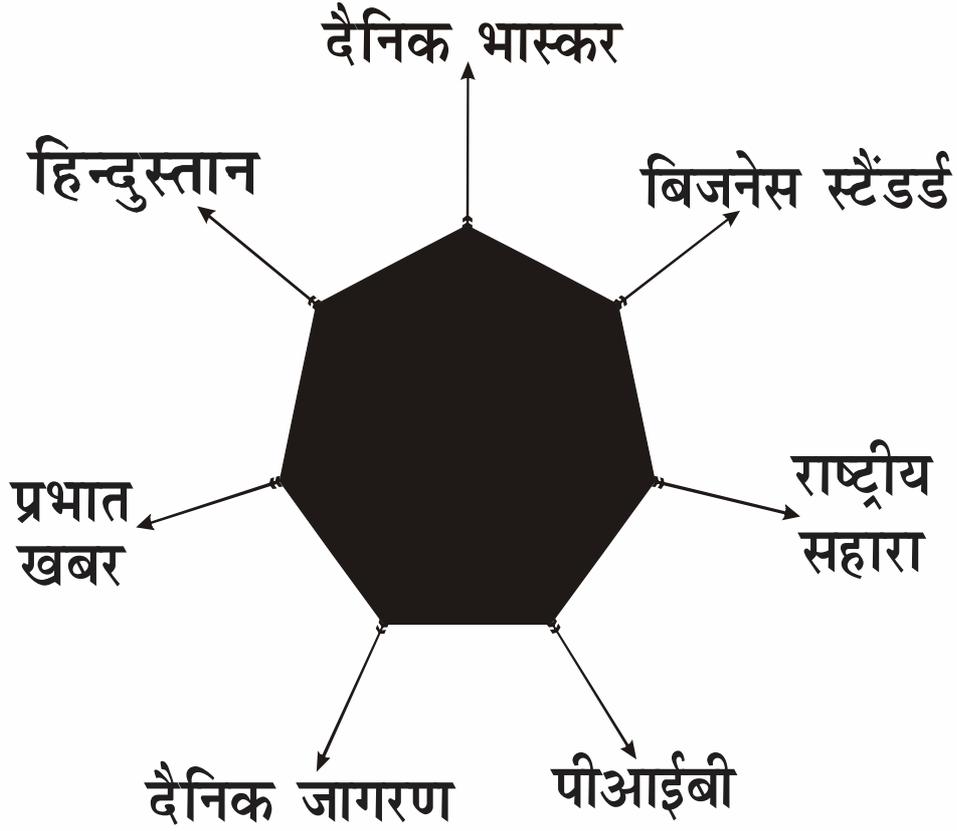


IAS



PCS

Committed to Excellence



संदर्भित सार एवं संभावित प्रश्नों सहित

( 18 सितंबर - 23 सितंबर, 2017 )

**-: Head Office:-**

705, 2nd Floor, Main Road, Dr. Mukherjee Nagar, DELHI-110009

Ph. : 011-27658013, 7042772062/63

# वैकल्पिक ऊर्जा की व्यावहारिक दिक्कतें

साभार: दैनिक ट्रिब्यून  
( 18 सितंबर, 2017 )

भरत झुनझुनवाला  
(लेखक आर्थिक मामलों के जानकार हैं।)

## सार

इस लेख में लेखक ने केंद्र सरकार में मंत्री नितिन गडकरी के द्वारा कृषि पदार्थों के ऊर्जा के संसाधन के रूप में प्रयोग के व्यक्तव्य की आलोचना की है तथा भारत में मौजूद वैकल्पिक ऊर्जा की व्यावहारिक दिक्कतों की चर्चा की है।

**विशेष- यह लेख सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-III ( पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी ) के लिए महत्वपूर्ण है।**

परिवहन मंत्री नितिन गडकरी ने हाल ही में पुणे में कृषि पदार्थों जैसे भूसा, मोलेसिस अथवा जटरोफा के बीज से ईंधन तेल बनाने के कारखाने का उद्घाटन किया है। पूर्व में भी उन्होंने कहा है कि हमें देश में बायोफ्यूल का उत्पादन बढ़ाना चाहिए ताकि हम आयातित ईंधन तेल पर अपनी निर्भरता कम कर सकें। गडकरी के बयान का स्वागत है। वनस्पतियों से उत्पादित ईंधन को बायोफ्यूल कहा जाता है। यह तीन प्रकार की वनस्पतियों से बनाया जाता है : एक, जहरीले फल जैसे जटरोफा से; दो, खाद्यान्न जैसे सोयाबीन से; एवं तीन, गन्ने के रस से।

जटरोफा को रतनजोत नाम से भी जाना जाता है। डूंगरपुर के एक मित्र ने इसे दो एकड़ बंजर भूमि पर लगाया है। वे प्रसन्न हैं चूंकि इस भूमि पर पहले केवल घास होती थी। लेकिन जटरोफा के उत्पादन को बढ़ावा देने में समस्या है कि उत्पादक द्वारा बायोडीजल की बिक्री सीधे करने पर प्रतिबंध है। कोलकाता की एक कम्पनी द्वारा बायोडीजल कोलकाता ट्राम कम्पनी को सीधे बेचा जा रहा था। पेट्रोलियम मंत्रालय द्वारा आपत्ति जताने के कारण ट्राम कम्पनी ने यह खरीद बन्द कर दी और बायोडीजल की फैक्टरी भी बन्द हो गई। बायोडीजल की फैक्टरी के लिए यह अनिवार्य है कि वह उत्पादित माल को तेल कम्पनी को बेचे। तेल कम्पनी इसे डीजल में मिलाकर बेचती है। इस बिक्री पर तेल कम्पनी टैक्स अदा करती है। वर्तमान में बायोडीजल की उत्पादन लागत लगभग 35 रुपये लीटर है। डीजल के बाजार भाव से यह कम है इसलिये उत्पादक इसे सीधे उपभोक्ता को बेचकर लाभ कमा सकता है। परन्तु तेल कम्पनियों द्वारा बायोडीजल का दाम लगभग 25 रुपये प्रति लीटर दिया जा रहा है चूंकि इन्हें इस पर टैक्स देना पड़ता है। अतः बायोडीजल की सीधी बिक्री की छूट देने से किसानों और फैक्ट्रियों के लिए बायोडीजल का उत्पादन करना लाभप्रद हो जायेगा। अतः सीधे बिक्री की छूट देने पर सरकार को विचार करना चाहिए।

जटरोफा से बायोडीजल का उत्पादन वर्तमान में केवल बीज से हो रहा है। पौधे के तने में सेलूलोज होता है जो कि ज्वलनशील है। परन्तु सेलूलोज को ईंधन में परिवर्तित करने की तकनीक फिलहाल विकसित नहीं हुई है। यद्यपि इस पर वैश्विक स्तर पर शोध चल रहा है। सेलूलोज से उत्पादन हो जाये तो बायोडीजल बनाने में लागत कम आयेगी। इसलिए बायोडीजल के उपयोग को बढ़ाने के लिए सरकार को इस रिसर्च को बढ़ावा देना चाहिए।

इस समस्या का समाधान हो जाये तो भी दूसरी समस्या बनी रहती है। जटरोफा द्वारा सूर्य की केवल 2 प्रतिशत ऊर्जा को बायोडीजल में परिवर्तित किया जाता है। तुलना में सोलर पैनल से 15 से 25 प्रतिशत ऊर्जा का संग्रह किया जा सकता है। अतः देश की ऊर्जा सुरक्षा के लिए बायोडीजल की तुलना में सोलर पैनल ज्यादा कारगर साबित होंगे। जटरोफा के स्थान पर सोलर पैनल लगाये जायें तो ऊर्जा का उत्पादन अधिक होगा। इस ऊर्जा को बैटरी में संग्रह करके ईंधन तेल के स्थान पर उपयोग किया जा सकता है। बिजली से चलने वाली कारों का उत्पादन शुरू हो चुका है। इस विकल्प को देखते हुए सेलूलोज से ईंधन बनाने की सफलता में भी संदेह उत्पन्न होता है।

बायोफ्यूल का दूसरा स्रोत खाद्यान्न है। अमेरिका में उत्पादित लगभग 40 प्रतिशत मक्के का उपयोग बायोफ्यूल बनाने में किया जा रहा है। बायोफ्यूल का यह स्रोत हमारे लिये उपयोगी नहीं है चूंकि हम पहले ही खाद्य तेलों के लिए आयातों पर निर्भर हैं। बायोफ्यूल बनाने के लिए यदि सोयाबीन की खेती की जायेगी तो खाद्यान्न और खाद्य तेलों के उत्पादन में गिरावट आयेगी। खाद्य तेलों के लिए आयातों पर हमारी निर्भरता बढ़ेगी। बायोफ्यूल का तीसरा स्रोत गन्ना है। चीनी बनाने की प्रक्रिया में मोलेसिस का उत्पादन होता है। इसमें कचरे के साथ कुछ मात्रा में चीनी भी विद्यमान रहती है। इस बची हुई चीनी से इथेनॉल नामक ईंधन बनाया जाता है। लेकिन देश में उपलब्ध मोलेसिस की मात्रा सीमित है। इथेनॉल का उत्पादन बढ़ाने के लिए गन्ने के रस का उपयोग चीनी बनाने के स्थान पर सीधे इथेनॉल बनाने के लिए किया जा सकता है। अतः यहां भी खाद्यान्न का संकट है। गन्ने के उत्पादन के लिए अधिक भूमि का उपयोग करने से गेहूं और चावल का उत्पादन प्रभावित होगा। जानकार बताते हैं कि नागपुर में चीनी मिलों की एक लॉबी है। इस लॉबी द्वारा जोर दिया जा रहा है कि सरकार द्वारा इथेनॉल को बढ़ावा दिया जाये। इथेनॉल की मांग बढ़ेगी तो इनका व्यापार और प्रॉफिट बढ़ेगा। गडकरी को इस लॉबी से सचेत रहना चाहिए। उनकी दृष्टि देश के सर्वांगीण हित को साधने की होनी चाहिए। चीनी मिलों के प्रॉफिट के लिए देश की खाद्य सुरक्षा को दांव पर नहीं लगाना चाहिए।

बायोफ्यूल की सीमाओं को देखते हुए हमें ऊर्जा के दूसरे स्रोतों पर ध्यान देना होगा। दूसरा स्रोत कोयले का है। अपने देश में कोयले

का भंडार सीमित है। अनुमान है कि डेढ़ सौ साल में हमारे भंडार समाप्त हो जायेंगे। इसके अतिरिक्त अच्छी क्वालिटी का कोयला निकाल लेने के बाद शेष की क्वालिटी नरम होगी। इसमें धूल मिट्टी ज्यादा होगी। घटिया कोयले से ऊर्जा के उत्पादन में लागत ज्यादा आयेगी। लेकिन अगले 100 वर्षों में ऊर्जा के अन्य स्रोतों का विकास हो सकता है। हमारे कोयले के भंडार समाप्त होने पर इन नये स्रोतों को अपनाया जा सकता है। इस रिस्क को उठाकर वर्तमान में कोयले से ऊर्जा के उत्पादन को बढ़ावा दिया जा सकता है। यहां समस्या कार्बन उत्सर्जन की है। इसके लिए प्राथमिकता देते हुए खेतों की मेड़ों पर पौधरोपण एवं जंगलों का संरक्षण करना चाहिए।

