भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 2454
जिसका उत्तर 13 मार्च, 2025 को दिया जाना है।

.....

भूजल में भारी धातु का स्तर

2454. डॉ. मोहम्मद जावेदः

क्या **जल शक्ति** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार के पास पिछले पांच वर्षों और चालू वर्ष के दौरान बिहार में भूजल में व्याप्त भारी धातु के स्तर के संदूषण से संबंधित आंकड़े हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ख) भूजल में भारी धातु संदूषण को कम करने के लिए सरकार द्वारा क्या पहल की गई है/की जा रही है; और

(ग) अन्य स्रोतों से संदूषण को कम करने के लिए विशेष रूप से बिहार जैसे गंभीर रूप से प्रभावित राज्य में क्या कदम उठाए गए हैं/उठाए जा रहे हैं?

उत्तर

जल शक्ति राज्य मंत्री श्री राज भूषण चौधरी

(क): केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) द्वारा अपने भूमि जल गुणवत्ता मॉनिटरिंग कार्यक्रम और विभिन्न वैज्ञानिक अध्ययनों के एक भाग के रूप में क्षेत्रीय स्तर पर बिहार सहित पूरे देश के भूमि जल गुणवत्ता आंकडे तैयार किए जाते हैं। विद्युत चालकता (ईसी), कार्बोनेट, सोडियम, नाइट्रेट, फ्लोराइड आदि जैसे अधिकांश नियमित मापदंडों की वार्षिक स्तर पर मॉनिटरिंग की जाती है, हालांकि भारी धातु का आवधिक विश्लेषण किया जा रहा है। बिहार के भूजल गुणवत्ता के आंकड़ों से यह ज्ञात होता है कि राज्य में भूजल सामान्यतः पेय है। हालांकि, वर्ष 2019 के दौरान किए गए विश्लेषण में कुछ छिट पुट पाकेटों में पेय जल के लिए निर्धारित सीमाओं से अधिक आर्सेनिक, लौह, सीसा, क्रोमियम और यूरेनियम जैसी भारी धातुओं सहित कुछ दूषित पदार्थों की स्थानीय विद्यमानता की सूचना प्राप्त हुई है। बिहार के भूजल नमूनों में पाए गए भारी धातुओं का उक्त विवरण **अनुलग्नक** में दिया गया है।

(ख) और (ग): जल राज्य का विषय है। भूजल गुणवत्ता में संबर्धन और संदूषण के उपशमन के लिए पहल करने सहित भूजल प्रबंधन का दायित्व मुख्य रूप से राज्य सरकारों का है। इसके अतिरिक्त केंद्र सरकार द्वारा इस दिशा में कई कदम उठाए गए हैं। कुछ महत्वपूर्ण कदम निम्नलिखित हैं : -

i. सीजीडब्ल्यूबी द्वारा तैयार किए गए भूजल गुणवत्ता संबंधी आंकडें, जिनमे भारी धातु संबंधी संदूषण भी शामिल हैं, को वार्षिक रिपोर्टों, अर्धवार्षिक बुलेटिनों और पाक्षिक चेतावनियों के माध्यम से नियमित रूप से प्रसारित किया जाता है ताकि इस विषय पर हितधारकों द्वारा शीघ्र कार्रवाई की जा सके।

ii. सीजीडब्ल्यूबी द्वारा संदूषण मुक्त जलभृतों का दोहन करने के लिए सीमेंट सीलिंग प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए आर्सेनिक प्रभावित क्षेत्रों में आर्सेनिक मुक्त कूपों का सफलतापूर्वक निर्माण किया गया है और राज्यों को इसी प्रकार के निर्माण में सक्षम बनाने के लिए राज्य के विभागों को तकनीकी सहायता भी प्रदान की गई है। अब तक नैक्यूम कार्यक्रम के अंतर्गत आर्सेनिक मुक्त सुरक्षित जलभृतों से निकासी करने वाले 525 अन्वेषी कूपों का निर्माण किया गया है। इनमें से 40 कूप बिहार में हैं।

iii. सीजीडब्ल्यूबी के राष्ट्रीय जलभृत मैपिंग कार्यक्रम (नैक्यूम) के अंतर्गत जलभृत अध्ययन में भूजल में भारी धातुओं जैसे विषैले पदार्थों द्वारा संदूषण सहित भूजल गुणवत्ता के विभिन्न पहलुओं पर विशेष ध्यान दिया जा रहा है।

