

भारत सरकार
संचार मंत्रालय
दूरसंचार विभाग
लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 2979
उत्तर देने की तारीख 20 दिसम्बर, 2023

6जी प्रौद्योगिकी

2979. डॉ. भारतीबेन डी. श्याल:

डॉ. ढालसिंह बिसेन:

श्री राजकुमार चाहर:

श्री जानेश्वर पाटिल:

श्री शंकर लालवानी:

श्रीमति रक्षा निखिल खाडसे:

श्री मनोज कोटक:

डॉ. उमेश जी. जाधव:

क्या संचार मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) सरकार द्वारा वर्ष 2030 तक 6जी नेटवर्क के विकास और विनिर्माण में अग्रणी योगदानकर्ता के रूप में स्थापित करने के लिए क्या उपाय किए गए हैं;
- (ख) सरकार द्वारा देश में 5जी नेटवर्क सुविधाओं के विस्तार और समय पर तैनाती के लिए क्या पहल की गई है;
- (ग) जिलों के माध्यम से और राज्य/संघ राज्यक्षेत्र-वार 5जी सेल टावरों के फाइबरीकरण की वर्तमान स्थिति क्या है;
- (घ) प्रधानमंत्री गति शक्ति-राष्ट्रीय मास्टर प्लान (एनएमपी) मंच पर दूरसंचार परिसंपत्तियों के मानचित्रण में अब तक क्या प्रगति हुई है; और
- (ङ.) आज की तारीख तक देश के उन जिलों या क्षेत्रों का जिला और राज्य/संघ राज्यक्षेत्र-वार ब्यौरा क्या है जहां 3जी और 4जी सेवाएं उपलब्ध नहीं हैं?

उत्तर

संचार राज्य मंत्री
(श्री देवुसिंह चौहान)

(क) सरकार ने भारत 6जी विजन दस्तावेज को निम्नलिखित लक्ष्यों के साथ जारी किया है:

- i. उच्च गुणवत्ता वाले जीवन अनुभव के लिए सर्वव्यापी, इंटेलेजेंट और सुरक्षित कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए 6जी नेटवर्क को डिजाइन, विकसित और संस्थापित करना।

- ii. वहनीयता, निरंतरता और सर्वव्यापकता जो आत्मनिर्भर भारत के राष्ट्रीय विजन के अनुरूप हो जो प्रत्येक भारतीय को आत्मनिर्भर बनने के लिए सशक्त बनाना चाहता है।

6जी क्षेत्र में अग्रणी बनने के लिए सरकार ने भारत 6जी मिशन और शीर्ष परिषद का गठन 6जी के चरणवार लक्ष्यों को निर्धारित करने, अनुसंधान और नवाचार मार्गों का पता लगाने के लिए सुझाव देने और समय-समय पर भारत 6जी विजन के कार्यान्वयन की प्रगति की समीक्षा करने के लिए किया है। इसके अलावा भारत 6जी एलायंस (बी6जीए), घरेलू उद्योग, शिक्षा जगत, राष्ट्रीय अनुसंधान संस्थानों और मानक संगठनों का एक गठबंधन है जिसे भारत को आईपी, उत्पादों और सोल्युशन का एक प्रमुख वैश्विक आपूर्तिकर्ता बनने में सक्षम बनाने के लिए शुरू किया गया है। बी6जीए ने 6जी वायरलेस प्रौद्योगिकियों पर सहयोग के अवसरों का पता लगाने के लिए संयुक्त राज्य अमेरिका के नेक्स्ट जी एलायंस के साथ समझौता ज्ञापन पर भी हस्ताक्षर किए हैं। सरकार ने 2030 तक 6जी प्रौद्योगिकी के विकास में अग्रणी भूमिका निभाने के लिए निम्नलिखित कदम भी उठाए हैं:

