर हैं।
आपूर्ति व्यवस्था	दोनों के पास रासायनिक और परमाणु अस्त्रों की आपूर्ति के लिए विमान हैं। दोनों प्रक्षेपास्त्रों का विकास कर रहे हैं। भारत: इसके पास दो मिसाइल कार्यक्रम हैं: पृथ्वी – कम दूरी (१५०-२५० कि.मी.) अग्नि – अभिप्रेत दायरा (२००० कि.मी.) पाकिस्तान : इसके पास दो मिसाइल कार्यक्रम हैं: हत्फ प्रथम – कम दूरी (५० कि.मी.) मोबाइल SRBM – लगभग ३०० कि.मी. की दूरी

२६.६ परमाणु निरस्त्रीकरण

परमाणु निरस्त्रीकरण पर भारतीय दृष्टिकोण पंडित नेहरू द्वारा काफी पहले १९५४ में किए गए “रुक जाओ” करार की पुकार पर कायम है। भारतीय स्थिति यह रही थी कि परीक्षण निषेध पर किया गया कोई करार प्रतिस्पर्द्धात्मक शस्त्रीकरण की प्रक्रिया को उलटने में सहायक होगा। यह निरस्त्रीकरण पर करार के लिए भी मार्ग प्रशस्त करेगा। १९५६ के अन्त तक, परीक्षण निषेध के मुद्दे पर राज्यों के विभिन्न पहलू स्पष्ट हो चुके थे। सोवियत संघ और भारत ने अन्तरराष्ट्रीय जाँच के बिना सभी परमाणु परीक्षणों के निषेध पर शीघ्र और पृथक् करार के लिए वकालत की, इस प्रकार किसी भी मामले में परमाणु परीक्षण जाँच से नहीं बच सकेंगे। पाश्चात्य देशों ने पर्याप्त जाँच के साथ परमाणु परीक्षण के सीमांकन और संभाव्य निषेध की माँग की। संभाव्य तौर पर, संयुक्त राज्य, ब्रिटेन और सोवियत संघ ने आंशिक परीक्षण निषेध के लिए वार्ताएँ आरंभ की। इस संधि को १९६३ में औपचारिक रूप दे दिया गया और भारत इसका एक सदस्य बन गया। १९६०वें दशक के अन्त में भारत इस बात से चिन्तित हुआ कि परमाणु शक्तियाँ अपने निजी भंडारों पर कोई नियंत्रण लागू करने के लिए इच्छुक नहीं थी। अप्रसार संधि पर बहस के दौरान इस चिन्ता को मूर्त रूप दिया गया। अप्रसार संधि में सभी देशों को दो समूहों में बाँटने की माँग की गई, एक वे जिनके पास परमाणु शक्ति वाले देश अपने परमाणु शस्त्रागार में वृद्धि कर सकते थे। वास्तव में अप्रसार संधि का यह विभेदकारी स्वरूप भारत द्वारा अस्वीकार किए जाने के लिए चर्चा का एकमात्रा मुद्दा बना।

अप्रसार संधि समीक्षा सम्मेलन में अप्रसार संधि को अनिश्चित काल के लिए बढ़ाए जाने का निर्णय लिया गया। १९९६ में व्यापक परीक्षण निषेध संधि पर हस्ताक्षर किए गए। व्यापक परीक्षण निषेध संधि पर बहस में भारत की निरस्त्रीकरण नीति की सुस्पष्ट अभिव्यक्ति मौजूद है। व्यापक परीक्षण निषेध संधि पर भारतीय दृष्टिकोण यह रहा था कि संधि को इसके सभी पहलुओं पर अप्रसारण निषेध को प्रभावी रूप से लागू करने में योगदान करना था जिससे अन्तरराष्ट्रीय शक्ति और सुरक्षा को बढ़ावा मिल सके। इस प्रकार एक निश्चित समयावधि में एक परमाणु अस्त्रा मुक्त विश्व की

उपलब्धि के लिए परमाणु निरस्त्रीकरण की वचनबद्धता के अन्तिम रूप पर भारतीय विरोध का कारण यह था कि इससे परमाणु अस्त्रा सम्पन्न राज्य गैर-विस्फोटक प्रौद्योगिकियों का प्रयोग करके अपने हथियारों से संबद्ध शोध और विकास कार्य कर सकते थे। इसमें निरस्त्रीकरण के प्रति अर्थपूर्ण वचनबद्धता की कमी थी और इसके स्थान पर केवल विद्यमान यथास्थिति को बनाए रखना था। यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि भारत इन परीक्षणों के बाद भी सार्वभौमिक परमाणु निरस्त्रीकरण की माँग करता रहा है।

