भारत सरकार

पर्यटन मंत्रालय

लोक सभा

लिखित प्रश्न सं. †3886

सोमवार, 24 मार्च, 2025/03 चैत्र, 1946 (शक)

को दिया जाने वाला उत्तर

पर्यटन उद्योग में वायु प्रदूषण पर अंकुश लगाने के उपाय

†3886. श्री सुखदेव भगतः

क्या **पर्यटन** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या सरकार ने हाल के लेख का संज्ञान लिया है, जिसमें कहा गया है कि नई दिल्ली में वायु गुणवत्ता सूचकांक (एक्यूआई) बढ़कर 1700 भाग प्रति मिलियन वायु कणों तक पहुंच गया है, जबकि विश्व स्वास्थ्य संगठन 50 से अधिक को अस्वास्थ्यकर मानता है;

(ख) क्या खतरनाक वायु प्रदूषण ने विदेशी पर्यटकों को हतोत्साहित किया है, जिसके कारण पर्यटन राजस्व में अनुमानित 2.6 बिलियन डॉलर का वार्षिक नुकसान हो रहा है, जबकि प्रदूषण से निपटने के लिए स्मॉग टावरों और ड्रोन में निवेश किया जा रहा है, स्थिति अभी भी गंभीर बनी हुई है तथा अप्रभावी प्रदूषण नियंत्रण संकट को और बढ़ा रहे हैं; और

(ग) इस गंभीर मुद्दे के समाधान तथा अंतर्राष्ट्रीय यात्रियों में विश्वास बहाल करने के लिए सरकार द्वारा कार्यान्वित किए गए तत्काल एवं प्रभावी उपायों का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

पर्यटन मंत्री (श्री गजेन्द्र सिंह शेखावत)

(क) से (ग): जैसा कि पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा सूचित किया गया है, दिल्ली में वायु प्रदूषण कई कारकों का सामूहिक परिणाम है, जिसमें एनसीआर में उच्च घनत्व वाले आबादी वाले क्षेत्रों में मानवजनित गतिविधियों का उच्च स्तर शामिल है, जो विभिन्न क्षेत्रों से उत्पन्न होता है जैसे वाहन प्रदूषण, औद्योगिक प्रदूषण, निर्माण और विध्वंस परियोजना गतिविधियों से धूल, सड़क और खुले क्षेत्रों की धूल, बायोमास जलना, नगरपालिका के ठोस अपशिष्ट का जलना, लैंडफिल में आग, बिखरे स्रोतों से वायु प्रदूषण आदि।

मानसून के बाद और सर्दियों के महीनों में, कम तापमान, कम मिक्सिंग हाइट्स, व्युत्क्रम परिस्थितियों और स्थिर हवाओं के कारण प्रदूषक तत्व फंस जाते हैं, जिससे क्षेत्र में प्रदूषण बढ़ जाता है। एनसीआर राज्यों में पटाखों और पराली जलाने जैसी आवधिक घटनाओं से होने वाले उत्सर्जन के कारण यह और भी बढ़ जाता है।

वायु गुणवत्ता सूचकांक लोगों को वायु गुणवत्ता की स्थिति के बारे में प्रभावी ढंग से जानकारी देने का एक साधन है, जिसे समझना आसान है। यह विभिन्न प्रदूषकों के जटिल वायु गुणवत्ता डेटा को एकल संख्या (सूचकांक मान), तालिका और रंग में परिवर्तित कर देता है।

वेब-आधारित प्रणाली को वास्तविक समय के आधार पर एक्यूआई प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह एक स्वचालित प्रणाली है जो मानवीय हस्तक्षेप के बिना निरंतर निगरानी स्टेशनों से डेटा कैप्चर करती है, और औसत मान के आधार पर एक्यूआई प्रदर्शित करती है। मैनुअल मॉनिटरिंग स्टेशनों के लिए, एक एक्यूआई कैलकुलेटर विकसित किया गया है जिसमें एक्यूआई मान

प्राप्त करने के लिए डेटा को मैन्युअल रूप से फीड किया जा सकता है।

एक्यूआई मान 0 से 500 तक होता है। एक्यूआई की छह श्रेणियां हैं, अर्थात् अच्छा, संतोषजनक, मध्यम रूप से प्रदूषित, खराब, बहुत खराब और गंभीर, जो नीचे उल्लिखित हैं:

एक्यूआई श्रेणी	**एक्यूआई मान**
अच्छा	0-50
संतोषजनक	51-100
मध्यम	101-200
खराब	201-300
बहुत खराब	301-400
गंभीर	**>**400

