जनसत्ता

Tue, 11 June 2019

अंतरिक्ष युद्धाभ्यासः सैन्यीकरण की होड़, भारत का जोर सुरक्षा पर

जनसत्ता संवाद

भारत में मिसाइल का परीक्षण किया गया। इससे साफ हो गया कि अंतरिक्ष में सैन्य ताकत बनने की राह पर आगे बढ़ चुका है। इसके ठीक दो महीने बाद हाल में रक्षा मंत्रालय से इस आशय की खबरें आई कि जुलाई में अंतरिक्ष में युद्धाभ्यास की तैयारी की जा रही है। भारतीय सेना में हाल में इसके लिए विशेष टीम का गठन किया गया, जिसका नाम दिया गया 'ट्राई सर्विस डिफेंस स्पेस एजंसी'। अंतरिक्ष में युद्धाभ्यास की योजना का नाम दिया गया है 'इंडस्पेसएक्स'।

इस युद्धाभ्यास में सैन्य और वैज्ञानिक समुदाय के लोग हिस्सा लेंगे। रक्षा मंत्रालय के एक अधिकारी के मुताबिक, 'अंतरिक्ष का सैन्यीकरण हो रहा है, साथ ही साथ प्रतिस्पर्धा भी बढ़ रही है। इस अभ्यास का मुख्य उद्देश्य भारत द्वारा सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए जरूरी अंतरिक्ष और काउंटर-स्पेस क्षमताओं का आकलन करना है। इससे राष्ट्रीय सुरक्षा का आकलन भी होगा।'

दरअसल, अंतरिक्ष में अमेरिका, चीन रूस जैसे देशों ने जिस तरह से अपने जासूसी उपक्रम की पैठ बढ़ाई है और मारक क्षमता विकसित की है, उसके मद्देनजर भारत में अंतरिक्ष सुरक्षा को लेकर प्रभावी तंत्र विकसित करने की जरूरत पर जोर दिया जा रहा है। अरसे से माना जा रहा था कि भारत को अंतरिक्ष में विरोधियों पर निगरानी, संचार, मिसाइल की पूर्व चेतावनी और सटीक लक्ष्यवेध में निपुणता हासिल करने की जरूरत है। एक अधिकारी के मुताबिक, ऐसे में 'इंडस्पेसएक्स' हमें अंतरिक्ष में रणनीतिक चुनौतियों को बेहतर ढंग से समझने में मदद करेगा, जिन्हें संभालने की आवश्यकता है।

एमीसेट की नजर

इसके पहले भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन- इसरो ने अप्रैल में पीएसएलवी- सी 45 का सफल प्रक्षेपण किया। इसके साथ सैन्य उपग्रह 'एमीसेट' और अन्य विदेशी क्षुद्र उपग्रहों को अंतरिक्ष में छोड़ा गया। एमिसेट का वजन 436 किलोग्राम है। यह डीआरडीओ का 'इलेक्ट्रॉनिक इंटेलीजेंस सैटेलाइट' है। इससे दुश्मन देशों की गतिविधियों पर नजर रखी जा सकेगी। एमिसेट से राडार और सेंसर्स पर निगरानी रखने में मदद मिलेगी।

भारत के लिए कितना जरूरी

चीन ने संचार, नौवहन, पृथ्वी अवलोकन कार्यक्रम समेत विभिन्न मकसद से लगभग सौ से ज्यादा उपग्रह अंतरिक्ष में भेजे हैं। भारत अभी तक इस तरह के किसी कार्यक्रम की बराबरी नहीं कर पाया है। भारतीय सशस्त्र बल अब भी दो सैन्य उपग्रहों के अलावा, निगरानी, नौवहन और संचार उद्देश्यों के लिए बड़े पैमाने पर दोहरे उपयोग वाले रिमोट सेंसिंग उपग्रह का उपयोग करते हैं।

