मूल हिंदी में

भारत सरकार
पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 50
03.02.2020 को उत्तर के लिए

दिल्ली और एनसीआर में वायु प्रदूषण में वृद्धि

50. श्री राम नाथ ठाकुर :

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

(क) क्या सह सच है कि गत वर्षों की तुलना में इस वर्ष दिल्ली तथा एन.सी.आर. क्षेत्र में वायु प्रदूषण का स्तर अत्यंत खतरनाक स्तर पर और अत्यधिक समय तक बना रहा है जिसका कुप्रभाव विशेष रूप से बच्चों तथा बुजुर्गों के स्वास्थ्य पर अपेक्षाकृत अधिक देखा गया है;

(ख) यदि हां, तो इस अप्रत्याशित वृद्धि के क्या कारण थे तथा सरकार ने इसके लिए क्या एहतियाती कदम उठाए हैं;

(ग) क्या उच्चतम न्यायालय ने दिल्ली तथा राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में कई स्थानों पर स्मॉग टावर लगाने का सुझाव दिया है; और

(घ) यदि हां, तो क्या दिल्ली तथा राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में विभिन्न स्थानों पर ये स्मॉग टावर लगाए जाएंगे?

उत्तर

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन राज्य मंत्री
(श्री बाबुल सुप्रियो)

(क) और (ख) सतत परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी केंद्रों (सीएएक्यूएमएस) से प्राप्त आंकड़ों के अनुसार, वर्ष 2019 में दिल्ली की वायु गुणवत्ता में सामान्य सुधार हुआ है। 'अच्छा', 'संतोषजनक' और 'मध्यम' दिनों की संख्या वर्ष 2018 में 159, 2017 में 152 और 2016 में 108 की तुलना में वर्ष 2019 में बढ़कर 182 हो गई है। वर्ष 2019 में, दिल्ली में वर्ष 2016 की तुलना में पीएम$_{2.5}$ की औसत वार्षिक सांद्रता में 19.3% तक और पीएम$_{10}$ की औसत वार्षिक सांद्रता में 25.1% तक कमी आई है।

तथापि, दिल्ली और एनसीआर में इस वर्ष नवंबर के कुछ दिनों में पवन की निम्न सतही गति, निम्न मिश्रण गहराई (लो मिक्सिंग डेप्थ) और उत्सर्जन के स्थानीय स्रोतों जैसे- औद्योगिक उत्सर्जनों, वाहनजनित उत्सर्जनों, सड़क और मिट्टी की धूल, निर्माण एवं विध्वंस कार्यकलापों के साथ-साथ भारत के उत्तरी राज्यों में पराली जलाने की घटनाओं जैसी मौसम की प्रतिकूल दशाओं के कारण प्रदूषण के स्तर में वृद्धि देखी गई।

केन्द्रीय सरकार द्वारा दिल्ली और एनसीआर में वायु प्रदूषण की रोकथाम, नियंत्रण और उपशमन के लिए अनेक विनियामक उपाय किए गए हैं। निर्धारित कार्रवाइयों के लिए समय-सीमाएं और क्रियान्वयन अभिकरणों को विनिर्दिष्ट करते हुए दिल्ली-एनसीआर के लिए एक **व्यापक वायु योजना (सीएपी)** तैयार की गई है। केंद्रीय सरकार ने प्रदूषण के विभिन्न स्तरों के संबंध में दिल्ली और एनसीआर के लिए **ग्रेडिड रिस्पांस कार्ययोजना (जीआरएपी)** अधिसूचित की है। संबंधित प्राधिकरणों द्वारा अपेक्षित विचार-विमर्श करने के बाद किए जाने वाले उपायों की प्रकृति, व्याप्ति और कठोरता को प्रदूषण के स्तरों नामत: अति गंभीर या आपातकालीन, गंभीर, बहुत खराब, मध्यम से खराब और मध्यम के साथ संबद्ध किया जाता है। साथ ही, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने वायु प्रदूषण की समस्या का व्यापक तरीके से निपटान करने के लिए जनवरी, 2019 में **राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (एनसीएपी)** शुरू किया है, जिसमें 2017 को आधार वर्ष मानते हुए 2024 तक PM$_{10}$ और PM$_{2.5}$ की सांद्रता को 20 से 30% तक कम करने का लक्ष्य रखा गया है। इस योजना में 23 राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों में, वायु गुणवत्ता मानकों को पूरा न करने वाले 102 शहरों को शामिल किया गया है।

