भारत सरकार पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 824 12.12.2022 को उत्तर के लिए

दिल्ली/एनसीआर में वायु प्रदूषण से निपटने हेत् उपाय

824. श्री देवेन्द्र सिंह 'भोले' :

क्मारी राम्या हरिदास :

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

- (क) क्या भारत विश्व के शीर्ष प्रदूषित देशों में से एक है और यदि हां, तो सरकार की इस पर क्या प्रतिक्रिया है;
- (ख) क्या बढ़ते प्रदूषण स्तर और खराब वायु गुणवत्ता के कारण लोग कई महानगरों में, विशेषकर दिल्ली में बहुत खतरनाक स्तर तक प्रदूषित हवा में सांस लेने को मजबूर है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ग) क्या सार्वजनिक स्वास्थ्य को ध्यान में रखते हुए संबंधित राज्य सरकारों के परामर्श से लंबी अविध के लिए कार्य योजना तैयार करने का विचार है; और
- (घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इसके परिणामस्वरूप प्रदूषण को किस सीमा तक नियंत्रित किए जाने की संभावना है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन राज्य मंत्री (श्री अश्विनी कुमार चौंबे)

(क) और (ख): देश के 131 चिहिनत शहरों में से वित्त वर्ष 2017-18 के दौरान स्तरों की तुलना में वर्ष 2021-22 के दौरान दिल्ली सहित 95 शहरों में पीएम10 की सांद्रता में कमी देखी गई है। विवरण अनुबंध-1 में दिया गया है।

इसके अलावा, दिल्ली-एनसीआर में वायु प्रदूषण नियंत्रण के लिए धीरे-धीरे सुधार किया गया क्योंकि दिल्ली के सीएक्यूएम आंकडों से पता चलता है कि पीएम की वार्षिक सांद्रता वर्ष 2016 से धीरे-धीरे कम हुई है। वाहनों की संख्या में वृद्धि, बढ़ती जनसंख्या, औद्योगिक गतिविधियों में वृद्धि और प्रतिकूल मौसम विज्ञान के बावजूद, वर्ष 2021 में दिल्ली में पीएम10 में 27% और पीएम 2.5 में 22% की कमी देखी गई। इसी तरह, वर्ष 2021 में, वर्ष 2016 की तुलना में 'अच्छे', 'संतोषजनक' और 'मध्यम' वायु गुणवत्ता दिनों की संख्सा वर्ष 2016 के 108 दिनों की तुलना में बढ़कर 197 हो गई और 'खराब', 'बहुत खराब' और 'गंभीर' वायुगुणवत्ता दिनों की संख्या वर्ष 2016 में 246 की तुलना में घटकर 168 हो गया।

(ग) और (घ) : सरकार ने पूरे देश में वायु प्रदूषण के स्तर को कम करने के लिए राष्ट्रीय स्तर की कार्यनीति के रुप में वर्ष 2019 में राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (एनसीएपी) शुरू किया है। उपलब्ध अंर्तराष्ट्रीय अनुभवों और राष्ट्रीय अध्ययनों को ध्यान में रखते हुए, एनसीएपी के तहत अनुमानित राष्ट्रीय स्तर का लक्ष्य वर्ष 2024 तक पीएम 2.5 और पीएम10 की सांद्रता में 20-30% की कमी है।

केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) ने 131 शहरों (राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों (एनएक्यूएम) से अधिक 123 गैर-अवमानक वायुगुणवत्ता वाले शहरों की पहचान की है, जिन्हें मानव स्वास्थ्य की रक्षा के लिए अधिसूचित किया गया था। राज्य सरकारों के इनपुट के आधार पर शहर विशिष्ट स्वच्छ वायु कार्ययोजनाएं तैयार की गई हैं और वायु गुणवत्ता में सुधार के लिए इन 131 गैर-अवमानक/मिलियन प्लस शहरों में कार्यान्वयन के लिए शुरू की गई हैं। (सूची अनुबंध-॥ में है)।

शहर विशिष्ट स्वच्छ वायु कार्य योजनाएं शहर विशिष्ट वायु प्रदूषणकारी स्रोतों जैसे मिट्टी और सड़क की धूल, वाहन, घरेलू ईंधन, एमएसडब्ल्यू बर्निंग, निर्माण सामग्री और उद्योगों को अल्पकालिक प्राथमिकता कार्रवाई के साथ-साथ जिम्मेदार एजेंसियों के साथ मध्यम से लंबी समय-सीमा में लागू करने के लिए लक्षित करती है। कार्य योजनाएं सीपीसीबी की वेबसाइट पर उपलब्ध है।