दिल्ली-एनसीआर में विभिन्न स्रोतों (परिवहन, सीएंडडी गतिविधियाँ, उद्योग आदि) से होने वाले प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए कई पहलें की गई हैं, जिसके परिणामस्वरूप वायु गुणवत्ता में समग्र रूप से सुधार हुआ है। हालाँकि, इनमें से प्रत्येक कार्रवाई की प्रभावशीलता का पूर्ण रूप से मूल्यांकन नहीं किया जा सकता है क्योंकि मौसम संबंधी पैरामीटर जैसे हवा की गति और मिक्सिंग हाईट, जो परिवर्तनशील कारक हैं, भी समग्र वायु गुणवत्ता को नियंत्रित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। दिल्ली-एनसीआर में विभिन्न स्रोतों से होने वाले वायु प्रदूषण को कम करने के लिए सरकार द्वारा उठाए गए विभिन्न उपाय **अनुबंध-I** में दिए गए हैं।

सभी हितधारकों द्वारा किए गए ठोस प्रयासों के कारण, दिल्ली की वायु गुणवत्ता में धीरे-धीरे सुधार देखा गया है। 2016 में 110 दिनों की तुलना में लगातार दो वर्षों यानी 2023 और 2024 के लिए अच्छे-मध्यम वायु गुणवत्ता सूचकांक (एक्यूआई) श्रेणियों के दिनों की संख्या बढ़कर 200 से अधिक हो गई है। इसके अलावा, केवल कोविड वर्ष 2020 को छोड़कर, 2016 के बाद से वर्ष 2024 में अच्छे-मध्यम एक्यूआई श्रेणियों में अधिकतम दिन (209) दर्ज किए गए हैं। 2016 से 2024 तक दिल्ली के एक्यूआई का विवरण **अनुबंध-II** में दिया गया है।

****

अनुबंध-I

श्री सुखदेव भगत द्वारा पर्यटन उद्योग में वायु प्रदूषण पर अंकुश लगाने के उपाय के संबंध में दिनांक 24.03.2025 को पूछे जाने वाले लोक सभा के लिखित प्रश्न संख्या †3886 के भाग (क) से (ग) के उत्तर में **विवरण**

देश में वायु प्रदूषण को कम करने के लिए सरकार द्वारा उठाए गए कदम:

1. **राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम:**
   - पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा जनवरी 2019 में राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (एनसीएपी) शुरू किया गया है, जिसका उद्देश्य सभी हितधारकों को शामिल करके 24 राज्यों के 130 शहरों (नॉन-अटेंमेंट शहरों और मिलियन प्लस शहरों) में वायु गुणवत्ता में सुधार करना है।
   - दिल्ली राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में कुल 06 नॉन-अटेंमेंट शहर (एनएसी) हैं, जिनमें से 03 शहरों - दिल्ली, अलवर और नोएडा को राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (एनसीएपी) के अंतर्गत वित्त पोषित किया जाता है और 03 शहरों- गाजियाबाद, मेरठ और फरीदाबाद को 15वें वित्त आयोग (XV-एफसी) के अंतर्गत वित्त पोषित किया जाता है।
   - दिल्ली एनसीआर में वायु गुणवत्ता में सुधार के लिए नगर कार्य योजनाएं सभी 06 चिह्नित शहरों में कार्यान्वयन के लिए शुरू की गई हैं।

