भारत सरकार

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय

**राज्‍य सभा**

अतारांकित प्रश्न सं. **1116**

सोमवार,16 दिसंबर, 2013 को उत्तर के लिए

**भूकम्‍प, भारी बाढ़ आदि का अध्‍ययन करने हेतु शोध केन्‍द्र**

**1116. डा. वी. मैत्रेयन:**

क्‍या **पृथ्‍वी विज्ञान** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

1. क्‍या सरकार ने भूकम्‍प, भारी बाढ़ तथा सूनामी का अध्‍ययन करने तथा उनका पूर्वानुमान लगाने हेतु शोध केन्‍द्रों की स्‍थापना की है, ताकि विभिन्‍न राज्‍यों को ऐसी किसी भी प्राकृतिक आपदा का सामना करने हेतु सचेत रहने की चेतावनी दी जा सके;
2. यदि हां, तो तत्‍संबंधी ब्‍यौरा क्‍या है;
3. इस प्रयोजनार्थ कितनी धनराशि आवंटित की गई है;
4. सरकार ने बंगाल की खाड़ी के तटीय क्षेत्रों को बाढ़ तथा भूकंप और बंगाल की खाड़ी एवं हिंद महासागर में भूकंपीय गतिविधियों की वजह से होने वाली अन्‍य प्राकृतिक आपदाओं के संबंध में समय से चेतावनी दिए जाने हेतु क्‍या कदम उठाए हैं; और
5. क्‍या विभाग को शोध, चेतावनी एवं प्रतिरोधात्‍मक कार्यकलापों हेतु भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) तथा भारतीय सुदूर संवेदी अभिकरण से सहयोग प्राप्‍त हो रहा है?

**उत्तर**

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री

(श्री एस. जयपाल रेड्डी)

(क) जी हाँ।

(ख) पृथ्‍वी प्रणाली विज्ञान संगठन (ईएसएसओ)-भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) चक्रवातों की मॉनीटरिंग, संसूचन तथा पूर्वानुमान के लिए उत्तरदायी है। ईएसएसओ-भारतीय राष्‍ट्रीय समुद्री सूचना सेवा केन्‍द्र (इंकॉइस), हैदराबाद समुद्र संस्‍तर भूकंपों के कारण उत्‍पन्‍न होने वाली सूनामी तथा चक्रवात के तट से टकराने से संबद्ध तूफान महोर्मियों की मॉनीटरिंग, संसूचन तथा पूर्वानुमान के लिए उत्तरदायी है। ईएसएसओ-आईएमडी भूकंपों की मॉनीटरिंग, संसूचन के लिए उत्तरदायी है। अन्‍य कार्यकलापों में शुद्ध तथा अनुप्रयुक्‍त भूकंपविज्ञान तथा भूकंप पूर्व-संकेतक परिघटनाओं, भूकंप प्रक्रियाओं तथा मॉडलिंग में अनुसंधान करना शामिल है। सरकार ईएसएसओ-आईएमडी की समस्‍त भूकंप वैज्ञानिक तथा भूकंप जोखिम संबंधी गतिविधियों को पृथक करके तथा इन्‍हें इसके दायरे में लाकर पृथ्‍वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस) के तहत ‘राष्‍ट्रीय भूकंप विज्ञान केंद्र’ की स्‍थापना करने की प्रक्रिया में है।

