मूल हिंदी में

भारत सरकार
पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 32
03.02.2025 को उत्तर के लिए

ग्रीनहाउस गैस का उत्सर्जन

32. श्री मुरारी लाल मीना :

क्या **पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्री यह** बताने की कृपा करेंगे किः

(क) देश के शहरी क्षेत्रों, विशेषकर स्मार्ट सिटी मिशन के तहत चयनित शहरों में ग्रीनहाउस गैस के उत्सर्जन को कम करने के लिए सरकार द्वारा अब तक क्या कदम उठाए गए हैं;

(ख) क्या राजस्थान के प्रमुख शहरी क्षेत्र, विशेषकर जयपुर और दौसा, वैश्विक तापन के कारण बढ़ते तापमान और अर्बन हीट आइलैंड के प्रभाव से प्रभावित हो रहे हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ग) क्या सरकार का दौसा सहित विभिन्न अन्य शहरी क्षेत्रों में हरित ऊर्जा, सार्वजनिक परिवहन के विद्युतीकरण और नगरीय हरित आवरण के विस्तार के लिए विशेष योजनाएं लागू करने का प्रस्ताव है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(घ) राजस्थान के शहरी क्षेत्रों में जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए सरकार द्वारा कितनी राशि खर्च की गई है और इसका क्या प्रभाव पड़ा है?

उत्तर

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

(क) एवं (घ) जलवायु परिवर्तन एक वैश्विक सामूहिक कार्य समस्या है जो मुख्य रूप से विकसित देशों के अत्यधिक पुराने और वर्तमान उत्सर्जन के कारण उत्पन्न हुई है। वर्ष 1850 से वर्ष 2019 तक ऐतिहासिक संचयी उत्सर्जन में भारत का हिस्सा वैश्विक संचयी कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन का 4 प्रतिशत से भी कम है, जबकि दुनिया की 17% से अधिक आबादी यहीं रहती है। भारत की एक उभरती हुई अर्थव्यवस्था है, जहाँ विकास और गरीबी उन्मूलन लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन में वृद्धि होने वाली है, हालाँकि यह कम गति से होगा। इस प्रकार ग्लोबल वार्मिंग के लिए भारत की जिम्मेदारी न्यूनतम रही है; आज भी, इसका वार्षिक

प्रति व्यक्ति उत्सर्जन वैश्विक औसत का लगभग एक तिहाई ही है। इसके बावजूद, भारत ने जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए कई कदम उठाए हैं।

सरकार कई कार्यक्रमों और योजनाओं के माध्यम से जलवायु परिवर्तन की समस्या से निपट रही है। इसमें जलवायु परिवर्तन संबंधी राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) का कार्यान्वयन शामिल है, जिसमें सौर ऊर्जा, ऊर्जा दक्षता, जल, कृषि, हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र, संधारणीय पर्यावास, हरित भारत, जलवायु परिवर्तन पर कार्यनीतिक ज्ञान और मानव स्वास्थ्य के विशिष्ट क्षेत्रों में मिशन शामिल हैं। एनएपीसीसी सभी जलवायु कार्यों के लिए एक व्यापक रूपरेखा प्रदान करता है। 34 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों (यूटी) ने जलवायु परिवर्तन से संबंधित राज्य-विशिष्ट मुद्दों पर विचार करते हुए एनएपीसीसी के अनुरूप जलवायु परिवर्तन पर अपनी राज्य कार्य योजना (एसएपीसीसी) तैयार की है। ये एसएपीसीसी क्षेत्र-विशिष्ट और अंतर-क्षेत्रीय प्राथमिकता वाली कार्रवाइयों की रूपरेखा तैयार करते हैं। सरकार जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों के प्रति विशेष रूप से संवेदनशील क्षेत्रों में राजस्थान सहित राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के अनुकूलन उपायों का सहयोग करने के लिए 'राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन अनुकूलन निधि (एनएएफसीसी)' नामक योजना को भी लागू कर रही है। एनएएफसीसी के तहत राजस्थान के लिए 24.97 करोड़ रुपये की कुल लागत से "बांसवाड़ा जिले के अरथूना, आनंदपुरी और सज्जनगढ़ ब्लॉकों में जलवायु परिवर्तन अनुकूलन और जल संचयन के लिए ''मुख्यमंत्री जल स्वावलंबन अभियान" नामक परियोजना को मंजूरी दी गई है।