सरकार द्वारा की गई अनेक पहलें **अनुबंध-I** में दी गई हैं।

(ग) और (घ) वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए प्रौद्योगिकियों की व्यवहार्यता का आकलन करने और स्मॉग टावर सहित प्रदूषण नियंत्रण तकनीक के संबंध में रिपोर्ट देने के लिए माननीय उच्चतम न्यायालय के निदेश के आधार पर एक उच्च स्तरीय समिति (एचएलसी) का गठन किया गया था। उच्च स्तरीय समिति ने कुछ संवेदनशील और हॉट स्पॉट क्षेत्रों में प्रायोगिक योजना के रूप में स्मॉग टावर लगाने की सिफारिश की है। इसके अलावा, माननीय उच्चतम न्यायाल ने निदेश दिया है कि एक स्मॉग टावर दिल्ली सरकार द्वारा क्नॉट प्लेस में लगाया जाए और दूसरा केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा आनंद विहार में लगाया जाए।

*****

अनुबंध-I

सरकार द्वारा वायु प्रदूषण के उपशमन और नियंत्रण के लिए की गई पहलों का विवरण इस प्रकार हैं:

वाहन जनित उत्सर्जन

- दिनांक 01 अप्रैल 2017 से बीएस-IV मानक अपनाए गए। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में दिनांक 01 अप्रैल 2018 से; एनसीआर में अक्तूबर 2019 से और शेष देश में दिनांक 01 अप्रैल 2020 से ईंधन के साथ-साथ वाहनों, दोनों के संबंध में बीएस-IV से सीधे बीएस-VI मानक लागू किए जाएंगे। बीएस-VI ईंधन मानकों का प्रयोग शुरू करने पर लगभग 60,000 करोड़ रूपए का व्यय हुआ।
- बीएस IV में बीएस ।।। की तुलना में भारी डीजल वाहनों में धूलकणों के उत्सर्जनों में 80% की कमी और बीएस VI मानकों में बीएस IV मानकों की तुलना में उत्सर्जन में 50% की और कमी।
- दिल्ली से गैर-लक्षित ट्रैफिक के मार्ग परिवर्तन के लिए वर्ष 2018 में लगभग 17000 करोड़ रु. की लागत से पूर्वी पेरिफेरल एक्सप्रेस-वे और पश्चिमी पेरिफेरल एक्सप्रेस-वे का प्रचालन। प्रतिदिन इन सड़कों से 60000 वाहनों का मार्ग परिवर्तन किया जाता है।
- गैसीय ईंधन (सीएनजी, एलपीजी आदि), पेट्रोल में ईथेनॉल मिश्रण जैसे स्वच्छतर/वैकल्पिक ईंधनों की शुरूआत।
- दिल्ली में, विगत 5 वर्षों के दौरान लगभग 500 नए सीएनजी स्टेशन खोले गए हैं।
- दिल्ली में प्रवेश करने वाले वाणिज्यिक वाहनों के लिए आरएफआईडी टैगों का प्रयोग अनिवार्य कर दिया गया है। इसके परिणामस्वरूप टोल संग्रहण/पर्यावरणीय प्रतिपूर्ति प्रभार संग्रहण केंद्रों पर यातायात कम हुआ है।

- दिल्ली-एनसीआर में लगभग 70000 करोड़ रु. लागत से कुल 377 किमी. की लंबाई और 274 स्टेशनों के साथ मैट्रो के नेटवर्क में विस्तार हुआ है। प्रतिदिन 30 लाख से अधिक लोग इसका उपयोग करते हैं और इसके कारण सड़कों से 4 लाख वाहनों की कमी हुई और इस प्रकार प्रदूषण में भारी कमी आई है।
- विद्युत वाहनों को बढ़ावा देने हेतु, 10000 करोड़ रु. के परिव्यय से 3 वर्षों के लिए विद्युत वाहनों का विनिर्माण और तीव्र अभिग्रहण (फेम)-2 योजना आरंभ की गई है। इस योजना के तहत अब तक डीएचआई द्वारा दिल्ली के लिए 300 बसों और डीएमआरसी द्वारा 100 बसों को स्वीकृति प्रदान की गई है।
- विद्युत वाहनों के लिए परमिट की आवश्यकता से छूट दी गई है।
- सड़कों पर भीड़-भाड़ को कम करने के लिए सार्वजनिक परिवहन को बढ़ावा देना और सड़कों में सुधार करना तथा और अधिक पुलों का निर्माण करना।

