भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 5502

बुधवार, 5 अप्रैल, 2023 को उत्तर दिए जाने के लिए

बार-बार भूकंप आना

†5502. श्री एम. बदरुद्दीन अजमल:

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या सरकार ने इस तथ्य पर ध्यान दिया है कि विगत कुछ वर्षों के दौरान देश के विभिन्न क्षेत्रों, विशेषकर राजधानी दिल्ली और आस-पास के क्षेत्रों तथा उत्तर पूर्वी राज्यों और पहाड़ी राज्यों में बार-बार भूकंप आ रहे हैं;
- (ख) यदि हां, तो इस संबंध में तथ्य क्या हैं;
- (ग) यदि हां, तो क्या यह जलवायु परिवर्तन के बढ़ते प्रभाव के कारण हैं; और
- (घ) यदि हां, तो सरकार द्वारा उठाए गए/ उठाए जाने वाले निवारक कदमों का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार)
(डॉ. जितेंद्र सिंह)

(क) से (घ) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के अधीन राष्ट्रीय भूकंप विज्ञान केन्द्र, 152 वेधशालाओं वाले एक राष्ट्रीय भूकंपीय नेटवर्क के माध्यम से भूकंपों की निगरानी करने के लिए भारत सरकार की नोडल एजेंसी है। पर्याप्त शमन उपाय शुरू करने में सहायता करने के लिए राष्ट्रीय भूकंप विज्ञान केन्द्र द्वारा सूचित किए गए भूकंपों की सूचना संबंधित केन्द्रीय और राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरणों को इस केन्द्र की वेबसाइट और सोशल मीडिया प्लेटफार्मों के माध्यम से प्रसारित की जाती है। भूकंपों की विस्तृत सूचना राष्ट्रीय भूकंप विज्ञान केन्द्र की वेबसाइट (www.seismo.gov.in) पर भी उपलब्ध करवाई जाती है।

भारत के कुल भूभाग का 59 % भाग विभिन्न तीव्रता वाला भूकंप संभावित क्षेत्र है। देश के भूकंपीय क्षेत्रीय मानचित्र के अनुसार, संपूर्ण देश को चार भूकंपीय जोन में वर्गीकृत किया गया है। जोन V भूकंप की दृष्टि से सर्वाधिक सक्रिय क्षेत्र है, जबकि जोन II न्यूनतम सक्रिय क्षेत्र है। देश का लगभग ~ 11% क्षेत्र जोन V में, ~ 18% जोन IV में, ~ 30% जोन III में और शेष जोन II में आता है।

भूकंपीय क्षेत्र V और IV में आने वाले देश के राज्यों और क्षेत्रों का विवरण (भारत के भूकंपीय क्षेत्र मानचित्र पर आधारित) नीचे दिया गया है:

जोन V जम्मू और कश्मीर (कश्मीर घाटी), हिमाचल प्रदेश का पश्चिमी भाग, उत्तराखंड का पूर्वी भाग, गुजरात में कच्छ का रण, उत्तरी बिहार का भाग, भारत के सभी पूर्वोत्तर राज्य और अंडमान और निकोबार द्वीप समूह

जोन IV जम्मू और कश्मीर के शेष भाग, लद्दाख, हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड के शेष भाग, हरियाणा के कुछ भाग, पंजाब के भाग, दिल्ली, सिक्किम, उत्तर प्रदेश का उत्तरी भाग, बिहार और पश्चिम बंगाल के छोटे भाग, गुजरात के भाग और पश्चिमी तट के पास महाराष्ट्र के छोटे भाग और पश्चिमी राजस्थान का छोटे भाग।

हाल के अध्ययनों से पता चला है कि जलवायु परिवर्तन ध्रुवीय और हिमालयी क्षेत्रों में सूक्ष्म स्तर की भूकंपीयता की घटनाओं को परिवर्तित कर सकते हैं, जो जलवायु परिवर्तन के प्रॉक्सी में से एक के रूप में कार्य करते हुए बहुत सूक्ष्म स्तर के भूकंपों (तीव्रता <3.0) की स्थानबद्ध भंगुर विफलताओं को लाने के लिए क्रस्ट पर भारों को कम करके बर्फ की मोटी चादरों के पिघलने के कारण होता है।

भूकंप के खतरे को कम करने के लिए अनेक एजेन्सियों को संवेदनशील बनाने के लिए भूकंप सुरक्षा कार्यक्रमों में माँक ड्रिलों के माध्यम से भूकंपों के दौरान एहतियाती उपायों के लिए अनेक जागरूकता कार्यक्रम नियमित रूप से आयोजित किए जा रहे हैं।

राष्ट्रीय भूकंप विज्ञान केन्द्र लक्षित क्षेत्रों के भिन्न-भिन्न भागों में भूकंप संभावित क्षेत्रों को समझने के लिए राष्ट्रीय और राज्य स्तर के विभिन्न हितधारकों के लिए भूकंप संबंधी मापदंडों का प्रसारण कर रहा है। इसके अतिरिक्त, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र-दिल्ली का भूकंपीय माइक्रोजोनेशन कार्य 1:10000 पैमाने पर किया गया और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र-दिल्ली में संरचनाओं और भवनों के लिए वर्तमान भवन डिजाइन कोड को भूकंप जोखिम तन्यकता कोड में संशोधित करने के लिए भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) को रिपोर्ट भी उपलब्ध कराई गई थी। पुरानी इमारतों की रेट्रोफिटिंग की आवश्यकता है तथा डीडीएमए और राज्य सरकार द्वारा भूकंप के झटकों के प्रति प्रतिरोधकता बढ़ाने के लिए इसे अपनाया जा रहा है।