सरकार द्वारा उठाए गए कदमों को अनुबंध-III में दिया गया है।

अनुबंध I

एनसीएपी के तहत अवमानक गुणवत्ता वाले शहरों (95) की परिवेशी वायु गुणवत्ता स्थिति (पीएम ₁₀								
की एकीकृत वार्षिक औसत सांद्रता)								
राज्य	क्र.सं.	शहर	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020- 2021	2021- 2022	वृद्धि कमी का %
			पीएम ₁₀ की औसत सांद्रता (वित्त वर्ष) (µg/m ³)	पीएम ₁₀ की औसत सांद्रता (वित्त वर्ष) (µg/m ³)	पीएम ₁₀ की औसत सांद्रता (वित्त वर्ष) (µg/m ³)	पीएम ₁₀ की औसत सांद्रता (वित्त वर्ष) (μg/m ³)	पीएम ₁₀ की औसत सांद्रता (वित्त वर्ष) (μg/m ³)	2017- 2018 社 2021-22
	1.	अनंतपुर	78	68	60	58	52	-26
	2.	चित्त्र	70	63	51	41	49	-21
	3.	एलुरु	72	68	64	58	65	-7
	4.	गुंटूर	66	49	58	56	58	-8
	5.	कडपा	75	61	48	50	54	-21
	6.	कुरनूल	79	64	56	52	61	-18
आंध्र प्रदेश	7.	नेल्लोर	64	64	67	56	55	-9
	8.	ओंगोल	65	64	59	49	52	-13
	9.	राजमहेंद्रवरम	85	77	61	69	68	-17
	10.	विजयवाड़ा	91	64	57	56	67	-24
	11.	विजयनगरम	72	66	68	63	71	-1
	12.	सिलचर	49	48	45	43	45	-4
	13.	शिवसागर	73	68	55	48	47	-26
बिहार	14.	पटना	172	211	170	143	145	-27
चंडीगढ़	15.	चंडीगढ़	114	98	92	90	97	-17
	16.	दुर्ग भिलाईनगर	86	78	75	56	58	-28
	17.	रायपुर	70	68	63	55	61	-9
दिल्ली	18.	दिल्ली	241	226	192	193	196	-45
गुजरात	19.	अहमदाबाद	164	233	116	120	113	-51
	20.	राजकोट	150	182	113	94	116	-34
	21.	स्रत	130	175	109	93	100	-30
	22.	वडोदरा	133	199	108	95	121	-12
Dur	23.	बद्दी	174	179	133	123	132	-42
हिमाचल	24.	काला अम्ब	118	102	95	64	114	-4
प्रदेश	25.	नालागढ़	146	78	113	90	84	-62

	26.	परवाण्	66	61	60	44	35	-31
	27.	सुंदर नगर	78	82	69	63	47	-31
झारखंड	28.	धनबाद	315	252	211	198	235	-80
	29.	जमशेदपुर	135	121	138	96	110	-25
	30.	रांची	141	116	108	105	110	-31
	31.	बेंगलुरु	92	92	73	62	67	-25
	32.	दावणगेरे	74	50	66	72	57	-17
	33.	हुबली -धारवाड़	79	85	78	69	68	-1 1
	34.	देवास	83	107	91	93	81	-2
	35.	ग्वालियर	126	133	136	125	109	-17
	36.	अकोला	111	71	66	54	64	-47
	37.	अमरावती	102	106	89	58	66	-36
	38.	बदलापुर	160	148	88	67	94	-66
	39.	चंद्रपुर	118	107	93	100	104	-14
	40.	ग्रेटर मुंबई	161	132	106	98	106	-55
कर्नाटक	41.	जलगांव	70	70	57	53	59	-1 1
	42.	जलना	99	101	95	86	93	-6
	43.	कोल्हापुर	89	89	95	83	81	-8
	44.	लात्र	82	90	84	54	57	-25
	45.	नागपुर	100	93	80	68	68	-32
	46.	नासिक	82	73	57	51	59	-23
	47.	पुणे	102	103	81	69	85	-17
	48.	सांगली	87	80	70	71	60	-27
	49.	सोलापुर	81	65	90	79	60	-21
	50.	थाइन	138	118	79	105	130	-8
	51.	उल्हासनगर	153	131	83	66	77	-76
	52.	दीमापुर	142	124	84	85	84	-58
	53.	कोहिमा	127	103	81	84	69	-58
नगार्लेंड	54.	बालासोर	84	86	86	78	74	-10
	55.	कटक	93	116	104	86	90	-3
	56.	तालचेर	113	113	122	98	81	-32
	57.	अमृतसर	189	124	109	113	118	-71
	58.	डेरा बाबा नानक	79	84	68	66	71	-8
पंजाब	59.	जालंधर	178	115	121	150	130	-48
नजाष	60.	खन्ना	142	104	113	101	106	-36
	61.	लुधियाना	168	123	115	129	150	-18
	62.	मंडीगोबिंदगढ <u>़</u>	148	131	130	131	122	-26

