भारत सरकार

आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय

राज्य सभा

तारांकित प्रश्न सं. 03

01 दिसम्बर, 2025 को उत्तर दिये जाने के लिए

अमृत और स्मार्ट सिटी मिशन के अंतर्गत शहरी जल आपूर्ति प्रणालियों की अनुकूलनशीलता

3 श्री बी. पार्थसारधी रेड्डीः

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

(क) क्या सरकार ने अमृत और स्मार्ट सिटी मिशन (एससीएम) जैसी केंद्र समर्थित योजनाओं के अंतर्गत शहरी जल आपूर्ति प्रणालियों की अनुकूलनशीलता की समीक्षा की है;

(ख) यदि हाँ, तो विशेषकर बड़ी पाइपलाइन विफलताओं और विद्युत संबंधी व्यवधानों को रोकने के लिए किये गए उपायों सहित तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(ग) यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं और क्या सरकार का शहरी जल अवसंरचना में रखरखाव और आपातकालीन प्रतिक्रिया को मजबूत करने के लिए राज्यों को एक समान दिशानिर्देश जारी करने का प्रस्ताव है?

उत्तर

आवासन और शहरी कार्य मंत्री

(श्री मनोहर लाल)

(क) से (ग) : विवरण सभा पटल पर रख दिया गया है।

****

"अमृत और स्मार्ट सिटी मिशन के अंतर्गत शहरी जल आपूर्ति प्रणालियों की अनुकूलनशीलता" के संबंध में दिनांक 01 दिसंबर, 2025 को उत्तर दिए जाने के लिए नियत राज्य सभा तारांकित प्रश्न संख्या 03 के भाग (क) से (ग) के उत्तर में उल्लिखित विवरण

(क) से (ग): जल राज्य का विषय है और जलवायु अनुकूल जल अवसंरचना का निर्माण करने के साथ-साथ पेयजल का प्रबंधन करना राज्य सरकार/शहरी स्थानीय निकायों (यूएलबी) की ज़िम्मेदारी है। भारत सरकार योजनाबद्ध उपायों/परामर्शिकाओं के माध्यम से राज्यों के प्रयासों में सहायता करती है। सरकार अटल नवीकरण और शहरी परिवर्तन मिशन (अमृत) और अमृत 2.0 जैसी विभिन्न योजनाओं/मिशनों के माध्यम से राज्यों को वित्तीय और तकनीकी सहायता प्रदान करती है।

मंत्रालय ने जलापूर्ति परियोजनाओं की डिजाइनिंग और कार्यान्वयन के लिए राज्यों/यूएलबी द्वारा संदर्भ हेतु मार्च 2024 में जल आपूर्ति एवं शोधन प्रणालियों (नल से पेयजल) पर एक नियमावली प्रकाशित की है (https.mohua.gov.in/publication/manual-on-water-supply-and-treatment-svstems-drink-from-tap-march-2024.php)। इस नियमावली में "जलवायु परिवर्तन और आपदा प्रबंधन के लिए अनुकूलनीय अवसंरचना का निर्माण" पर एक अध्याय है, जिसमें शहरी जल सेवा प्रदाताओं द्वारा अपनाए जाने वाले अनुकूलनीय उपाय दिए गए हैं। शहरी जल सेवा प्रदाताओं द्वारा अपनाए जाने वाले अनुकूलनीय उपायों में विभिन्न जल स्रोतों (सतही, भूजल, आदि) से जल का सेवन, जल भंडारण क्षमता में वृद्धि, शोधित अपशिष्ट जल का पुन: उपयोग और सभी जल आपूर्ति स्रोतों, शोधन संयंत्रों और जल वितरण स्टेशनों के लिए कंज्यूमर एंड मीटरिंग के साथ-साथ फंक्शनल फ्लों मीटर शामिल हैं।