iv. भारत सरकार द्वारा राज्यों की साझेदारी में, अगस्त 2019 से जल जीवन मिशन (जेजेएम) - हर घर जल का कार्यान्वयन किया जा रहा है, ताकि देश के प्रत्येक ग्रामीण परिवार को पर्याप्त मात्रा में, निर्धारित गुणवत्ता और नियमित एवं दीर्घकालिक आधार पर नल के पेय जल की आपूर्ति का प्रावधान किया जा सके। जेजेएम के तहत, भारतीय मानक ब्यूरो के बीआईएस: 10500 मानकों को नल के माध्यम से जल सेवा वितरण की गुणवत्ता के लिए निर्धारित मानदंड के रूप में अपनाया गया है। जल जीवन मिशन की शुरुआत के बाद से ही जल सुरक्षा इसकी प्रमुख प्राथमिकताओं में से एक रही है। इसके अतिरिक्त, जल जीवन मिशन के अंतर्गत, राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को निधियों का आबंटन करते समय, भारी धातुओं सहित रासायनिक संदूषकों द्वारा प्रभावित रिहाइशों में रहने वाली जनसंख्या को 10% वेटेज दिया जाता है।

v. राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को जल गुणवत्ता से प्रभावित गांवों के लिए सतही जल स्रोतों अथवा वैकल्पिक सुरक्षित भूजल स्रोतों जैसे सुरक्षित जल स्रोतों पर आधारित अत्यधिक मात्रा में जल अंतरण हेतु पाइप द्वारा जल आपूर्ति स्कीमों की आयोजना और कार्यान्वयन करने का परामर्श दिया गया है।

vi. इसके अतिरिक्त, भूजल की गुणवत्ता में उपयुक्त भूजल पुनर्भरण/वर्षा जल संचयन द्वारा किए जाने वाले ठोस प्रयासों के माध्यम से भी कुछ सीमा तक सुधार किया जा सकता है। इस संबंध में भारत सरकार द्वारा जल शक्ति अभियान, पीएमकेएसवाई-वाटरशेड विकास, मनरेगा, अटल भूजल योजना आदि जैसी कई पहल/योजनाएं शुरू की गई हैं।

vii. भूजल प्रदूषण सतही जल स्रोतों के संदूषण से भी जुड़ा है जिसके लिए देश में सीवेज उपचार संयंत्रों, बहिस्त्राव उपचार संयंत्रों की संस्थापना और सीवेज नेटवर्कों की बेहतर प्रणाली आदि जैसे विभिन्न प्रयास किए गए हैं। राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (एनएमसीजी) के अंतर्गत

सरकार द्वारा गंगा और इसकी सहायक नदियों के आस-पास जल गुणवत्ता में सुधार हेतु अनेक कदम उठाए गए हैं। इस परियोजना के अंतर्गत, 6,255 मिलियन लीटर प्रतिदिन (एमएलडी) की शोधन क्षमता के साथ प्रदूषित नदी क्षेत्रों की सफाई के लिए 32,613 करोड़ रुपये की लागत वाली कुल 203 सीवरेज अवसंरचनात्मक परियोजनाएं आरंभ की गई हैं। 3,446 एमएलडी की क्षमता वाली 127 एसटीपी परियोजनाएं पूरी हो चुकी हैं और उन्हें चालू कर दिया गया है। इसके अतिरिक्त एनएमसीजी के तहत बिहार में कुल 41 परियोजनाएं पूरी कर ली गई हैं।

viii. केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) द्वारा राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों/प्रदूषण नियंत्रण समितियों (एसपीसीबी/पीसीसी) के सहयोग से जल में प्रदूषण के निवारण और नियंत्रण के लिए जल (निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम, 1974 और पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के उपबंधों का कार्यान्वयन किया जा रहा है। सीपीसीबी द्वारा एसपीसीबी/पीसीसी द्वारा लागू किए जाने के लिए पर्यावरण (सुरक्षा) अधिनियम, 1986 के अंतर्गत अधिसूचित बहिस्त्रावों के निस्सरण हेतु उद्योग विशिष्ट मानक और सामान्य मानक विकसित कर बिन्दु स्रोतों को नियंत्रित करने के लिए जल प्रदूषण पर एक व्यापक कार्यक्रम तैयार किया गया है।

*****

अनुलग्नक

" भूजल में भारी धातु का स्तर" के संबंध में दिनांक 13.03.2025 को लोक सभा में उत्तर दिए जाने वाले अतारांकित प्रश्न संख्या 2454 के भाग (क) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक।

बिहार के भूजल में भारी धातु संदूषण

राज्य	कुल नमूने	आर्सेनिक		यूरेनियम		सीसा		क्रोमियम		लौह	
		अनुमत्य सीमा से अधिक के नमूनों की संख्या	अनुमत्य सीमा से अधिक वाले नमूनों का प्रतिशत	अनुमत्य सीमा से अधिक के नमूनों की संख्या	अनुमत्य सीमा से अधिक वाले नमूनों का प्रतिशत	अनुमत्य सीमा से अधिक के नमूनों की संख्या	अनुमत्य सीमा से अधिक वाले नमूनों का प्रतिशत	अनुमत्य सीमा से अधिक के नमूनों की संख्या	अनुमत्य सीमा से अधिक वाले नमूनों का प्रतिशत	अनुमत्य सीमा से अधिक के नमूनों की संख्या	अनुमत्य सीमा से अधिक वाले नमूनों का प्रतिशत
बिहार	607	72	11.86	11	1.81	14	2.31	11	1.81	184	31.31

*****