मूल हिंदी में

भारत सरकार
पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 1184
02.03.2020 को उत्तर के लिए

वायु और जल प्रदूषण से निपटने के लिए रणनीतिक पहल

1184. श्री राम नाथ ठाकुर :

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

(क) क्या सरकार ने जल और वायु प्रदूषण से निपटने के लिए हाल ही में कोई रणनीतिक पहल आरंभ की है;
(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
(ग) इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि प्रत्येक वर्ष बड़ी संख्या में लोग श्वास संबंधी बीमारियों से ग्रसित हो रहे हैं सरकार द्वारा वायु प्रदूषण की रोकथाम हेतु क्या कार्यनीति तैयार की गई है?

उत्तर

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

(क) से (ग) केंद्रीय सरकार ने वायु प्रदूषण के निवारण, नियंत्रण और उपशमन हेतु अनेक विनियामक उपाय किए हैं। उपर्युक्त कार्रवाइयों के लिए समय-सीमाएं और क्रियान्वयन अभिकरणों को विनिर्दिष्ट करते हुए दिल्ली और एनसीआर के लिए एक **व्यापक वायु योजना (सीएपी)** तैयार की गई है। केंद्र सरकार ने प्रदूषण के विभिन्न स्तरों के संबंध में दिल्ली और एनसीआर के लिए **ग्रेडिड रिस्पांस कार्य योजना (जीआरएपी)** अधिसूचित की है। संबंधित प्राधिकरणों द्वारा अपेक्षित विचार-विमर्श करने के बाद किए जाने वाले उपायों की प्रकृति, विस्तार 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।

इसके अलावा, 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 सांद्रणता को 20 से 30% तक कम करने का लक्ष्य रखा गया है। इस योजना में, वर्ष 2011 और 2015 के बीच 23 राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों में, उनके परिवेशी वायु गुणवत्ता आंकड़ों के आधार पर, वायु गुणवत्ता मानकों को पूरा न करने वाले 102 शहरों को शामिल किया गया है जिनमें दिल्ली, गाजियाबाद और दिल्ली एनसीआर में नोएडा शामि□ल हैं। सरकार द्वारा की गई विभिन्न पहलें **अनुबंध-I** में दी गई हैं।

सतत परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी केंद्रों (सीएएक्यूएमएस) के आंकड़ों के अनुसार वर्ष 2019 में दिल्ली की वायु गुणवत्ता में सामान्य सुधार हुआ है। 'अच्छे', 'संतोषजनक' और 'मध्यम' दिनों की संख्या वर्ष 2016 में 108 दिनों की तुलना में वर्ष 2019 में बढ़कर 182 हो गई है। इसके अलावा, दिल्ली में वर्ष 2019 में $PM_{2.5}$ और PM_{10} की औसत वार्षिक सांद्रणता में वर्ष 2016 की तुलना में क्रमश: 19.3% और 25.1% तक की कमी आई है।

जल प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण के संबंध में अनेक उपाय किए गए हैं। इनमें निम्नलिखित शामिल हैं-