अप्रसार संधि में शामिल होने से पाकिस्तान के इंकार में क्षेत्रीय सामरिक स्थिति के प्रति उसका अवबोधन सन्निहित था। पाकिस्तान ने प्रभावी सुरक्षा प्रतिभूति की माँग की जिसमें निम्नलिखित प्रावधान हों: (i) परमाणु अस्त्रा सम्पन्न राज्यों द्वारा परमाणु अस्त्रों के प्रथम प्रयोग पर निषेध; (ii) उस अस्त्रा रहित राज्य को तुरन्त सहायता जो परमाणु हमले का शिकार हुए हैं; (iii) सुरक्षा परिषद् के समक्ष सहायता पर अमल किया जाए और (iv) सुरक्षा प्रतिभूति उन सभी राज्यों के लिए होगी जिन्होंने परमाणु हथियारों के विनिर्माण अथवा अधिप्राप्ति को त्याग दिया है भले ही उन्होंने अप्रसार सन्धि पर हस्ताक्षर किए हों अथवा नहीं।

१९७४ में भारतीय परमाणु परीक्षण के अनुक्रम में पाकिस्तान ने परमाणु क्षेत्रा में दाखिल होने के इरादे की एक आम घोषणा की। इसने दक्षिण एशिया और हिन्द महासागर में परमाणु मुक्त क्षेत्रा की संकल्पना की संयुक्त राष्ट्र में भी पेशकश की। बाद के वर्षों में, व्यापक परीक्षण निषेध संधि पर पाकिस्तान की स्थिति निकटतः भारतीय दृष्टिकोण से जुड़ गई। पाकिस्तान ने व्यापक परीक्षण निषेध संधि का विरोध नहीं किया अपितु संयुक्त राष्ट्र में इस मुद्दे से स्वयं को दूर रखा था।

भारत-पाक परमाणु गठबंधन ने १९८५ के करार के रूप में एक अनौपचारिक महत्त्वपूर्ण कदम उठाने का प्रयास किया जिसमें भारत अथवा पाकिस्तान में कोई भी एक-दूसरे की परमाणु प्रसुविधाओं पर आक्रमण नहीं करेगा। दूसरा चरण अन्तरराष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी द्वारा सभी परमाणु स्थलों के निरीक्षण के लिए संयुक्त करार था। दोनों देशों के बीच स्थलों के पारस्परिक परीक्षण अनुमत करने के लिए भी संधि का प्रस्ताव किया गया था। पाकिस्तान ने दक्षिण एशियाई परमाणु मुक्त क्षेत्रा की पेशकश भी की थी।

१९९८ के बाद के परिदृश्य में, पाकिस्तान ने 'परमाणु अस्त्रों का प्रथम प्रयोग नहीं' की संधि पर भारतीय प्रस्तावों को अस्वीकार कर दिया है और कहा है कि वह उस स्थिति में परमाणु अस्त्रों का प्रयोग करेगा यदि वह अपने अस्तित्व को खतरा महसूस करता है। पाकिस्तान प्रथम-प्रयोग के इस खतरे पर विश्वास कर रहा है क्योंकि भारत के पास उत्कृष्ट परम्परागत सैन्य बल हैं।

२६.७ १९९८ के बाद परमाणु मुद्दे

क्षेत्रीय सुरक्षा

परमाणु परीक्षणों के कुछ मूल निर्धारक क्षेत्रीय सुरक्षा पर प्रश्न बनकर उभरे हैं। भारतीय परमाणु नीति के मामले में, भारतीय और पाश्चात्य दोनों विश्लेषकों ने पाकिस्तान और चीन से खतरों को विशेष रूप से उजागर करने की माँग की है। चीन की बढ़ती हुई परमाणु क्षमता और परमाणु क्षेत्रा और पाकिस्तान के साथ उसके निकट के सम्बन्ध भारत के लिए चिन्ता का विषय बने हुए हैं। पाकिस्तान के मामले में, भारतीय परमाणु क्षमता ने पाकिस्तान के प्रति खतरे के मूल स्रोत के रूप में पहचान बनाई है। भारत के पास एक मजबूत परम्परागत सैन्य आधार है जो पाकिस्तान की तुलना में उत्कृष्ट होने के लिए मान्यताप्राप्त है। भारत के साथ गत युद्धों में पाकिस्तान कोई भी सैन्य लाभ अर्जित करने में विफल रहा है। द्विपक्षीय विवाद में, कश्मीर एक निर्णायक घटक के रूप में विशेष रूप से उल्लेखनीय रहा है। यहाँ भी, पाकिस्तान रणनीति ने परम्परागत युद्ध से हटकर कम प्रबलता वाले युद्ध की तरफ रुख किया है। पाकिस्तान परमाणु विकल्प को भारत के विरुद्ध एक महत्त्वपूर्ण निवारक के रूप में देखता है।

