भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 5407
बुधवार, 5 अप्रैल, 2023 को उत्तर दिए जाने के लिए

भूकंप संबंधी पूर्व चेतावनी प्रणाली

5407. श्रीमती शारदा अनिल पटेल:
श्री मितेष पटेल (बकाभाई) :

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या देश का 54 प्रतिशत भौगोलिक क्षेत्र भूकंप के लिहाज से अत्यधिक संवेदनशील है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ख) क्या सरकार ने अत्यधिक संवेदनशील क्षेत्र में आने वाले भारतीय शहरों के सम्बन्ध मे कोई आंकड़े रखे हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी राज्य/संघ राज्यक्षेत्र-वार ब्यौरा क्या है;

(ग) ऐसे शहरों में भूकंपरोधी भवनों के बारे में जागरुकता पैदा करने के लिए सरकार कया उपाय कर रही है;

(घ) क्या देश की भूकंप से सम्बन्धित पूर्व चेतावनी प्रणाली किसी भी तीव्रता के भूकंप का पूर्वानुमान लगाने में सक्षम है;

(ङ) यदि हां, तो भूकंप का सटीक पूर्वानुमान किस सीमा तक लगाया जा सकता है; और

(च) यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

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

(क) देश में भूकंप के दर्ज इतिहास को ध्यान में रखते हुए, भारत के कुल भूभाग का59 % भागविभिन्न तीव्रता वाले भूकंप संभावित क्षेत्र है। भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा दिये गए देश के भूकम्पीय क्षेत्रीय मानचित्र के अनुसार, कुल क्षेत्र 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। लगभग ~ 11% क्षेत्र जोन V में, ~ 18% जोन IV में, ~ 30% जोन III में और शेष जोन II में आता है।

(ख) जोन V और जोन IV के अंतर्गत आने वाले देश के शहर राज्य/संघ राज्य क्षेत्र वार नीचे दिए गए हैं:

शहर / कस्बा	राज्य/ संघ शासित राज्य	जोन	शहर कस्बा /	राज्य/ संघ शासित राज्य	जोन
अल्मोड़ा	उत्तराखंड	IV	जोरहाट	असम	V
अंबाला	हरियाणा	IV	जलपाईगुड़ी	पश्चिम बंगाल	IV
अमृतसर	पंजाब	IV	कूच बिहार	पश्चिम बंगाल	IV
बहरीच	उत्तर प्रदेश	IV	कोहिमा	नागालैंड	V
बरौनी	बिहार	IV	कोलकाता	पश्चिम बंगाल	IV

भुज	गुजरात	V	लुधियाना	पंजाब	IV
बुलंदशहर	उत्तर प्रदेश	IV	मंडी	हिमाचल प्रदेश	V
चंडीगढ़	चंडीगढ़	IV	मुंगेर	बिहार	IV
दरभंगा	बिहार	V	मुरादाबाद	उत्तर प्रदेश	IV
दार्जिलिंग	पश्चिम बंगाल	IV	नैनीताल	उत्तराखंड	IV
देहरादून	उत्तराखंड	IV	पटना	बिहार	IV
देवरिया	उत्तर प्रदेश	IV	परगना	पश्चिम बंगाल	IV
दिल्ली	दिल्ली	IV	पीलीभीत	उत्तर प्रदेश	IV
दिनाजपुर	पश्चिम बंगाल	IV	पोर्ट ब्लेयर	अंडमान और निकोबार	V
गाज़ियाबाद	उत्तर प्रदेश	IV	रुड़की	उत्तराखंड	IV
गंगटोक	सिक्किम	IV	सादिया	असम	V
गुवाहाटी	असम	V	शिमला	हिमाचल प्रदेश	IV
गोरखपुर	उत्तर प्रदेश	IV	श्रीनगर	जम्मू और कश्मीर	V
इंफाल	मणिपुर	V	तेजपुर	असम	V

(ग) राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण प्रत्येक वर्ष समय-समय पर प्रिंट, इलेक्ट्रॉनिक और सोशल मीडिया के माध्यम से भूकंप पर नियमित जागरूकता अभियान चला रहा है, जिसमें भूकंपों से सुरक्षा के लिए सावधानियां शामिल हैं। साथ ही, भूकंप के कारण जान और माल की हानि को कम करने के लिए भारतीय मानक ब्यूरो (BIS), भवन निर्माण सामग्री और प्रौद्योगिकी संवर्धन परिषद (BMTPC) और आवास और शहरी विकास निगम (HUDCO) आदि द्वारा भूकंप प्रतिरोधी संरचनाओं के डिजाइन और निर्माण हेतु दिशानिर्देश प्रकाशित किए गए हैं। ये दिशानिर्देश, भूकंप संभावित क्षेत्रों में जनता और भूकंप प्रतिरोधी संरचनाओं के डिजाइन और निर्माण के लिए जिम्मेदार प्रशासनिक अधिकारियों के बीच व्यापक रूप से प्रचलन में हैं।

(घ) से (च) वर्तमान में, भूकंप की पूर्व चेतावनी प्रदान करने के लिए देश में कोई स्थापित प्रणाली मौजूद नहीं है। अभी तक विश्व में कहीं भी ऐसी कोई वैज्ञानिक तकनीक उपलब्ध नहीं है जिससे समय, स्थान और इसकी तीव्रता के संदर्भ में सटीक पूर्वानुमान किया जा सके। हालांकि, राष्ट्रीय भूकंप विज्ञान केन्द्र लक्षित क्षेत्रों, प्रारंभ में प्रायोगिक परियोजना के रूप में हिमालय में भूकंप पूर्व चेतावनी प्रणाली स्थापित करने की योजना बना रहा है।

*****