- 18 राज्यों और 1 संघ राज्य क्षेत्र से संबंधित 61 प्राथमिकता I और प्राथमिकता II प्रदूषित नदी खंडों में से 60 कार्य योजनाओं को अनुमोदित किया गया है। इन कार्य योजनाओं में बजट आकलनों और कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार अभिकरणों के साथ-साथ स्रोत नियंत्रण (नगरीय मलजल प्रबंधन, औद्योगिक प्रदूषण नियंत्रण, अपशिष्ट प्रबंधन), नदी आवाह-क्षेत्र/बेसिन प्रबंधन (बेहतर सिंचाई पद्धतियों का अंगीकरण, वर्षा जल संचयन, शोधित मलजल का उपयोग, भूमि जल पुनर्भरण पहलुओं), बाढ़ के मैदानी क्षेत्र की सुरक्षा और इसका प्रबंधन (जैव-विविधता उद्यानों की स्थापना, अतिक्रमणों को हटाना, नदी के दोनों तरफ पौधरोपण), पारिस्थितिकीय/पर्यावरणीय प्रवाह (ई-प्रवाह), नालों का स्व:स्थाने शोधन, सेप्टेज़ प्रबंधन, उद्योगों में जल संरक्षण (ज़ेडएलडी), मौजूदा विरासती कचरा स्थलों का जैव-खनन और जल-संभर प्रबंधन आदि जैसे पहलुओं को शामिल किया गया है।
- 46 महानगरों और 20 राज्यों की राजधानियों के नगर निगमों को पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की धारा 5 के तहत 'नदी की जल गुणवत्ता की बहाली के लिए मल-जल के शोधन और उपयोग' के संबंध में निदेश जारी किए गए हैं।
- जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1974 की धारा 18 (1) (ख) के तहत राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों/प्रदूषण नियंत्रण समितियों को मल-जल के शोधन और उपयोग के संबंध में निदेश जारी किए गए हैं।
- देश में औद्योगिक इकाइयों में सतत जल गुणवत्ता निगरानी प्रणालियां, ऑन-लाइन सतत बहिस्राव निगरानी प्रणालियां (ओसीईएमएस) संस्थापित की गई हैं, जिनका उद्देश्य मानकों का अनुपालन न करने वाली इकाइयों को अभिज्ञात करने और उनके विरूद्ध कार्रवाई करने हेतु बहिस्राव की गुणवत्ता के संबंध में वास्तविक समय की सूचना एकत्र करना है।
- जल की गुणवत्ता के आकलन हेतु निगरानी नेटवर्क की स्थापना की गई है।
- जल निकायों के प्रदूषण की रोकथाम के उद्देश्य से पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 के तहत सामान्य निस्सारण मानकों और उद्योग विशिष्ट बहिस्राव निस्सारण मानकों का निर्धारण किया गया है।
- जल निकायों की पुनर्बहाली/पुनरूज्जीवन सुनिश्चित करने हेतु हितधारकों के मार्गदर्शन के लिए जल निकायों की पुनर्बहाली संबंधी निर्देशात्मक दिशा-निर्देश जारी किए गए हैं।
- स्वच्छतर उत्पादन प्रक्रियाओं को बढ़ावा दिया गया है और छोटे पैमाने की औद्योगिक इकाइयों के समूहों के लिए साझा बहिस्राव शोधन संयंत्रों की संस्थापना की गई है।
- अत्यधिक प्रदूषणकारी उद्योगों की कतिपय श्रेणियों में शून्य द्रव विमुक्ति के कार्यान्वयन हेतु निदेश जारी किए गए हैं।

****

अनुबंध-।

सरकार द्वारा वायु प्रदूषण के उपशमन और नियंत्रण हेतु की गई पहलें निम्नानुसार हैं :

<u>वाहन जनित उत्सर्जन</u>

- 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 ईंधनों में परिवर्तन करने पर लगभग 60000 करोड़ रूपए खर्च किए गए थे।
- भारी डीजल वाहनों में बीएस IV में बीएस ।।। की तुलना में धूलकणों के उत्सर्जनों में 80% की कमी और बीएस VI मानकों में बीएस IV मानकों की तुलना में पीएम में 50% की अतिरिक्त कमी आती है।
- दिल्ली से गैर-लक्षित यातायात के मार्ग परिवर्तन के लिए लगभग 17000 करोड़ रूपए की लागत से वर्ष 2018 में पूर्वी पेरिफेरल एक्सप्रेस-वे और पश्चिमी पेरिफेरल एक्सप्रेस-वे को प्रचालन में लाया गया। इन सड़कों पर प्रतिदिन लगभग 60000 वाहनों का मार्ग-परिवर्तन किया जाता है।
- गैसीय ईंधन (सीएनजी, एलपीजी आदि), पेट्रोल में ईथेनॉल मिश्रण जैसे स्वच्छतर/वैकल्पिक ईंधनों की शुरूआत की गई है।
- 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 टैग 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 रूपए की लागत से कुल 377 किमी. की लंबाई और 274 स्टेशनों के साथ मैट्रो के नेटवर्क में विस्तार किया गया है। प्रतिदिन 30 लाख से अधिक लोग इसका उपयोग करते हैं और इस कारण लगभग 4 लाख वाहन सड़कों पर नहीं उतरते हैं जिससे प्रदूषण में पर्याप्त रूप से कमी आती है।
- विद्युत वाहनों को बढ़ावा देने हेतु, 10000 करोड़ रु. के परिव्यय से 3 वर्षों के लिए विद्युत वाहनों का तीव्र अंगीकरण और विनिर्माण (फेम-2) स्कीम आरंभ की गई है। इस स्कीम के तहत अब तक दिल्ली के लिए डीएचआई द्वारा 300 बसों और डीएमआरसी के लिए 100 बसों की मंजूरी प्रदान की गई है।
- विद्युत वाहनों को परमिट प्राप्त करने की अनिवार्यता से छूट दी गई है।
- सड़कों पर भीड़-भाड़ को कम करने के लिए सार्वजनिक परिवहन को बढ़ावा दिया जाता है और सड़कों में सुधार किया गया तथा और अधिक पुलों का निर्माण किया गया।