शीत युद्ध के बाद के युग में भारत और पाकिस्तान के सुरक्षा खतरों के अवबोधन में बदलाव आया है। इन्हें असैनिक दबावों के रूप में जाना जा सकता है जैसे राष्ट्रीय सुरक्षा को धमी के रूप में व्यापार, बौद्धिक सम्पदा अधिकार, पर्यावरण और प्रौद्योगिकी नियंत्रण। विदेशी राष्ट्रों द्वारा गैर-सामरिक आकर्षण और विकर्षण को जो राष्ट्र की अर्थव्यवस्था को प्रभावित करते हैं सुरक्षा पर एक खतरे के रूप में लिया जाना चाहिए न कि पृथक् से व्यापार सम्बन्धी क्रियाकलाप के रूप में। हाल के समय में, व्यापार उलझनों, प्रौद्योगिकी नियंत्रण शासन-प्रणाली और विभिन्न संघियों पर हस्ताक्षर करने के लिए राजनयिक दबावों में वृद्धि हुई थी। इसका दक्षिण एशियाई अर्थव्यवस्था पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है।

परमाणु और इससे संबद्ध दुहरे प्रयोग वाली प्रौद्योगिकी पर प्रतिबन्ध १९६८ में अप्रसार संधि के साथ आरंभ हुआ। १९७४ में परीक्षण के बाद गठित परमाणु आपूर्तकर्ता ग्रुप ने भारत जैसे इस प्रकार परमाणु तौर पर सक्षम राज्यों को परमाणु से जुड़ी प्रौद्योगिकी और सामग्री के हस्तांतरण पर प्रतिबन्ध लगा दिए। १९८७ में प्रतिष्ठापित मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था ने मिसाइलों से जुड़ी हुई दुहरे प्रयोग वाली प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण पर प्रतिबन्ध लगा दिए। इस व्यवस्था के अधीन, रूस वाले, ISRO कार्यक्रम के लिए, क्रायोजेनिक इन्जनों पर प्रौद्योगिकी हस्तान्तरण करार को निरस्त करने के लिए विवश हो गए थे। १९९५ में वासानार प्रबन्धन हुआ जिसने दुहरे प्रयोग वाली प्रौद्योगिकी के अन्तरण पर भी निषेध लागू कर दिया। व्यापक परीक्षण निषेध संधि और प्रस्तावित कच्चा माल कटौती संधि ने अप्रसार शासन व्यवस्था को और अधिक मजबूती प्रदान की। इसके अतिरिक्त अन्तरराष्ट्रीय प्रबन्धनों, संयुक्त राज्य के अप्रसार कानून के रूप में द्विपक्षीय प्रतिबन्धों ने भारत को भी प्रभावित किया है। भारत और पाकिस्तान दोनों जैसा कि कुछ अन्य परमाणु (प्रौद्योगिकी तौर पर) सक्षम राज्य हैं, उस शासन व्यवस्था के प्रापक सिरे पर हैं जिसे विकसित विश्व द्वारा संरक्षण प्राप्त हैं।

वर्षों के उपरान्त, ये प्रतिबन्ध विकसित विश्व की प्रास्थिति मूलक कार्यसूची के मुख्यांश के सूचक बन गए थे। इस प्रतिबन्ध की प्रथम सांकेतिक अवज्ञा १९७४ में पोखरन में परमाणु परीक्षण के रूप में हुई। मई १९९८ में भारत और पाकिस्तान के परीक्षण उस समय इस अवज्ञा रूपी आजादी के प्रतीक हैं जब वर्षों से लागू अप्रसार शासन व्यवस्था अधिक सुदृढ़ हो चुकी है। भारतीय परमाणु परीक्षण प्रौद्योगिकी और राजनीतिक क्षमताओं का प्रदर्शन था। पहला प्रतिबन्धों के होते हुए विकास करने की क्षमता के संदर्भ में था; दूसरा विकसित विश्व पर काबू पाने के राजनीतिक संकल्प का प्रदर्शन था। पाकिस्तान परीक्षण भी शास्तियों की धमकी के रूप में विकसित विश्व द्वारा अधिरोपित दबावों की उनकी अवज्ञा के प्रदर्शनस्वरूप था। यह प्रत्याशित शास्तियों के होते हुए स्वतंत्रा निर्णय लेने की योग्यता का पुनर्दावा है जो परमाणु परीक्षणों को एक पुनर्जीवित तृतीय विश्व का प्रतीक बनाता है।