ऊर्जा का तीसरा स्रोत हाइड्रोपावर का है। इसके तमाम पर्यावरणीय दुष्प्रभावों एवं जनविरोधी चरित्र को देखते हुए वर्तमान में लगी इकाइयों को बन्द करने अथवा इनकी डिजाइन में परिवर्तन करने की जरूरत है। ऊर्जा का चौथा स्रोत यूरेनियम-आधारित परमाणु ऊर्जा है। कोयले की तुलना में यह 'साफ' है बशर्ते इन संयंत्रों को रिहायशी इलाकों से दूर लगाया जाये। लेकिन अपने देश में यूरेनियम कम ही पाया जाता है, अतः आयातों पर निर्भरता बनी रहती है।

ऊर्जा का अंतिम वैकल्पिक स्रोत थोरियम-आधारित परमाणु ऊर्जा का है। अपने देश में थोरियम के अपार भंडार उपलब्ध हैं। लेकिन थोरियम से परमाणु ऊर्जा बनाने की तकनीक अभी विकसित नहीं हुई है। चीन द्वारा विश्व का पहला थोरियम-आधारित ऊर्जा संयंत्र बनाया जा रहा है। इस दिशा में हम बहुत पीछे हैं। सारांश यह कि बीज आधारित बायोफ्यूल, गन्ने से बना इथेनॉल, हाइड्रोपावर तथा यूरेनियम-आधारित परमाणु ऊर्जा हमारे लिये उपयुक्त नहीं है। कोयला अल्प समय में उपयोगी हो सकता है। देश की ऊर्जा सुरक्षा के लिए सौर ऊर्जा एवं सेलूलोज आधारित बायोफ्यूल और थोरियम-आधारित परमाणु ऊर्जा स्वीकार्य विकल्प हैं। इनकी रिसर्च को बढ़ावा देना चाहिए। अल्प समय में कोयले का उपयोग करना चाहिए। सौर ऊर्जा के विस्तार में सरकार ने कई कारगर कदम उठाए हैं जिनका स्वागत है। लेकिन शूगर लॉबी के दबाव में इथेनॉल के उत्पादन को बढ़ावा देकर देश की खाद्य सुरक्षा को नष्ट नहीं करना चाहिए।

## बायो डीजल

- बायोडीजल जैविक स्रोतों से प्राप्त तथा डीजल के समतुल्य ईंधन है जो परम्परागत डीजल इंजनों को बिना परिवर्तित किये ही चला सकता है। भारत का पहला बायोडीजल संयंत्र आस्ट्रेलिया के सहयोग से काकीनाड़ा सेज (KSEZ) में स्थापित किया गया है।
- बायोडीजल शत-प्रतिशत नवीनीकरणीय स्रोतों से बनाया जाता है। यह परम्परागत ईंधनो का एक स्वच्छ विकल्प है। इसको भविष्य का ईंधन माना जा रहा है। बायोडीजल में पेट्रोलियम नहीं होता, किन्तु इसे सम्यक अनुपात में पेट्रोलियम में मिलाकर विभिन्न प्रकार की गाड़ियों में प्रयोग किया जा सकता है।
- बायोडीजल विषैला नहीं होता; यह बायोडिग्रेडेबल भी है। बायोडीजल वानस्पतिक तेलों से प्राप्त अन्य वैकल्पिक ईंधनों से भिन्न है। बायोडीजल को बिना किसी परिवर्तन किये ही डीजल इंजनों में प्रयोग कर सकते हैं, जबकि वनस्पति तेलों से प्राप्त ईंधनों को केवल 'इग्निशन कम्बश्शन' वाले इंजनों में ही प्रयोग ला सकते हैं और वह भी कुछ परिवर्तनों के बाद। इस कारण, बायोडीजल प्रयोग में सर्वाधिक आसान ईंधनों में से एक है और सबसे अच्छी बात यह है कि खेती में काम आने वाले उपकरणों को चलाने के लिये सबसे उपयुक्त है।
- बायोडीजल जिस प्रक्रिया द्वारा निर्मित किया जाता है, उसे ट्रान्स-इस्टरीकरण कहा जाता है। इस प्रक्रिया में वनस्पति तेल या वसा से ग्लिसरीन को निकालना होता है। इस प्रक्रिया में मेथिल इस्टर और ग्लिसरीन आदि सह-उत्पाद भी मिलते हैं। बायोडीजल में सल्फर और अरोमैटिक्स नहीं होते जो कि परम्परागत ईंधनों में पाये जाते हैं।
- बायोडीजल के बारे में सबसे अच्छी बात यह है कि यह दूसरे ईंधनों की भांति पर्यावरण के लिये हानिकारक नहीं है। इसके अलावा यह ऐसे स्रोतों से प्राप्त होता है, जो पुनः नवीन किये जा सकते हैं। परम्परागत ईंधनों की तरह यह प्रदूषण करने वाला धुंआ नहीं पैदा करता।

**जैव-डीजल पर राष्ट्रीय मिशन :** योजना आयोग द्वारा जुलाई, 2002 में गठित बाँयो-ईंधन के विकास संबंधी समिति ने अप्रैल, 2003 की अपनी रिपोर्ट में राष्ट्रीय बाँयो डीजल आयोग बनाने की सिफारिश की थी। ग्रामीण विकास मंत्रालय को इस मिशन के लिए नोडल मंत्रालय के रूप में विनिर्दिष्ट किया गया था। अनुवर्ती कार्रवाई के रूप में ऊर्जा अनुसंधान संस्थान (टेरी) नई दिल्ली द्वारा विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) तैयार की गई है और उसे योजना आयोग को प्रस्तुत किया गया था। योजना आयोग ने 23.12.05 को जैव-डीजल परियोजना को 'सैद्धांतिक अनुमोदन' प्रदान की थी

## संभावित प्रश्न

भारत में वैकल्पिक ऊर्जा के संसाधन तो कई उपलब्ध हैं, किन्तु उनको व्यावहारिक धरातल पर उतारने की राह में कई समस्याएं मौजूद हैं। इस कथन के सन्दर्भ में भारत में मौजूद वैकल्पिक ऊर्जा संसाधनों की व्यवहार्यता का मूल्यांकन करें।

# आयात उदारीकरण की भूली-बिसरी दास्तान

साभार: बिजनेस स्टैंडर्ड  
( 19 सितंबर, 2017 )

शंकर आचार्य

## सार

इस लेख में लेखक एकपक्षीय, बहुपक्षीय और क्षेत्रीय व्यापार उदारीकरण आदि सभी ने देश में आयात लाइसेंसिंग समाप्त करने में भूमिका निभाई है। इस संबंध में हमारी बदलती नीतियों को भी विस्तार से बता रहे हैं।

**विशेष- यह लेख सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-III ( अर्थव्यवस्था ) के लिए महत्वपूर्ण है।**

वर्ष 1990 तक के तीन दशक तक हमारी व्यवस्था में आयात पर अत्यंत जटिल मात्रात्मक प्रतिबंध लगे हुए थे। ये प्रतिबंध उद्योग एवं वाणिज्य मंत्रालय तथा सीमा शुल्क प्रशासन की देन थे। लगभग तमाम आयात लाइसेंसिंग के अधीन थे। प्रतिबंधित, सीमित, सीमित अनुमतियोग्य, सारणीबद्ध और खुला आम लाइसेंस (ओजीएल) जैसी श्रेणियां एकदम आम थीं। प्रतिबंधित का अर्थ था, पूरा प्रतिबंध जबकि सीमित का अर्थ प्रायः बहुत सीमित होता था, यानी प्रतिबंध के करीब। वहीं ओजीएल का अर्थ हमेशा आयात सीमाओं से पूरी मुक्ति नहीं होता था। कई बार यह केवल वास्तविक उपयोगकर्ताओं के लिए ही मुक्त था। कारोबारी आयात नहीं कर सकते थे। कई सीमित और सीमित अनुमति वाले उत्पादों का आयात विशेष आयात लाइसेंस के जरिये किया जाता था।

आयात लाइसेंस जारी करने की प्रक्रिया भी खासी जटिल और अस्पष्ट थी। सन 1980 के दशक के मध्य में वित्त मंत्रालय के आर्थिक मामलों के मंत्रालय में नवनियुक्त आर्थिक सलाहकारों के रूप में प्रणय रॉय और मैं कई बार आयात नीति समिति की हर पखवाड़े होने वाली बैठक में शिरकत करते थे। इसकी अध्यक्षता आयात और निर्यात के मुख्य नियंत्रक के हाथ होती थी। जब हमने विशिष्ट मामलों को समझा तो हमने उदारीकरण के पक्ष में दलील देने का प्रयास किया। हम अक्सर पूरी प्रक्रियाओं से परेशान हो जाते थे। शायद यह भी एक वजह थी कि प्रणय ने सरकारी नौकरी छोड़ दी और एनडीटीवी की स्थापना कर भारतीय टेलीविजन उद्योग की शक्ल बदल दी।

आयात को लेकर सख्ती की इस व्यवस्था और ऊंची व विविध दरों के ढांचे के चलते तमाम कारोबार योग्य उत्पाद ऊंचे, अनिश्चित और अस्पष्ट संरक्षण के तहत संचालित थे। विदेश व्यापार और क्रिफायती घरेलू उद्योग के विकास के लिए उचित आर्थिक हालात मौजूद नहीं थे। परंतु सन 1991 के बाद यह सब बदल गया। बहरहाल, सन 1991 के बाद नई सीमा शुल्क दरों और विनिमय दरों का उदय हुआ और तब से यह पता लगा पाना काफी हद तक मुश्किल हो चला है कि मात्रात्मक प्रतिबंध से जुड़ी पुरानी नीति का क्या हुआ। उदाहरण के लिए राकेश मोहन द्वारा संपादित एक हालिया समीक्षा में हर्ष वर्धन सिंह सीमा शुल्क के दायरे का विस्तृत ब्योरा देते हैं, लेकिन अपने 50 पन्नों की रिपोर्ट में आयात लाइसेंसिंग और मात्रात्मक प्रतिबंध पर बमुश्किल एक पन्ना ही खर्च किया है।

दूसरे विश्व युद्ध के बाद हुए जनरल एग्रीमेंट ऑन टैरिफ एंड ट्रेड (गैट) में मात्रात्मक प्रतिबंध की इजाजत नहीं थी। केवल बैलेंस ऑफ पेमेंट के दबाव की अत्यंत जोखिम भरी स्थिति में ही अस्थायी तौर पर इसकी इजाजत दी जा सकती थी। इसे बीओपी कवर का नाम दिया गया था। सन 1950 के दशक के विदेशी मुद्रा संकट के बाद हमारी सरकार ने मात्रात्मक प्रतिबंध की मदद से भुगतान संतुलन का प्रबंधन किया। यह अस्थायी व्यवस्था थी, लेकिन इसे अगले कई दशकों तक प्रयोग में लाया जाता रहा। मुझे जिनेवा की कई यात्राएं याद आती हैं जो सन 1980 और 1990 के दशक के आरंभ में कई वाणिज्य सचिवों के साथ की गईं। यह पूरी कवायद मात्रात्मक प्रतिबंध को बचाने के लिए थी। यह कठिन था, क्योंकि हम यह जानते थे कि बीतते समय के साथ यह व्यवस्था घरेलू उद्योगों के बचाव का जरिया बनकर सामने आई।

