भारत सरकार

खान मंत्रालय

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 2855

दिनांक 20.12.2023 को उत्तर देने के लिए

जीएसआई सर्वेक्षण

†2855. श्री मारगनी भरत:

क्या खान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण (जीएसआई) द्वारा देश में संभावित खनिज संसाधन भंडारों के संबंध में फील्ड सर्वेक्षण पूरा करने और रिपोर्ट प्रस्तुत करने में औसतन कितना समय लगता है;

(ख) क्या सरकार ने इस समयावधि को कम करने के लिए कोई कदम उठाए हैं;

(ग) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं;

(घ) क्या सरकार ने जीएसआई द्वारा संभावित खनिज संसाधन भंडारों के संबंध में फील्ड सर्वेक्षण और रिपोर्ट के काम में तेजी लाने के लिए किन्हीं नवीनतम प्रौद्योगिकियों में निवेश किया है; और

(ङ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

खान, कोयला एवं संसदीय कार्य मंत्री

(श्री प्रल्हाद जोशी)

(क): वार्षिक कार्य सत्र कार्यक्रम के अनुसार, क्षेत्र सर्वेक्षण और रिपोर्ट तैयार करने में आम तौर पर 18 माह लगते हैं, जिसमें से 12 माह क्षेत्र सर्वेक्षण को पूरा करने और अगले 6 माह रिपोर्ट को परिचालित करने से पहले इसे लिखने/अंतिम रूप देने के लिए आवश्यक होते हैं। तथापि, कुछ परियोजनाओं के लिए, कार्य की प्रकृति और मात्रा के आधार पर यह समयावधि 18 माह से अधिक हो सकती है।

(ख) और (ग): जी, हाँ। जीएसआई ने संसाधन संबंधी रिपोर्टों को जल्द से जल्द अंतिम रूप देने के लिए बहुत से कदम उठाए हैं जिनका सारांश नीचे दिया गया है-

- क्षेत्रीय परियोजनाओं के निष्पादन के लिए जीएसआई के सभी क्षेत्रों/मिशनों को विशेष रूप से खनिज गवेषण मद में पर्याप्त बजट अनुदान आवंटित किया गया है।
- वेधन लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, विभागीय वेधन क्षमता के अलावा कुछ गवेषण परियोजनाओं के लिए पैनल में शामिल आउटसोर्स वेधन एजेंसियों को लगाया गया है। कार्य सत्र की शुरुआत से ही वेधन कार्यकलापों को प्राथमिकता के आधार पर शुरू किया गया है।
- नमूना विश्लेषण में तेजी लाने के लिए, विभागीय क्षमता के अलावा आवश्यकतानुसार विख्यात प्रयोगशालाओं के माध्यम से आउटसोर्सिंग की गयी है।
- परियोजनाओं के समय पर निष्पादन के लिए, विभागीय क्षमता के अलावा क्षेत्र वाहनों का आउटसोर्स किया गया है।
- प्रयोगशालाओं को सटीक और त्वरित विश्लेषण के लिए विभिन्न अत्याधुनिक उपकरणों के साथ आधुनिक बनाया जा रहा है। क्षेत्र डेटा के त्वरित और सटीक विश्लेषण के लिए विभिन्न आधुनिक सॉफ़्टवेयर का भी उपयोग किया जा रहा है।
- संबंधित राज्य सरकारों को क्षेत्र परियोजनाओं के निष्पादन के लिए हर संभव सहायता प्रदान करने के लिए सूचित किया गया है और जीएसआई के क्षेत्र अधिकारियों को किसी भी स्थानीय मुद्दों को हल

करने के लिए स्थानीय प्रशासन के साथ समन्वय करने के निर्देश दिये गये हैं। परियोजना की शुरुआत से पहले गवेषण के लिए विभिन्न प्राधिकरणों से अनुमति प्राप्त करने के लिए आवश्यक औपचारिकताएं पूरी की गयी हैं।

- परियोजना की उचित और समय पर पूर्णता सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न स्तरों पर परियोजनाओं की निरंतर निगरानी भी की जाती है।