	63.	नयानांगल	87	94	98	95	70	-17
राजस्थान	64.	जयपुर	172	144	124	112	126	-46
	65.	अलवर	152	176	126	110	112	-40
	66.	जोधपुर	189	218	167	155	161	-28
	67.	कोटा	139	144	102	100	112	-27
	68.	उदयपुर	127	141	136	109	122	-5
	69.	चेन्नई	66	79	60	60	57	-9
	70.	मदुरै	72	85	66	57	53	-19
तमिलनाडु	71.	त्रिची	88	109	58	40	45	-43
	72.	तूतीकोरिन	123	98	84	84	67	-56
तेलंगाना	73.	हैदराबाद	110	96	86	88	88	-22
तलगाना	74.	संगारेड्डी	85	82	87	77	83	-2
	75.	आगरा	202	196	163	188	146	-56
	76.	इलाहाबाद	169	225	219	184	119	-50
	77.	गाज़ियाबाद	285	256	218	218	216	-69
	78.	कानपुर	227	217	200	169	170	-57
	79.	लखनऊ	253	210	216	209	148	-105
	80.	वाराणसी	230	211	180	168	114	-116
	81.	अनपरा	175	176	169	142	154	-21
उत्तर प्रदेश	82.	बरेली	207	221	185	193	175	-32
	83.	फिरोजाबाद	247	211	213	186	137	-110
	84.	गजरौला	204	228	217	168	155	-49
	85.	गोरखपुर	150	284	278	168	122	-28
	86.	खुर्जा	195	202	226	194	173	-22
	87.	मुरादाबाद	222	218	243	206	155	-67
	88.	नोएडा	229	252	213	197	203	-26
	89.	रायबरेली	145	140	161	98	112	-33
उत्तराखंड	90.	देहरादून	250	192	166	144	146	-104
	91.	ऋषिकेश	129	133	136	77	117	-12
पश्चिम बंगाल	92.	आसनसोल	147	123	124	114	112	-35
	93.	बैरकपुर	86	107	108	75	85	-1
	94.	हावड़ा	139	145	144	117	125	-14
	95.	कोलकाता	147	128	101	99	105	-42

अनुबंध II

131 अवमानक गुणवत्ता और मिलियन प्लस शहरों की सूची

राज्य	क्र.सं.	शहर	
आंध्र प्रदेश (13)	1.	गुंट्र	
	2.	कुरन्ल	
	3.	नेल्लोर - नेल्लोर	
	4.	विजयवाड़ा	
	5.	विशाखापत्तनम	
	6.	अनंतपुर	
	7.	चित्र्	
	8.	एलुरु	
	9.	कडपा	
	10.	ओंगोल	
	11.	राजमुंदरी	
	12.	श्रीकाकुलम	
	13.	विजयनगरम	
	14.	गुवाहाटी	
	15.	नगांव	
असम (05)	16.	नलबाड़ी	
31(101 (03)	17.	शिवसागर	
	18.	सिलचर	
	19.	पटना	
बिहार (03)	20.	गया	
1461((03)	21.		
चंडीगढ़ (01)	22.	मुजफ्फरपुर चंडीगढ़	
45M9 (01)	23.	भिलाई	
छत्तीसगढ़ (03)	24.	कोरबा	
	25.		
दिल्ली (01)	26.	रायपुर दिल्ली	
ાં દ્રભ્લા (01)	27.		
T-T-T (02)	28.	स्रत	
गुजरात (03)	29.	अहमदाबाद	
	30.	वडोदरा	
	31.	बद्दी	
	32.	डमटाल	
Danier mar (7)	33.	काला अम्ब	
हिमाचल प्रदेश (7)	34.	नालागढ़	
	35.	पांवटा साहिब	
	36.	परवाणू	
	30.	सुंदर नगर	

राज्य	क्र.सं.	शहर
	38.	श्रीनगर
झारखंड (01)	39.	धनबाद
	40.	बैंगलो र
	41.	देवनगेरे
कर्नाटक (04)	42.	गुलबर्गा
	43.	ह्बली, धारवाइ
	44.	भोपाल
	45.	देवास
	46.	इंदौर
मध्य प्रदेश (06)	47.	सागर
	48.	उज्जैन
	49.	ग्वालियर
	50.	अ कोला
	51.	अमरावती
	52.	औरंगाबाद
	53.	बदलापुर
	54.	चंद्रपुर
	55.	जलगांव
	56.	जलना
	57.	कोल्हापुर
(10)	58.	
महाराष्ट्र (18)	59.	लातूर मुंबई
	60.	नागपुर
	61.	ना सिक
	62.	नवी मुंबई
	63.	पुणे
	64.	सांगली
	65.	सोलापुर
	66.	उ ल्हासनगर
	67.	थाइन
मेघालय (01)	68.	बर्नीहाट
	69.	दीमापुर
नागालैंड (02)	70.	कोहि मा
	71.	अंगुल
	72.	बालासोर
उड़ीसा (07)	73.	भुवनेश्वर
	74.	कटक
	75.	राउरकेला

राज्य	क्र.सं.	शहर
	76.	तालचेर
	77.	कलिंग नगर
	78.	डेराबस्सी
	79.	गोबिंदगढ़
	80.	जालंधर
	81.	खन्ना
पंजाब (09)	82.	लुधियाना
	83.	नया नंगल
	84.	पठानकोट / डेरा बाबा
	85.	पटियाला
	86.	अमृतसर
	87.	अलवर
	88.	जयपुर
राजस्थान (05)	89.	जोधपुर
	90.	कोटा
	91.	उदयपुर
	92.	तुथुकुडी
तमिलनाडु (03)	93.	त्रिची
3 \ /	94.	मदुरै
	95.	हैदराबाद
	96.	नलगोंडा
तेलंगाना (04)	97.	पाटनचेरुवु
	98.	संगारेड्डी
	99.	आगरा
	100.	इलाहाबाद
	101.	अनपरा
	102.	बरेली
	103.	फिरोजाबाद
	104.	गजरौला
उत्तर प्रदेश (16)	105.	गाज़ियाबाद
` ′	106.	झांसी
	107.	कानपुर
	108.	<u>ब</u> ुर्जा
	109.	लखनऊ
	110.	मुरादाबाद
	111.	नोएडा
	111,	नाएडा