ईएसएसओ-आईएमडी जानमाल को नुकसान पहुँचाने वाली अन्‍य गम्‍भीर मौसमी परिघटनाओं जैसे नॉर्वेस्‍टरों (प्रचण्‍ड कालबैसाखियों), धूलभरी आँधियों, भारी वर्षा तथा हिमपात, शीत तथा उष्‍ण लहरों इत्‍यादि की मॉनीटरिंग, संसूचन तथा पूर्वानुमान के लिए भी उत्तरदायी है। ईएसएसओ-आईएमडी दस स्‍थानों नामत: आगरा, अहमदाबाद, आसनसोल, भुवनेश्‍वर, गुवाहाटी, हैदराबाद, जलपाईगुडी, लखनऊ, नई दिल्‍ली तथा पटना में बाढ़ मौसम-विज्ञान कार्यालय भी प्रचालित करता है। बाढ़ की ऋतु के दौरान, बाढ़ मौसम-विज्ञान कार्यालय (एफएमओ) भारत की 43 नदियों के संबंध में बाढ़ की चेतावनी जारी करने के लिए केन्‍द्रीय जल आयोग (सीडब्‍ल्‍यूसी) को बहुमूल्‍य मौसम-वैज्ञानिक सहयोग प्रदान करते हैं। ये नदियां हैं: (i) आगरा – निचली यमुना तथा बेतवा, (ii) अहमदाबाद – नर्मदा, तापी, माही, साबरमती, बनास तथा दमन गंगा, (iii) आसनसोल – अजय, मयूरकाशी, कांग्‍साबाती, (iv) भुवनेश्‍वर - महानदी, ब्राह्मणी, बैतरणी, ब्रुहबा-लंग, सुवर्णरेखा, रूशकुल्‍य तथा बंशधारा, (v) गुवाहाटी – बह्मपुत्र तथा बराक; (vi) हैदराबाद – गोदावरी तथा कृष्‍णा; (vii) जलपाईगुड़ी – तीस्‍ता; (viii) लखनऊ – गंगा, राम गंगा, गोमती, साई, राप्‍ती, घाघरा तथा समदा, (ix) नई दिल्‍ली – ऊपरी यमुना, निचली यमुना, सहिबी, (x) पटना – कोसी, महानन्‍दा, बागमती, कमला, गंडक, बूढ़ी गंडक, उत्तर कोएल, कन्‍हार, पुनपुन तथा ऊपरी सोन।

(ग) 12वीं योजना के दौरान, चक्रवातों, बाढ़ मौसम-विज्ञान कार्यालयों, प्रचण्‍ड मौसम इत्‍यादि से संबंधित उपर्युक्‍त समस्‍त गतिविधियों को विभिन्‍न प्रचालनात्‍मक वायुमण्‍डलीय प्रेक्षण प्रणालियों तथा सेवाओं के लिए ईएसएसओ-आईएमडी के 700 करोड़ रुपए का समग्र बजट आबंटन तथा ईएसएसओ-भूकंप-वैज्ञानिक अनुसंधान के 796 करोड़ रुपए के समग्र आबंटन के अंतर्गत चलाने हेतु कवर किया गया है। ईएसएसओ-इंकॉइस को सूनामी तथा तूफान महोर्मियों के लिए चेतावनी प्रणली को प्रचालित करने के लिए 84.11 करोड़ रुपए आबंटित किए गए हैं।

(घ) ईएसएसओ-आईएमडी में चक्रवातों की सतत निगरानी, संसूचन तथा चेतावनी; केन्‍द्रीय जल आयोग की नदी बाढ़ चेतावनी प्रणाली के लिए नदी बेसिन पैमाने की मौसम-वैज्ञानिक सहायता (मॉनीटरिंग तथा चेतावनी); अन्‍य प्रचण्‍ड मौसम तंत्रों, तथा भूकंपों के लिए चौबीसों घण्‍टे सातों दिन काम करने वाली मौसम निगरानी तथा पूर्वानुमान प्रणाली कार्य कर रही है। ईएसएसओ-इंकॉइस में सूनामियों तथा तूफान महोर्मियों की सतत् निगरानी, संसूचन तथा चेतावनी के लिए क्षेत्रीय सुनामी चेतावनी प्रदाता (आरटीडब्‍ल्‍यूपी) के रूप में उत्तरी हिन्‍द महासागर के लिए समुद्र संस्‍तर भूकंपों की निगरानी तथा सूनामी की चेतावनी के लिए चौबीसों घण्‍टे सातों दिन काम करने वाली प्रणाली कार्य कर रही है।

मौसम पूर्वानुमान, चेतावनी, अलर्टों के प्रसारण के लिए केन्‍द्रीय तथा राज्‍य स्‍तर पर विभिन्‍न नामित आपदा प्रबंधन प्राधिकरणों के साथ ईएसएसओ-आईएमडी तथा ईएसएसओ-इंकॉइस के बीच पूर्णत: संगठित प्रोटोकॉल विद्यमान है तथा ईएसएसओ-आईएमडी तथा ईएसएसओ-इंकॉइस द्वारा इस विद्यमान प्रसारण प्रोटोकॉल का सदैव ही विधिवत् रूप से पालन किया जाता है।

(ङ) जी हाँ।

\*\*\*\*\*