ऐसे में भारत ने 'मिशन शक्ति' के तहत पहला कदम उठाया। पृथ्वी की कक्षा में 283 किमी की ऊंचाई पर 740 किलोग्राम की माइक्रोसेट-आर उपग्रह को नष्ट करने के लिए 19-टन की इंटरसेप्टर मिसाइल 27 मार्च को छोड़ा गया। डीआरडीओ के प्रमुख जी सतीश रेड्डी भारत अंतरिक्ष रोधी क्षमताओं को विकसित कर रहा है, जैसे कि निर्देशित ऊर्जा हथियार, लेजर, ईएमपी आदि, जिससे इलेक्ट्रॉनिक हमलों से अपने उपग्रहों की रक्षा कर सके।

चीन की अंतरिक्ष ताकत

चीन ने अंतरिक्ष में अपनी सैन्य शक्ति बढ़ाई है। चीनी सेना अलग से कई यूनिटों को गठित किया है, जिन्हें अंतरिक्ष में हमलों के लिए खास तौर पर प्रशिक्षित किया गया है। अमेरिका की 'डिफेंस इंटेलीजेंस एजंसी' प्रकाशित एक रिपोर्ट में बताया गया है कि पीपल्स लिबरेशन आर्मी अंतरिक्ष में हमलों के लिए प्रशिक्षित मिलिटरी यूनिटों को बना चुकी है। चीन 'हाई अर्थ ऑर्बिट' में 37,000 किलोमीटर तक की ऊंचाई पर मार कर सकने वाली मिसाइलों का परीक्षण कर सकता है। रिपोर्ट के मुताबिक चीन 2007 से ही अंतरिक्ष से अमेरिका और यूरोपियन देशों की जासूसी में शामिल है। 2007 से ही अमेरिका और यूरोप के खिलाफ साइबर जासूसी में शामिल है।

नवभारत टाइम्स

Tue, 11 June 2019

सेना को मिल रही हैं सटीक, घातक और दूर तक निशाना लगाने वाली तोपें

हमने बनाई देसी बोफोर्स, खुद गोला भरेगी, दागेगी

Poonam.Pandey@timesgroup.com

नई दिल्ली : भारतीय सेना के तोपखाने की ताकत में लगातार इजाफा हो रहा है। नई जनरेशन की तोप शामिल हो रही हैं। इनका निशाना सटीक है। ज्यादा दूर तक मार करती हैं। पहले की तुलना ज्यादा घातक भी हैं। इनमें हमारी बनाई देसी बोफोर्स भी है, जो ऑटोमैटिक तरीके से गोला भरकर दागती है। अभी तक सेना के तोपखाने में 17 किमी. रेंज वाली तोपें थीं। इन्हें बाहर करने की तैयारी है। इनकी जगह नई जनरेशन की तोपें आई हैं, जो 30 से 40 किमी. तक मार कर सकती हैं।

होवित्जर : ऊंचाई पर भी तैनाती

रेंज : 30-40 किमी.

फायरिंग : एक मिनट में 5 राउंड

यह कठिन और ऊंचे इलाकों में आसानी से हेलिकॉप्टर से पहुंचाई सकती है। वहां इसका रखरखाव करना भी आसान है। यह सबसे हल्की तोपों में से एक है। इराक और अफगानिस्तान में अपनी ताकत दिखा चुकी है। इसका इस्तेमाल अमेरिका, कनाडा और ऑस्ट्रेलिया की सेना भी कर रही है। यह चीन और पाकिस्तान से लगते हुए ऊंचे पहाड़ी इलाकों में तैनात की जाएगी। 155 एमएम/39 कैलिबर की हल्की होवित्जर तोपें अमेरिका से ली जाएंगी। इसके हिस्से वहीं बनेंगे और असेंबल भारत में होगी। पहली M-777 होवित्जर सेना को मिल चुकी है। कुल 145 तोपें मिलनी हैं। आर्मी M-777 की सात रेजिमेंट बनाने जा रही है। हर रेजिमेंट में पांच तोपें होंगी। इसकी शुरूआत इस साल अगस्त से हो जाएगी और 24 महीने में प्रक्रिया पूरी हो जाएगी।

ATAGS : टेस्ट जारी है अभी

रेंज : 40 किमी.