राज्य	क्र.सं.	शहर
	112.	रायबरेली
	113.	वाराणसी
	114.	गोरखपुर
	115.	काशीपुर
उत्तराखंड (03)	116.	ऋषिकेश
	117.	देहरादून
	118.	कोलकाता
	119.	आसनसोल
	120.	बैरकपुर
पश्चिम बंगाल (06)	121.	दुर्गापुर
	122.	हिन्दिया
	123.	हावड़ा
मिलियन प्लस शहर जो गैर-प्राप्ति नहीं	हैं लेकिन XV-वित्तीय आय	। 1ग के तहत वित्त पोषित हैं
गुजरात (1)	124.	राजकोट
हरियाणा (1)	125.	फरीदाबाद
झारखंड (2)	126.	जमशेदपुर
	127.	रांची
मध्य प्रदेश (1)	128.	जबलपुर
उत्तर प्रदेश (1)	129.	मेरठ
महाराष्ट्र (1)	130.	वसई-विरार
तमिलनाडु (1)	131.	चेन्नई

दिल्ली एनसीआर में वायु गुणवत्ता को बेहतर करने के लिए उठाए गए कदमों की सूची

1.1 केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) द्वारा की गई कार्रवाई :

1.1.1 वायु गुणवत्ता निगरानी और नेटवर्क

- 1 राष्ट्रीय वायु गुणवता सूचकांक (एक्यूआई) जिसे 2015 में लॉन्च किया गया था, दैनिक वायु ग्णवता ब्लेटिनों के माध्यम से जनता में प्रसारित किया जा रहा है।
- 2 **परिवेशी वायु गुणवत्ता नेटवर्क:** दिल्ली एनसीआर में परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी नेटवर्क को मजबूत किया गया और वर्तमान में इसमें 143 स्टेशन (81 सतत और 62 मैनुअल सिस्टम) शामिल हैं। बड़ा कार्यक्षेत्र और बेहतर प्रतिनिधि डेटा अब उपलब्ध है।
- 3 इसके अलावा, पारंपरिक जमीनी स्तर की निगरानी के पूरक हेतु, आईआईटी दिल्ली के सहयोग से उपग्रह आधारित पीएम_{2.5} निगरानी को **एरोसोल ऑप्टिकल डेप्थ (एओडी)** का उपयोग करके स्थापित किया जा रहा है।
- 4 केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा एक केंद्रीय नियंत्रण कक्ष संचालित किया जाता है, जिसमें पीएम सांद्रता, निगरानी स्टेशनों का लाइव वायु गुणवत्ता डेटा, लाइव वायु गुणवत्ता सूचकांक, दिल्ली-एनसीआर में वायु गुणवत्ता पूर्वानुमान जैसी विभिन्न सूचनाओं की घंटे दर घंटे की ट्रैकिंग (स्रोत: एसएएफएआर, आईआईटीएम, प्णे) उपलब्ध है।
- 5 एक्यूआई की अन्य मापदंडों के साथ निगरानी की जाती है और विश्लेषण के बाद **एक्यूआई** बुलेटिन के रूप में वेबसाइट पर प्रकाशित किये जाते है। दिल्ली-एनसीआर में प्रदूषण नियंत्रण हेतु तत्काल कार्रवाई पर विचार करने और निर्णय लेने के लिए सीएक्यूएम को इसके लिंक उपलब्ध करा दिए गए हैं।

1.1.2 वाहन उत्सर्जन के नियंत्रण के लिए उपाय:

- 1. 3,600 पेट्रोल पंपों में वेपर रिकवरी सिस्टम (वीआरएस) लगाना
- 2. नई नीति- नए पेट्रोल पंपों पर वीआरएस लगाया जाएगा
 - क. मिलियन से अधिक शहरों में प्रति माह >100 कि ली से अधिक की बिक्री
 - ख. 1 लाख से 1 मिलियन के बीच की आबादी वाले शहरों में प्रति माह >300 कि ली की बिक्री
- 3. मैसर्स आईओसीएल, मैसर्स बीपीसीएल, मेसर्स एचपीसीएल, मेसर्स आरआईएल, मेसर्स शेल, मेसर्स नायरा को उपरोक्त मानदंडों के अनुसार वीआरएस की स्थापना के लिए निर्देश जारी किए गए
- 4. साइटिंग मानदंड सहित नए पेट्रोल पंपों की स्थापना के लिए दिशानिर्देश जारी किए गए
- 5. जल निकायों के आसपास नए पेट्रोल पंपों के लिए साइटिंग मानदंड के लिए दिशानिर्देश जारी किए गए।

- 1. पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने वर्ष 2018 में औद्योगिक बॉयलरों और पांच औद्योगिक क्षेत्रों यानी चूना भट्टी, फाउंड्री, चीनी मिट्टी, ग्लास और पुनः गरम करने की भट्ठी के लिए उत्सर्जन मानकों को अधिसूचित किया है।
- 2. दिल्ली-एनसीआर में **लाल श्रेणी के उदयोगों में ओसीईएमएस** की स्थापना प्रगति पर है।