कथोपकथन

इस पहलू की संकल्पनात्मक दृष्टि से जानकारी प्राप्त कर कोई भी भारत और पाकिस्तान के बीच वार्तालाप के पक्ष में तर्क दे सकता है।

द्विपक्षीय स्तर के वार्तालाप एक परमाणु सक्षम भारत और पाकिस्तान के नए समीकरण पर स्थिर हो जाएँगे। निवारण का पाश्चात्य तर्क इस अनुमान पर आधारित रहा है कि आक्रमण की पारस्परिक सुभेद्यता एक निवारक सिद्ध होती है और संभाव्य परमाणु संघर्ष टल जाता है। यह दलील यह स्वीकार करती है कि अस्त्रों की संख्या वास्तविक निवारक नहीं है क्योंकि न्यूनतम परमाणु निवारण एक विश्वस्त मारक क्षमता वाले एकमात्रा हथियार से भी संभव है। तर्क की दृष्टि से, भारत और पाकिस्तान अपनी कथित अस्त्रा क्षमताओं से इस पारस्परिक निवारण को प्राप्त कर लेंगे। इस तर्क को आगे बढ़ाने के लिए, किसी भी देश को अपनी सुरक्षा बढ़ाने के लिए अति प्रचारित परमाणु हथियारों की दौड़ में शामिल होने की आवश्यकता नहीं है। मूल चिन्ता का विषय है कि दोनों देशों

के सामने सुरक्षा की निर्णायक समस्या आन्तरिक सुरक्षा को लेकर है न कि सीमा सुरक्षा को लेकर। विद्रोह, आतंकवाद, कम प्रबल संघर्ष और इस प्रकार के आन्तरिक सुरक्षा खतरे परमाणु अस्त्रों से हल नहीं हो सकते हैं, उनके लिए राजनीतिक, सामाजिक और आर्थिक नीतियों का सामंजस्य अपेक्षित है। अतः सुरक्षा स्तर के तर्क से किसी को भारत-पाक परिदृश्य में परमाणु अस्त्रों के त्वरित उल्लंघन अथवा अप्रसार की आशंका नहीं है।

चीन के मामले में, भारतीय स्थिति थोड़ा भिन्न है। यहाँ भी मूल समस्याएँ प्रमुखतः आन्तरिक सुरक्षा के क्षेत्र में हैं। अन्तिम दशक के दौरान और उसके बाद सीमा विवाद का संघर्ष क्षेत्रीय स्तर की भिड़न्तों से हटकर वार्तालाप की मेजों पर पहुँच गया है। भारत-चीन भिड़न्त का मुख्य रणक्षेत्रा राजनयिक बन चुका है। परमाणु स्तर पर भारत विशाल चीनी क्षमता के विरुद्ध न्यूनतम स्तर के निवारक के सृजन की अपेक्षा कर सकता है। परमाणु क्षमता की प्रमुख परिसम्पत्ति द्विपक्षीय वार्ताओं में भारत की राजनयिक भूमिका में वृद्धि करना है।

भूमंडलीय स्तर पर भारत-पाकिस्तान वार्ताओं के पैरामीटर स्पष्ट हो चुके हैं। परीक्षण पूर्व चरण में, भारत और पाकिस्तान दोनों को अन्तरराष्ट्रीय और द्विपक्षीय शास्तियों की मार झेलनी पड़ी है। इनसे दोनों देशों की अर्थव्यवस्थाओं पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। शास्तियों को हटाने की पूर्व शर्त के रूप में दोनों देशों से अप्रसार संधि व्यापक परीक्षण निषेध संधि को स्वीकार करने के लिए कहा गया है। परमाणु प्रौद्योगिकी का विस्तार करने के लिए पाश्चात्य विश्व की सफलता इस तरीके पर निर्भर करती है जिसमें वह दोनों देशों का संगरोधन कर सके, उनके द्विपक्षीय विवादों को विस्फोटक स्थिति तक बढ़ने दे तथा परमाणु मुद्दों पर सामंजस्य के लिए विवश कर दे। इस संदर्भ में भारत और पाकिस्तान को अपने सजीव राष्ट्रीय हितों को महसूस करना होगा और उन दबावों से ऊपर उठकर वार्ता आरंभ करनी होगी। इस वार्तालाप से वे विकसित विश्व की कार्यसूची को मानने और उस पर अमल करने की बजाए सहयोगी तौर पर उनका मुकाबला कर सकेंगे।

