

भारत सरकार  
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय  
लोक सभा

**अतारांकित प्रश्न संख्या 1668**

बुधवार, 13 दिसंबर, 2023 को उत्तर दिए जाने के लिए

गहरे समुद्र में खनन हेतु सर्वेक्षण

+ 1668. श्री सुनील बाबूराव मेंढे:  
श्रीमती लॉकेट चटर्जी:  
श्री जुगल किशोर शर्मा:

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

- (क) वर्ष 2014 से देश ने भू-विज्ञान विशेषकर एटमॉस्फीयर ऑब्जर्विंग सिस्टम (एओएस), कृषि-मौसम एग्रो-मीटिओरोलॉजिकल एडवाइजरी सर्विसेज आदि के क्षेत्र में कितना विकास किया है;
- (ख) क्या सरकार का गहरे समुद्र में खनन करने और ब्लू इकॉनोमी को बढ़ावा देने के लिए गहरे समुद्र में सर्वेक्षण कराने का कोई प्रस्ताव है; और
- (ग) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

**उत्तर**

पृथ्वी विज्ञान मंत्री  
(श्री किरेन रीजीजू)

(क) देश में प्रेक्षण प्रणाली का विस्तार करके गंभीर मौसमी घटनाओं की निगरानी एवं पूर्वानुमान में सुधार लाने के लिए महत्वपूर्ण विकास किए गए हैं जिनमें वर्ष 2014 से निम्नलिखित शामिल हैं:

- डॉपलर वेदर रडार (DWR) नेटवर्क की संख्या वर्ष 2014 में 15 से बढ़कर वर्ष 2023 में 39 तक हो गई।
- ऑटोमैटिक वेदर स्टेशन (AWS) की संख्या वर्ष 2014 में 675 से बढ़कर वर्ष 2023 में 1208 तक हो गई।
- ऑटोमैटिक रेन गेज (ARG) की संख्या वर्ष 2014 में 1350 से बढ़कर वर्ष 2023 में 1382 तक हो गई।
- वर्ष 2014 में हाई विंड स्पीड रिकॉर्ड्स की संख्या 19 से बढ़कर वर्ष 2023 में 35 तक हो गई।
- वर्ष 2014 में ऊपरी वायु प्रेक्षण प्रणाली 43 से बढ़कर वर्ष 2023 में 56 तक हो गई।
- 23 मैनुअल PB स्टेशनों को अपग्रेड करके GPS आधारित स्टेशन का रूप दिया गया, जबकि वर्ष 2014 में कोई भी GPS आधारित PB स्टेशन नहीं था।
- देश में विभिन्न हवाई अड्डों पर रनवे विजुअल रेंज (RVR) की संख्या वर्ष 2014 में 20 से बढ़कर वर्ष 2023 में 138 तक हो गई।
- देश में हवाई अड्डों पर फ्रैंजिबल मास्ट्स पर डिजिटल करेंट वेदर सिस्टम्स (DCWIS) की संख्या वर्ष 2014 में 29 से बढ़कर वर्ष 2023 में 107 तक हो गई।
- देश में वर्ष 2023 तक विभिन्न हेलीपोर्ट्स पर 8 हेलीपोर्ट वेदर ऑब्जर्विंग सिस्टम्स (HAWOS) इंस्टॉल किए गए, जबकि वर्ष 2014 में कोई भी HAWOS नहीं था।
- डिस्ट्रिक्ट-वाइज रेनफॉल मॉनिटरिंग स्कीम (DRMS) स्टेशनों की संख्या वर्ष 2014 में 3955 से बढ़कर वर्ष 2023 में 5896 तक हो गई।

वर्ष 2018 से कृषि मौसम विज्ञान परामर्शी सेवाओं (AAS) का विस्तार जिला स्तर से ब्लॉक स्तर तक कर दिया गया है। वर्तमान में, कृषि मौसम विज्ञान परामर्शी सेवाएँ देश के कृषि की दृष्टि से महत्वपूर्ण सभी 700 जिलों और लगभग 3100 ब्लॉकों को प्रदान की जाती हैं।

(ख) जी हाँ।

(ग) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने समुद्र आधारित अर्थव्यवस्था का समर्थन करने और समुद्री संसाधनों के सतत दोहन के लिए गहरे समुद्र के संसाधनों का पता लगाने के लिए वर्ष 2021 में डीप ओशन मिशन शुरू किया है। अब तक, मध्य हिंद महासागर बेसिन में पॉलीमेटैलिक नोड्यूल्स (निकल, कोबाल्ट, कॉपर और मैंगनीज, आदि) के लिए और मध्य एवं दक्षिण पश्चिम भारतीय रिज में हाइड्रोथर्मल सल्फाइड (कॉपर, जिंक आदि) के लिए व्यापक सर्वेक्षण और अन्वेषण कार्य किया गया है। इस अन्वेषण से क्षेत्र में हाइड्रोथर्मल गतिविधि और सल्फाइड खनिजकरण के कुछ संभावित स्थलों को चिन्हित किया गया है।

\*\*\*\*\*