- 3. दिल्ली में औद्योगिक इकाइयां पीएनजी/स्वच्छ ईंधन में स्थानांतरित हो गई हैं, जबिक एनसीआर में इकाइयां 31 दिसंबर, 2022 तक पीएनजी/बायोमास में स्थानांतरित हो जाएंगी।
- 4. दिल्ली और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में चल रहे सभी **ईंट भट्ठों को ज़िंग ज़ैंग तकनीक** में स्थानांतरित करना।
- 5. सीपीसीबी ने सकल यांत्रिक शक्ति 800 किलोवाट तक के डीजल पावर जनरेटिंग सेट इंजन के लिए रेट्रो-फिट एमिशन कंट्रोल डिवाइसेस (आरईसीडी) के उत्सर्जन अनुपालन परीक्षण के लिए प्रणाली और प्रक्रिया तैयार की है।

1.1.4 पराली जलाने से होने वाले उत्सर्जन पर नियंत्रण के उपाय

- 1. पराली जलाने की अविध के दौरान सिक्रय अग्नि घटनाओं (एएफई) की दैनिक निगरानी की जाती है और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और आस-पास के क्षेत्र में उपयुक्त कार्रवाई के वायु ग्णवत्ता प्रबंधन पर आयोग के साथ रिपोर्ट साझा की जाती है।
 - 2. सीपीसीबी ने पराली आधारित पेलेटीकरण एवं टोरेफेक्शन प्लांट के व्यवस्थापन को बढ़ावा देने के लिए दिशा-निर्देश बनाए हैं जिससे आपूर्ति श्रेणी संबंधी मुद्दों को सहायता करते हैं। ईपीसी निधि से 50 करोड़ रूपये की राशि स्वीकृत हुई है। राशि का पूर्ण उपयोग मानकर 1 मिलियन मीट्रिक टन पराली आधारित गद्दे प्रति वर्ष उत्पादन होने की संभावना है।

1.1.5 एसएसडब्ल्यू, सी एंड डी अपशिष्ट, ई-अपशिष्ट, जैव-चिकित्सा अपशिष्ट और हानिकारक अपशिष्ट:

- 1. सीपीसीबी ने निम्न पर दिशा-निर्देश जारी किए है :
 - मार्च, 2017 में निर्माण और विध्वंस (सी और डी) अपशिष्ट का पर्यावरणीय प्रबंधन।
 - नवम्बर, 2017 में 'निर्माण सामग्री और सी एंड डी के हथालन में धूल उपशमन उपायों से संबंधित दिशा-निर्देश'।
 - खुले में जलाने और क्षेपण स्थल की अग्नि के समाधान के लिए जैव-खनन और जैव-शोधन द्वारा प्राने अपशिष्ट का निपटान।
 - 20,000 वर्ग मीटर से अधिक के निर्माण क्षेत्र वाले दिल्ली-एनसीआर में सभी निर्माण परियोजनाओं में वृहद निर्माण परियोजनाओं पर एंटी-स्मोग गन की व्यवस्था।
- प्लास्टिक अपिशष्ट टायर, बैटिरियों और ई-अपिशष्ट के प्रबंधन के लिए विस्तृत उत्पादक उत्तरदायित्व (ईपीआर)।
- 3. जुलाई 01, 2022 से प्रभावी रूप से एकल प्रयोग प्लास्टिक पर प्रतिषेध।

1.1.6 प्रौद्योगिकीय सक्रियता

1 चूंकि धूलशामक के आवेदन के पश्चात् 6 घंटों तक धूल सांद्रण में लगभग 30 प्रतिशत की कमी देखी गई, अत: राज्य बोर्डों को धूलशामक का प्रयोग करने के लिए परामर्शिका जारी कर दी गई है।

- 2 अक्तूबर 01, 2021 से आनंद विहार, आईएसबीटी में एक पायलट स्मोग टॉवर संचालित हो रहा है। स्थानीय प्रदूषण की कमी का मूल्यांकन आईआईटी बॉम्बे द्वारा आईआईटी दिल्ली के सहयोग से किया जा रहा है।
- 3 सीपीसीबी द्वारा आईआईटी, नीरी आदि जैसे प्रमुख संस्थानों के सहयोग से पर्यावरण संरक्षण शुल्क (ईपीसी) निधियन के तहत अनुसंधान परियोजनाएं चलायी जा रही हैं, जो दिल्ली-एनसीआर की वायु गुणवत्ता में सुधार की दिशा में केंद्रित कार्रवाई करने के लिए वैज्ञानिक इनपुट प्रदान करती हैं।
- 4 सीपीसीबी ने दिल्ली और एनसीआर कस्बों के एक्यूआई तुलनात्मक एक्यूआई स्थिति, पीएम सांद्रता के वर्षवार रूझान, दिन के लिए हॉट-स्पॉट, एएफआई गणना, पराली जलाने के योगदान और मौसम संबंधी पूर्वानुमान को शामिल करते हुए एक दैनिक रिपोर्ट जारी करना शुरू किया है। यह रिपोर्ट आईएमडी, एसएएफएआर, आईएआरआई आदि जैसे विभिन्न स्रोतों से उत्पन्न इनपुटों के आधार पर तैयार की जाती है और सीपीसीबी वेबसाइट के माध्यम से प्रसारित की जाती है।

