भारत सरकार

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 2152

05.08.2024 को उत्तर के लिए

वायु प्रदूषण के समाधान हेतु प्रौद्योगिकियां

2152. श्री कामाख्या प्रसाद तासा :

क्या **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री** यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) क्या वायु प्रदूषण देश के सबसे बड़े मुद्दों में से एक है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ख) क्या सरकार ने वायु प्रदूषण के मुद्दों के समाधान हेतु अन्य सीमावर्ती देशों की प्रौद्योगिकियों की क्षमता का अन्वेषण करने और उनका लाभ उठाने के लिए कोई कदम उठाए हैं;

(ग) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो क्या ऐसे किसी समझौते को निष्पादित करने की कोई योजना है;

(घ) क्या एयरशेड दृष्टिकोण के आधार पर वायु प्रदूषण के मुद्दे से निपटने के लिए वायु प्रदूषण मॉनिटर संस्थापित करने हेतु पड़ोसी देशों के साथ किसी समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए गए हैं; और

(ङ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन राज्य मंत्री
(श्री कीर्तवर्धन सिंह)

(क) से (ङ) देश में वायु प्रदूषण, अत्यधिक घनत्व की आबादी वाले क्षेत्रों में मानव-जनित कार्यकलापों के उच्च स्तरों सहित अनेक कारकों का सामूहिक परिणाम है, जो वाहनीय प्रदूषण, औद्योगिक प्रदूषण, निर्माण एवं विध्वंस संबंधी कार्यकलापों से उत्पन्न धूल, सड़क और खुले क्षेत्रों की धूल, बायोमास जलाने, नगरीय ठोस अपशिष्ट जलाने, लैंडफिल में आग लगने और बिखरे स्रोतों से होने वाले वायु प्रदूषण आदि जैसे विभिन्न क्षेत्रों से उत्पन्न होता है। देश में वायु प्रदूषण को कम करने के लिए, सरकार ने वर्ष 2019 में राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (एनसीएपी) शुरू किया है। उपलब्ध अंतरराष्ट्रीय अनुभवों और राष्ट्रीय अध्ययनों को ध्यान में रखते हुए, एनसीएपी के तहत विविक्त कण की सांद्रता में वर्ष 2024 तक 20%-30% की कमी करने का अनंतिम राष्ट्रीय स्तर का लक्ष्य रखा गया है। वर्ष 2025-26 तक पीएम$_{10}$ के स्तर में 40% तक की कमी लाने या राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों (60 µg/m3) को पूरा करने के लिए इस लक्ष्य को संशोधित किया गया है।

केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) ने दस लाख से अधिक आबादी वाले/मानकों को पूरा न करने वाले (जो शहर लगातार पांच वर्षों तक राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों (एनएएक्यूएस) से अधिक प्रदूषित रहे) 131 शहरों को अभिज्ञात किया है। वायु गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए मानकों को पूरा न करने वाले/दस लाख से अधिक आबादी वाले इन सभी 131 शहरों में शहर विशिष्ट स्वच्छ वायु कार्य योजनाएं तैयार की गई हैं और इनका कार्यान्वयन शुरू कर दिया गया है। ये शहर विशिष्ट स्वच्छ वायु कार्य योजनाएं मिट्टी और सड़क की धूल, वाहन, घरेलू ईंधन, नगरीय ठोस अपशिष्ट जलाने, निर्माण सामग्री जैसे शहर विशिष्ट वायु प्रदूषणकारी स्रोतों तथा उन उद्योगों पर लक्षित हैं, जिनके लिए अल्प-कालिक के साथ-साथ मध्यम से दीर्घ काल में उत्तरदायी अभिकरणों के साथ मिलकर क्रियान्वित करने हेतु प्राथमिकता के आधार पर की जाने वाली कार्रवाई निर्धारित की गई है।

सीपीसीबी द्वारा वायु प्रदूषण को कम करने के लिए पर्यावरण संरक्षण प्रभार (ईपीसी) के तहत यातायात जंक्शनों पर होने वाले प्रदूषण को कम करने के लिए राष्ट्रीय पर्यावरणीय अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (नीरी) द्वारा विकसित वायु शुद्धिकरण यूनिट, निर्माण स्थलों और सड़क की धूल नियंत्रित करने के लिए एनवायरो पॉलिसी रिसर्च इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (ईपीआरआई) द्वारा विकसित धूल शामक-यंत्र, मानव रचना अंतरराष्ट्रीय अनुसंधान एवं अध्ययन संस्थान (एमआरआईआईआरएस) द्वारा विकसित बस रूफ फिल्ट्रेशन प्रणाली, आईआईटी बॉम्बे और टाटा प्रोजेक्ट्स लिमिटेड द्वारा विकसित मध्यम पैमाने की वायु शुद्धिकरण यूनिट (स्मॉग टावर) और एसएंडटीपी पुणे द्वारा विकसित आयनीकरण प्रौद्योगिकी जैसी विभिन्न नई प्रौद्योगिकियों का परीक्षण किया गया है। इन प्रौद्योगिकियों में से स्मॉग टावर का परीक्षण चीन में भी किया गया है। इसके अतिरिक्त, इन प्रौद्योगिकियों में से धूल शामक-यंत्र के परिणाम उत्साहवर्धक पाए गए थे और तदनुसार दिल्ली-एनसीआर में इसके उपयोग के लिए परामर्शिका जारी की गई। इन परियोजनाओं का ब्यौरा **संलग्नक-I** में दिया गया है।

******

संलग्नक-I

क्र.सं.	परियोजना का शीर्षक	संस्थान / संगठन
1.	दिल्ली में यातायात जंक्शन पर होने वाले प्रदूषण को कम करने हेतु वायु शुद्धिकरण यूनिटों को लगाना और उनका मूल्यांकन	सीएसआईआर-नीरी
2.	परियायंत्र फिल्ट्रेशन - एमआरआईआईआरएस द्वारा वायु प्रदूषण के उपशमन की प्रभावकारिता का प्रदर्शन करने के लिए प्रायोगिक परियोजना	मानव रचना अंतरराष्ट्रीय अनुसंधान एवं अध्ययन संस्थान (एमआरआईआईआरएस)
3.	धूल शामक-यंत्र का उपयोग करके धूल उत्सर्जन का नियंत्रण	एनवायरो पॉलिसी रिसर्च इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (ईपीआरआई)
4.	बाहरी स्वच्छता प्रणाली (जिसे कभी-कभी स्मॉग टावर भी कहा जाता है) के उपयोग से शहरी क्षेत्रों में वायु प्रदूषण को कम करने के आकलन हेतु प्रायोगिक अध्ययन	आईआईटी बॉम्बे और टाटा प्रोजेक्ट्स लिमिटेड
5.	नई दिल्ली में प्रदूषण नियंत्रण के लिए मल्टिपल एंटीना हाई डेनसिटी आयन जनरेटर	विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी पार्क, पुणे
6.	आयनीकरण आधारित वायु शुद्धिकरण प्रौद्योगिकी की निगरानी और मूल्यांकन	आईआईटी दिल्ली

*****