एनएपीसीसी के तहत वर्ष 2010 में राष्ट्रीय सतत पर्यावास मिशन (एनएमएसएच) शुरू किया गया था, जो ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन को कम करने और अवसंरचनाओं एवं समुदायों को संवेदनशील बनाकर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति अनुकूल होने, आपदा जोखिम प्रबंधन में सुधार करने के उपाय और ख़राब मौसम की घटनाओं के लिए पूर्व चेतावनी प्रणाली के लिए कार्यनीतियों और दिशानिर्देशों पर प्रकाश डालता है। एनएमएसएच का उद्देश्य है (i) भारत के राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (एनडीसी) को प्राप्त करने के लिए जीएचजी उत्सर्जन तीव्रता को कम करने की दिशा में निम्न-कार्बन शहरी विकास को बढ़ावा देना और (ii) जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के लिए शहरों की अनुकूलता का निर्माण करना और जलवायु से संबंधित ख़राब मौसम की घटनाओं और आपदा जोखिमों से 'बेहतर तरीके से उबरने' के लिए उनकी क्षमताओं को मजबूत करना।

एनएमएसएच के साथ तालमेल बिठाते हुए, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (एमओएचयूए) ने फरवरी, 2019 में "जलवायु स्मार्ट शहर आकलन रूपरेखा" (सीएससीएएफ) शुरू की, जो शहरों के लिए उनकी वर्तमान जलवायु स्थिति का आकलन करने के लिए एक उपकरण है और जो शहरों को वर्तमान जलवायु स्थितियों को जानने और उससे सम्बद्ध कार्रवाइयों को अपनाने के लिए एक रोडमैप प्रदान करता है। सीएससीएएफ 3.0 के तहत, जयपुर को मोबिलिटी सेवाओं और वायु गुणवत्ता में 3-सितारा रेटिंग मिली है।

इसके अलावा, सरकार ने अपने विभिन्न शहरी मिशनों और कार्यक्रमों के हिस्से के रूप में सभी शहरी निवेशों और विकास कार्यकलापों में सतत विकास और जलवायु कार्यों को मुख्यधारा में लाने के लिए विभिन्न कार्यनीतियों को अपनाया है। इनमें कायाकल्प और शहरी परिवर्तन के लिए अटल मिशन (अमृत), प्रधानमंत्री आवास योजना-शहरी (पीएमएवाई-यू), दीनदयाल अंत्योदय योजना- राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन (डीएवाई-एनयूएलएम), स्वच्छ भारत मिशन - शहरी (एसबीएम-यू) और स्मार्ट सिटी मिशन (एससीएम) शामिल हैं।

राजस्थान सरकार ने स्मार्ट शहरों में ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिए कई परियोजनाएं क्रियान्वित की हैं। जयपुर और उदयपुर शहरों में की गई कुछ पहलों में स्मार्ट स्ट्रीट लाइटिंग सिस्टम, रूफटॉप सोलर प्रोजेक्ट, पारंपरिक तरीकों का उपयोग करके भवनों का संरक्षण, सार्वजनिक साइकिल शेयरिंग मोबिलिटी सेवाएं और पुराने अपशिष्ट का निवारण शामिल हैं। इसके अलावा, अजमेर शहर की पहलों में 350 किलोवाट और 300 किलोवाट की क्षमता वाले दो सौर संयंत्र स्थापित करना, हरित पार्क विकसित करना और छतों पर सौर हीटर लगाना शामिल है। कोटा शहर में, ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी लाने से संबंधित कार्यों में ऑक्सीज़ोन सिटी पार्क का निर्माण, नयापुरा में सीवी गार्डन का जीर्णोद्धार और डिवाइडर और फुटपाथ पर पौधे लगाने के साथ सड़कों का विकास (16 किमी) शामिल है।

जयपुर, उदयपुर, कोटा और अजमेर शहरों में जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए एससीएम के तहत शहरों द्वारा खर्च की गई राशि क्रमशः 289 करोड़ रुपये, 304 करोड़ रुपये, 201 करोड़ रुपये और 29.56 करोड़ रुपये है। दिनांक 20.01.2025 तक, पर्यावरण क्षेत्र के लिए एससीएम के तहत, राजस्थान राज्य में 174 करोड़ रुपये की राशि की 6 परियोजनाएँ शुरू की गई हैं।

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा ग्रीष्म ऋतु के दौरान दिन के समय और रात के समय सरफेस अर्बन हीट आईलैंड (यूएचआई) की औसत तीव्रता का विश्लेषण करने के लिए किए गए एक अध्ययन में कोटा शहर में कोई यूएचआई प्रभाव नहीं पाया गया, जबकि जोधपुर शहर में दिन के समय और जयपुर शहर में रात के समय क्रमशः 0.093 डिग्री सेल्सियस/दशक और 0.015 डिग्री सेल्सियस/दशक की तीव्रता के साथ यूएचआई प्रभाव दिखाई देता है।

