भारत सरकार

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय

राज्य सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 2293

12.03.2026 को उत्तर के लिए

एक्यूआई आंकड़ों में विसंगतियां

2293. श्री मल्लिकार्जुन खरगे :

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

(क) क्या सरकार को मीडिया में आई उन रिपोर्टों की जानकारी है जिनमें केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) द्वारा दर्शाए गए वायु गुणवत्ता सूचकांक (एक्यूआई) के आंकड़ों और आईक्यूएयर जैसे अंतर्राष्ट्रीय स्रोतों द्वारा जारी आंकड़ों के बीच महत्वपूर्ण विसंगतियां उजागर की गई हैं;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है तथा इसके क्या कारण हैं; और

(ग) भारत के एक्यूआई आंकड़ों की अधिक पारदर्शिता, सटीकता तथा अंतर्राष्ट्रीय तुलना सुनिश्चित करने के लिए क्या कदम उठाए जा रहे हैं?

उत्तर

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

(क) से (ग): सरकार द्वारा लोगों को वायु गुणवत्ता की जानकारी एक संख्या, एक नामकरण और एक रंग के माध्यम से आसानी से समझ आने वाले के उद्देश्य से वर्ष 2015 में वायु गुणवत्ता सूचकांक शुरू किया गया था। यह 8 वायु प्रदूषकों के वायु गुणवत्ता संबंधी आँकड़ों को एक ही संख्या के रूप में परिवर्तित करता है।

वायु गुणवत्ता सूचकांक (एक्यूआई) का विकास केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) द्वारा एक समिति के माध्यम से किया गया, जिसमें भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर (आईआईटीके), भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली (आईआईटीडी) के विशेषज्ञ, चिकित्सा विशेषज्ञ (एम्स दिल्ली, एमएएमसी दिल्ली, एसआरएमसीआरआई चेन्नई), वायु गुणवत्ता विशेषज्ञ (नीरी, आईएमडी), राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एसपीसीबी) तथा गैर-सरकारी संगठनों के प्रतिनिधि शामिल थे। एक्यूआई का विकास राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों (एनएएक्यूएमएस), पिछली सांद्रता, संभावित स्वास्थ्य प्रभावों तथा अंतरराष्ट्रीय स्तर पर तुलनीय सांद्रता ब्रेक प्वाइंट आदि को ध्यान में रखते हुए किया गया।

देश में वायु गुणवत्ता सूचकांक (एक्यूआई) का निर्माण सतत परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी स्टेशनों सतत परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी स्टेशन (सीएएक्यूएमएस) के माध्यम से जेनरेट किया जाता है, जो अत्याधुनिक संदर्भ-ग्रेड प्रणालियों से सुसज्जित होते हैं और निरंतर तथा लगभग रियल टाईम डेटा

उपलब्ध कराते हैं। इन प्रणालियों से प्राप्त रियल टाईम आकलन एक्यूआई की रिपोर्टिंग के लिए सटीक और वैज्ञानिक रूप से विश्वसनीय वायु गुणवत्ता डेटा प्रदान करने में अत्यंत महत्वपूर्ण होते हैं। ये निगरानी प्रणालियाँ सटीक, ट्रेसेबल और विश्वसनीय डेटा उपलब्ध कराती हैं, जो राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों (एनएएक्यूएस) के अंतर्गत अनुपालन आकलन, वैज्ञानिक रूप से विश्वसनीय प्रवृत्ति विश्लेषण तथा नियामकीय उद्देश्यों के लिए आवश्यक है।

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) द्वारा स्वीकृत पद्धति के आधार पर राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों/प्रदूषण नियंत्रण समितियों (एसपीसीबी/पीसीसी), भारतीय मौसम विभाग (आईएमडी) तथा भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे (आईआईटीएम पुणे) जैसे राष्ट्रीय संस्थानों द्वारा संचालित देशव्यापी वायु गुणवत्ता निगरानी नेटवर्क से प्राप्त वायु गुणवत्ता डेटा का उपयोग कर एक्यूआई की गणना की जाती है। ये स्टेशन दिशानिर्देशों के अनुसार मानक प्रोटोकॉल का पालन करते हुए संचालित किए जाते हैं। अतः राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक (एनएएक्यूएस), 2009 में निर्दिष्ट प्रौद्योगिकी के अतिरिक्त किसी अन्य प्रौद्योगिकी के माध्यम से उत्पन्न वायु गुणवत्ता डेटा का उपयोग नियामकीय उद्देश्यों के लिए नहीं किया जाता, क्योंकि उसकी सटीकता, रैखिकता, विश्वसनीयता तथा दीर्घकालिक प्रदर्शन अभी पूर्ण रूप से स्थापित नहीं हुए हैं।

एक्यूआई का प्रसार सीपीसीबी की वेबसाइट https://airquality.cpcb.gov.in/aqi_India/ तथा समीर नामक मोबाइल एप्लिकेशन (Android और iOS पर उपलब्ध) के माध्यम से किया जाता है। समीर मोबाइल एप्लिकेशन और वेब पोर्टल 280 से अधिक शहरों के लिए लगभग रियल टाईम वायु गुणवत्ता डेटा तथा प्रति घंटे वायु गुणवत्ता सूचकांक (एक्यूआई) की जानकारी प्रदान करते हैं। सीपीसीबी प्रतिदिन शाम 04:00 बजे एक दैनिक बुलेटिन जारी करता है, जिसमें देश के विभिन्न शहरों का एक्यूआई शामिल होता है। समीर ऐप शिकायत निवारण तंत्र के रूप में भी कार्य करता है, जिसके माध्यम से नागरिक प्रदूषण से संबंधित शिकायतें दर्ज कर सकते हैं, ताकि संबंधित प्राधिकरणों द्वारा शीघ्र कार्रवाई की जा सके। इसके अलावा, वायु गुणवत्ता निगरानी से संबंधित डेटा संबंधित राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों/प्रदूषण नियंत्रण समितियों (एसपीसीबी/पीसीसी) द्वारा भी अपनी-अपनी वेबसाइटों पर उपलब्ध कराया जाता है।

इसके अलावा, सीपीसीबी ने परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी स्टेशनों की स्थापना के लिए दिशा-निर्देश जारी किए हैं, जिनका शीर्षक है – “परिवेशी वायु प्रदूषकों के आंकलन हेतु दिशा-निर्देश (भाग-I: मैनुअल सैम्पलिंग एवं विश्लेषण के लिए दिशा-निर्देश, तथा भाग-II: रियल-टाइम सैम्पलिंग एवं विश्लेषण के लिए दिशा-निर्देश)”। सीपीसीबी ने “निरंतर परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी प्रणाली (रियल-टाइम) की स्थापना, अनुरक्षण, अंशांकन (कैलिब्रेशन), डेटा कनेक्टिविटी तथा डेटा गुणवत्ता जांच हेतु तकनीकी हैंडबुक” भी जारी की है। संबंधित राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/प्रदूषण नियंत्रण समितियाँ (एसपीसीबी/पीसीसी), केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) द्वारा जारी मानदंडों के अनुरूप परिवेशी वायु गुणवत्ता के आंकड़े एकत्र करने के लिए निगरानी स्टेशनों की स्थापना और संचालन करते हैं।

*****