भारत सरकार

आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 4066

19 दिसंबर, 2024 को उत्तर दिए जाने के लिए

वर्तमान इमारतों का अकार्बनीकरण

†4066. डॉ. डी. रवि कुमारः

क्या **आवासन और शहरी कार्य** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) सरकार द्वारा मौजूदा इमारतों को कार्बन मुक्त करने के लिए उनकी विविध आयु, स्थिति और प्रकार को देखते हुए क्या रणनीति प्रस्तावित की गई है, जो वैश्विक ऊर्जा-संबंधित सीओ 2 उत्सर्जन में 40 प्रतिशत का योगदान देती हैं;

(ख) सरकार द्वारा पुरानी, ऊर्जा-अक्षम इमारतों के पुनर्निर्माण के लिए संधारणीय प्रथाओं को अपनाने में बाधा डालने वाली नीति और विनियामक बाधाओं को दूर करने के लिए क्या योजना प्रस्तावित की गई है;

(ग) क्या शहरी क्षेत्रों में मौजूदा इमारतों के बड़े पैमाने पर कार्बन मुक्त करने के लिए नवीन वित्तपोषण मॉडल और सार्वजनिक-निजी भागीदारी पहलों की खोज की जा रही है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(घ) सरकार द्वारा जीवाश्म ईंधन की खपत को कम करने और संधारणीयता को बढ़ाने के लिए पुरानी इमारतों में लिफाफा दक्षता में सुधार और यांत्रिक प्रणालियों को उन्नत करने के लिए क्या उपाय किए गए/प्रस्तावित किए जाने हैं; और

(ङ) सरकार द्वारा शहरी बुनियादी ढांचे में मौजूदा, असंधारणीय इमारतों की दीर्घकालिक उपस्थिति को देखते हुए, शहरों द्वारा अपने कार्बन कटौती लक्ष्यों को प्राप्त करने को सुनिश्चित करने के लिए क्या तंत्र अपनाया गया है?

उत्तर

आवासन और शहरी कार्य राज्य मंत्री

(श्री तोखन साहू)

(क) से (ङ): इमारतों को कार्बन मुक्त करने की रणनीतियाँ कई अलग-अलग पहलुओं जैसे भवन के घटकों (आवरण, संरचना, सामग्री, आदि) से लेकर सेवाओं (आश्रय, हीटिंग, आदि), भवन के प्रकार (आवासीय और वाणिज्यिक), भवन के आकार, कार्य और जलवायु क्षेत्र तक

में अलग-अलग हैं। भारत सरकार भवन क्षेत्र से उत्सर्जन को कम करने के लिए कई प्रयास कर रही है। भवन क्षेत्र में उत्सर्जन कम करने के अधिकांश प्रयास डिजाइन और प्रौद्योगिकी के माध्यम से ऊर्जा और सामग्री के उपयोग की मांग के प्रबंधन पर केंद्रित हैं।

राष्ट्रीय सतत पर्यावास मिशन (एनएमएसएच) जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना के अंतर्गत नौ मिशनों में से एक है, जिसका उद्देश्य भवनों, अपशिष्ट प्रबंधन और परिवहन सहित निर्मित परिवेश में वर्तमान और भविष्य के जलवायु परिवर्तन के उपशमन और अनुकूलन संबंधी नीतियों को बढ़ावा देना है। एनएमएसएच को 4 प्रमुख मिशनों अटल नवीकरण और शहरी परिवर्तन मिशन (अमृत), स्वच्छ भारत मिशन, स्मार्ट सिटीज मिशन, शहरी परिवहन कार्यक्रम के जरिए लागू किया गया है। इसके अतिरिक्त, मौजूदा इमारतों को कार्बन मुक्त करने के उद्देश्य से कार्यान्वित की जा रही कई नीतियों और कार्यक्रमों में अन्य बातों के साथ-साथ ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता, भवन ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम, वाणिज्यिक भवनों के लिए स्टार रेटिंग प्रणाली; शून्य लेबलिंग प्रोग्राम, आवासीय भवनों के लिए ईको-निवास संहिता; मानक और लेबलिंग प्रोग्राम; सभी के लिए किफायती एलईडीज़ द्वारा उन्नत ज्योति (उजाला); प्रधान मंत्री उज्ज्वला योजना शामिल हैं। सरकार ने आवासीय घरों के लिए सोलर रूफटॉप क्षमता की हिस्सेदारी बढ़ाने के लिए फरवरी 2024 में पीएम सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना भी शुरू की, जिसमें इमारतों/घरों को डीकार्बोनाइज होते हैं।

आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (एमओएचयूए), भारत सरकार ने शहरी और क्षेत्रीय विकास योजना निरूपण और कार्यान्वयन (यूआरडीपीएफआई) दिशानिर्देश जारी किए हैं, (https://mohua.gov.in/upload/uploadfiles/files/URDPFI%20Guidelines%20Vol%201(2).pdf)। यूआरडीपीएफआई दिशानिर्देश 2014 का अध्याय-6 "स्थिरता दिशानिर्देश" शहरों में ग्रीन बिल्डिंग, जलवायु परिवर्तन और अनुकूलन, पर्यावरण के प्रति संवेदनशील योजना और ग्रीन बफर ज़ोन से संबंधित है। इसमें ऊर्जा संरक्षण भवन कोड (ईसीबीसी) के आधार पर भवनों के ऊर्जा कुशल डिज़ाइन के विकास सहित ऊर्जा क्षमता भी शामिल है, जो ऊर्जा कुशल भवनों के लिए न्यूनतम ऊर्जा कार्य-निष्पादन मानक प्रदान करता है और गैर-पारंपरिक ऊर्जा/नवीकरणीय ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देता है और ग्रीन बिल्डिंग को बढ़ावा देता है, जिससे कार्बन उत्सर्जन और ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन में कमी आती है।

मंत्रालय ने मॉडल बिल्डिंग उपनियम (एमबीबीएल)-2016 (https://mohua.gov.in/upload/uploadfiles/files/MBBL.pdf) भी जारी किए हैं, जिसमें अध्याय-10 राज्यों द्वारा अपनाए जाने वाले ग्रीन बिल्डिंग और स्थिरता प्रावधानों से संबंधित है और इसमें भू-जलवायु परिस्थितियों के आधार पर टिकाऊ पर्यावरण अनुकूल और स्थानीय निर्माण सामग्री के उपयोग को शामिल किया गया है।

इसके अतिरिक्त, भारत ने संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन फ्रेमवर्क कन्वेंशन में अपनी दीर्घकालिक निम्न कार्बन विकास रणनीति (एलटी-एलईडीएस) भी प्रस्तुत की है, जिसमें सात प्रमुख क्षेत्रों में निम्न कार्बन विकास मार्गों की दिशा में परिवर्तन की रूपरेखा प्रस्तुत की गई है। इनमें से एक परिवर्तन में "शहरी डिजाइन, इमारतों में ऊर्जा और सामग्री दक्षता और दीर्घकालिक शहरीकरण" में अनुकूलन को बढ़ावा देना शामिल है। भवन क्षेत्र में निम्न कार्बन विकास मार्गों को बढ़ावा देने के उद्देश्य से भारत के एलटी-एलईडीएस के प्रमुख तत्व हैं; (i) शहरी नियोजन में अनुकूलन उपायों को मुख्यधारा में लाना; (ii) शहरी नियोजन दिशा-निर्देशों, नीतियों और उपनियमों के अंतर्गत ऊर्जा और संसाधन दक्षता और निम्न-कार्बन विकास को बढ़ाने के उपायों को बढ़ावा देना; (iii) मौजूदा और भविष्य की इमारतों में जलवायु-संवेदनशील और लचीले भवन डिजाइन, निर्माण और संचालन को बढ़ावा देना; (iv) संसाधन दक्षता और जल, ठोस और तरल अपशिष्ट के प्रबंधन के माध्यम से निम्न-कार्बन नगरपालिका सेवा प्रदायगी को आगे बढ़ाना।

इसके अतिरिक्त, विद्युत मंत्रालय ने मौजूदा इमारतों की ऊर्जा दक्षता में सुधार के लिए ऊर्जा सेवा कंपनियों (ईएससीओ) के व्यवसाय मॉडलों के संबंध में दिशा-निर्देशों को भी अंतिम रूप दिया है। ईएससीओ व्यवसाय मॉडल के बड़े पैमाने पर उपयोग के लिए इन दिशा-निर्देशों के आधार पर प्रायोगिक परियोजनाएं पहले ही शुरू की जा चुकी हैं।

*****