

भारत सरकार
विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय
विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग
लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 465

03 दिसंबर, 2025 को उत्तर देने के लिए

भू-स्थानिक आंकड़ों का उपयोग

†465. श्री सुनील दत्तात्रेय तटकरे:

क्या विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) राष्ट्रीय भू-स्थानिक मिशन और राष्ट्रीय भू-स्थानिक नीति के कार्यान्वयन की स्थिति क्या है;
- (ख) देश भर में पीएम गति शक्ति जैसी परियोजनाओं में भू-स्थानिक आंकड़ों का किस प्रकार उपयोग किया जा रहा है;
- (ग) क्या सरकार की दिल्ली के जीएसडीएल अथवा तमिलनाडु के टीएन जीआईएस जैसी परियोजनाओं के लिए वर्ष 2022 की राष्ट्रीय भू-स्थानिक नीति के पैमाने और कार्यक्षेत्र का विस्तार करने की योजना है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (घ) क्या सरकार की सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस), मनरेगा, जलवायु परिवर्तन संबंधी राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) के अंतर्गत आने वाली योजनाओं और ऐसी प्रौद्योगिकी से लाभान्वित होने वाली अन्य योजनाओं जैसी नीतियों में भू-टैगिंग और अन्य भौगोलिक सूचना प्रणाली (जीआईएस) का उपयोग करने की योजना है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ङ) क्या सरकार इन आंकड़ों के एक बड़े हिस्से को विभिन्न प्रकार के नीतिगत अनुसंधान में लगे शिक्षाविदों और छात्र अनुसंधानकर्ताओं के लिए सुलभ बनाने की योजना बना रही है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (च) यह सुनिश्चित करने के लिए क्या उपाय किए जा रहे हैं कि विभिन्न भू-स्थानिक पोर्टलों में सटीक और नियमित रूप से अद्यतन आंकड़े डाले जा रहे हैं?

उत्तर

विज्ञान और प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय में राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार)

(डॉ. जितेंद्र सिंह)

(क) राष्ट्रीय भू-स्थानिक नीति, 2022 के विभिन्न प्रावधान कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में हैं। भू-स्थानिक क्षेत्र से संबंधित गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिए उपयुक्त दिशानिर्देशों, कार्यनीतियों और कार्यक्रमों को तैयार और लागू करने के लिए जीडीपीडीसी को सर्वोच्च निकाय के रूप में स्थापित किया गया है। डीएसटी द्वारा एनजीपी, 2022 में यथा परिकल्पित भू-स्थानिक औद्योगिक विकास बोर्ड (जीआईडीबी) नामक एक सलाहकार निकाय का गठन किया गया है। अब तक, देशभर में 1105 सीओआरएस स्टेशन स्थापित किए जा चुके हैं और उन्हें राष्ट्रीय नेटवर्क में एकीकृत किया गया है। इसके अंतर्गत, 14,677 उपयोगकर्ताओं का पंजीकरण किया गया है और लगभग 19.4+ मिलियन घंटे के डेटा का उपयोग किया गया है। ऑर्थो-इमेजरी (ओआरआई) और ऊंचाई (डीईएम) को राष्ट्रीय महत्व की चल रही परियोजनाओं जैसे नक्शा, अमृत 2.0, स्वामित्व आदि में सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) के माध्यम से उद्योग जगत के सहयोग से लागू किया गया है। इसके अलावा, भारत के महापंजीयक का कार्यालय के सहयोग से प्रशासनिक सीमा डेटाबेस के समेकन के लिए, संस्करण 1 डेटा तैयार किया गया है और यह डेटा एसओआई के ऑनलाइन मानचित्र पोर्टल पर निशुल्क उपलब्ध है। एसओआई की संगठनात्मक संरचना

को बदले हुए भू-स्थानिक डेटा व्यवस्था के अनुरूप बनाया गया है, जिसमें एक सशक्त घरेलू भू-स्थानिक सेवाओं के उद्योग को प्रोत्साहित और विकसित करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है। सरकार ने भूमि अभिलेखों के आधुनिकीकरण, शहरी नियोजन तथा अवसंरचना परियोजनाओं के डिज़ाइन को सुकर बनाने के लिए बुनियादी भू-स्थानिक अवसंरचना और डेटा के विकास हेतु वर्ष 2025-26 के केंद्रीय बजट में 100 करोड़ रुपये के प्रारंभिक परिव्यय के साथ राष्ट्रीय भू-स्थानिक मिशन की घोषणा की है।