(घ) और (ड.): जी, हाँ। जीएसआई द्वारा संभावित खनिज संसाधन निक्षेपों पर क्षेत्र सर्वेक्षणों और रिपोर्टों में तेजी लाने के लिए निम्नलिखित प्रौद्योगिकी पहल अपनाई गई हैं:

i. बेसलाइन भूविज्ञान डेटा का सृजन- जीएसआई पूरे भारत में लगभग सभी प्रकार के बेसलाइन भूविज्ञान डेटा अर्थात भूवैज्ञानिक, भू-रासायनिक और भूभौतिकीय डेटा सृजित कर रहा है, जो खनिज गवेषण की प्रभावी योजना के लिए महत्वपूर्ण हैं। जीएसआई ने राष्ट्रीय खनिज खोज न्यास (एनएमईटी) निधि का उपयोग करके विभागीय संसाधनों को शामिल करने के साथ-साथ आउटसोर्सिंग के माध्यम से प्राथमिकता के आधार पर देश के सुलभ भाग के राष्ट्रीय भू-रासायनिक और भूभौतिकीय मानचित्रण को पूरा करने का लक्ष्य रखा है।
ii. हवाई सर्वेक्षण: जीएसआई एनएमईटी निधि का उपयोग करके आउटसोर्सिंग के माध्यम से स्पष्ट भूवैज्ञानिक संभावित क्षेत्रों (7.78 लाख वर्ग किमी) पर हवाई-भूभौतिकीय डेटा प्राप्त करने के लिए "राष्ट्रीय हवाई-भूभौतिकीय मानचित्रण कार्यक्रम (एनएजीएमपी)" परियोजना निष्पादित कर रहा है।
iii. दूर संवेदन सहायता प्राप्त सर्वेक्षण: जीएसआई वर्णक्रमीय मानचित्रण एल्गोरिदम का उपयोग करके परिवर्तन/खनिजीकरण क्षेत्र का चित्रण कर रहा है। हाल ही में, जीएसआई ने देश के कुछ संभावित क्षेत्रों में नासा और इसरो के सहयोग से एवीरिस एनजी डेटा का अधिग्रहण पूरा कर लिया है। जीएसआई ने परिवर्तन क्षेत्र/खनिज मानचित्रण के सृजन के लिए एस्टर मल्टीस्पेक्ट्रल दूर संवेदन डेटा का उपयोग करके सतह खनिज मानचित्रण शुरू किया है।
iv. क्षेत्रीय खनिज लक्ष्यीकरण (आरएमटी): जीएसआई ने क्षेत्र कार्य के बाद सतह और उपसतह डेटा के संश्लेषण और संयोजन द्वारा क्षेत्रीय पैमाने पर खनिज निक्षेप खोजने की प्रक्रिया में ज्ञान प्राप्त करने के लिए आरएमटी कार्यक्रम शुरू किया है।
v. परियोजना 'अनकवर' इंडिया: सतही/निकट-सतही निक्षेप में त्वरित कमी को देखते हुए, जियोसाइंस ऑस्ट्रेलिया (जीए) के सहयोग से, दो ट्रांसेक्ट्स में "परियोजना अनकवर (इंडिया)" के तहत गभीरस्थ निक्षेपों की जांच करने के जोर पर आमूल परिवर्तन किया गया है।
vi. खनिजीकृत क्षेत्रों की क्षमता के आधार पर गैर-बल्क खनिजों के लिए कार्य सत्र 2020-21 से जी3 और जी2 चरण की गवेषण परियोजनाओं में गवेषणात्मक वेधन की गहराई बढ़ाने के लिए आवश्यक कदम उठाए गए हैं। तीव्र वेधन के लिए, जीएसआई ज्यादातर खनिज गवेषण परियोजनाओं में हाइड्रोस्टैटिक्स रिग्स का उपयोग कर रहा है।
vii. राष्ट्रीय भूविज्ञान डेटा भंडार (एनजीडीआर): जीएसआई सभी हितधारकों के लाभ के लिए एनएमईटी निधि का उपयोग करके आउटसोर्सिंग के माध्यम से राष्ट्रीय भूविज्ञान डेटा भंडार (एनजीडीआर) की स्थापना कर रहा है जिसमें सभी भू-वैज्ञानिक डेटा एक मंच पर उपलब्ध कराया जाएगा।
viii. आधुनिकीकरण कार्यक्रम: जीएसआई महत्वपूर्ण भूविज्ञान डेटा के सृजन तथा उनकी प्रसंस्करण और व्याख्या में अपनी क्षमताओं को सुधारने के लिए उच्च-स्तरीय मशीनरी और उपकरण खरीदकर अपनी प्रयोगशालाओं का आधुनिकीकरण कर रहा है।

****