भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 3829
बुधवार, 18 दिसंबर, 2024 को उत्तर दिए जाने के लिए

केरल के वर्कला क्लिफ का संरक्षण

†3829. एडवोकेट अदूर प्रकाश:

क्या **पृथ्वी विज्ञान** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या केरल के प्रतिष्ठित वर्कला क्लिफ के नष्ट होने का खतरा है, यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
(ख) क्या केरल के वर्कला समुद्र तट पर क्लिफ के कटाव के संबंध में राष्ट्रीय पृथ्वी विज्ञान अध्ययन केन्द्र (एनसीईएस) द्वारा किया गया प्रायोगिक अध्ययन पूरा कर लिया गया है;
(ग) यदि हां, तो इसके क्या निष्कर्ष निकले और उन पर क्या कार्रवाई की गई है;
(घ) क्या सरकार का उक्त क्लिफ के संरक्षण के लिए तत्काल उपाय करने प्रस्ताव है; और
(ङ) यदि हां,तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

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

(क) जी हाँ। भूविज्ञान पहलुओं और मानवजनित कारकों के चलते वर्कला तटीय क्लिफ की अस्थिरता बढ़ी है।

(ख) - (ग) जी हां। केरल सरकार के उपक्रम, विजन वर्कला इन्फ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट कॉरपोरेशन लिमिटेड (VVIDC Ltd.) के अनुरोध पर पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के अंतर्गत एक स्वायत्तशासी संस्थान, राष्ट्रीय पृथ्वी विज्ञान अध्ययन केन्द्र (NCESS) तिरुवनंतपुरम तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के अंतर्गत एक संबद्ध कार्यालय, राष्ट्रीय तटीय अनुसंधान केन्द्र (NCCR), चेन्नई द्वारा "केरल में वर्कला समुद्र तट पर क्लिफ का कटाव" का संयुक्त रूप से प्रायोगिक अध्ययन वर्ष 2023 में पूरा कर लिया गया है।

राष्ट्रीय पृथ्वी विज्ञान अध्ययन केन्द्र (NCESS) ने अध्ययन पूरा कर लिया है और वर्कला क्लिफ स्थिरता संबंधी रिपोर्ट अक्टूबर 2024 में केरल सरकार को प्रस्तुत कर दी है, जिसका शीर्षक "वर्कला क्लिफ की स्थिरता संबंधी एक भूवैज्ञानिक मूल्यांकन" है। इस रिपोर्ट में वर्कला क्लिफ की अस्थिरता के पीछे छिपे भूवैज्ञानिक पहलुओं और अन्य कारकों पर विस्तार से चर्चा की गई है, साथ ही क्लिफ मुहाने को स्थिर और संरक्षित करने संबंध सुझाव भी दिए गए हैं। अध्ययन के प्रमुख निष्कर्ष निम्नलिखित हैं:

1. उत्तरी क्षेत्र (ओडायम से पापनासम घाटी के उत्तरी किनारे तक) में चट्टानों का टूटना और धंसना/फिसलना बहुत आम समस्या है। अवैज्ञानिक निर्माण और मानवजनित गतिविधियां गंभीर हैं।
2. पिछले 3-4 दशकों में अवैज्ञानिक मानव हस्तक्षेपों के कारण मध्य क्षेत्र (पापनासम घाटी) तेजी से चौड़ा हुआ है।

3. दक्षिणी क्षेत्र (पापनासम घाटी के दक्षिण से अलीयरक्कम तक) में दरारें, धंसाव और पाइपिंग देखी गई हैं। क्लिफ के शीर्ष पर अतिरिक्त दबाव को कम करने के लिए विनियामक उपाय अपनाए जाने हैं, जिनमें कठोर स्थायी संरचनाओं को 50-100 मीटर बफर क्षेत्र के भीतर सीमित करना शामिल है। सभी अनधिकृत गतिविधियाँ जो क्लिफ की स्थिरता के लिए हानिकारक हैं (जैसे; रेत खनन/उत्खनन, रास्तों का निर्माण आदि) पर प्रतिबंध लगाया जाएगा। वाहनों की आवागमन हेतु केवल 50-100 मीटर के बफर जोन में ही अनुमति दी जा सकती है। क्लिफ के मुंहाने पर उन स्थानों पर धंसाव को रोकने के लिए चट्टान को सुदृढ़ करने के उपयुक्त उपाय किए जाएंगे जहां भूजल रिसाव देखा गया है। तटीय विनियामक क्षेत्रीकरण (CRZ) विनियमों को सख्ती से लागू किया जाना है। भूवैज्ञानिक स्मारक के रूप में इसे संरक्षित करने के लिए क्लिफ और इसके सौंदर्य के रखरखाव और प्रबंधन का कार्य भूवैज्ञानिकों और सिविल इंजीनियरों के एक समूह को सौंपा जा सकता है।

(घ) से (ङ) राष्ट्रीय पृथ्वी विज्ञान अध्ययन केन्द्र (NCESS) ने वर्कला क्लिफ स्थिरता संबंधी रिपोर्ट अक्टूबर 2024 में केरल सरकार को दी है, जिसमें क्लिफ के स्थिरीकरण और संरक्षण संबंधी विशिष्ट सुझाव दिए गए हैं।

*****