अच्छी बात है कि सन 1990 के दशक के आरंभ में व्यापार नीति उदारीकरण को लेकर जो शुरुआती तेजी थी उसमें कच्चे माल, बीच की वस्तुओं और पूंजीगत वस्तुओं के आयात पर मात्रात्मक प्रतिबंध समाप्त हो गया। इसके परिणाम सन 1992 की निर्यात-आयात नीति में सामने आए। इसका अर्थ यह था कि टैरिफ लाइन का 60 फीसदी हिस्सा लाइसेंसिंग और मात्रात्मक प्रतिबंध से परे हो गया। बची हुई चीजों में उपभोक्ता वस्तुएं शामिल थीं, जिन पर नीतिगत निर्णय टल गया था। समय बीतने के साथ-साथ मात्रात्मक प्रतिबंध के कारण मिली घरेलू राहत ने अपनी बड़ी जगह बना ली। यही वजह है कि सन 1996 तक भी मात्रात्मक प्रतिबंध से मुक्त टैरिफ का दायरा 61 फीसदी के आसपास ही बना रहा।

बहरहाल, सन 1993 के बाद हमारी भुगतान संतुलन की स्थिति में काफी सुधार हुआ। ऐसा व्यापार और विनिमय दर सुधारों की बदौलत हुआ था। ऐसे में गैट में हमारे वार्ताकारों का भी धैर्य समाप्त होता जा रहा था। हमारे प्रमुख व्यापारिक साझेदारों की ओर से दबाव बढ़ रहा था। इनमें सबसे प्रमुख नाम अमेरिका का था। इसलिए हमने मात्रात्मक प्रतिबंध से बचने की अपनी भुगतान संतुलन संबंधी सफाई को समाप्त करने के लिए छह वर्ष का चरणबद्ध समय मांगा। अन्य साझेदार तो सहमत हो गए लेकिन अमेरिका ने हमें अदालत में घसीट लिया। उसने ऐसा विश्व व्यापार संगठन की विवाद निस्तारण प्रक्रिया के अधीन किया। हम वहां हार गए और हमें अप्रैल, 2001 तक मात्रात्मक प्रतिबंध समाप्त करना पड़ा। सन 1998 से 2000 के बीच दो साल में इनकी हिस्सेदारी 33 फीसदी से घटकर 12 फीसदी पर

आ गई। जबकि मुक्त आयात की हिस्सेदारी 87 फीसदी हो गई। सन 2001 तक 95 फीसदी टैरिफ मात्रात्मक प्रतिबंध से मुक्त हो गया था और हम विश्व व्यापार संगठन की शर्तों के अनुरूप काम करने लगे थे। स्वास्थ्य, सुरक्षा और पर्यावरण तथा संस्कृति के क्षेत्र में यह जारी रहा। मात्रात्मक प्रतिबंध के समापन के आखिरी दिनों में ऐसी आशंकाएं थीं कि उपभोक्ता वस्तुओं के आयात में तेजी आएगी। उद्योग एवं वाणिज्य मंत्रालय में ऐसी घटनाओं से निपटने के लिए एक वॉर रूम स्थापित किया गया। हालांकि ऐसी आशंकाएं निर्मूल ही साबित हुईं। उपभोक्ता वस्तुओं का आयात नहीं बढ़ा। बाजार आधारित विनिमय दर ने अपना काम किया। सन 1998 में कोलंबो में आयोजित 10वीं दक्षेस बैठक में प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी ने कहा कि दक्षेस देशों से होने वाले आयात के मामलों में भी मात्रात्मक प्रतिबंध लागू नहीं होगा। यह दक्षेस देशों के साथ प्राथमिकता वाले व्यापार समझौते के अधीन हुआ। इसके बाद भी आयात में कोई बढ़ोतरी देखने को नहीं मिली, जबकि आशंका ऐसी ही थी। देश के आयात को लाइसेंसिंग प्रतिबंधों से निजात दिलाने की इस रोचक कहानी का एक पहलू यह भी है एकपक्षीय, बहुपक्षीय और क्षेत्रीय व्यापार उदारीकरण संबंधी कदमों ने भी इसमें अपने-अपने वक्त पर अपनी-अपनी भूमिका निभाई है।

## उदारीकरण से संबंधित प्रमुख तथ्य

उदारीकरण द्वारा कुछ खास परिवर्तन किए गए जिन्होंने मुक्त बाजार अर्थव्यवस्था को साकार किया। इसमें सामान्यतः अंदरूनी और अंतरराष्ट्रीय दोनों हस्तांतरणों पर प्रत्यक्ष नियंत्रण में कमी, और आर्थिक गतिविधियों के समन्वय के लिए कीमत तंत्र पर निर्भरता की ओर झुकाव शामिल हैं। इसमें विनिमय नियंत्रण और विभिन्न विनिमय दरों से परिवर्तनीय मुद्रा की ओर स्थानांतरण शामिल है। उदारीकरण, हालांकि, अहस्तक्षेप के समान नहीं है।

भारत में, उदारीकरण को औद्योगिक संवृद्धि और सामाजिक विकास की प्रक्रिया को गतिमान करने के उद्देश्य से अपनाया गया था। उदारीकरण के तहत, भारतीय और विदेशी उद्यमी ऊर्जा, परिवहन, संचार, पेट्रोलियम जैसे कई क्षेत्रों में प्रवेश कर सकते हैं और सरकार अधिक शक्ति के साथ सामाजिक और आर्थिक विकास कार्यक्रम को लागू करने के लिए मुक्त होती है। उदारीकरण की नीति की मुख्य विशेषताएं निम्न हैं-

- नवीन औद्योगिक नीति (जुलाई, 1991) को नौकरशाही की भूमिका को कम करने के लिए अपनाया गया जिसने तीव्र औद्योगिक विकास को बाधित किया। केवल न्यूनतम प्रशासनिक हस्तक्षेप द्वारा, लाभ प्रेरणा द्वारा बाजार ताकतों को संचालित करने और औद्योगिक क्षेत्र के भविष्य में विकास के लिए मुक्त प्रतिस्पर्धा के उद्देश्य को पूरा करना था।
- उदारीकरण ने अधिकतर उद्योगों के लिए औद्योगिक लाइसेंस की आवश्यकता को खत्म किया। उदारीकरण ने 51 प्रतिशत इक्विटी के साथ भारतीय अर्थव्यवस्था के दरवाजे प्रत्यक्ष विदेशी निवेश के लिए खोले। इसने सरकारी अनुदान में कमी करने की प्रक्रिया अपनाई। इसने अधिकतर निर्यात एवं आयात मर्दों और विदेशी निवेशों पर से प्रतिबंध हटा दिए। इसने आयात करों में भी भारी कमी की। सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों (पीएसयू) में सरकार की हिस्सेदारी घटाने के क्रम में विनिवेश किया गया।

### उदारीकरण के प्रभाव

- उदारीकरण की नीति के परिणामस्वरूप देश में उद्योग एवं अवसंरचना क्षेत्र में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश में बेहद वृद्धि हुई। इसने औद्योगिक क्षेत्र में मंदी पर लगाम लगाई। सकल घरेलू उत्पाद में उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज की गई। विभिन्न प्रोजेक्टों की स्थापना में व्यापक निवेश और आधुनिकीकरण ने विशेष रूप से कपड़ा, ऑटोमोबाइल, कोयला खदान, रसायन एवं पेट्रो-रसायन, धातु, खाद्य प्रसंस्करण, सॉफ्टवेयर उद्योग इत्यादि को ऊंचा उठाया। अवसंरचना के विकास के साथ, रोजगार अवसरों में वृद्धि हुई। हालांकि, उदारीकरण के कुछ नकारात्मक प्रभाव भी परिलक्षित हुए। यह तथ्य भी सामने आया कि कुछ चुनिंदा राज्यों में ही निवेश हुआ जिससे प्रादेशिक असमानता की खाई चौड़ी हुई। कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, गुजरात, हरियाणा, महाराष्ट्र, राजस्थान और पश्चिम बंगाल में अधिक भारतीय और विदेशी निवेश हुआ। उत्तर प्रदेश, बिहार, उत्तराखण्ड, ओडीशा, केरल एवं कुछ उत्तर-पूर्वी राज्यों की उपेक्षा की गई जिसके परिणामस्वरूप यहां असमान औद्योगिक विकास हुआ। इसने बेरोजगारी और गरीबी की समस्या में वृद्धि की, मुद्रास्फीति दर में वृद्धि और अन्य सामाजिक-आर्थिक और राजनीतिक समस्याओं को बढ़ाया।
- उदारीकरण ने बड़ी कंपनियों और बहुराष्ट्रीय निगमों की संवृद्धि को सुनिश्चित किया लेकिन परम्परागत कुटीर और लघु पैमाने के उद्योगों, विशेष रूप से सामाजिक और आर्थिक रूप से पिछड़े राज्यों में, को बुरी तरह प्रभावित किया। लघु उद्योग बड़े उद्योगों के साथ प्रतिस्पर्धा करने में अक्षम हैं और इन्हें सफल होने के लिए तकनीकी पहुंच और नेटवर्क एवं अधिक वित्त और अनुदान की आवश्यकता है।

## संभावित प्रश्न

भारत में आर्थिक उदारीकरण ने न केवल भारत में लाइसेंसिंग नीति को समाप्त किया, साथ ही भारत के निर्यात में गुणात्मक वृद्धि लाकर भुगतान संतुलन की समस्या का समाधान भी किया। इस कथन का विश्लेषण करें।

# ‘स्वच्छता ही सेवा’ अभियान

साभार : पीआईबी  
( 20 सितंबर, 2017 )

बी. श्रीनिवास  
(1989 बैच के आईएएस ऑफिसर)

## सार

इस लेख में लेखक ने राष्ट्रपति द्वारा शुरू किये गए ‘स्वच्छता ही सेवा’ अभियान के महत्व की चर्चा की है तथा इस अभियान के सभी पहलुओं एवं उनकी कार्यविधि की चर्चा की है।

### विशेष- यह लेख सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-II ( शासन व्यवस्था ) के लिए महत्वपूर्ण है।

राष्ट्रपति श्री राम नाथ कोविंद ने 15 सितंबर, 2017 को कानपुर जिले के ईश्वरगंज गांव से ‘स्वच्छता ही सेवा’ अभियान का शुभारंभ किया। राष्ट्रपति महोदय ने स्वच्छता ही सेवा की शपथ दिलवाई। इसके तहत राष्ट्र ने एक स्वच्छ, स्वस्थ और नए भारत के निर्माण का संकल्प लिया। उपस्थित जन समुदाय को संबोधित करते हुए राष्ट्रपति ने कहा, ‘भारत स्वच्छता और आरोग्य के लिए निर्णायक लड़ाई लड़ रहा है। स्वच्छता केवल सफाईकर्मियों और सरकारी विभागों की जिम्मेदारी नहीं है। यह एक ऐसा राष्ट्रीय आंदोलन है जिसमें बहुपक्षीय हित जुड़े हुए हैं।’