बोध प्रश्न ३

नोट : i) अपने उत्तर के लिए नीचे दिए गए रिक्त स्थान का प्रयोग करें।

ii) अपने उत्तर के लिए इकाई-अंत में संकेत देखें।

१) कुछ प्रौद्योगिकी नियंत्रण शासन प्रणालियों की पहचान करें जो विकासशील देशों में परमाणु और उससे संबंधित क्षमताओं के प्रसार पर नियंत्रण चाहती हैं।

.....

.....

.....

.....

.....

.....

२) परमाणु मुद्दों पर भारत-पाक वार्तालाप में क्या विवशताएँ हैं?

.....

.....

.....

.....

.....

२६.८ सारांश

दक्षिण एशिया में परमाणु मुद्दे भारत और पाकिस्तान की परमाणु नीतियों और कार्यक्रमों से जुड़े हुए हैं। भारत और पाकिस्तान दोनों के पास असैनिक परमाणु कार्यक्रम थे जो प्रौद्योगिकीय क्षमता का आधार बने और अस्त्रों के विकल्प की ओर मुड़ गए। भारत ने १२ मई १९७४ को पोखरन में अपने प्रथम परमाणु बम का विस्फोट किया और अपनी परमाणु हथियारों की क्षमता का प्रदर्शन किया। पाकिस्तान ने भी १९७० वें दशक में परमाणु हथियारों के विकल्प की शुरुआत की। तथापि, १९९८ में दोनों देशों ने शृंखलाबद्ध परमाणु परीक्षण किए और औपचारिक रूप से परमाणु अस्त्रा सम्पन्न राज्यों के रूप में उभरकर सामने आए।

तथापि, पाकिस्तान में व्यापक असैनिक परमाणु शक्ति अवस्थापना की कमी है। इसके बावजूद, उसका अस्त्रा कार्यक्रम भारत जैसा व्यापक नहीं है।

भारत द्वारा चीन को खतरे के रूप में अभिज्ञान तथा पाकिस्तान के इस अभिज्ञान से कि भारत की पर्याप्त परम्परागत सैनिक स्थिति का मुकाबला केवल परमाणु अस्त्रों से किया जा सकता है, इस क्षेत्र का सुरक्षा गणित जटिल हो गया है।

परीक्षण चरण के बाद की अवधि में भारत और पाकिस्तान दोनों को अन्तरराष्ट्रीय और द्विपक्षीय शास्तियों का आघात झेलना पड़ा है।

दोनों में से किसी भी देश ने अप्रसार संधि (NPT) अथवा व्यापक परीक्षण निषेध संधि (CTBT) पर हस्ताक्षर नहीं किए हैं यद्यपि वे परमाणु परीक्षणों पर स्वयं-अधिरोपित अधिस्थगन के प्रति संसक्त हैं।

परमाणु प्रौद्योगिकी का विस्तार करने के लिए पाश्चात्य देशों की सफलता इस तरीके पर निर्भर करती है जिससे वे दोनों देशों का संगरोधन कर सकें, उनके द्विपक्षीय विवादों को विस्फोटक स्थिति तक बढ़ने दें तथा परमाणु मुद्दों पर सामंजस्य के लिए विवश कर दें। इस संदर्भ में भारत और पाकिस्तान को वार्ता आरंभ करनी पड़ेगी जिससे वे सहयोगी तौर पर पाश्चात्य देशों की कार्यसूची को स्वीकार करने और उस पर अमल करने के दबावों पर काबू पा सकें।

२६.९ कुछ उपयोगी पुस्तकें

कपूर, अशोक (१९८७), *पाकिस्तान 'स न्यूक्लियर डेवलपमेंट, लंदन, क्रमहेल्म।*

लुइस, जे विल्सन एण्ड एक्सू लिटल (१९८८), *चाइना बिल्ड्स दि बॉम्ब, स्टेनफोर्ड, स्टेनफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस।*