इस नियमावली में पाइप सामग्री के चयन, बिछाने और जोड़ने, सुरक्षा, आवेग प्रबंधन और सभी प्रकार की सामग्री के संबंध में जल वितरण पाइप पर आंतरिक जल दबावों और बाहरी भार को ध्यान में रखते हुए अनुकूलनीयता बनाए रखने का वर्णन किया गया है। इस नियमावली में पंपिंग स्टेशनों और जल शोधन संयंत्रों (डब्ल्यूटीपी) पर निर्बाध विद्युत आपूर्ति प्रदान करने हेतु शहरी स्थानीय निकायों द्वारा विद्युत सबस्टेशनों के लिए एक्सप्रेस फीडर अपनाने का भी प्रावधान है। इसके अलावा, इस नियमावली में जल आपूर्ति के लिए जिला मीटर्ड एरिया (डीएमए) दृष्टिकोण का भी प्रावधान है, ताकि जल उपयोग और हानि पर सटीक रूप से नज़र रखी जा सके, जिससे रिसावों की पहचान और प्रबंधन, दक्षता में सुधार और लक्षित दबाव प्रबंधन का कार्यान्वयन करने में मदद मिलती है।

अमृत/अमृत 2.0 के अंतर्गत, राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों (यूटी) को मिशन दिशा-निर्देशों के व्यापक फ्रेमवर्क के अनुसार परियोजनाओं का चयन, मूल्यांकन, प्राथमिकता निर्धारण और कार्यान्वयन करने का अधिकार दिया गया है। अमृत मिशन दिशा-निर्देशों में सेवा स्तर सुधार योजना (एसएलआईपी) की तैयारी के चरण में अनुकूनीयता लाने और परियोजना विकास के चरण में परियोजना डिज़ाइन में आपदा-सुरक्षित इंजीनियरिंग और संरचनात्मक मानदंडों को शामिल करने के प्रावधान किए गए हैं। इसी प्रकार, अमृत 2.0 के अंतर्गत, शहरों ने नगर जल संतुलन योजनाएँ (सीडब्ल्यूबीपी) तैयार की हैं, जिनमें जल आपूर्ति प्रणालियों का एक यथास्थिति आकलन शामिल है, जिससे शहरों/शहरी स्थानीय निकायों को असुरक्षा की पहचान करने और जल स्रोतों के संवर्धन और विविधीकरण, भंडारण, जल आपूर्ति नेटवर्क को सशक्त बनाने आदि जैसे प्रणाली-सुदृढ़ीकरण उपायों को प्राथमिकता देने में मदद मिलती है।

अमृत के अंतर्गत, राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा 43,359.78 करोड़ रु. की 1403 जलापूर्ति परियोजनाएँ शुरू की गई हैं, जिनमें 5011 मिलियन लीटर प्रतिदिन (एमएलडी) जल शोधन क्षमता का विकास और 73,520 किलोमीटर जल पाइपलाइन नेटवर्क बिछाना शामिल है। अमृत 2.0 के अंतर्गत, अब तक 1,18,226.62 करोड़ रुपये (संचालन एवं रख-रखाव लागत सहित) की 3516 जलापूर्ति परियोजनाओं को अनुमोदित किया गया है, जिसमें 11,160 एमएलडी जल शोधन क्षमता का विस्तार और 1.24 लाख किलोमीटर जल नेटवर्क (नया/पुनर्स्थापना) शामिल है। अमृत/अमृत 2.0 के अंतर्गत अब तक 228 लाख जल कनेक्शन प्रदान/ अन्य योजनाओं के साथ जोड़कर पुनर्स्थापित किए गए हैं।