महात्मा गांधी का एक मशहूर कथन है, ‘स्वच्छता, राजनीतिक स्वतंत्रता से अधिक महत्वपूर्ण है।’ यह कथन समाज में स्वच्छता के महत्व को रेखांकित करता है। इन शब्दों से प्रेरित होकर प्रधानमंत्री ने 15 अगस्त, 2014 को लाल किले के प्राचीर से राष्ट्र को संबोधित करते हुए कहा था कि हमें गंदगी और खुले में शौच के खिलाफ लड़ाई लड़नी है, हमें पुरानी आदतों को बदलना है और महात्मा गांधी के 150वीं जयंती के वर्ष 2019 तक स्वच्छ भारत का लक्ष्य प्राप्त करना है। उन्होंने आगे कहा कि हमारे गांवों में महिलाओं का गौरव एक महत्वपूर्ण विषय है। खुले में शौच समाप्त होना चाहिए। शौचालयों का निर्माण होना चाहिए और उनका उपयोग होना चाहिए।

स्वच्छ भारत मिशन 02 अक्टूबर, 2019 तक एक स्वच्छ और खुले में शौच से मुक्त भारत के लक्ष्य को हासिल करना चाहता है। इस लक्ष्य के कारण शौचालयों के निर्माण में बढ़ोतरी हुई है और इसका उपयोग करने वालों की संख्या भी बढ़ी है। इससे लोगों में स्वच्छता के प्रति बेहतर व्यवहार को बढ़ावा मिला है। ठोस और द्रव कचरा प्रबंधन से भी स्वच्छता को बढ़ावा मिला है। स्वच्छ भारत मिशन के लिए वित्तीय आवंटन में निरंतर वृद्धि हुई है। यह आवंटन 2014-15 में 2,850 करोड़ रुपये था जो 2015-16 में बढ़कर 6,525 करोड़ रुपये हो गया। 2017-18 के लिए यह आवंटन 14,000 करोड़ रुपये निर्धारित किया गया है। पिछले तीन वर्षों में स्वच्छ भारत मिशन के अंतर्गत 48,264,304 शौचालयों का निर्माण हुआ है। खुले में शौच से मुक्त गांवों की संख्या बढ़कर 2,38,966 हो गई है। व्यक्तिगत शौचालयों का कवरेज 2014 के 42 प्रतिशत से बढ़कर 2017 में 64 प्रतिशत हो गई है। पांच राज्यों ने अपने को खुले में शौच से मुक्त घोषित किया है। पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय ने कहा है कि अक्टूबर, 2019 तक खुले में शौच से मुक्त भारत बनाने का लक्ष्य प्राप्त करने के संदर्भ में यह प्रगति उत्साहवर्धक है।

स्वच्छ भारत मिशन, स्वच्छता प्रक्षेत्र में सुधार चाहता है। इसका प्राथमिक फोकस लोगों में व्यवहार के बदलाव से संबंधित है जिसे खुले में शौच से मुक्ति का लक्ष्य प्राप्त करने के लिए मूलभूत उपकरण के रूप में माना जा सकता है। बुजुर्गों, दिव्यांगजनों, छोटे बच्चों और महिलाओं की मासिक धर्म की विशेष जरूरतों को ध्यान में रखते हुए स्वच्छ भारत मिशन के तहत सार्वजनिक और सामुदायिक शौचालयों को डिजाइन किया गया है। यह डिजाइन स्वच्छ भारत मिशन के समावेशी दृष्टिकोण को दर्शाता है। इसके अलावा मिशन लिंग संवेदी सूचनाएं, शिक्षा, संचार/व्यावहारिक बदलाव भी प्रचारित करना चाहता है। मिशन ने 2017 में लिंग संबंधी और 2015 में महिलाओं के मासिक रजोवृत्ति संबंधी दिशा-निर्देश जारी किए हैं।

निगरानी और मूल्यांकन की नई प्रणाली प्रारंभ की गई है। ग्रामीण भारत के लिए किए गए स्वच्छ सर्वेक्षण से यह पता चला है कि हिमाचल प्रदेश का मंडी तथा महाराष्ट्र का सिंधुदुर्ग भारत के सबसे स्वच्छ जिले हैं। स्वच्छ सर्वेक्षण में 22 पर्वतीय जिलों और 53 मैदानी क्षेत्रों को शामिल किया गया था। राष्ट्रीय स्तर पर निगरानी के लिए निजी कंपनियों की सेवाएं ली गईं जिसने स्वच्छता कवरेज के संदर्भ में नमूना-आधार का उपयोग किया और पूरे देश में खुले में शौच की वास्तविक स्थिति का आकलन किया।

पूरे देश में 92,000 घरों और 4,626 गांवों को शामिल करते हुए एक विशाल सर्वेक्षण किया गया। इसके अतिरिक्त गंगा के किनारे स्थित 200 गांवों का भी सर्वेक्षण किया गया। अभिताभ बच्चन को स्वच्छ भारत मिशन का ब्रांड एंबेसडर बनाया गया और लोगों को प्रेरित करने के लिए सचिन तेंदुलकर व अक्षय कुमार जैसे लोकप्रिय व्यक्तियों को सहभागी बनाया गया। लोगों को जागरूक बनाने के लिए सोशल मीडिया के विभिन्न प्लेटफॉर्मों का उपयोग किया गया। एक न्यूजलेटर, ‘स्वच्छता समाचार पत्रिका’ भी प्रकाशित की जा रही है। स्वच्छ भारत मिशन के विषय पर आधारित बॉलीवुड फिल्म, ‘टॉयलेट- एक प्रेम कथा’ ने भी बॉक्स ऑफिस पर काफी सफलता हासिल की है।

स्वच्छ भारत मिशन एक राष्ट्रीय आंदोलन है जिससे केन्द्रीय मंत्रालय, राज्य सरकार, स्थानीय संस्थाएं, गैर-सरकारी और अर्ध-सरकारी एजेंसियां, उद्योग जगत, गैर-सरकारी संगठन, धार्मिक समूह, मीडिया आदि कई हित समूह जुड़े हुए हैं। यह दृष्टिकोण प्रधानमंत्री के उस वक्तव्य पर आधारित है जिसमें उन्होंने कहा था कि स्वच्छता केवल सफाई विभाग की नहीं वरन् प्रत्येक व्यक्ति की भी जिम्मेदारी है।

कई तरह की पहले और परियोजनाएं प्रारंभ की गई है। अंतर-मंत्रिस्तरीय परियोजनाओं में स्वच्छता पखवाड़ा, नमामि गंगे, स्वच्छता कार्य योजना, स्वच्छ-स्वस्थ-सर्वत्र अभियान, स्कूल स्वच्छता अभियान, आंगनबाड़ी स्वच्छता अभियान, रेलवे स्वच्छता जैसे कार्यक्रम शामिल हैं। अंतर-क्षेत्रीय सहयोग में स्वच्छ विख्यात स्थान, उद्योग जगत की भागीदारी, परस्पर धर्म सहयोग, मीडिया अनुबंध और संसद अनुबंध जैसे कार्य शामिल हैं। 76 केंद्रीय मंत्रालयों और विभागों में स्वच्छता कार्य योजना को विकसित किया गया है। इंटरनेट आधारित पोर्टल बनाए गए हैं, ताकि प्रगति की निगरानी की जा सके और कार्यान्वयन स्थिति को रेखांकित किया जा सके। महिला स्वच्छग्रहियों की नियुक्तियां की गईं और कार्यक्रम में महिलाओं की साझेदारी बढ़ाने के लिए 'स्वच्छ शक्ति' पुरस्कारों की घोषणा की गई। स्वच्छ भारत की सफलता के समाचार बताते हैं कि शौचालयों के निर्माण ने ग्रामीण लोगों के जीवन में महत्वपूर्ण परिवर्तन किए हैं, क्योंकि उनमें रात के अंधेरे में खुले में शौच जाने की बाह्यता नहीं रह गई है। इसके अतिरिक्त घर में शौचालय निर्माण से खुले में शौच से होने वाले स्वास्थ्य जोखिमों में भी अत्यधिक कमी आई है।

उपराष्ट्रपति महोदय ने कहा कि स्वच्छ भारत मिशन एक ऐसा बिन्दु है, जिसे एक विशाल जन-आंदोलन में परिणत किया जा सकता है। 'स्वच्छता ही सेवा' अभियान लोगों को संगठित करना चाहता है, ताकि वे गांधी जयंती तक चलने वाले स्वच्छता पखवाड़े के दौरान श्रमदान करके इस मिशन से सीधे तौर पर जुड़ सकें।