जलवायु परिवर्तन संबंधी संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (यूएनएफसीसीसी) और इसके पेरिस समझौते के एक पक्षकार के रूप में, भारत ने वर्ष 2022 में यूएनएफसीसीसी को अपने अद्यतन एनडीसी प्रस्तुत किए हैं, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ वर्ष 2030 तक गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित ऊर्जा संसाधनों से लगभग 50% संचयी विद्युत शक्ति स्थापित क्षमता प्राप्त करना शामिल है। 31 दिसंबर 2024 तक, भारत की कुल विद्युत शक्ति स्थापित क्षमता (या 217.62 गीगावॉट) का 47.1% गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित ऊर्जा संसाधनों पर आधारित था। राजस्थान में, गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित संसाधनों से कुल स्थापित क्षमता 34.33 गीगावॉट तक पहुँच गई है।

शहरी क्षेत्रों में हरित ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए सरकार ने कई पहलें की हैं। फरवरी 2024 में, सौर ऊर्जा को काम में लाने द्वारा देश के ऊर्जा परिदृश्य को बदलने के लिए पीएम सूर्य घर-मुफ्त बिजली योजना शुरू की गई थी। इसके अलावा, भारत में अपशिष्ट से ऊर्जा कार्यक्रम शहरी, औद्योगिक और कृषि अपशिष्टों/अवशेषों से बायोगैस/बायोसीएनजी/बिजली/उत्पादक या सिंथेटिक गैस के उत्पादन के लिए अपशिष्ट से ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना में सहायता करता है।

सार्वजनिक परिवहन के विद्युतीकरण को बढ़ावा देने के लिए, सरकार ने 16 अगस्त 2023 को "पीएम-ई-बस सेवा योजना" शुरू की, जिसका उद्देश्य सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) मॉडल पर 10,000 इलेक्ट्रिक बसों को लाना और 20,000 करोड़ रुपये की केंद्रीय सहायता से शहरी क्षेत्रों में संबद्ध अवसंरचना के विकास के माध्यम से बस संचालन को बढ़ाना है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, 3 लाख से 40 लाख की आबादी वाले 169 शहर इस योजना में भाग लेने के पात्र हैं। इस योजना के तहत, राजस्थान के सभी आठ पात्र शहरों, अर्थात् अजमेर, अलवर, बीकानेर, भीलवाड़ा, उदयपुर, जयपुर, कोटा और जोधपुर ने भाग लिया है। इन आठ शहरों के लिए कुल 675 ई-बसें स्वीकृत की गई हैं।

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफसीसी) विभिन्न वनीकरण योजनाओं को क्रियान्वित कर रहा है। मंत्रालय नगर वन योजना (एनवीवाई) को क्रियान्वित कर रहा है, जिसका प्राथमिक उद्देश्य नगर वन/वाटिकाओं का विकास करके शहरी क्षेत्रों में वन/हरित स्थान बनाना है, ताकि शहरों/कस्बों या उसके किनारों के भीतर वन भूमि को अवक्रमण और अतिक्रमण से बचाया जा सके। यह योजना शहरी परिदृश्य में सामाजिक और पर्यावरणीय लाभों के लिए जैव-विविधता वाले वनों के विकास में स्थानीय निवासियों और विभिन्न एजेंसियों को सक्रिय रूप से शामिल करने के लिए बनाई गई है। नगर वन योजना के तहत, एमओईएफसीसी ने एनवीवाई के तहत 31 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में कुल 544 परियोजनाओं को मंजूरी दी है। इनमें से 23 परियोजनाएं राजस्थान राज्य को 32.5 करोड़ रुपये की कुल स्वीकृत राशि के साथ मंजूर की गई हैं, जिसमें से 22.8 करोड़ रुपये जारी किए जा चुके हैं।

5 जून 2024 को विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर माननीय प्रधानमंत्री ने 'एक पेड़ माँ के नाम' अभियान की शुरुआत की है और सभी नागरिकों से आग्रह किया है कि वे हमारे ग्रह को बेहतर बनाने में योगदान दें और आने वाले दिनों में अपनी माताओं को श्रद्धांजलि के रूप में एक पेड़ लगाएँ। दौसा में, शहरी क्षेत्रों में कुल 18,500 पौधे लगाए गए हैं और इस पहल के तहत 100 बीघा भूमि पर अलग से 'कृष्ण मुरारी वाटिका' विकसित की गई है।