(ख) आज के डेटा-संचालित गवर्नेंस के युग में, भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियाँ—जीआईएस, रिमोट सेंसिंग, जीपीएस, ड्रोन और स्थानिक विश्लेषिकी—योजना, निगरानी और निर्णय-निर्धारण में केंद्रीय भूमिका निभाती हैं। सरकारी पहलों, प्रमुख मिशनों और राज्य परियोजनाओं में अब सटीकता, पारदर्शिता, गति और दक्षता सुनिश्चित करने के लिए भू-स्थानिक डेटा को एकीकृत किया जाता है। बुनियादी भू-स्थानिक डेटा को मानक वेब-सेवाओं, एपीआई और डेटा-डाउनलोड्स के माध्यम से उपलब्ध कराया जा रहा है, जिससे संबंधित मंत्रालयों/विभागों/संगठनों को अपने पूर्ववर्ती महत्वपूर्ण डेटा को उनके संबंधित संघीय स्थान से सामंजस्य स्थापित करने में सक्षम बनाया जा रहा है। पीएम गति शक्ति पर उपलब्ध डेटासेट्स के साथ, नक्शा (एनएकेएसएचए), अमृत 2.0 (एएमआरयूटी 2.0), स्वामित्व (एसडब्ल्यूएमआईटीवीए) जैसी परियोजनाएँ भूमि अभिलेखों के आधुनिकीकरण, शहरी नियोजन और अवसंरचना परियोजनाओं के डिज़ाइन में सहायता कर रही हैं।

(ग) से (घ): राष्ट्रीय भू-स्थानिक नीति देश में एक संगठित राष्ट्रीय ढांचा विकसित करने और इसका उपयोग डिजिटल अर्थव्यवस्था की ओर बढ़ने तथा नागरिकों को दी जाने वाली सेवाएँ सुधारने के लिए करने का प्रावधान करती है। इस नीति के तहत तमिलनाडु और दिल्ली सहित पूरे देश, के लिए हाई-रिज़ॉल्यूशन स्थलाकृतिक सर्वेक्षण एवं मानचित्रण और उच्च-सटीक डिजिटल एलिवेशन मॉडल बनाने की परिकल्पना की गई है जो देश के विभिन्न संगठनों/एजेंसियों द्वारा उनकी विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुसार थीमैटिक परतों को जोड़ने के लिए मौलिक भू-स्थानिक डेटा सेट्स के रूप में कार्य करेंगे। भू-स्थानिक डेटा और स्थल-आधारित सेवाएँ सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस) और मनरेगा (एमजीएनआरईजीए) को रियल-टाइम ट्रेकिंग, लीकेज को कम करने और संसाधनों की वितरण प्रक्रिया को इष्टतम बनाने में सक्षम बनाते हुए बेहतर बनाती हैं। यह बेहतर लक्ष्य निर्धारण, योजना और निगरानी में मदद कर सकती है, जिससे विभिन्न योजनाओं में पारदर्शिता और समन्वय में सुधार होगा। इसके परिणामस्वरूप दक्षता बढ़ेगी, लागत कम होगी और सामाजिक जवाबदेही प्रबल होगी।

(ङ) जी, हां, राष्ट्रीय भू-स्थानिक नीति में परिकल्पना की गई है कि सार्वजनिक कोष का उपयोग करके एकत्र किया गया मूल्यवान भू-स्थानिक डेटा व्यवसायों और आम जनता के लिए आसानी से उपलब्ध हो। इसके अलावा, इस नीति में उद्योग, शैक्षणिक समुदाय और शोध क्षेत्रों के लिए एक सशक्त पारितंत्र की परिकल्पना की गई है, जिसमें व्यवसाय करना आसान हो और इन्हें रोजगार सृजन और राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में योगदान के लिए भू-स्थानिक क्षेत्र के विभिन्न पहलुओं में सक्रिय रूप से शामिल किया जाए। एसओआई द्वारा स्थापित सीओआरएस नेटवर्क के वृहद डेटा का उपयोग शैक्षणिक समुदाय और छात्र शोधकर्ताओं द्वारा किया जाता है।

(च) नेशनल स्पैटियल डेटा इन्फ्रास्ट्रक्चर यह सुनिश्चित करता है कि केवल वही मेटाडेटा पंजीकृत किया जाए जो अंतरराष्ट्रीय निकायों जैसे कि अंतर्राष्ट्रीय मानक संगठन (आईएसओ) द्वारा निर्धारित मानकों विशेष रूप से मेटाडेटा (आईएसओ 19115) और डेटा पंजीकरण (आईएसओ 19135) से संबंधित मानकों के अनुरूप हो ।