2. **दिल्ली-एनसीआर में नियामक कार्रवाई:**
   - वायु प्रदूषण के स्तर में अचानक वृद्धि के मुद्दे से निपटने के लिए दिल्ली-एनसीआर के लिए ग्रेडेड रिस्पांस एक्शन प्लान (जीआरएपी) तैयार किया गया था। सीएक्यूएम द्वारा दिसंबर 2024 में संशोधित जीआरएपी प्रकाशित किया गया था और इसके कार्यान्वयन के लिए निर्देश भी जारी किए गए थे। जीआरएपी के तहत विभिन्न एक्यूआई स्तरों के लिए सूचीबद्ध कार्रवाइयों को समय-समय पर सीएक्यूएम द्वारा गठित उप-समिति द्वारा लागू किया जाता है।
   - दिल्ली/एनसीआर में वायु प्रदूषण को कम और नियंत्रित करने के लिए, एनसीआर और आसपास के क्षेत्रों के वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग ने जुलाई 2022 में एनसीआर में वायु प्रदूषण को कम करने के लिए एक व्यापक नीति तैयार की है, जिसमें एनसीआर राज्यों में विभिन्न एजेंसियों द्वारा समय-सीमा और कार्यान्वयन योजना सहित लक्ष्य निर्धारित करने वाले क्षेत्र-विशिष्ट कार्य बिंदु निर्धारित किए गए हैं। इस नीतिगत कार्यढांचे में वायु प्रदूषण में वृद्धि करने वाले विभिन्न क्षेत्रों के लिए क्षेत्रवार हस्तक्षेप, मात्रात्मक लक्ष्य और समयसीमा का विवरण दिया गया है।
   - सीएक्यूएम द्वारा विभिन्न स्रोतों से प्रदूषण नियंत्रण के लिए उपाय निर्धारित करने संबंधी निर्देशजारी किए गए हैं जैसे डीजी सेटों में आरईसीडी प्रणाली/दोहरे ईंधन किटों का कार्यान्वयन, उद्योगों में स्वच्छतर ईंधनों का उपयोग, परिवहन क्षेत्र में ईवी/सीएनजी/बीएस VI डीजल ईंधन को अपनाना, सी एंड डी स्थलों पर धूल नियंत्रण संबंधी उपायों का कार्यान्वयन आदि। इसके अलावा, एनसीआर में वायु प्रदूषण को रोकने के लिए नीति भी तैयार की गई है।

3. दिल्ली-एनसीआर में पराली जलाने से उत्सर्जन के नियंत्रण संबंधी उपाय:

- कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय ने वर्ष 2018 में धान की पराली का स्वस्थाने प्रबंधन के लिए राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली और पंजाब, हरियाणा तथा उत्तर प्रदेश में फसल अवशेष प्रबंधन मशीनरी की खरीद और कस्टम हायरिंग सेंटर (सीएचसी) की स्थापना के लिए सब्सिडी प्रदान करने हेतु योजना शुरू की। कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा वर्ष 2018-19 से 2024-25 (दिनांक 28.02.2025 तक) की अवधि के दौरान, कुल 3698.45 करोड़ रुपये (पंजाब - 1756.45 करोड़ रुपये, हरियाणा - 1081.71 करोड़ रुपये, उत्तर प्रदेश - 763.67 करोड़ रुपये, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली - 6.05 करोड़ रुपये और आईसीएआर - 83.35 करोड़ रुपये और अन्य के लिए 7.22 करोड़ रुपये) जारी किए गए हैं। राज्यों ने इन 4 राज्यों में प्रत्येक किसान और 40000 से अधिक सीएचसी को 3.00 लाख से अधिक मशीनें वितरित की हैं, जिनमें 4500 से अधिक बेलर और रेक भी शामिल हैं, जिनका उपयोग गट्ठर के रूप में सूखी घास को इकट्ठा करने के लिए किया जाता है जिसे बाद में बाहरी स्थानों में उपयोग किया जाता है। कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय ने वर्ष 2023 में मशीनरी और उपकरणों की पूंजीगत लागत पर वित्तीय सहायता प्रदान करके फसल अवशेष/धान की पराली की आपूर्ति श्रृंखला की स्थापना का समर्थन करने के लिए योजना के तहत दिशानिर्देशों को संशोधित किया था।
- धान की पराली के एक्स-सिटु प्रबंधन को सहायता प्रदान करने वाली योजनाओं/पहलों के अभिसरण के लिए विशेष सचिव, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय की अध्यक्षता में एक अंतर-मंत्रालयी समिति गठित की गई है।
- सीएक्यूएम ने फसल अवशेष जलाने पर नियंत्रण/उन्मूलन के लिए संबंधित राज्यों को एक रूपरेखा प्रदान की है और उन्हें रूपरेखा के प्रमुख ढांचे के आधार पर विस्तृत राज्य-विशिष्ट कार्य योजनाएँ तैयार करने का निर्देश दिया है। सीएक्यूएम द्वारा पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश की राज्य सरकारों को पराली जलाने को समाप्त करने और नियंत्रित करने के लिए संशोधित कार्य योजना को सख्ती से और प्रभावी ढंग से लागू करने के निर्देश भी जारी किए गए हैं।
- सीएक्यूएम ने दिल्ली को छोड़कर जहां औद्योगिक ईंधन के रूप में केवल पीएनजी की अनुमति है, एनसीआर में औद्योगिक ईंधन के रूप में पीएनजी अथवा बायोमास के उपयोग की अनुमति देने के निदेश जारी किए हैं। सीएक्यूएम ने दिल्ली के 300 किमी के क्षेत्र के भीतर स्थित ताप विद्युत संयंत्रों और एनसीआर में स्थित औद्योगिक इकाइयों के कैप्टिव विद्युत संयंत्रों में कोयले के साथ 5-10% बायोमास की सह-फायरिंग के लिए भी निर्देश जारी किए हैं।
- केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) ने धान की पराली के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए पैलेटाइजेशन और टोरीफैक्शन संयंत्रों की स्थापना हेतु पर्यावरण सुरक्षा प्रभार निधियों के अंतर्गत एकबारगी वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए दिशा-निर्देश तैयार किए हैं। अब तक 15 संयंत्रों को मंजूरी दी गई है, जिनकी वार्षिक धान पराली की उपयोग क्षमता 2.7 लाख टन है।
- वर्ष 2023 के पराली जलाने के मौसम (दिनांक 10.11.23 के बाद) के दौरान, पंजाब के 22 जिलों और हरियाणा के 11 जिलों में धान की पराली जलाने की घटनाओं की रोकथाम हेतु निगरानी और प्रवर्तन कार्यों को तेज करने के लिए एनसीआर और आसपास के क्षेत्रों में सीएक्यूएम की सहायता के लिए सीपीसीबी के 33 वैज्ञानिकों को फ्लाइंग स्क्वाड के रूप में