औद्योगिक उत्सर्जन

- कोयला आधारित ताप विद्युत संयंत्रों (टीपीपी) के लिए कठोर उत्सर्जन मानक निर्धारित किए गए हैं।
- 15 अक्तूबर, 2018 से बदरपुर ताप विद्युत संयंत्र को बंद कर दिया गया है।
- दिल्ली और एनसीआर राज्यों में पेट कोक तथा भट्टी तेल के ईंधन के रूप में प्रयोग को प्रतिबंधित किया गया है। पेट कोक का आयात पूरे देश में उद्योगों द्वारा फीडस्टॉक के रूप में/प्रसंस्करण में उपयोग करते हुए किया जाएगा।
- दिल्ली–एनसीआर में लगभग 4700 उद्योगिक इकाइयों में से लगभग 2600 इकाइयों में पीएनजी का प्रयोग शुरू किया गया है।
- दिल्ली और एनसीआर में रेड श्रेणी के सभी उद्योगों में ऑनलाइन सतत (24X7) निगरानी उपकरणों की संस्थापना। दिल्ली–एनसीआर में लगभग 603 औद्योगिक इकाइयों में से 512 औद्योगिक इकाइयों में इनकी संस्थापना की गई है।
- समय–समय पर औद्योगिक क्षेत्रों के लिए उत्सर्जन मानकों में संशोधन। बॉयलरों के लिए SO_x और NO_x मानकों की शुरूआत की गई है।
- दिल्ली और एनसीआर में लगभग 2800 ईंट भट्टों में मिश्रित प्रौद्योगिकी का प्रयोग शुरू किया गया है। दिल्ली एनसीआर में केवल मिश्रित प्रौद्योगिकी वाले ईंट भट्टों को संचालित किया जा सकता है।

फसल अवशिष्ट प्रबंधन

- पराली जलाने पर रोक लगाने के लिए, वर्ष 2018–19 से 2019–20 की अवधि के लिए 'पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में फसल के अवशेषों के स्व–स्थाने प्रबंधन हेतु कृषि यंत्रीकरण को बढावा' देने के लिए केंद्रीय क्षेत्र की एक नई योजना को कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा केंद्रीय निधि से 1178.47 करोड़ रूपए के कुल परिव्यय के साथ कार्यान्वित किया जा रहा है।
- इन तीन राज्यों में राज्य सरकारों द्वारा वर्ष 2018–20 के दौरान वैयक्तिक किसानों और कस्टम हायरिंग केंद्रों को फसल अवशिष्ट के स्व–स्थाने प्रबंधन हेतु सबसिडी देकर 100000 से अधिक मशीनों की आपूर्ति की गई है।
- वर्ष 2019 में पराली जलाने की घटनाओं में वर्ष 2018 और 2017 की तुलना में क्रमश: लगभग 19 % और 31 % की कमी पायी गई।

ठोस अपशिष्ट

- वर्ष 2016 में ठोस अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट, ई–अपशिष्ट, जैव–चिकित्सा अपशिष्ट, निर्माण और विध्वंस अपशिष्ट तथा खतरनाक अपशिष्टों को शामिल करते हुए 6 अपशिष्ट प्रबंधन नियमों की अधिसूचनाएं जारी की गई हैं।
- बायोमास/कचरा जलाने पर प्रतिबंध लगाया गया।
- वर्तमान में, दिल्ली में 5100 टन प्रतिदिन (टीपीडी) की कुल क्षमता से 52 मेगावाट विद्युत उत्पादन करते हुए 3 अपशिष्ट से ऊर्जा (डब्ल्यू–टी–ई) उत्पादन करने वाले संयंत्र प्रचालित हैं।
- दिल्ली में एक 200 टीपीडी क्षमता वाला अपशिष्ट से कम्पोस्ट उत्पादन करने वाला संयंत्र भी संचालित है।
- दिल्ली में कचरा पाटन स्थलों का जैविक उपचार और जैविक खनन भी शुरू किया गया है।
- मशीनीकृत सड़क सफाई मशीनों की संख्या में काफी वृद्धि हुई है और वर्तमान में दिल्ली में सड़कों की सफाई के लिए 60 मशीनें तैनात की गई हैं।

निर्माण और विध्वंस कार्यकलाप

- निर्माण और विध्वंस कार्यकलापों के लिए धूल उपशमन उपायों के संबंध में मानक प्रचालन प्रक्रियाएं (एसओपी) और अधिसूचना जारी की गई हैं।