स्रोत स्थिरता को बढ़ाने के लिए, अमृत 2.0 के तहत 6,270.51 करोड़ रुपये की 3,031 जलाशय पुनरूद्धार परियोजनाओं को अनुमोदित किया गया है। अमृत 2.0 के तहत उथला एक्वीफर प्रबंधन (एसएएम) पहल को 9 विविध भारतीय शहरों में एक प्रायोगिक परियोजना के रूप में शुरू किया गया था। इस पहल का उद्देश्य उथले एक्वीफरों के प्रबंधन में कार्यनीतिक उपायों की प्रभावशीलता को प्रदर्शित करना था और भूजल अनूकूलनीयता को मजबूत करने के लिए एक्वीफर मैपिंग और रिचार्ज इंटरवेंशन में सहायता करना था। एसएएम 2.0 में, भूजल इंटरवेंशन को बढ़ाने के लिए 75 शहरों की पहचान की गई है। जल आपूर्ति में वृद्धि के लिए अमृत के तहत 1,437 एमएलडी प्रयुक्त जल पुन: उपयोग की क्षमता सृजित की गई है और अमृत 2.0 के तहत 1,993 एमएलडी अतिरिक्त क्षमता को अनुमोदित किया गया है। एक ही स्रोत पर निर्भरता के स्थान पर सतही और भूजल दोनों स्रोतों पर निर्भरता की दिशा में बढ़ने के उपाय के रूप में अमृत के अंतर्गत अमृत शहरों में 490 जलापूर्ति योजनाएं 6700 एमएलडी सतही जल ले रही है। भंडारण क्षमता बढ़ाने के लिए, अमृत 2.0 के अंतर्गत 8000 एमएलडी से अधिक स्वच्छ जल भंडारण सुविधाओं को अनुमोदित किया गया है। मिशन डीएमए दृष्टिकोण का समर्थन करता है

और बेहतर दबाव नियंत्रण और टूटे हुए खंडों के त्वरित पृथक्करण हेतु 11.11 लाख परिवारों को लाभान्वित करने वाली 723 डीएमए वाली 401 परियोजनाओं को अनुमोदित किया गया है।

इसके अलावा, रख-रखाव प्रणालियों, डिजिटल निगरानी, ऊर्जा दक्षता और आपातकालीन तैयारियों को सशक्त बनाने के लिए, अमृत स्मार्ट ऐलीमेंट/ पर्यवेक्षी नियंत्रण और डेटा अधिग्रहण (स्काडा) आधारित संचालन को अपनाने को बढ़ावा देता है। अमृत के तहत 258 जलापूर्ति योजनाओं में स्काडा प्रणाली है और अमृत 2.0 के तहत 1,415 जलापूर्ति परियोजनाओं में स्काडा प्रणाली का प्रावधान है।
इस मिशन के अंतर्गत इंजीनियरों और यूटीलिटी स्टाफ का क्षमता निर्माण भी किया जाता है और 90,000 से अधिक ठेकेदारों, संयंत्र संचालकों, प्लंबरों, महिलाओं, युवाओं और अधिकारियों को प्रशिक्षित किया गया है।

स्मार्ट सिटी मिशन के तहत, शहरी जल आपूर्ति प्रणालियों में अनुकूलनीयता, निगरानी और प्रचालन दक्षता बढ़ाने के लिए कई पहलें की गई हैं। स्मार्ट शहरों में एकीकृत कमांड एवं नियंत्रण केंद्रों (आईसीसीसी) के माध्यम से स्काडा प्रणालियों, मीटरिंग अवसंरचना और समयबद्ध निगरानी के लिए 5,639 करोड़ रुपये की कुल 108 परियोजनाएँ कार्यान्वित की गई हैं। इन प्रयासों की सहायता से रिसावों का पता लगाने, आपूर्ति स्तरों की निगरानी करने, परिसंपत्तियों के निष्पादन को सुनिश्चित करने प्रचालन, व्यवधानों का प्रबंधन करने और आपातकालीन प्रतिक्रिया में सुधार करने की शहरों की क्षमता को सशक्त किया गया है, जिससे शहरी जल आपूर्ति प्रणालियों की अनुकूलनीयता बढ़ाने में योगदान मिला है।

*****