तैनात किया गया था। इन फ्लाइंग स्क्वाड ने राज्य सरकार/नोडल अधिकारियों/संबंधित जिल अधिकारियों के साथ समन्वय किया और अपनी दैनिक रिपोर्ट सीएक्यूएम को भेजी।

- सीपीसीबी ने पराली जलाने से संबंधित निगरानी और प्रवर्तन कार्यों को तेज करने के लिए 01 अक्टूबर से 30 नवंबर, 2024 की अवधि के लिए 26 टीमों (पंजाब के 16 जिलों और हरियाणा के 10 जिलों में) को तैनात किया है। ये टीमें राज्य सरकार द्वारा जिला स्तर पर तैनात संबंधित प्राधिकरणों/अधिकारियों के साथ समन्वय कर रही हैं और सीएक्यूएम को रिपोर्ट कर रही हैं।
- कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय ने 31 केंद्रीय टीमों को प्रतिनियुक्त किया था, जिन्होंने पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश में 1 से 15 सितंबर, 2024 तक गुणवत्ता सर्वेक्षण कार्य किया।इन टीमों द्वारा 275 निर्माताओं का दौरा किया गया और 910 कृषि संबंधी मशीनों की गुणवत्ता की लेखा परीक्षा की थी। इसके अलावा, 10 केंद्रीय टीमों ने 15 अक्टूबर से 31 अक्टूबर 2024 के दौरान पंजाब और हरियाणा राज्यों में मशीनों के उपयोग पर सर्वेक्षण किया है। कृषि और किसान कल्याण विभाग, सीएक्यूएम और आईसीएआर तथा अन्य हितधारकों के सदस्यों की एक टीम ने 14 नवंबर, 2024 को धान की पराली के प्रबंधन संबंधी गतिविधियों को देखने के लिए पंजाब राज्य का दौरा किया था।

4. वाहनों के उत्सर्जन के नियंत्रण संबंधी उपाय:

- सीएक्यूएम द्वारा सार्वजनिक परिवहन सेवाओं, विशेष रूप से एनसीआर में बसों को क्लीनर मोड में स्थानांतरित करने के लिए राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार और हरियाणा, राजस्थान और उत्तर प्रदेश की राज्य सरकारों को निर्देश जारी किए गए। दिल्ली और हरियाणा, राजस्थान तथा उत्तर प्रदेश राज्यों के किसी भी शहर/कस्बे के बीच दिनांक 01.11.2023 से सभी राज्य सरकार की बस सेवाएं केवल ईवी/सीएनजी/बीएस-VI डीजल के माध्यम से संचालित की जाएंगी।
- माननीय उच्चतम न्यायालय और माननीय एनजीटी के आदेशों के अनुपालन में दिल्ली-एनसीआर में 3256 पेट्रोल पंपों पर वीआरएस प्रणाली की स्थापना।

5. औद्योगिक उत्सर्जन के नियंत्रण संबंधी उपाय:

