भारत सरकार
संचार मंत्रालय
दूरसंचार विभाग

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 2595
उत्तर देने की तारीख 11 दिसम्बर, 2024

6जी स्पेक्ट्रम प्रौद्योगिकी

2595. श्री डी. एम. कथीर आनंदः

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

(क) क्या सरकार की देश में तीव्र गति की संचार प्रणालियों को बढ़ाने के लिए 6जी स्पेक्ट्रम प्रौद्योगिकी शुरू करने की योजना है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं;

(ख) क्या सरकार के पास सरकार के विभिन्न विभागों के अंतर्गत संचार प्रणालियों में 6जी स्पेक्ट्रम के अनन्य दोहन और उपयोग का कोई प्रस्ताव है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(ग) देश में 6जी स्पेक्ट्रम के दोहन से क्या परिणाम प्राप्त होने की संभावना है?

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

(क) वर्तमान में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर 6जी प्रौद्योगिकी का विकास चल रहा है और वर्ष 2030 तक इसके उपलब्ध होने की संभावना है। माननीय प्रधान मंत्री ने 23 मार्च, 2023 को भारत का 6जी विजन "भारत 6जी विजन" दस्तावेज जारी किया है जिसमें वर्ष 2030 तक 6जी प्रौद्योगिकी के डिजाइन, विकास और तैनाती में भारत के अग्रणी योगदानकर्ता बनने की परिकल्पना की गई है। भारत 6जी विजन वहनीयता, संधारणीयता और सर्वव्यापकता के

सिद्धांत पर आधारित है। इसके साथ ही, दूरसंचार विभाग ने 'भारत 6जी एलायंस' की स्थापना को सुसाध्य बनाया है जो घरेलू उद्योग जगत, शिक्षा जगत, राष्ट्रीय अनुसंधान संस्थाओं और मानक संगठनों का एक एलायंस है जो कि भारत 6जी विजन के अनुसार कार्ययोजना तैयार करने के लिए बनाया गया है।

(ख) और (ग) अंतरराष्ट्रीय मोबाइल दूरसंचार (आईएमटी) के उपयोग के लिए अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार संघ (आईटीयू) में 4400-4800 मेगाहट्र्ज, 7125-8400 मेगाहट्र्ज, 7125-8400 मेगाहट्र्ज (या इसके कुछ भाग) और 14.8-15.35 गीगाहट्र्ज फ्रीक्वेंसी बैंडों का अध्ययन किया जा रहा है। इन अध्ययनों के परिणाम के आधार पर, वर्ष 2027 में होने वाले विश्व रेडियो संचार सम्मेलन में आईएमटी के उपयोग हेतु इन बैंडों की पहचान के संबंध में निर्णय लिया जाएगा। 'आईएमटी2030' के लिए इन बैंडों पर विचार किया जाना है जिन्हें '6जी' के नाम से भी जाना जाता है।

वर्तमान में देश में आईएमटी आधारित सेवाओं के लिए 600 मेगाहट्र्ज, 700 मेगाहट्र्ज, 800 मेगाहट्र्ज, 900 मेगाहट्र्ज, 1800 मेगाहट्र्ज, 2100 मेगाहट्र्ज, 2300 मेगाहट्र्ज, 2500 मेगाहट्र्ज, 3300 मेगाहट्र्ज, 26 गीगाहट्र्ज को अभिचिन्हित किया गया है। जिन दूरसंचार सेवा प्रदाताओं ने नीलामी में निर्धारित किए गए मूल्य का भुगतान करने के बाद इन बैंडों में स्पेक्ट्रम प्राप्त किए हैं वे डिवाइस ईकोसिस्टम की उपलब्धता के आधार पर 2जी/3जी/4जी/5जी/6जी सहित किसी भी प्रौद्योगिकी को तैनात कर सकते हैं।

****