## स्वच्छ भारत अभियान से जुड़े कुछ नए प्रयास

- पूरे देश में मनाये जा रहे स्वच्छता पखवाड़े से स्वच्छ भारत अभियान को नई गति मिली है। स्वच्छता और साफ-सफाई को विशेष बल देने वाले सरकारी कार्यक्रमों से आम लोगों की जागरूकता में कई गुणा बढ़ोतरी हुई है। यहां तक कि ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले लोग भी पिछले तीन वर्षों में स्वच्छता और साफ-सफाई को लेकर ज्यादा जागरूक हुए हैं।
- प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने 2014 में गांधी जयंती के अवसर पर इस महत्वाकांक्षी अभियान का शुभारंभ किया था। इसके बाद से स्वच्छता को लेकर कई सुखद और सफल समाचार हमारे समक्ष आये हैं। सुरक्षित पेयजल और साफ-सुथरे शौचालय के प्रति लोगों में जागरूकता बढ़ी है और इससे स्वच्छता को एक नया अर्थ मिला है।
- अभियान के तहत बड़ी संख्या में शौचालयों का निर्माण हुआ है और पेयजल की व्यवस्था में सुधार हुआ है। साफ-सफाई के कार्यक्रम नियमित रूप से चलाये जा रहे हैं। अभियान के बढ़ते महत्व का अंदाजा नये शौचालयों की संख्या, सरकारी विभागों द्वारा दिये जाने वाले प्रोत्साहन, सामाजिक संस्थाओं व आम लोगों की भागीदारी से लगाया जा सकता है। यूनिसेफ की एक रिपोर्ट के मुताबिक स्वच्छता का एक निश्चित स्तर हासिल करने से 50 हजार रुपये प्रति वर्ष प्रति परिवार बचाये जा सकते हैं।
- पूरे भारत में चलने वाले इस अभियान के अंतर्गत बड़ी संख्या में शौचालयों का निर्माण हुआ है और जहां से भी इस संबंध में शिकायतें आई हैं, उसका शीघ्र निदान करने की कोशिश की गई है।
- सार्वभौमिक स्वच्छता को गति प्रदान करने के लिए प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने स्वच्छ भारत मिशन की शुरुआत की है। इसके अंतर्गत दो उपमिशन हैं:- एसबीएम (ग्रामीण) और एसबीएम (शहरी)। इस मिशन का उद्देश्य 2019 तक स्वच्छ भारत के लक्ष्य को प्राप्त करना है। यह महात्मा गांधी के 150वीं जयंती पर एक सच्ची श्रद्धांजलि होगी।
- अधिकारियों के अनुसार एसबीएम की शुरुआत के समय देश में स्वच्छता कवरेज 39 प्रतिशत थी, जो अब बढ़कर 67.5 प्रतिशत हो गई है। 2.38 लाख गांवों को 'खुले में शौच से मुक्ति' के अंतर्गत लाया जा चुका है और इस उपलब्धि को स्वतंत्र एजेंसियों ने भी अनुमोदित किया है।
- स्वच्छता से संबंधित समस्याओं के निदान के लिए स्वच्छता का आयोजन किया गया, ताकि लोगों के नये विचार सामने आ सकें। स्वच्छ भारत मिशन का लोगो भी लोगों द्वारा दिये गये विचार (क्राउड सोर्स) पर ही आधारित है।
- स्वच्छ भारत अभियान को नई ऊर्जा देने और इसे जनांदोलन बनाने के लिए 'स्वच्छता ही सेवा' नाम से इस पखवाड़े के दौरान स्वच्छता अभियान चलाया जा रहा है। इसके अंतर्गत जन प्रतिनिधि और अन्य लोग श्रमदान करेंगे। राष्ट्रपति रामनाथ कोविंद ने इस अभियान का कानपुर देहात से शुभारंभ किया। उपराष्ट्रपति वेंकैया नायडू कर्नाटक में इस अभियान को नेतृत्व प्रदान करेंगे।
- स्वच्छता पखवाड़े की समाप्ति गांधी जयंती के दिन होगी। इस अवसर पर बड़ी संख्या में केंद्रीय मंत्री, संसद सदस्य और विधानसभा सदस्य श्रमदान करेंगे। प्रधानमंत्री के जन्मदिन 17 सितम्बर को 'सेवा दिवस' के रूप में मनाया गया। स्वच्छता मिशन के महत्व को बढ़ाने वाले इन कार्यक्रमों के कारण आम लोगों में भी इस कार्यक्रम के प्रति जागरूकता बढ़ी है।
- नीति निर्माताओं का कहना है कि जनप्रतिनिधियों, विख्यात व्यक्तियों और ब्रांड एम्बेसेडरों की सहभागिता के द्वारा हम जनता को एक महत्वपूर्ण संदेश देना चाहते हैं। लोगों में जागरूकता बढ़ाने के उद्देश्य से 'सेवा दिवस' के अवसर पर 'टॉयलेट-एक प्रेम कथा' का दूरदर्शन पर प्रसारण किया गया।
- 'स्वच्छता ही सेवा' अभियान के तहत समाज के सभी क्षेत्रों के लोगों की श्रमदान के प्रति सहभागिता बढ़ाने पर जोर दिया जाएगा। स्वच्छता, शौचालय निर्माण और खुले में शौच से मुक्ति को विशेष महत्व दिया जाएगा। सार्वजनिक स्थानों और पर्यटन स्थलों में सफाई अभियान चलाये जाएंगे। इस कार्यक्रम की देखरेख पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय करेगा।
- कार्यक्रम के महत्व को बढ़ाने और इसे लोकप्रिय बनाने के लिए प्रत्येक अवसर का उपयोग किया जा रहा है। सत्तारूढ़ पार्टी के विचारक और समाज सुधारक डॉ. दीनदयाल उपाध्याय की जयंती (25 सितम्बर) के अवसर को 'सर्वत्र स्वच्छता' के रूप में मनाया जाएगा। इस मौके पर सार्वजनिक स्थानों जैसे पार्क, बस स्टैंड, रेलवे स्टेशनों आदि पर स्वच्छता कार्यक्रम चलाये जाएंगे।

## संभावित प्रश्न

स्वच्छ भारत मिशन एक ऐसा बिन्दु है जिसे एक विशाल जन-आंदोलन में परिणत किया जा सकता है। इस कथन के सन्दर्भ में बताएं भारत के लोगो में स्वच्छता के प्रति लोगो की अभिवृत्ति में परिवर्तन के लिए क्या प्रयास करने की आवश्यकता है?

# सामरिक साझेदारी का सोपान जापान

साभार: दैनिक ट्रिब्यून  
( 21 सितंबर, 2017 )

जी पार्थसारथी  
(लेखक पूर्व राजनयिक हैं)

## सार

इस लेख में लेखक ने भारत-जापान संबंधों में आये नवीन परिवर्तनों की चर्चा की है तथा बताया है कि भारत के लिए जापान के साथ सामरिक साझेदारी का महत्व चीन के सन्दर्भ में कितना अधिक है।

विशेष- यह लेख सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-II ( अंतर्राष्ट्रीय संबंध ) के लिए महत्वपूर्ण है।

भारत के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और जापान के प्रधानमंत्री शिंजो आबे ने 14 सितंबर को जारी संयुक्त घोषणापत्र में उत्तर कोरिया के परमाणु हथियार और मिसाइल कार्यक्रमों को अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा के लिए वास्तविक खतरा बताते हुए इन कार्यक्रमों की निंदा की। घोषणापत्र में उत्तर कोरिया की 'यूरेनियम संवर्धन सुविधाओं' तथा परमाणु और मिसाइल कार्यक्रमों का समर्थन करने वाले सभी पक्षों को उत्तरदायी बनाने के महत्व के बारे में विशेष संदर्भ दिये गये हैं। इसके अगले ही दिन उत्तर कोरिया ने बैलिस्टिक मिसाइल का प्रक्षेपण किया, जिसकी अनुमानित मारक रेंज 3700 किलोमीटर की थी और यह जापान के ऊपर से होते हुए निकली। इस मिसाइल परीक्षण से कुछ ही दिन पहले उत्तर कोरिया ने 200 किलो टन की विशाल क्षमता के साथ एक थर्मोन्यूक्लियर यानी संवर्धित विखंडन हथियार का परीक्षण कर दुनिया को चौंकाया।

उत्तर कोरिया के परमाणु और मिसाइल कार्यक्रमों में भूमिका निभाने वाली शक्तियों की 'जवाबदेही' का आह्वान महत्वपूर्ण है। पिछले तीन दशकों में दुनिया ने चीन, उत्तर कोरिया और पाकिस्तान के बीच 'परमाणु एवं मिसाइल विस्तार की धुरी' का उद्भव देखा है। चीन ने पाकिस्तान को उसके सामरिक परमाणु हथियारों के लिए परमाणु हथियारों के डिजाइन, यूरेनियम संवर्धन के लिए उन्नत इनवर्टर और प्लूटोनियम रिएक्टर तथा पुनर्प्रोसेसिंग सुविधाओं की आपूर्ति की और संभवतः विखंडन उपकरणों को प्रोत्साहित किया। इसके अलावा पाकिस्तान की 'शाहीन' मिसाइलें भी चीनी मूल की ही हैं। पाकिस्तान-उत्तर कोरिया की इस धुरी में बेनजीर भुट्टो, जनरल जहांगीर करामत और खूंखार डॉ. एक्यू खान जैसे दिग्गज शामिल रहे हैं। उत्तर कोरिया ने पाकिस्तान को यूरेनियम संवर्धन के लिए इनवर्टर के डिजाइन के बदले मध्यम दूरी तक की मारक क्षमता वाली 'नोदोंग' मिसाइलें सप्लाई की, जिन्हें कि पाकिस्तान ने 'गौरी' नाम दिया।

भारत और जापान के बीच संबंधों में बदलाव की गति अच्छी है। जापान ने परमाणु परीक्षणों के बाद भारत पर कड़े प्रतिबंध लगा दिए थे। प्रधानमंत्री आबे के 2006 में पहली बार पद ग्रहण करने के बाद हालात बदलना शुरू हुए। यह बदलाव तब आया, जब जापानी राजनेताओं ने हठी एवं कट्टर चीन की ओर से बढ़ती चुनौतियों की हकीकत को पहचाना। हालात तब और खराब हो गए जब चीन ने जापान के विवादित सेनकाकू द्वीप समूह पर उसी तरह जोरदार दावा जता दिया जैसे कि वह फिलीपींस, वियतनाम और इंडोनेशिया जैसे अन्य समुद्री पड़ोसियों के प्रति करता रहा है। विवादित सेनकाकू द्वीपों की संप्रभुता और इनके नियंत्रण के मुद्दे पर जापान के खिलाफ चीनी सेना का उकसाव काफी बढ़ गया।

चीन अस्थायी तौर पर तब कुछ ठंडा पड़ा, जब ओबामा प्रशासन ने स्पष्ट किया कि जापान के साथ उसके सुरक्षा संबंध सेनकाकू द्वीपों की रक्षा तक जाते हैं। लेकिन, राष्ट्रपति ट्रम्प द्वारा जापान और उसके परा-प्रशांत आसियान सहयोगियों के साथ भागीदारी को अस्वीकार करते हुए 'अमेरिका फर्स्ट' की नीतियों पर जोर देने के चलते इस क्षेत्र में अपने एशिया-प्रशांत भागीदारों के सुरक्षा हितों की रक्षा के प्रति अमेरिकी प्रतिबद्धता को लेकर संदेह पैदा हो गये हैं। दिलचस्प बात यह है कि शिंजो आबे की भारत यात्रा से मुश्किल से एक पखवाड़ा पहले 6 चीनी बमवर्षक विमानों ने जापान के हवाई क्षेत्र को घेरते हुए पहली बार पूर्वी चीन के समुद्र की तरफ से ओकिनावा और मियाको द्वीप के बीच उड़ान भरी।

भारत-जापान रणनीतिक साझेदारी को इन सभी घटनाओं के संदर्भ में देखा जाना चाहिए। अपने विशाल औद्योगिक उत्पादन और उच्च तकनीकी क्षमताओं के चलते जापान जानता है कि भारत में पश्चिमी प्रशांत और हिंद महासागर में फैले 'भारत-प्रशांत क्षेत्र' में एक महत्वपूर्ण ताकत बनने की क्षमता है। जापान अब भारत को केवल दक्षिण एशियाई ही नहीं बल्कि एक क्षेत्रीय शक्ति के रूप में देखता है। दोनों में से जहां कोई भी चीन के साथ तनाव नहीं चाहता है।

मगर चीन दक्षिण एशिया में अपनी नीतियों के रूप में भारत को 'रोकने' के लिए जानबूझकर पाकिस्तान को हथियार और मदद देता है। जापान आज भारत में एफडीआई का अकेला सबसे बड़ा स्रोत है। एक साल पहले के मुकाबले 2016-17 के अंत में जापान से एफडीआई प्रवाह 80 प्रतिशत बढ़कर 4.7 अरब डॉलर पर पहुंच गया। इस प्रवृत्ति का आगे भी जारी रहना तय है। अहमदाबाद-मुंबई 'बुलेट ट्रेन' के बड़े पैमाने पर 17 अरब डॉलर के वित्तपोषण के अलावा जापान भारत में पारंपरिक रेलवे प्रणाली के आधुनिकीकरण और विस्तार तथा मेट्रो रेल के निर्माण में मदद करने के साथ-साथ परिवहन कॉरिडोर और स्मार्ट शहरों में निवेश को भी बढ़ावा देगा।