1.1.7 गहन निगरानी और जमीनी स्तर पर कार्यान्वयन

- 1. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड 2017 से शीत ऋतु के दौरान वायु प्रदूषण से संबंधित गतिविधियों के वास्तविक परिदृश्य की जांच करने और आवश्यक कार्रवाई के लिए इन्हें कार्यान्वयन एजेंसियों को संदर्भित करने के लिए समर्पित सीपीसीबी की दलों को सतत रूप से फील्ड में तैनात कर रहा है।
- 2. दिनांक 03.12.2021 के बाद से सीपीसीबी के 40 अधिकारियों को उड़न दस्ते के रूप में दिल्ली, उत्तर प्रदेश के एनसीआर क्षेत्रों, और राजस्थान के विभिन्न क्षेत्रों में इकाइयों/स्थानों का अप्रकट निरीक्षण करने के लिए तैनात किया गया है। आगे की कार्रवाई के लिए राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और आसपास के क्षेत्रों में वाय् ग्णवता प्रबंधन आयोग को रिपोर्ट प्रस्तुत की गई है।

1.1.8 नियमित हितधारक परामर्श, सार्वजनिक और मीडिया आउटरीच

- 1 दिल्ली-एनसीआर में वायु गुणवत्ता प्रबंधन के लिए समीक्षा बैठकों के माध्यम से शमन उपायों के आकलन और वायु प्रदूषण से निपटने के लिए सरकारी निकायों, सार्वजनिक एजेंसियों, शहरी स्थानीय निकायों के साथ निरंतर बातचीत और समन्वय। अब तक 41 समीक्षा बैठकें आयोजित की जा चुकी हैं।
- 2 सार्वजिनक पहुंच के लिए ट्विटर और फेसबुक अकाउंट और शिकायत निवारण की गहराई से निगरानी की जाती है और संबंधित प्रवर्तन एजेंसियों के माध्यम से शिकायतों का समाधान किया जाता है।
- 3 सीपीसीबी की वेबसाइट पर समर्पित मीडिया कॉर्नर नवीनतम घटनाक्रमों और की गई कार्रवाइयों की जानकारी देता है। मीडिया ब्रीफिंग का भी आयोजन किया जाता है।

1.1.9 नियामक कार्यकलाप

1 माननीय सर्वोच्च न्यायालय के दिनांक 02 दिसम्बर, 2016 के आदेश की अनुपालना में विभिन्न वायु गुणवत्ता सूचकांक (एक्यूआई) श्रेणियों के तहत श्रेणीबद्ध प्रतिक्रिया कार्य योजना (जीआरएपी) कार्यान्वयन के लिए तैयार की गई थी। जीआरएपी के तहत ईपीसीए को उपाय सुझाने के लिए सीपीसीबी की अध्यक्षता में और दिल्ली प्रदूषण नियंत्रण समिति (डीपीसीसी), हरियाण, उत्तर प्रदेश और राजस्थान के राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों (एसपीसीबी), भारतीय मौसम विभाग (आईएमडी) के

सदस्यों और स्वास्थ्य विशेषज्ञों से युक्त एक कार्यबल का गठन किया गया। जब तक एनसीआर तथा निकटवर्ती क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (सीएक्यूएम) के गठन की घोषणा पर ईपीसीए के भंग होने तक कार्यबल की 68 बैठकें की गईं।

- 2. (सीएक्यूएम) ने एक तंत्र स्थापित होने तक जीआरएपी उपायों के संचालन और निगरानी का कार्य सीपीसीबी को सौंपा है। सीपीसीबी ने वायु गुणवत्ता और मौसम संबंधी परिदृश्य की समीक्षा की और सभी संबंधित राज्यों को दिनांक 11.11.2020, 23.12.2020 और 15.01.2021 को आदेश जारी किए।
- 3. सीपीसीबी ने जीआरएपी के संशोधन के लिए एमओईएफएंडसीसी से अनुरोध किया था और आगे, सीपीसीबी ने संशोधित कार्य योजना तैयार की जिसे आगे की कार्रवाई हेतु एनसीआर और निकटवर्ती क्षेत्रों में वायु गुणवता प्रबंधन आयोग को भेजा गया था। इसके बाद, सीपीसीबी के इनपुट और विस्तृत विचार-विमर्श के आधार पर, सीएक्यूएम द्वारा दिनांक 05.08.2022 को एक संशोधित जीआरएपी प्रकाशित किया गया है, जो दिनांक 01.10.2022 से प्रभावी ह्आ।
- 4. एनसीआर और निकटवर्ती क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (सीएक्यूएम) ने सदस्य सचिव, सीपीसीबी की अध्यक्षता में जीआरएपी के संचालन के लिए एक उप-समिति का गठन किया और इस आशय से आवश्यक आदेश जारी किए, जिसके तहत नियमित बैठकें आयोजित की गईं हैं और जीआरएपी के तहत दिल्ली-एनसीआर में वायु प्रदूषण के उपशमन संबंधी आदेश जारी किए जाते हैं। दिनांक 06.09.2022 के आदेश द्वारा सदस्य-तकनीकी, सीएक्यूएम की अध्यक्षता में तब से इस उप-समिति का प्नर्गठन किया गया है।
- 5. दिल्ली और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में वायु प्रदूषण नियंत्रण के लिए व्यापक कार्य योजना (सीएपी) एमओईएफएंडसीसी द्वारा विकसित की गई है, जिसमें चिन्हित कार्रवाइयों के लिए समयसीमा और कार्यान्वयन एजेंसी की पहचान की है। सीपीसीबी, व्यापक कार्य योजना के कार्यान्वयन के लिए पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की धारा 3 और 5 के तहत सभी संबंधित एजेंसियों को निर्देश जारी करता है। अब, सीएक्यूएम, व्यापक कार्य योजना (सीएपी) के कार्यान्वयन का कार्य कर रहा है।