- दिल्ली में 2650 टीपीडी क्षमता वाले तीन निर्माण और विध्वंस अपशिष्ट प्रसंस्करण संयंत्र संचालित हैं। इस वर्ष अगस्त तक लगभग 2 लाख टन नष्ट करने वाले उत्पादों का प्रयोग किया गया है।

<u>निगरानी</u>

- वर्ष 2009 में राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों को अधिसूचित किया गया और वर्ष 2015 में राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता सूचकांक शुरू किया गया।
- राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता निगरानी कार्यक्रम (एनएएमपी) के तहत देशभर में 28 राज्यों और 07 संघ राज्य क्षेत्रों में 344 शहरों को शामिल करते हुए 793 स्थानों पर परिवेशी वायु गुणवत्ता की निगरानी की जाती है। एनएएमपी के तहत, 132 शहरों को शामिल करते हुए 274 स्थानों पर $PM_{2.5}$ की निगरानी की जाती है।
- पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के सहयोग से अक्तूबर, 2018 में दिल्ली के लिए वायु गुणवत्ता शीघ्र चेतावनी प्रणाली का कार्यान्वयन। इस प्रणाली से क्रियान्वयन एजेंसियों को सक्रिय रूप से कार्रवाइयों में सुविधा प्रदान करने हेतु समय पर संदेश भेजे जाते हैं।

<u>तकनीकी कार्रवाइयां</u>

- वायु प्रदूषण उपशमन प्रौद्योगिकियों के मूल्यांकन के लिए दिल्ली में पायलट परियोजनाएं क्रियान्वित की गई हैं:

✓ यातायात चौराहों में प्रदूषण के उपशमन हेतु वायु संवर्धन और शुद्धिकरण इकाइयों (वायु) के माध्यम से परिवेशी वायु शुद्धिकरण का और 30 बसों पर परियायंत्र फिल्ट्रेशन का मूल्यांकन किया गया था। यद्यपि, परिवेशी वायु गुणवत्ता में बहुत कम सुधार पाया गया था, तथापि, सीमित स्तरों पर वायु गुणवत्ता में सुधार करने के लिए वायु संवर्धन और शुद्धिकरण इकाइयों (वायु) की स्थापना का अन्वेषण किया जा सकता है।

✓ धूल उपशामक का अनुप्रयोग – धूल उपशामक की प्रभाविता 6 घंटे तक रही जिसके बाद इसका पुन: अनुप्रयोग करना पड़ा था। 6 घंटे तक धूल सांद्रताओं में लगभग 30 प्रतिशत की कमी देखी गई थी। राज्य बोर्डों को धूल उपशामक उपकरणों का उपयोग करने हेतु परामर्शिका जारी की गई है।

- मिनेसोटा विश्वविद्यालय के सहयोग से आईआईटी-बंबई और आईआईटी-दिल्ली द्वारा केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) को प्रस्तुत एक प्रस्ताव में फिल्टर बैंक के जरिए वायु के आवागमन की व्यवस्था करके प्रदूषण की सांद्रता में कमी लाने हेतु डाउनड्राफ्ट दृष्टिकोण अपनाकर व्यापक पैमाने पर वायु शोधन प्रणाली का प्रस्ताव किया गया है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) की विशेषज्ञ समिति ने इस परियोजना को दिल्ली में एक प्रायोगिक टावर के लिए प्रोयोगिक प्रदर्शन के रूप में शुरू करने की सिफारिश की है। सीपीसीबी में पर्यावरण संरक्षण प्रभार (ईपीसी) के उपयोग हेतु गठित परियोजना मूल्यांकन एवं अनुमोदन समिति ने सिद्धांत रूप में इस प्रस्ताव को मंजूरी प्रदान कर दी है।
- सीपीसीबी द्वारा आइआइटी, नीरी आदि जैसे प्रमुख संस्थानों के सहयोग से पर्यावरण सुरक्षा प्रभार (ईपीसी) निधियों के अंतर्गत अनुसंधान परियोजनाएं चलायी जा रही हैं।
- भारत में परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी उपकरणों की प्रमाणन प्रणाली की कमी को अभिज्ञात किया गया था। राष्ट्रीय भौतिकी प्रयोगशाला (एनपीएल) के सहयोग से एक प्रमाणन स्कीम आरंभ की गई है।
- जानकारी की साझेदारी हेतु तकनीकी निकायों और विशेषज्ञों के साथ नियमित रूप से विचार-विमर्श किए गए हैं।

*****