भारत सरकार
अंतरिक्ष विभाग

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या : 462
बुधवार, 03 दिसंबर, 2025 को उत्तर देने के लिए

निसार-उपग्रह

462. श्री जशुभाई भिलुभाई राठवाः

क्या **प्रधान मंत्री** यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) क्या भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) ने हाल ही में नासा-इसरो सिंथेटिक एपर्चर रडार (निसार) उपग्रह का प्रक्षेपण किया है और यदि हां, तो ऐसे उपग्रहों को प्रक्षेपित करने के उद्देश्य और लक्ष्य क्या हैं;

(ख) क्या वांछित उद्देश्य/लक्ष्य सफलतापूर्वक प्राप्त कर लिए गए हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या हैं;

(ग) इस प्रकार के उपग्रह को कितने समय में बनाया गया है और उक्त उपग्रह के विकास पर कुल कितना व्यय हुआ है और इसके प्रक्षेपण की लागत कितनी है; और

(घ) वर्तमान वर्ष के दौरान इसरो द्वारा प्रक्षेपित उपग्रहों की कुल संख्या का ब्यौरा क्या है?

उत्तर
कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन मंत्रालय
तथा प्रधान मंत्री कार्यालय में राज्य मंत्री
(डॉ. जितेन्द्र सिंह):

****

(क) जी हां, नासा-इसरो सिंथेटिक एपर्चर रडार (निसार) को 30 जुलाई, 2025 को आंध्र प्रदेश के श्रीहरिकोटा से जीएसएलवी-एफ16 के माध्यम से सफलतापूर्वक प्रक्षेपित किया गया।

निसार के उद्देश्य एवं लक्ष्य निम्नानुसार हैं:

निसार, इसरो और नासा द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया गया अपनी तरह का पहला मिशन है जो एल और एस-बैंड में वैश्विक आच्छादन के लिए सूक्ष्मतरंग प्रतिबिंबन क्षमता के साथ पूर्ण ध्रुवणमापन और व्यतिकरणमिति डेटा प्राप्त करने के लिए विकसित किया गया है। निसार के मिशन का उद्देश्य 5 वर्षों की मिशन कालावधी के साथ, अमेरिकी और भारतीय वैज्ञानिक समुदायों के साझा हित वाले क्षेत्रों में भूमि और हिम विरूपण, भू-परितंत्र और समुद्री क्षेत्रों का अध्ययन करना है।

(ख) 30 जुलाई, 2025 को 17.40 बजे (भारतीय मानक समयानुसार) जीएसएलवी-एफ16 द्वारा निसार के सफल प्रक्षेपण के बाद, वांछित उद्देश्य/लक्षित गतिविधियां जो सफलतापूर्वक पूरी की गईं, निम्नानुसार हैं:

- प्रस्तरणों के अनुक्रम के माध्यम से 15 अगस्त, 2025 को 19.38 बजे ऐंटेना परावर्तक की तैनाती की गई, जो 9-15 अगस्त, 2025 तक 7 दिनों की अवधि के लिए जारी रहा।
- एस-बैंड एसएआर का प्रथम दिवस नीतभार प्रचालन 19 अगस्त, 2025 को शुरू हुआ।

मिशन आयोजना के अनुसार विज्ञान योजना संबंधी गतिविधियाँ प्रगति पर हैं। लक्षित उपयोगकर्ताओं के लिए अनुप्रयोगों का विकास मिशन की 5 वर्षों की अवधि के दौरान किया जाएगा।

(ग) निसार उपग्रह के निर्माण के लिए वित्तीय स्वीकृति 27 मई, 2015 को प्राप्त हुई थी और 30 जुलाई, 2025 को इसके सफल प्रक्षेपण में एक दशक का समय लगा। 31 अक्तूबर, 2025 तक उपग्रह के विकास के लिए इसरो द्वारा 504.78 करोड़ रुपये और इसके प्रक्षेपण के लिए 340 करोड़ रुपये (लगभग) व्यय किए गए।

(घ) वर्तमान वर्ष के दौरान इसरो द्वारा प्रक्षेपित उपग्रहों की कुल संख्या निम्नानुसार है:

- 29 जनवरी, 2025 को एनवीएस-02
- 18 मई, 2025 को ईओएस-09
- 30 जुलाई, 2025 को निसार, और
- 02 नवंबर, 2025 को सीएमएस-03

****