भारत सरकार
अंतरिक्ष विभाग

राज्य सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या : 1412
गुरुवार, 30 जुलाई, 2026 को उत्तर देने के लिए

भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन की स्थापना

1412. श्री कार्तिकेय शर्माः

क्या **प्रधान मंत्री** यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन (बीएएस) की स्थापना की दिशा में क्या प्रगति हुई है और इसके विभिन्न मॉड्यूलों के विकास और संचालन के लिए प्रस्तावित समय-सीमा क्या है;

(ख) हासिल की गई और नियोजित प्रमुख तकनीकी उपलब्धियां क्या-क्या हैं, जिनमें मानव अंतरिक्ष उड़ान तकनीक, डॉकिंग सिस्टम, जीवन रक्षक प्रणालियाँ और मिशन के लिए आवश्यक ऑर्बिटल अवसंरचना शामिल हैं; और

(ग) बीएएस के लिए दीर्घकालिक रूपरेखा और इसमें प्रस्तावित वैज्ञानिक अनुसंधान कार्यक्रमों, अंतर्राष्ट्रीय सहयोगों और अपेक्षित कार्यनीतिक व व्यावसायिक परिणामों का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

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

****

(क) इसरो ने भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन की समग्र संरचना तैयार कर ली है, जिसमें पाँच मॉड्यूल शामिल होंगे। सरकार ने बीएएस-01 के प्रथम मॉड्यूल के विकास और प्रमोचन को स्वीकृति प्रदान कर दी है। बीएएस-01 मॉड्यूल के लिए समग्र प्रणाली अभियांत्रिकी तथा विविध उप-प्रणालियों की प्रौद्योगिकी विकास संबंधी गतिविधियाँ इसरो के विभिन्न केंद्रों/ इकाइयों में प्रगति पर हैं। बीएएस के प्रथम मॉड्यूल को वर्ष 2028 तक प्रमोचित करने का लक्ष्य है और सभी पाँच मॉड्यूलों सहित पूर्णतः प्रचालित बीएएस को वर्ष 2035 तक स्थापित करने का लक्ष्य रखा गया है।

(ख) डॉकिंग सिस्टम, उड्डयानिकी प्रणाली एवं आरएफ नियंत्रण, विद्युत आपूर्ति प्रणाली, तापीय, जड़त्वीय प्रणालियां, प्रनोदन व ईसीएलएसएस, नीतभार रैक, अंतरिक्ष यात्री कक्ष, दृष्टि प्रद्वार, व्यक्तिगत स्वास्थ्य निगरानी प्रणाली, विकिरण सुरक्षा, संरचना, हैच और यंत्रावली, मानव-मशीन अंतरापृष्ठ, केबिन प्रणालियाँ और अंतरिक्षयात्री संचार के क्षेत्र में नई प्रौद्योगिकियों और प्रणालियों का विकास किया जा रहा है।

..2/-

(ग) इसरो, बीएएस-01 की उप-प्रणालियों के डिज़ाइन में आवश्यक अंतरराष्ट्रीय मानकों को शामिल कर रहा है, जो बीएएस-01 की अन्य अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष एजेंसियों की प्रणालियों के साथ अंतर-प्रचालनीयता सुनिश्चित करती है। इसके अतिरिक्त, भारतीय मानव अंतरिक्ष कार्यक्रम के लिए प्रौद्योगिकियों के संयुक्त विकास सहित अन्य अंतरिक्ष एजेंसियों के साथ संभावित क्षेत्रों में सहयोग की मौजूदा सहयोगी व्यवस्थाओं के माध्यम से विशेष परीक्षण सुविधाओं के उपयोग में सहायता की संभावना भी तलाश की जा रही है।

****