अन्य कार्रवाइयां

1. जन सहभागिता के लिए समर्पित मीडिया कॉर्नर, ट्विटर और फेसबुक अकाउंट बनाए गए हैं और शिकायत निवारण तंत्र समीर ऐप और सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म (ट्विटर और फेसबुक) पर शिकायतों की बारीकी से निगरानी कर रहा है। समीर और सोशल मीडिया की शिकायतों का समाधान प्रवर्तन एजेंसियों के माध्यम से किया जाता है और निवारण की स्थिति संबंधित एजेंसियों के साथ साझा की जा रही है।

1.2. केन्द्रीय सरकार द्वारा की गई कार्रवाइयां

1.2.1 वाहन उत्सर्जनों के नियंत्रण के लिए उपाय:

- 1. राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में 1 अप्रैल, 2018 से और देश के बाकी हिस्सों में 1 अप्रैल, 2020 से बीएस-IV से बीएस-VI ईंधन मानकों को लागू किया गया।
- 2. दिल्ली में प्रवेश करने वाले वाणिज्यिक वाहनों से टोल और पर्यावरण मुआवजा शुल्क एकत्र करने के लिए दिक्षिण दिल्ली नगर निगम (एमडीसीएम) द्वारा आरएफआईडी (रेडियों फ्रीकेंसी आइडेंटिटी) प्रणाली लागू की गई है।
- 3. दिल्ली और एनसीआर में **10 वर्ष से पुराने सभी डीजल वाहनों और 15 वर्ष से पुराने सभी पेट्रोल वाहनों पर प्रतिबंध।** (दिनांक 29.10.2018 के माननीय उच्चतम न्यायालय का आदेश)
- 4. अप्रैल, 2020 से देश भर में **बीएस VI अनुपालन वाले वाहनों** की शुरूआत।
- 5. भारी उद्योग विभाग **फास्टर एडॉप्शन एंड मैन्युफैक्चरिंग ऑफ (हाइब्रिंड एंड) इेलेक्ट्रिक व्हीकल्स इन इंडिया** (फेम-II इंडिया) योजना के तहत ई-वाहनों पर आर्थिक सहायता प्रदान कर रहा है।
- 6. संपीडित बायोगैस (सीबीजी) उत्पादन संयंत्रों की स्थापना और आटोमोटिव ईंधन में उपयोग के लिए सीबीजी को बाजार में उपलब्ध कराने के लिए एक पहल के रूप में किफायती परिवहन की ओर सतत विकल्प (एसएटीएटी) शुरू किया गया है।
- 7. गैर-नियम यातायात को दूसरे मार्ग पर ले जाने के लिए एक्सप्रेस वे और राजमार्गों का संचालन।

1.2.2. औदयोगिक उत्सर्जन के नियंत्रण के लिए उपाय:

- 1. विद्युत तापीय संयंत्रों के लिए SO₂ और NO_x उत्सर्जन मानकों के संबंध में अधिसूचना जारी की गई है।
- 2. बदरपुर विद्युत संयंत्र को बंद करना।
- 3. 24 अक्तूबर, 2017 से एनसीआर राज्यों में अनुमत प्रक्रियाओं में उपयोग के उपवाद के साथ ईंधन के रूप में पेट कोक और फर्नेस ऑयल के उपयोग पर प्रतिबंध।
- 4. पुराने कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने, मानकों का अनुपालन, सिटी गैस वितरण (सीजीडी) नेटवर्क, शहरी क्षेत्रों में बेहतर विद्युत विश्वसनीयता पर जोर देने आदि जैसे क्षेत्रों में कम कार्बन उपायों का विकास।

1.2.3 पराली जलाने से होने वाले उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए उपाय:

