

**भारत सरकार
संचार मंत्रालय
दूरसंचार विभाग**

**लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं.4582
उत्तर देने की तारीख 20 अगस्त, 2025**

सक्षम-3000

4582. सुश्री कंगना रनौतः

क्या संचार मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) स्वदेशी रूप से विकसित सक्षम-3000 स्विच-कम-राडर की प्रमुख विशेषता और क्षमता क्या है;
- (ख) सक्षम-3000 का उपयोग किन विशिष्ट अनुप्रयोगों और क्षेत्रों में किया जाता है; और
- (ग) उक्त प्रौद्योगिकी के व्यावसायिक उपयोग करने और बड़े उद्यमों एवं दूरसंचार प्रचालकों द्वारा इसे अपनाने के लिए समय-सीमा क्या है और कौन-कौन से कदम उठाए गए हैं/उठाए जा रहे हैं?

उत्तर
संचार एवं ग्रामीण विकास राज्य मंत्री
(डॉ. पेम्मासानी चंद्र शेखर)

(क) और (ख): सक्षम-3000 एक हाई-परफॉरमेंस स्विच-कम-राडर है जिसे दूरसंचार विभाग की अनुसंधान एवं विकास शाखा, सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (सी-डॉट) द्वारा स्वदेशी रूप से डिजाइन किया गया है। यह 25.6 टेराबिट प्रति सेकंड की स्विचिंग कैपेसिटी प्रदान करता है और विभिन्न प्रकार के नेटवर्क कलेक्शनों को सपोर्ट करता है। इस डिवाइस को स्टैण्डर्ड इक्विपमेंट रैक्स में फिट होने के लिए बनाया गया है और इसमें विश्वसनीय प्रचालन सुनिश्चित करने वाली विशेषताएं शामिल हैं, जैसे बैकअप पावर सप्लाई और कूलिंग फैन जिन्हें सिस्टम को बंद किए बिना बदला जा सकता है। इसे फ्लेक्सिबिलिटी के लिए डिजाइन किया गया है, जो नेटवर्क फंक्शन्स और संचार विधियों की एक विस्तृत श्रृंखला को सपोर्ट करता है। ये क्षमताएं इसे आधुनिक डिजिटल नेटवर्क में उपयोग के लिए उपयुक्त बनाती हैं, जहां उच्च कार्य-निष्पादन, विश्वसनीयता और

अनुकूलनशीलता आवश्यक है। सक्षम-3000 को विभिन्न अनुप्रयोग क्षेत्रों में प्रभावी ढंग से उपयोग किया जा सकता है, जिसमें डेटा केंद्रों में लीफ स्विच, स्पाइन स्विच या सुपर-स्पाइन स्विच के रूप में डिप्लोएमेंट, साथ ही दूरसंचार और आईपी नेटवर्क में एज राउटर या कोर राउटर के रूप में कार्य करना शामिल है।

(ग): बड़े उद्यमों और दूरसंचार ऑपरेटरों द्वारा सक्षम-3000 प्रौद्योगिकी के व्यावसायिक उपयोग और इसे अपनाने हेतु सक्षम बनाने के लिए कई कदम उठाए गए हैं। बड़े पैमाने पर विनिर्माण और डिप्लोएमेंट के लिए उत्पादन प्रौद्योगिकी पहले ही एक सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (पीएसयू) भागीदार, मेसर्स इलेक्ट्रॉनिक्स कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (ईसीआईएल) को अंतरित कर दी गई है। इसके अतिरिक्त, इस उत्पाद को उन विभिन्न दूरसंचार उत्पाद प्रदर्शनियों में प्रदर्शित किया जा रहा है, जहाँ सी-डॉट भाग ले रहा है।