फायरिंग : 20 सेकंड में 5 राउंड

तोपखाने की ताकत बढ़ाने के लिए ATAGS यानी एडवांस्ड टाउड आर्टिलरी गन सिस्टम का परीक्षण चल रहा है। 155 एमएम/52 कैलिबर की ATAGS तोप का डिजाइन डीआरडीओ ने बनाया है। इसका ट्रायल चल रहा है। ट्रायल में इस तोप ने 47.2 किलोमीटर की दूरी पर गोले दागे। असरदार रेंज 40 किलोमीटर है। यह 15-20 सेकंड में ही पांच राउंड फायर कर सकती है। फायरिंग की स्पीड, कौन सा गोला इस्तेमाल होगा, इस पर भी निर्भर है। इसका वजन कम है, इसलिए पहाड़ी इलाकों में आराम से ले जाई जा सकती है।

देसी बोफोर्स : रात में भी सटीक

रेंज : 38 किमी.

फायरिंग : एक घंटे में 42 राउंड

सेना के तोपखाने में 6 धनुष आर्टिलरी गन यानी देसी बोफोर्स शामिल हो गई हैं। ऑर्डिनेंस फैक्ट्री दिसंबर तक 36 और धनुष बनाकर दे देगी। उम्मीद है कि 2020 तक सेना को 114 धनुष तोपें मिल जाएंगी। 155 एमएम/45 कैलिबर की ऑटोमेटिक धनुष तोप की तकनीक बोफोर्स जैसी है। धनुष मुश्किल से मुश्किल रास्तों या पहाड़ी रास्तों पर भी आसानी से चल सकती है। यह रात में भी सटीक निशाना लगा सकती है। टेक्नॉलजी ऐसी है कि एक टारगेट पर तीन से छह फायर कर सकती है। एक तोप एक घंटे में 42 राउंड फायर कर सकती है। वजन 13 टन से कम है। सभी मौसम में दुश्मन के होश उड़ा सकती है। धनुष तोप में एक कंप्यूटर है और यह स्वचालित है। यानी ऑटोमेटिक सिस्टम से तोप खुद ही गोला लोड कर उसे दाग सकती है।

K9 वज्र : ढोने की जरूरत नहीं

रेंज : 38 किमी.

फायरिंग : 30 सेकंड में 3 गोले

K9 वज्र सेना के तोपखाने में शामिल पहली सेल्फ प्रोपेल्ड गन है। यानी इसे ढोने के लिए किसी दूसरे वाहन की जरूरत नहीं पड़ती। यह खुद एक जगह से दूसरी जगह जा सकती है। यह कमजोर जमीन पर धंसती नहीं है और टैंक के साथ-साथ आगे बढ़ती है। वेस्टर्न फ्रंट यानी पाकिस्तान बॉर्डर पर यह दुश्मन पर कहर ढा सकती है। सेना को 10 K9 वज्र तोपें मिल गई हैं। नवंबर तक 40 और मिल जाएंगी। बाकी 50 तोपें नवंबर 2020 तक मिल जाएंगी। 155 एमएम/52 कैलिबर की यह तोप 30 सेकंड में तीन गोले दाग सकती है। इसकी रेंज 38 किलोमीटर तक है। इसकी पहली रेजिमेंट इस साल जुलाई तक पूरी होने की उम्मीद है।

- आने वाले समय में सेना के तोपखाने में ज्यादातर मीडियम कैलिबर की तोप होंगी, यानी 130 से 155 एमएम कैलिबर की।
- 130 से 155 एमएम कैलिबर की तोपों की रेंज 30 से 40 किमी. के बीच होती है।
- ये तोपें ज्यादा बड़ा गोला दागती हैं, जो ज्यादा घातक होता है।