- 1. पंजाब, हिरयाणा, उत्तर प्रदेश और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली राज्यों में फसल अवशेषों के स्व-स्थाने प्रबंधन के लिए कृषि यंत्रीकाण को बढ़ावा देने संबंधी केन्द्रीय क्षेत्र स्कीम के अंतर्गत, कृषि मशीनों और स्व-स्थाने फसल अवशेष प्रबंधन के लिए उपकरणों को प्रत्येक किसानों को 50% सब्सिडी और कस्टम हायिरंग केन्द्रों की स्थापना के 80% सब्सिडी के साथ बढावा दिया जाता है। वर्ष 2022 से इस योजना को कृषि यंत्रीकरण (एसएमएएम) पर उप-मिशन के साथ विलय कर दिया गया है और एसएमएएम को राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (आरकेवीवाई) के साथ विलय कर दिया गया है।
- 2. राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और आसपास के क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (सीएक्यूएम) ने दिनांक 17.09.2021 को दिल्ली के 300 कि.मी. के दायरे तक स्थित कोयला आधारित विद्युत तापीय संयंत्रों को कोयले (5.10 फीसदी तक) के साथ बायोमास आधारित पेलेट, टोरिफाइड पेलेट्स/ब्रिकेट्स (धान की पराली पर ध्यान केन्द्रित करते हुए) को साथ जलाने का निर्देश दिया है।

1.2.4. एमएसडब्ल्यू, सी एंड डी अपशिष्ट, जैवचिकित्सीय अपशिष्ट और परिसंकटमय अपशिष्ट

- 1. वर्ष 2016 में जारी **अधिसूचना** 7 के **अपशिष्ट प्रबंधन नियम** में ठोस अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट, ई-अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट, सी एंड डी अपशिष्ट एवं परिसंकटमय अपशिष्ट शामिल है ।
- 2. सी एंड डी प्रबंधन नियमों की अधिसूचना के साथ निर्माण एवं विध्वंस (सी एंड डी) अपशिष्ट प्रस्संकरण इकाई की क्षमता बढ़ाना।
- 3. भलस्वा, ओखला और गाज़ीपुर की तीन डंपसाइट की बायो माइनिंग (जैव खनन) की जा रही है।

1.2.5 पटाखों से उत्पन्न उत्सर्जन को नियंत्रित करने हेतु मापदंड

1. कम उत्सर्जन और ध्विन स्तर के साथ ग्रीन क्रैकर्ज़ प्रारंभ करना। ग्रीन क्रैकर्ज़, पारंपरिक पटाखों की त्लना में धूल कणों और गैसीय उत्सर्जन में 30% तक की कमी ला सकते हैं।

1.2.6. राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम

- 1. एनसीएपी की निगरानी कार्यान्वयन हेत् प्राण पोर्टल का श्भारंभ किया गया है।
- 2. वायु प्रदूषण को कम करने के मुख्य उद्देश्य से वर्ष 2019 में मंत्रालय ने भारत में शहरों और क्षेत्रीय स्तर पर वायु प्रदूषण के स्तर में कमी हेतु राष्ट्र स्तरीय कार्यनीति के कार्यों की रूपरेखा स्वरूप राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (एनसीएपी) का श्भारंभ किया गया है।
- 3. एनसीएपी का लक्ष्य, वर्ष 2024 तक देश भर में 10 और 2.5 माइक्रोन (पीएम $_{10}$ और पीएम $_{2.5}$) सांद्रता वाले धुंल कणों में 20%-30% की कमी लाना है।
- 4. इन शहरों की गतिविधियों में परिवेशी वायु गुणवत्ता नेटवर्क, स्रोत संविभाजन अध्ययन, धूल अल्पीकरण उपकरण, कम्पोस्ट इकाई, मोटर रहित परिवहन हेतु आधारभूत सुविधाएँ, अव्यवस्थित क्षेत्रों में स्वच्छ ऊर्जा की ओर अग्रसर होना आदि का सुदृढ़ीकरण शामिल है।
- 5. एनसीएपी, प्रदूषण के बहु-क्षेत्रीय स्रोतों जैसे पॉवर प्लांट, उद्योगों, वाहनों, खुले में अपशिष्ट जलाने, निमार्ण एवं विध्वंस गतिविधियों सिहत कार्यों और हस्ताक्षेप के सिम्मलन हेतु अंतर मंत्रालयी समन्वय, और नालिज पार्टनर्स के रूप में राष्ट्रीय ख्याति प्राप्त संस्थानों और अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों के साथ साझेदारी पर ध्यान केंद्रित करता है।

अन्य कार्रवाइयां

- 1 मंत्रालय ग्रीन गुड डीड के माध्यम से पर्यावरण संरक्षण के लिए नागरिकों के बीच जन भागीदारी और जागरूकता सृजन को बढ़ावा दे रही है जिसमें साइिकल चलाने को बढ़ावा देने, जल और बिजली बचाने, पेड़ लगाने, वाहनों का समुचित रख-रखाव करने, लेन अनुशासन का अनुपालन करने, कार पूलिंग द्वारा सड़कों पर भीड़ कम करने आदि पर बल दिया जाता है।
- 2 स्वच्छतर ईंधन परिवर्तन को स्निश्चित करने के लिए उज्ज्वला योजना का विस्तार।
- 3 स्वच्छ भारत मिशन और अपशिष्ट प्रबंधन पहलें।
- 4 एनसीआर और निकटवर्ती क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (सीएक्यूएम) ने औद्योगिक और अन्य अनुप्रयोगों के संबंध में एनसीआर के लिए अनुमोदित ईंधनों की मानक सूची तैयार करने के साथ-साथ एनसीआर में वायु प्रदूषण को कम करने के लिए एक नीति तैयार की है।