चीन-पाकिस्तान आर्थिक कॉरिडोर और हंबनटोटा बंदरगाह जैसी चीनी परियोजनाओं में भागीदारी के आर्थिक खतरों के बारे में दुनिया भर में बढ़ते अहसास को देखते हुए नयी दिल्ली और टोक्यो पूर्वी अफ्रीका तट तक हिंद महासागर में बढ़ती कनेक्टिविटी विकसित करने

के लिए तैयार हैं। इसरो अपने जापानी समकक्ष के साथ सहयोग को विस्तार देते हुए पृथ्वी पर्यवेक्षण, उपग्रह आधारित नौवहन, अंतरिक्ष विज्ञान और चंद्रमा संबंधी अन्वेषण के क्षेत्र में अपनी क्षमताओं को बढ़ाएगा। संपूर्ण हिंद महासागर क्षेत्र में लोग अब चीन की पेशकश की तुलना में बुनियादी परियोजनाओं के लिए बेहतर शर्तों की उम्मीद कर सकते हैं। हिंद महासागर के तटवर्ती क्षेत्रों की सुरक्षा को बढ़ावा देने के इन प्रयासों में भारत और जापान अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया और इंडोनेशिया जैसे देशों के साथ मिलकर सहयोग कर सकते हैं।

हाल के दिनों में इंडोनेशिया के राष्ट्रपति जोको विडोडो ने इंडोनेशिया के नए मानचित्र में उत्तरी नातुना सागर को शामिल करते हुए सीधे-सीधे चीन के समुद्री सीमा के दावे को चुनौती दी है। इसका अनावरण पिछले महीने ही किया गया था। चीन ने इस पर कड़ा एतराज जताया है। चीन के आधिपत्यवादी दावों को चुनौती देने के लिए भारत, जापान, इंडोनेशिया और वियतनाम पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन जैसे मंचों में समुद्री सीमाओं पर चीनी सैन्य दबावों का सामना करने वाले अन्य देशों के साथ हाथ मिला सकते हैं। प्रधानमंत्री शिंजो आबे की भारत यात्रा ने चीन को यह समझ लेने के लिए आधार तैयार कर दिया है कि भारत-प्रशांत क्षेत्र में सहयोग, न कि दादागिरी उसके आचरण का आधार होना चाहिए।

अटकलें चल रही थीं कि अगले दशक में जापान परमाणु शक्ति बन जाएगा। भारत ने अपने परमाणु विकल्प का प्रयोग तभी किया, जब वास्तव में उसे दो परमाणु पड़ोसियों चीन और पाकिस्तान के गठबंधन का सामना करना पड़ा। जापान को भी आज अपने दो परमाणु पड़ोसियों चीन और उत्तर कोरिया से इसी तरह की चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।

## भारत-जापान संबंध

दोनों देश के प्रधानमंत्रियों ने भारत-जापान निवेश संवर्धन भागीदारी की घोषणा की है जिसके तहत निम्न बिन्दु शामिल हैं:

- दोनों देश के प्रधानमंत्रियों ने भारत में पांच वर्षों में जापान के विदेशी प्रत्यक्ष निवेश और जापानी कंपनियों की संख्या को दोगुना करने का लक्ष्य संयुक्त रूप से हासिल करने का फैसला किया है। साथ ही दोनों देशों ने साथ मिलकर द्विपक्षीय व्यापार रिश्ते को बढ़ावा देने का भी निर्णय लिया है।
- जापान के प्रधानमंत्री श्री आबे ने अगले पांच वर्षों में जापान की ओर से भारत में 3.5 ट्रिलियन येन का सार्वजनिक और निजी निवेश तथा वित्त पोषण करने का इरादा जताया है। इसमें विदेशों में विकास सहायता (ओडीए), सार्वजनिक एवं निजी परियोजनाओं के लिए उचित आर्थिक मदद मुहैया कराना शामिल है जिनमें दोनों देशों के साझा हित हैं। इन अगली पीढ़ी की परियोजनाओं में, बुनियादी ढांचा, संपर्क, परिवहन प्रणाली, स्मार्ट सिटी, गंगा के अलावा अन्य नदियों का कायाकल्प, उत्पादन, स्वच्छ ऊर्जा, कौशल विकास, जल सुरक्षा, खाद्य प्रसंस्करण, कृषि उद्योग, कृषि शीत श्रृंखला और ग्रामीण विकास शामिल हैं। इस संबंध में प्रधानमंत्री श्री आबे ने भारत में सार्वजनिक-निजी भागीदारी के तहत बुनियादी ढांचा परियोजना के लिए ओडीए के अंतर्गत इंडिया इंफ्रास्ट्रक्चर फाइनेंस कंपनी लिमिटेड (आईआईएफसीएल) को 50 अरब येन का ऋण देने का कहा है।
- दोनों प्रधानमंत्रियों ने भारत में इलेक्ट्रॉनिक्स इंडस्ट्रियल पार्क्स की स्थापना को लेकर दोनों देशों के बीच सार्वजनिक-निजी भागीदारी की शुरुआत किए जाने का स्वागत किया है। साथ ही दोनों ने “जापान इंडस्ट्रियल टाउनशिप” और अन्य इंडस्ट्रियल टाउनशिप विकसित करने का साझा इरादा जाहिर किया है जो कंपनियों के लिए निवेश प्रोत्साहन का काम करेगा। इसे विशेष आर्थिक क्षेत्र (एसईजेड) और राष्ट्रीय निवेश एवं विनिर्माण क्षेत्र (एनआईएमजेड) के रूप में प्रचलित नीति से कमतर नहीं आंका जाएगा।
- दोनों देश के प्रधानमंत्रियों ने अपने अधिकारियों को संयुक्त वित्त पोषण तंत्र तैयार करने का आदेश दिया है जिसके तहत सार्वजनिक-निजी साझेदारी, सार्वजनिक धन के उपयोग के लिए शर्तें, परियोजना की प्रकृति, विकास की प्राथमिकताएं, खरीदारी की नीतियां, औद्योगिक एवं तकनीकी क्षमता का स्तर और स्थानीय स्तर पर मौजूद कौशल का इस्तेमाल शामिल है। इसके अलावा दोनों देश के प्रधानमंत्रियों ने भारत में उचित बुनियादी ढांचागत परियोजनाओं में जापानी और भारतीय भागीदारी बढ़ाने के तरीकों का पता लगाने का भी फैसला किया है।
- प्रधानमंत्री श्री मोदी ने कर, प्रशासन और वित्तीय नियमन तथा निवेश को बढ़ावा देकर भारत में व्यापार माहौल को सुधारने को लेकर अपनी दृढ़ता को रेखांकित किया है। दोनों प्रधानमंत्रियों ने आगे द्विपक्षीय आर्थिक और वित्तीय सहयोग को मजबूत करने का निर्णय लिया है। प्रधानमंत्री श्री आबे ने मिझुहो बैंक की अहमदाबाद शाखा को मंजूरी दिए जाने का स्वागत किया है।

## संभावित प्रश्न

‘भारत-जापान के आर्थिक संबंध तो स्वतंत्र रूप से चल सकते हैं, किन्तु भारत-जापान के मध्य सामरिक संबंधों का निर्धारण पूरे एशिया प्रशांत क्षेत्र की स्थिति पर निर्भर करता है।’ इस कथन का आलोचनात्मक विश्लेषण करें।

# मजबूत होता सुरक्षा का मोर्चा

साभार: दैनिक जागरण  
( 22 सितंबर, 2017 )

सैयद अता हसनैन  
(लेखक सेवानिवृत्त लेफ्टिनेंट जनरल हैं)

## सार

इस लेख में लेखक ने भारत की सीमा सुरक्षा मूलतः कश्मीर के सन्दर्भ में भारत की स्थिति की चर्चा की है साथ ही इस मोर्चे पर भारत की सुरक्षा कितनी बेहतर हुई है, उसको भी आंकड़ों की सहायता से दर्शाया है।

## विशेष- यह लेख सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-III ( आंतरिक सुरक्षा ) के लिए महत्वपूर्ण है।

पिछले साल 18 सितंबर को सीमापार से आए चार आतंकियों ने कश्मीर स्थित उड़ी के सैन्य मुख्यालय पर तड़के हमला कर दिया था, जिसमें 20 जवान शहीद हो गए थे। हालांकि ऐसे हमले पहले भी हुए थे, लेकिन उड़ी हमला इसलिए ज्यादा गंभीर था, क्योंकि यह छद्म ताकतों द्वारा छद्म लोगों के समर्थन से ऐसे समय अंजाम दिया गया था जब 8 जुलाई, 2016 को आतंकी बुरहान वानी के मारे जाने के बाद कश्मीर एक बार फिर अराजकता और अव्यवस्था के बुरे दौर में घिर गया था। यह दुर्भाग्यपूर्ण हमला इस बात की पूर्व खुफिया जानकारी के बावजूद हुआ कि चार आतंकवादी नियंत्रण रेखा के गहन चौकसी वाले क्षेत्र में घुसपैठ कर इस बेहद प्रतिष्ठित बेस पर हमला कर सकते हैं, जिसके संचालन का एक बार मुझे सौभाग्य मिला था। बहरहाल ऐसी नकारात्मक घटनाओं की बरसी को उन कमियों-कमजोरियों को तलाशने-खोजने और उन्हें दूर करने के अवसर के रूप में लेना चाहिए जिनके कारण दुश्मनों को देश को आघात पहुंचाने का मौका मिल जाता है। साथ ही ऐसे विश्लेषण किसी एक पक्ष के बजाय संपूर्णता में और रणनीतिक, प्रक्रियागत और सामरिक जैसे विभिन्न स्तरों पर होने चाहिए, क्योंकि हमें न सिर्फ एक घटना, बल्कि इसकी पूरी श्रृंखला को रोकने के लिए उपाय करने हैं। हालांकि यह अच्छी बात है कि हमारी रणनीतिक तैयारियां ऐसी हैं कि जरूरत पड़ने पर नियंत्रण रेखा और उसके आसपास सिर्फ पांच मिनट में हम जवाबी कार्रवाई कर पलटवार कर सकते हैं।