- दिल्ली-एनसीआर में वायु प्रदूषण फैलाने वाले लाल श्रेणी के उद्योगों में ऑनलाइन सतत उत्सर्जन निगरानी प्रणाली (ओसीईएमएस) की स्थापना।
- दिल्ली में औद्योगिक इकाइयां पीएनजी/स्वच्छ ईंधन की ओर अंतरित हुई हैं और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में प्रचालनरत इकाइयां पीएनजी/बायोमास में अंतरित हैं।
- दिल्ली और एनसीआर में ईंट भट्टों को जिग-जैग प्रौद्योगिकी में बदलने के निर्देश जारी किए गए हैं। जिन ईंट भट्टों को जिग-जैग प्रौद्योगिकी में परिवर्तित नहीं किया गया है उन्हें संचालन की अनुमति नहीं दी गई है।
- डीजी सेट उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए, सीपीसीबी दिल्ली-एनसीआर में सरकारी अस्पतालों में डीजी सेटों के रेट्रोफिटमेंट/अपग्रेड के लिए भी निधि प्रदान करता है और इस संबंध में दिशानिर्देश जारी किए गए हैं।
- 24 अक्टूबर, 2017 से एनसीआर राज्यों में ईंधन के रूप में पेट कोक और फर्नेस ऑयल के उपयोग पर प्रतिबंध लगाया गया है।
- दिल्ली-एनसीआर में दिनांक 01.01.2023 से एक अनुमोदित ईंधन सूची लागू है। तकनीकी, प्रौद्योगिकीय और प्रक्रिया की आवश्यकताओं के कारण विशिष्ट उद्योगों द्वारा अन्य ईंधनों

की विशिष्ट आवश्यकता को छोड़कर एनसीआर में केवल पीएनजी अथवा बायोमास पर प्रचालन करने वाले उद्योगों को अनुमति दी जाती है। अनुमोदित ईंधन पर काम न करने वाले उद्योगों को दिल्ली-एनसीआर में काम करने की अनुमति नहीं है।

- एनसीआर में अनुपालन हेतु बायोमास आधारित बॉयलरों के लिए कड़े पीएम उत्सर्जन मानक निर्धारित किए गए हैं।

6. निर्माण और तोड़फोड़ जनित (सीएंडडी) अपशिष्ट:

- डीपीसीसी और एनसीआर एसपीसीबी को सीएंडडी साइटों पर एंटी-स्मॉग गन की स्थापना और अन्य धूल नियंत्रण उपायों को लागू करने के निर्देश जारी किए गए।
- एनसीआर में धूल नियंत्रण उपायों की निगरानी और प्रभावी कार्यान्वयन के लिए सड़क स्वामित्व/रखरखाव/निर्माण एजेंसियों द्वारा "धूल नियंत्रण और प्रबंधन प्रकोष्ठ" की स्थापना के लिए निर्देश जारी किए गए।
- निर्माण स्थलों के लिए धूल शमन उपायों के अनुपालन की निगरानी करने के लिए ऑनलाइन निगरानी तंत्र (वेब पोर्टल के माध्यम से) शुरू किया गया।

7. दिल्ली-एनसीआर में निगरानी और जमीनी स्तर पर कार्यान्वयन:

- प्रदूषण नियंत्रण उपायों के कार्यान्वयन की स्थिति और वायु (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1981 के अन्य प्रावधानों के अनुपालन की जांच करने के लिए दिल्ली-एनसीआर में वायु प्रदूषण उद्योगों, सीएंडडी साइटों, डीजी सेटों के गुप्त निरीक्षण करने के लिए सीएक्यूएम की सहायता हेतु सीपीसीबी द्वारा दिसंबर 2021 से 40 टीमों को नियुक्त किया गया है।

****

अनुबंध-II

श्री सुखदेव भगत द्वारा पर्यटन उद्योग में वायु प्रदूषण पर अंकुश लगाने के उपाय के संबंध में दिनांक 24.03.2025 को पूछे जाने वाले लोक सभा के लिखित प्रश्न संख्या †3886 के भाग (क) से (ग) के उत्तर में **विवरण**

01 जनवरी से 31 दिसम्बर, 2016-2024 तक वायु गुणवत्ता सूचकांक- दिल्ली की तुलनात्मक स्थिति

श्रेणी	**वर्ष**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
	दिनों की संख्या	**354**	**365**	**365**	**365**	**366**	**365**	**365**	**365**	**366**									
अच्छा (0-50)		0	2	0	2	5	1	3	1	0	110	152	159	182	227	197	163	206	209
संतोषजनक(51-100)		24	45	53	59	95	72	65	60	66									
मध्यम(101-200)		86	105	106	121	127	124	95	145	143									
खराब (201-300)		120	115	114	103	75	80	130	77	70	244	213	206	183	139	168	202	159	157
बहुत खराब (301-400)		99	89	72	56	49	64	66	67	70									
गम्भीर (>401)		25	9	20	24	15	24	6	15	17									

****