<u>औद्योगिक उत्सर्जन</u>

- कोयला आधारित ताप विद्युत संयंत्रों (टीपीपी) के लिए कड़े उत्सर्जन मानदण्ड 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 का ईंधन के रूप में प्रयोग करने पर प्रतिबंध लगा दिया गया है। पूरे देश में उद्योगों द्वारा पेट कोक का आयात, 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 लाल श्रेणी के सभी उद्योगों में ऑनलाइन सतत (24X7) निगरानी उपकरणों की संस्थापना की गई। 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 किया जाता है। बॉयलरों के लिए SOx और NOx मानकों की शुरूआत की गई है।
- दिल्ली और एनसीआर में लगभग 2800 ईंट भट्टों में मिश्रित प्रौद्योगिकी का प्रयोग शुरू किया गया है। दिल्ली और एनसीआर में केवल मिश्रित प्रौद्योगिकी वाले ईंट भट्टों का प्रचालन किया जा सकता है।

फसल अवशिष्ट प्रबंधन

- कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा पराली जलाने से रोकने के लिए केंद्रीय निधियों से 1178.47 करोड़ रुपए के कुल व्यय से वर्ष 2018-19 से 2019-20 तक की अवधि में 'पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश राज्यों और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में फसल अवशिष्ट के स्व-स्थाने प्रबंधन हेतु कृषि यंत्रीकरण के संवर्धन' संबंधी केंद्रीय क्षेत्र की एक नई स्कीम क्रियान्वित की जा रही है।
- राज्य सरकारों ने वर्ष 2018-19 के दौरान वैयक्तिक किसानों और कस्टम हायरिंग केंद्रों को फसल अवशिष्ट के स्व-स्थाने प्रबंधन हेतु आर्थिक सहायता देकर 1,00,000 से अधिक मशीनों की आपूर्ति की है।
- पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश में वर्ष 2019 में आग लगने की घटनाओं में वर्ष 2018 और 2017 के आंकड़ों की तुलना में क्रमश: लगभग 18.8% और 31% की कमी दर्ज की गई है।

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 5250 टन प्रतिदिन (टीपीडी) की कुल क्षमता से 59 मेगावाट उत्पादन करते हुए 3 अपशिष्ट से ऊर्जा (डब्ल्यू-टी-ई) उत्पादन करने वाले संयंत्र प्रचालन में हैं।
- दिल्ली में 200 टीपीडी क्षमता वाला अपशिष्ट से कम्पोस्ट उत्पादन करने वाला संयंत्र भी प्रचालन में है।
- दिल्ली में कचरा पाटन स्थलों का जैविक शोधन और जैविक खनन का कार्य 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 58 मशीनें लगाई गई हैं।

निर्माण और विध्वंस (सीएंडडी) कार्यकलाप

- निर्माण और विध्वंस कार्यकलापों के लिए धूल उपशमन उपायों के संबंध में मानक प्रचालन प्रक्रियाएं (एसओपी) और अधिसूचनाएं जारी की गई हैं।
- दिल्ली में 2650 टीपीडी क्षमता वाले तीन निर्माण और विध्वंस अपशिष्ट प्रसंस्करण संयंत्र प्रचालन में हैं। 15 फरवरी, 2020 तक लगभग 3.4 लाख टन लक्षित उत्पादों का प्रयोग किया गया है।

निगरानी

- 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 (यूटी) 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 (एमओईएस) के सहयोग से अक्तूबर, 2018 में दिल्ली के लिए वायु गुणवत्ता पूर्व चेतावनी प्रणाली का कार्यान्वयन किया गया। इस प्रणाली से सक्रिय कार्रवाइयों को सुगम बनाने के लिए क्रियान्वयन अभिकरणों को समय पर संदेश भेजे जाते हैं।

तकनीकी कार्रवाइयां

- वायु प्रदूषण उपशमन प्रौद्योगिकियों के मूल्यांकन हेतु दिल्ली में पायलट परियोजनाएं नियोजित की गई थी।

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

- ✓ धूल दमन यंत्र का अनुप्रयोग - धूल दमन यंत्र की प्रभाविता 6 घंटे तक रहती है उसके बाद इसका पुन: प्रयोग किया जाता था। 6 घंटे तक धूल सांद्रण में लगभग 30% की कमी देखी गई थी। राज्य बोर्डों को धूल दमन यंत्र का प्रयोग करने हेतु परामर्शिका जारी की गई है।
- ✓ पर्यावरण सुरक्षा प्रभार (ईपीसी) निधि के उपयोग के लिए सीपीसीबी में गठित परियोजना मूल्यांकन और अनुमोदन समिति ने दिल्ली में आनंद विहार में एक स्मॉग टावर की संस्थापना संबंधी प्रस्ताव को सैद्धांतिक अनुमोदन प्रदान किया 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 स्वीकार किया गया था। राष्ट्रीय भौतिकी प्रयोगशाला (एनपीएल) के सहयोग से एक प्रमाणन स्कीम आरंभ की गई है।
- ज्ञान सहभाजन के लिए तकनीकी निकायों और विशेषज्ञों के साथ नियमित रूप से विचार-विमर्श किए गए हैं।

****