परकोविच, जॉर्ज (१९९९), *इण्डिया 'ज़ न्यूक्लियर वेपन: दि इम्पेक्ट ऑफ ग्लोबल प्रोलिफिरेशन, न्यू दिल्ली, ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस।*

सिंह, जसजीत (१९९८), *न्यूक्लियर इण्डिया, न्यू दिल्ली। इन्स्टीट्यूट फॉर डिफेन्स स्टडीज़ एण्ड एनालिसिज़।*

स्पेक्टर, लिओनार्ड (१९९०), *न्यूक्लियर एम्बिशनस: दि स्ट्रैड ऑफ न्यूक्लियर वेपन्स, कोलोराडो, वेस्टव्यू प्रेस।*

वीडा, विलियम (१९९८), *एटोमिक ऑडिट: दि कोस्ट एण्ड कान्सिक्वेन्सज ऑफ न्यूक्लियर वेपन्स सिंस १९४०, वाशिंगटन डीसी, ब्रूकिंग्स इन्स्टीट्यूशन।*

२६.१० बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न १

- १) अपनी सुरक्षा अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए, अपनी अन्तरराष्ट्रीय स्थिति में वृद्धि करने के लिए और कुछ मामलों में घरेलू राजनीतिक दबाव के कारण।
- २) भारतीय परमाणु कार्यक्रम के प्रमुख लक्षणों में शामिल थे (i) प्राकृतिक यूरेनियम ईंधन वाले रिएक्टर, (ii) प्रथम चरण से प्राप्त यूरेनियम ईंधन वाले तीव्र प्रजनक रिएक्टर और (iii) देश की थोरियम-कणों की विशाल आरक्षी निधि का उपयोग करने वाला एक थोरियम-यूरेनियम ईंधन चक्र।
- ३) अप्रसार संधि का अनिश्चित विस्तार, व्यापक परीक्षण निषेध संधि पर हस्ताक्षर और कच्चा माल कटौती संधि के लिए वार्ताएँ।
- ४) भारतीय परमाणु सिद्धांत : (i) प्रथम प्रयोग नहीं; (ii) न्यूनतम परमाणु निवारण और (iii) परमाणु निरस्त्रीकरण।

बोध प्रश्न २

- १) जुल्फिकार अली भुट्टो। यह विश्वास करते हुए कि भारत उन परमाणु अस्त्रों को प्राप्त करने वाला था जिन्हें पाकिस्तान के दोहन के लिए प्रयोग किया जा सकता था, १९८७ वें दशक के प्रारंभ में उन्होंने परमाणु अस्त्रा विकास कार्यक्रम आरंभ किया।
- २) १९७०वें दशक के प्रारंभ में, पाकिस्तान और तेल समृद्ध अरब राष्ट्रों के साथ सम्बन्ध प्रमुखतः पाकिस्तान के परमाणु कार्यक्रम के लिए यूरेनियम और निधियों की आपूर्ति के रूप में उभरे। पाकिस्तान का परमाणु कार्यक्रम इस्लामी बम के रूप में जाना गया।

बोध प्रश्न ३

- १) परमाणु आपूर्तिकर्ता गुप, प्रक्षेपास्त्रा, प्रौद्योगिकी नियंत्रण शासन व्यवस्था, वासानर प्रबन्धन कुछ बहुपक्षीय प्रौद्योगिक शासन व्यवस्थाएँ हैं। इसके अतिरिक्त, परमाणु और उससे जुड़ी प्रौद्योगिकी के हस्तान्तरण पर द्विपक्षीय प्रतिबंध हैं।
- २) सुरक्षा की दृष्टि से, दोनों देशों ने अपनी कथित अस्त्रा क्षमताओं से पारस्परिक निवारक प्राप्त कर लिया है। पाश्चात्य देशों ने दोनों देशों पर शास्तियाँ और प्रौद्योगिकी अनापूर्ति लागू किये हुए हैं जिससे उनकी अप्रसार कार्यसूची पर अमल किया जा सके। इस संदर्भ में, भारत और पाकिस्तान के बीच तनावों के बढ़ने से पाश्चात्य विश्व को दोनों देशों के संगरोधन का लाभ मिलेगा और उन पर निरस्त्रीकरण के लिए दबाव डाला जा सकेगा। भारत-पाक वार्ता से दोनों देश सहयोगी तौर पर पाश्चात्य देशों की कार्यसूची को स्वीकार करने के दबाव पर काबू पा सकेंगे।