क. सरकार ने प्रौद्योगिकियों, उत्पादों और सेवाओं के अनुसंधान और विकास को वित्तपोषित करने के लिए सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि के वार्षिक संग्रह के 5% राशि के साथ दूरसंचार प्रौद्योगिकी विकास निधि (टीटीडीएफ) स्कीम लॉन्च किया है। टीटीडीएफ के अंतर्गत टेस्ट बेड के लिए दो प्रस्तावों अर्थात प्रायोगिक सूक्ष्मतरंग इलेक्ट्रॉनिक अभियांत्रिकी तथा अनुसंधान संस्था (समीर) आईआईटी मद्रास, आईआईटी गुवाहाटी और आईआईटी पटना संघ के माध्यम से 6जी टेरहर्ट्ज टेस्ट बेड; आईआईटी मद्रास, आईआईटी दिल्ली और अन्य शैक्षिक संस्थानों जैसे संघ सदस्यों के साथ एडवांस आप्टिकल कम्यूनिकेशन टेस्ट बेड को अनुमोदन दिया गया है।

ख. सरकार ने भारतवर्ष में 100 शैक्षणिक संस्थानों में 5जी और उससे आगे की क्षमता वाले लैब को संस्वीकृत किया है। यह पहल देश में 6जी-रेडी शैक्षणिक और स्टार्ट-अप इकोसिस्टम के निर्माण के लिए भी एक महत्वपूर्ण कदम है।

ग. भारत ने अन्तर्राष्ट्रीय दूरसंचार यूनियन अन्तर्राष्ट्रीय मोबाइल प्रौद्योगिकी (आईएमटी) 2030 फ्रेमवर्क जिसे उद्योग जगत द्वारा 6जी भी कहा जाता है में 6जी के छः उपयोग परिदृश्यों में 'सर्वव्यापी कनेक्टिविटी' के रूप में तथा 6जी प्रौद्योगिकी की क्षमताओं के रूप में कवरेज, इंटरआप्रेबिलिटी और निरंतरता को शामिल करने के लिए योगदान दिया है।

(ख) भारत में दिनांक 01-10-2022 से 5जी सेवाएं शुरू की गई हैं। सरकार ने पर्याप्त स्पेक्ट्रम उपलब्ध कराने, पीएम गति शक्ति संचार पोर्टल लॉन्च करने, रेडियो फ्रीक्वेंसी आवंटन क्लीयरेंस प्रक्रिया संबन्धी स्थायी सलाहकार समिति (एसएसीएफए) में सुधार और सरलीकरण करने, अनुमति प्रक्रिया में तेजी लाने के लिए मार्ग के अधिकार (आरओडब्ल्यू) नियमों में संशोधन आदि जैसी कई पहल की हैं। इसके परिणामस्वरूप भारत विश्व में सबसे तेज़ 5जी सेवाओं को रॉल आउट करने वाले देशों में से एक देश बन गया है।

(ग) देश में 5जी सेवाएं प्रदान करने वाले कुल 3,97,925 बेस ट्रांसीवर स्टेशन (बीटीएस) में से 2,65,613 बीटीएस में फाइबर बैकहॉल कनेक्टिविटी है।

(घ) आज तक निम्नलिखित दूरसंचार परिसंपत्तियों को पीएम गति शक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान प्लेटफॉर्म पर मैप किया गया है:

- i. सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (पीएसयू) से 12 लाख आरकेएम (रूट किलोमीटर) ऑप्टिकल फाइबर केबल (ओएफसी) और 21,000 किमी राज्य ओएफसी,
- ii. 27.45 लाख बीटीएस वाले 7.69 लाख मोबाइल टावर,
- iii. 1.33 लाख पीएम वाणी वाई-फाई हॉटस्पॉट,
- iv. 4जी सेचुरेशन परियोजना के 19,488 प्रस्तावित मोबाइल टावर,
- v. विभिन्न सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि (यूएसओएफ) परियोजनाओं के 3,795 मोबाइल टावर (नियोजित/कार्यशील) और 5 एचआईपी (हाई इम्पैक्ट परियोजनाएं)।

(ङ) देश में सेवा से वंचित गांवों में दूरसंचार कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए सरकार ने कई स्कीम शुरू की हैं। सरकार ने 41,331 करोड़ रुपये से अधिक की लागत से 54,000 से अधिक गांवों को कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए देश में सेवा से वंचित क्षेत्रों में 41,160 टावरों की योजना बनाई है।
