भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 1313
11/12/2025 को उत्तर दिए जाने के लिए

वायु प्रदूषण के लिए क्लाउड सीडिंग अभियान

1313 श्री एस. निरंजन रेड्डी:

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

(क) पिछले तीन वर्षों के दौरान वायु प्रदूषण नियंत्रण के लिए राज्य सरकारों द्वारा संचालित क्लाउड सीडिंग अभियानों का, उनकी प्रभावशीलता के आलकनों सहित ब्यौरा क्या है;
(ख) क्या सरकार को जानकारी है कि ऐसे अभियान अत्यधिक महंगे (लागत गहन) होते हैं और केवल अस्थायी राहत प्रदान करते हैं;
(ग) यदि हाँ, तो क्लाउड सीडिंग अभियानों की औसत लागत का ब्यौरा क्या है;
(घ) क्या बार-बार क्लाउड सीडिंग अभियान चलाने से सोडियम क्लोराइड और सिल्वर आयोडाइड के उपयोग के कारण पर्यावरण में धातु संचयन संबंधी चिंताएँ उत्पन्न हो सकती हैं; और
(ङ) यदि हाँ, तो दीर्घकालिक पर्यावरणीय चुनौतियों को कम करने के लिए सरकार द्वारा क्या कदम उठाए जा रहे हैं?

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

(क) राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली सरकार, पर्यावरण विभाग ने दिल्ली राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में प्रदूषण को कम करने के लिए क्लाउड सीडिंग के प्रौद्योगिकी प्रदर्शन और मूल्यांकन पर भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) कानपुर के सहयोग से एक प्रायोगिक परियोजना का अनुमोदन किया है जिसका प्रायोगिक परीक्षण अक्टूबर 2025 को किया गया था। प्रायोगिक परियोजना का प्राथमिक उद्देश्य यह पता लगाना है कि क्या कृत्रिम रूप से कराई गई वर्षा छोटे सूक्ष्म प्रदूषक कणों विशेष रूप से पीएम 10 और पीएम 2.5 के खुले वातावरण में संकेन्द्रण को प्रभावशाली रूप से कम कर सकता है ।

(ख)-(ग) पर्यावरण विभाग, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली सरकार द्वारा उपलब्ध कराए गए विवरण के अनुसार नए बजट शीर्ष "क्लाउड सीडिंग परियोजना के लिए आईआईटी कानपुर को सहायता अनुदान" के अधीन मंजूर की गई परियोजना लागत 3.2146 करोड़ रु+18 % जीएसटी है। क्लाउड सीडिंग गतिविधि ट्रायल/प्रदर्शन स्तर पर है जिसका उद्देश्य अत्यधिक वायु प्रदूषण जैसे हालातों के दौरान जब वातावरण में बहुत ही विषैला परत मौजूद होता है तब आपातकालीन उपाय के रूप में राहत प्रदान करने के लिए एक और उपाय उपलब्ध कराना है।

(घ)-(ङ) अनुमोदित मंत्रिमंडल नोट के अनुसार आईआईटी कानपुर को क्लाउड सीडिंग प्रचालनों के दौरान और उसके पश्चात सभी जल के नमूनों को एकत्र करने की जिम्मेदारी सौंपी गई है और साथ ही उन जल के नमूनों का उसके निर्दिष्ट प्रयोगशालाओं के माध्यम से विश्लेषण करने की जिम्मेदारी दी गई है ताकि लागू मानकों के अनुरूप पर्यावरणीय सुरक्षा और अनुपालन सुनिश्चित किया जा सके।

******