हमारे सैन्य बल भारत में या भारत से बाहर सुरक्षा के मोर्चे पर मिल रही अनियमित धमकियों को लेकर जागरूक हैं। भारतीय सैन्य बलों को मिलने वाली सुविधाओं की आलोचना या जवानों पर हमले से विरोधियों को ठीक-ठाक प्रचार-प्रसार मिल जाता है और अधिकारियों के अहंकार की भावना उन्हें बढ़ावा देती है। ऐसे में जब लेफ्टिनेंट जनरल फिलिप कैंपोस की रिपोर्ट अभी लागू होने के क्रम में है तो तब देश की प्रशासनिक प्रक्रियाओं को देखते हुए सुरक्षा उपायों से जुड़ी अपेक्षाकृत छोटी योजनाओं को लागू करना आसान नहीं है। हालांकि सेवा मुख्यालय की सुरक्षा को हाल ही में कई तरह से चाकचौबंद किया गया है, लेकिन सच्चाई यह है कि सुरक्षा घरे को मजबूत बनाने के लिए जब 1999 में पहली बार कथित फिदायीन हमले की धमकी मिली थी तभी से इस तरह की सैकड़ों परियोजनाएं अभी भी धूल फांक रही हैं। दुर्भाग्य से अभी तक उस पर कोई विचार नहीं हो सका है। इस निष्क्रियता और सुरक्षा से खिलवाड़ की कीमत देश अपने बहुमूल्य जवानों की जान से चुका रहा है। यहां यह कहना बिल्कुल जायज होगा कि कोई भी सरकार या सुरक्षा प्रणाली इस बात की सौ फीसद गारंटी नहीं दे सकती है कि वह नियंत्रण रेखा पर गोलीबारी, घुसपैठ या प्रदेश में आतंकी हमलों पर रोक लगा देगी। ऐसे में संस्थाओं और संगठनों के लिए सबसे जरूरी यह है कि वे ऐसी नकारात्मक घटनाओं से सीख लें और जहां भी जरूरत हो वहां लगातार सुरक्षा व्यवस्था पुख्ता करते रहें, परंतु क्या सच में ऐसा हो रहा है? दुख के साथ कहना पड़ रहा है कि नहीं। भारत के पास नियमितता का अभाव है, क्योंकि अधिकारीगण अपनी-अपनी व्यक्तिगत उपलब्धियों के मद में डूबे रहते हैं। हालांकि सरकार ने कुछ मामलों जैसे अपनी और राष्ट्रीय सुरक्षा को ध्यान में रखते हुए सैन्य बलों का विकेंद्रीकरण और उनको सशक्त बनाकर बेहतर काम किया है। अब सरकार को साल 2001 से सबक लेते हुए यह काम लगातार करते रहना चाहिए, क्योंकि उस समय शुरुआत में तो सरकार ने सैन्य बलों के सशक्तीकरण के कुछ प्रयास किए, लेकिन जल्द ही उत्साह ठंडा पड़ गया। ऐसा प्रतीत होता है कि कारगिल रिव्यू कमेटी और समकालीन मंत्री समूहों की रिपोर्टों के अधिकांश हिस्से जो लागू नहीं हो सके थे उन्हें फिर से नए मंत्री समूहों और विशेषज्ञों द्वारा मौजूदा संदर्भ में परखने की जरूरत है।

हालांकि सरकार और सेना सहित दूसरे सुरक्षा बल पिछले वर्ष से घाटी में चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों में अपने चुस्त-दुरुस्त अभियानों के जरिये चरमपंथी हिंसा के ज्वार को नियंत्रित करने में सफल रहे हैं, लेकिन नियंत्रण रेखा की सुरक्षा के संबंध में भी यही बात विश्वास के साथ नहीं कही जा सकती है। सैनिकों को गोली मारने और सिर काटे जाने की घटनाएं बताती हैं कि नियंत्रण रेखा पर तैनात सुरक्षा बलों के प्रशिक्षण में कुछ खामी है और वहां जरूरी बुनियादी ढांचे का अभाव है। संघर्ष विराम ने नियंत्रण रेखा से जुड़े अभियानों के बारे में सेना की समझ को प्रभावित किया है जो कि इसमें खास तरह की विशेषज्ञता रखती है। ऐसे में पाकिस्तानी सेना की ओर से होने वाली गोलीबारी का सीमावर्ती लोग लगातार शिकार हो रहे हैं। हाल में जब राजनाथ सिंह ने नियंत्रण रेखा का दौरा किया तब स्थानीय लोगों ने उनसे सामुदायिक बंकर के निर्माण की मांग की। संघर्ष विराम के प्रति हमारी प्रतिबद्धता या आक्रामक कार्रवाई करने की इच्छा

में कमी हमारी प्रतिक्रियात्मक क्षमताओं को कुंद कर रही है। लिहाजा ये सारे बंकर प्राथमिकता के आधार पर सभी प्रभावित क्षेत्रों में बनाए जाने चाहिए।

उड़ी हमले के दस दिन के भीतर सेना ने सर्जिकल स्ट्राइक को अंजाम देकर अच्छा काम किया। हालांकि यह सोचना कि पाकिस्तानी सेना द्वारा प्रायोजित ऐसे हर आतंकी हमले के बाद ऐसी जवाबी कार्रवाई की उम्मीद करना हास्यास्पद होगा। बहरहाल ऐसी घटनाओं से निपटने में सरकार और सेना, दोनों इन दिनों कुछ ज्यादा सक्षम नजर आ रही हैं। तमाम लोग इस बात से सहमत नहीं होंगे, लेकिन सरकारी प्रोत्साहन से नियंत्रण रेखा के पार जाकर ऐसे ऑपरेशन को अंजाम देने से सेना के आत्मविश्वास में कई गुना बढ़ोतरी हुई है। मैं दावे के साथ कहना चाहूंगा कि इसी विश्वास के कारण सेना ने डोकलाम में चीन के दबाव का डटकर सामना करने के लिए सरकार को सलाह देने का साहस किया होगा। पाकिस्तानी मीडिया में डोकलाम में भारत के रुख से वहां के सामरिक विशेषज्ञ चकित रह गए थे। इससे पता चलता है कि जब नेता, सैनिक और राजनयिक एकजुट होकर काम करें तो हर मोर्चे पर हमारी जीत होगी। अपने हालिया सिंगापुर और इजरायल दौर में मुझे अहसास हुआ है कि सामरिक मोर्चे पर हम लोग क्यों पिछड़े हुए हैं। हम अकादमिक, सैन्य, राजनयिक तबके के लोगों और गवर्नेस के विशेषज्ञों को एक मंच पर नहीं ला पाते हैं। उनकी साझा शक्ति का दोहन नहीं कर पाते हैं। यहां सभी अलग सोचते और प्रयास करते हैं। लिहाजा उनकी कोशिशें व्यर्थ चली जाती हैं। याद रखें कि एकता में ही शक्ति होती है।

पिछले एक वर्ष में कमियां दूर हो गई हैं और क्षमता में इजाफा हुआ है, यह समझना सामरिक नासमझी होगी, लेकिन आज हमारी सोच और प्रतिक्रिया देने का ढंग काफी हद तक बदल गया है। ऐसे में 2005 से 2010 के दौरान विकसित हुई सैन्य कायाकल्प रणनीति पर पुनर्विचार करने का यह सबसे बेहतर समय है। इससे हमारी सेना पूरी तरह बदल जाएगी। ऐसे महत्वपूर्ण दृष्टिकोण को ठंडे बस्ते में रखने की प्रवृत्ति सिर्फ हमारी सुरक्षा संबंधी क्षमताओं को ही निस्तेज करती है।

### भारत-पाकिस्तान सीमा

- पूरा बॉर्डर 3,323 किलोमीटर से अधिक है
- रोड क्लिफ लाइन 2308 किलोमीटर (गुजरात और जम्मू के कुछ क्षेत्रों से)
- नियंत्रण रेखा 776 किलोमीटर (जम्मू में)
- ग्राउंड पोजिशन लाइन 110 किलोमीटर

#### भारत-पाकिस्तान सीमा:

भारत-पाकिस्तान की सीमा पर ऊंचे पहाड़ों से लेकर नदी और रेगिस्तान भी हैं। ऐसे में इस सीमा की हर जगह से सुरक्षा करना बेहद मुश्किल है। इसीलिए, बीएसएफ आधुनिक तकनीक की मदद से भारत-पाकिस्तान सीमा स्मार्ट बाड़ पर एक ही जगह से पूरी निगरानी के बारे में विचार कर रही है।

#### यह बाड़ क्यों?

- पाकिस्तान से घुसपैठ को रोकने के लिए
- सीमा पर तस्करी और हथियारों की सप्लाई को रोकने के लिए
- ड्रग्स और मनी लॉन्ड्रिंग पर रोक लगाने के लिए

#### ऐसी होगी स्मार्ट बाड़

- इस रिपोर्ट के मुताबिक, बाड़ का निर्माण इलेक्ट्रॉनिक निगरानी वाले उपकरणों से किया जाएगा।
- इनमें नाइट विजन उपकरण, हैंड-हेल्ड थर्मल इमेजर्स, बैटिल फोल्ड सर्वािलेन्स राडार आदि होंगे। इसके साथ ही डाइरेक्शन फाइंडर, ग्राउंड सेन्सर, हाई पावर टेलिस्कोप आदि भी होंगे और सीसीटीवी कैमरे, लेजर दीवारों का भी निर्माण होगा।
- अगर कोई भी बाड़ के नजदीक आएगा तो तुरंत ही इसकी जानकारी सेंट्रल सर्वािलेन्स सिस्टम को मिल जाएगी।

### संभावित प्रश्न

किसी भी देश की आंतरिक सुरक्षा सीधे तौर पर उस देश की सीमा सुरक्षा से जुड़ी हुई होती है, भारत की आंतरिक सुरक्षा के सन्दर्भ में इस कथन का विश्लेषण भारत-पाक सीमा सुरक्षा को ध्यान में रख कर कीजिये?

# विवादों के सिंधु से कलवरी का निकलना

साभार: हिन्दुस्तान  
( 23 सितंबर, 2017 )

सी उदय भास्कर  
(निदेशक, सोसाइटी ऑफ पॉलिटी स्टडीज)

## सार

इस लेख में लेखक ने भारत में स्कॉर्पिन प्रोजेक्ट की शुरुआत एवं उसके बाद इसमें हुई प्रगति की चर्चा की है। साथ ही मझगांव डॉक शिपयार्ड ने स्कॉर्पिन श्रेणी की पहली पनडुब्बी कलवरी के सौंपे जाने तथा उससे होने वाले प्रभाव को भी दर्शाया है।

विशेष- यह लेख सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-III ( विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी ) के लिए महत्वपूर्ण है।

मझगांव डॉक शिपयार्ड ने स्कॉर्पिन श्रेणी की पहली पनडुब्बी कलवरी गुरुवार को भारतीय नौसेना को सौंप दी। उम्मीद की जा रही है कि इसे अक्तूबर में कमीशन किया जाएगा, तब इसके नाम के आगे बाकायदा आईएनएस जुड़ जाएगा। कलवरी नाम टाइगर शार्क से लिया गया है, और यह नौसेना के लिए एक ऐतिहासिक मौका है। दरअसल, देश की पहली पनडुब्बी का नाम भी इससे जुड़ा है। फॉक्सटॉट सीरीज की वह पनडुब्बी तत्कालीन सोवियत संघ से हासिल की गई थी और दिसंबर, 1967 में उसे कमीशन किया गया था। वर्ष 1996 में उसे तैनाती से बाहर कर दिया गया।

भारत में स्कॉर्पिन प्रोजेक्ट की शुरुआत साल 2005 में फ्रांस और स्पेन की ज्वॉइंट वेंचर कंपनी आर्मरीज के सहयोग से हुई। इसने हमें अपनी पहली पनडुब्बी सौंपने में 12 साल का वक्त लिया। इतना समय इसलिए भी लगा कि फ्रांसीसी आपूर्तिकर्ता और भारतीय खरीदार के बीच कॉन्ट्रैक्ट संबंधी दायित्वों को लेकर कुछ मतभेद थे। हम पिछले साल के अगस्त महीने को याद कर सकते हैं, जब इससे जुड़े डाटा के लीक होने की खबर आई। उस वक्त एक ऑस्ट्रेलियाई अखबार ने चुनिंदा संवेदनशील और गोपनीय डाटा सार्वजनिक किए थे। हालांकि बाद में यह कहा गया कि इस प्रोजेक्ट से जुड़ी फ्रांसीसी कंपनी डीसीएनएस के एक पुराने कर्मचारी ने संभवतः ये डाटा चुराए थे।

बहरहाल, काफी देर से ही सही, कलवरी के सौंपे जाने का स्वागत किया जाना चाहिए। इसकी वजह यह है कि भारतीय नौसेना पानी के अंदर अपने सामरिक ठिकानों की कमी से बुरी तरह जूझ रही है। इससे पहले उसे अंतिम पनडुब्बी लगभग 17 साल पहले साल 2000 में सिंधुघोष सीरीज की मिली थी। स्वाभाविक तौर पर यह अंतराल काफी लंबा माना जाएगा। कुछ हादसों ने भी भारतीय पनडुब्बी की ताकत को चोट पहुंचाई है।

कलवरी 1565 टन की एक अति-आधुनिक गैर-परमाणु पनडुब्बी है, जिसकी सबसे उल्लेखनीय खासियत रडार से बच निकलने की क्षमता है। पनडुब्बियों को मुख्यतः इसी आधार पर आंका जाता है कि वे दुश्मन की नजर से किस तरह छिपी रह सकती हैं। इसके बाद बारी आती है, पानी में उनके डूबे रहने की क्षमता, उनके आकार की और आगे चलने के लिए इंजन को चलाते वक्त उनसे निकलने वाली आवाज की। कलवरी में न सिर्फ दुश्मन की निगाह से बचे रहने की बेहतरीन तकनीक लगी है, बल्कि यह कम से कम शोर पैदा करे, इसका भी पर्याप्त ध्यान रखा गया है। साथ ही, यह 'दुश्मन की कमर तोड़ सकने वाला सटीक हमला करने में भी काफी दक्ष' है।

इस पहली फ्रांसीसी स्कॉर्पिन को पूरी तरह से संचालित और शामिल कर लेने के बाद भारतीय नौसेना के पास तीन तरह की पारंपरिक पनडुब्बियां हो जाएंगी। पहली और सबसे पुरानी है सिंधुघोष सीरीज की पनडुब्बी, जो सोवियत संघ से 1986 की शुरुआत में ली गई थी। इस सीरीज की अंतिम पनडुब्बी सन 2000 में सेना में कमीशन हुई। दूसरी वे पनडुब्बियां हैं, जिन्हें 1986 में काफी साहसिक फैसला लेते हुए भारत सरकार ने पश्चिम जर्मनी से खरीदा था। इन्हें एचडीडब्ल्यू टाइप 209 सीरीज के नाम से जाना जाता है। इनमें से दो आयात की गई थीं और बाकी दो भारत के मझगांव डॉक में बनीं, जिसे भारत का पहला महत्वपूर्ण 'मेक इन इंडिया' प्रोजेक्ट भी कहा जा सकता है। हालांकि इस दौरान भ्रष्टाचार का मामला भी उठा, नतीजतन पूरा एचडीडब्ल्यू प्रोजेक्ट अधर में लटक गया। वह दौर देश में पनडुब्बियों के विकास के लिहाज से सुखद नहीं था, पर भारत ने माॅस्को और सिंधुघोष सीरीज की पनडुब्बियों पर भरोसा बनाए रखा।

भारत जैसे देश के लिए पनडुब्बियां काफी मायने रखती हैं। ये सामरिक स्तर पर 'सी-डिनाइअल' (दुश्मन की क्षमताओं को अंगूठा दिखाने के लिए कही जाने वाली सैन्य शब्दावली) भूमिकाओं के लिए इस्तेमाल की जाती हैं और हर दुनिया की प्रमुख नौसेना इस क्षमता को हासिल करने के लिए अच्छा-खास निवेश करती है। परमाणु पनडुब्बियां दो तरह की होती हैं। परमाणु क्षमता वाली पनडुब्बी को एसएसएन कहा जाता है और नाभिकीय शीर्षयुक्त बैलिस्टिक मिसाइल से लैस कर दिए जाने के बाद यह एसएसबीएन कहलाती है। ऐसी पनडुब्बी सामरिक तौर पर सर्वश्रेष्ठ मानी जाती है। यह हर बड़े देश के पास मौजूद है। हमारे यहां भी आईएनएस अरिहंत है, जो एसएसबीएन है। दुर्भाग्य से एचडीडब्ल्यू-बोफोर्स घोटाले के कारण कई बड़े रक्षा सौदे वर्षों तक अपने अंजाम पर नहीं पहुंच सके और भारतीय नौसेना की पनडुब्बी हासिल करने की योजनाएं बुरी तरह प्रभावित हुईं। जबकि भारतीय नौसेना की जरूरतों के मद्देनजर हर दो साल पर एक पारंपरिक पनडुब्बी हमारे बेड़े में शामिल होनी ही चाहिए। हमारे यहां इस अंतराल का 17 साल लंबा होना संकेत है कि योजना और अधिग्रहण प्रक्रिया के मोर्चे पर हम कितने कमजोर रहे हैं? उम्मीद है कि नई रक्षा मंत्री निर्मला सीतारमन पनडुब्बी हासिल

करने की पूरी प्रक्रिया की समीक्षा करेंगी और सुनिश्चित करेंगी कि अगली पनडुब्बी तय समय पर हमारे बेड़े में जरूर शामिल हो जाए।

जिन देशों के सामने तमाम तरह की चुनौतियां हों, उनकी समग्र सैन्य क्षमता का एक महत्वपूर्ण आधार पनडुब्बी होती है। चीन इसे बखूबी समझ चुका है, इसलिए वह अजेय पनडुब्बी ताकत की ओर बढ़ रहा है। उसके बेड़े में 70 से अधिक पनडुब्बियां हैं, जो परमाणु क्षमता वाली हैं और पारंपरिक भी। चीनी नौसेना को हर तीन साल में एक पनडुब्बी मिल जाती है, जिसकी एक वजह जहाज-निर्माता के रूप में चीन द्वारा की गई उल्लेखनीय प्रगति भी है। हमारे यहां स्थिति अलग है। लागत और देरी इसमें बड़ी बाधाओं के रूप में सामने आई हैं। अनुमान है कि भारतीय शिपयार्ड चीन या दक्षिण कोरियाई शिपयार्ड की तुलना में किसी पनडुब्बी को बनाने में दोगुना वक्त लेते हैं।

कुल मिलाकर, माना जाना चाहिए कि कलवरी का बेड़े में शामिल होना मोदी सरकार के लिए एक सबक जैसा है और इसे आगे के लिए एक बेंचमार्क के तौर पर इस्तेमाल किया जाना चाहिए। मौजूदा स्कॉर्पिन कॉन्ट्रैक्ट 2020 में खत्म होना है, जब हम तीसरी पनडुब्बी हासिल कर रहे होंगे। स्कॉर्पिन सीरीज के बाद की दशा और दिशा क्या होगी, यह मोदी सरकार को अगले चुनाव में उतरने से पहले ही तय कर लेना चाहिए।

### आईएनएस कलवारी से जुड़े संबंधित तथ्य

आईएनएस कलवरी एस50 (INS Kalvari S50) भारतीय नौसेना के छह कलवरी श्रेणी की पनडुब्बियों में पहली पनडुब्बी है जिसका निर्माण भारत में हो रहा है। यह एक डीजल-इलेक्ट्रिक अटैक वाली पनडुब्बी है जिसे डीसीएनएस (फ्रांसीसी नौसैनिक रक्षा और ऊर्जा कंपनी) द्वारा डिजाइन किया गया है और इसे मुंबई में माजगन डॉक लिमिटेड में निर्मित किया गया है। सितम्बर 2017 में पहली कलवरी नौसेना को मिली।

#### विशेषताएं

- आईएनएस कलवरी में पिछली डीजल-इलेक्ट्रिक पनडुब्बियों की तुलना में बेहतर छुपने वाली प्रौद्योगिकी है। यह सटीक निर्देशित हथियारों के माध्यम से बड़े पैमाने पर हमले भी शुरू कर सकती हैं।
- इस पनडुब्बी के माध्यम से टारपीडो के साथ एक हमले शुरू किए जा सकते हैं और पानी की सतह पर या नीचे की सतह से एंटी शिप मिसाइल लांच की जा सकती है। वह उष्णकटिबंधीय समेत सभी सेटिंग्स में काम कर सकती हैं जिसमें नौसेना टास्क फोर्स के विभिन्न घटकों के साथ अंतर-क्षमता सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न माध्यमों और संचार जगहें हैं। माइन बिछाने, क्षेत्र निगरानी, विरोधी-पनडुब्बी युद्ध, खुफिया जानकारी और बहुविध युद्ध गतिविधियों सहित इस गुप्तता वाली पनडुब्बी के माध्यम से कई रक्षा गतिविधियों का संचालन किया जा सकता है। कलवारी को विशेष इस्पात से बनाया जा रहा है और यह उच्च उपज तनाव का सामना कर सकता है क्योंकि इसमें तन्यता ताकत है, इसके अलावा यह उच्च तीव्रता के हाइड्रोस्टैटिक बल का सामना कर सकती है और महासागरों में गहराई से गोता लगा सकती है।
- ये अटैक पनडुब्बियाँ डीजल प्रणोदन और अतिरिक्त हवा स्वतंत्र प्रणोदन से सुसज्जित हैं। नए डीजल इलेक्ट्रॉनिक स्कॉर्पिन पनडुब्बियों का नाम 10 साल पहले पुराने फॉक्सट्रॉट श्रेणी की पनडुब्बियों के अनुसार रखा गया है; फॉक्सट्रॉट श्रेणी की पनडुब्बियाँ भारतीय नौसेना की पहली पनडुब्बियाँ थीं। आईएनएस कलवरी उन छः पनडुब्बियों में से एक है, जिनका सतह और पानी के नीचे सख्ती से डेढ़ साल तक परीक्षण किया गया है।
- इस पनडुब्बी पर तंत्र को सुरक्षा का अनुकूलन करने के लिए डिजाइन किया गया है; डीआरडीओ विकासधीन परमाणु पनडुब्बियों के साथ-साथ भविष्य में पारंपरिक नौसेना पनडुब्बियों के संरचित स्वास्थ्य निगरानी के लिए एक प्रणाली स्थापित करने की प्रक्रिया में है।

### संभावित प्रश्न

भारत जैसे देश के लिए पनडुब्बियां काफी मायने रखती हैं। ये सामरिक स्तर पर 'सी-डिनाइअल' भूमिकाओं के लिए इस्तेमाल की जाती हैं, किन्तु भारत पनडुब्बियों के निर्माण के मामले में पूरी तरह स्व-निर्भर नहीं है। ऐसे में भारत को अपनी नौ सुरक्षा को मजबूत करने के लिए क्या प्रयास करने की आवश्यकता है?