

भारत सरकार  
जल शक्ति मंत्रालय  
जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग  
लोक सभा  
अतारांकित प्रश्न संख्या 469  
जिसका उत्तर 28 नवंबर, 2024 को दिया जाना है।

.....

**भूजल का संदूषण**

**469. श्रीमती कनिमोड़ी करुणानिधि:**

क्या जल शक्ति मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) देश भर में भूजल में पाए जाने वाले आर्सेनिक और फ्लोराइड संदूषण का राज्य/संघ राज्यक्षेत्र-वार ब्यौरा क्या है;
- (ख) क्या सरकार ने इस मुद्दे के समाधान के लिए कोई पहल की है;
- (ग) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (घ) इस संदूषण से प्रभावित आबादी को पेयजल की आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं/उठाए जाने का प्रस्ताव है?

उत्तर

जल शक्ति राज्य मंत्री

श्री राज भूषण चौधरी

(क): केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) द्वारा देश भर में आर्सेनिक और फ्लोराइड सहित विभिन्न संदूषकों के लिए नियमित आधार पर भूमि जल गुणवत्ता की मॉनिटरिंग की जाती है और विभिन्न वैज्ञानिक अध्ययनों के दौरान क्षेत्रीय स्तर पर भूजल गुणवत्ता संबंधी आंकड़े भी तैयार किए जाते हैं। इन अध्ययनों से विभिन्न राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में अलग-अलग पाकेटों में मानव उपभोग के लिए भूजल में अनुमत्य सीमा (बीआईएस के अनुसार) से अधिक आर्सेनिक और फ्लोराइड होने का पता चला है। 25 राज्यों के 230 जिलों के कुछ हिस्सों में आर्सेनिक और 27 राज्यों के 469 जिलों के कुछ हिस्सों में फ्लोराइड संदूषण पाया गया है। राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार विवरण अनुलग्नक में दिया गया है। इसके अतिरिक्त समानयतः यह पाया गया है कि सीजीडब्ल्यूबी द्वारा रिपोर्ट किए गए भूजल संदूषण अधिकांशतः भूजनित (सॉइल और रॉक मैट्रिक्स) प्रकृति के हैं।

**(ख) और (ग):** जल राज्य का विषय है और भूजल गुणवत्ता में सुधार करने और संदूषण की समस्या को कम करने के लिए पहल करने सहित भूजल प्रबंधन का उत्तरदायित्व मुख्यतः राज्य सरकारों का है। इसके अतिरिक्त, केंद्र सरकार द्वारा इस दिशा में कई कदम उठाए गए हैं। इस दिशा में उठाए गए महत्वपूर्ण कदम निम्नलिखित हैं: -

- i. सीजीडब्ल्यूबी के पास उपलब्ध भूजल गुणवत्ता संबंधी आंकड़े विभिन्न हितधारकों के उपयोग किए जाने के लिए रिपोर्टों के साथ-साथ वेबसाइट (<http://www.cgwb.gov.in>) के माध्यम से सार्वजनिक डोमेन में उपलब्ध कराए गए हैं। इन आंकड़ों को आवश्यक उपचारात्मक उपाय करने के लिए संबंधित राज्य सरकारों के साथ भी साझा किया जाता है।
- ii. केंद्रीय भूमि जल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) द्वारा पंजाब, हरियाणा, आंध्र प्रदेश, उत्तर प्रदेश, बिहार, छत्तीसगढ़, झारखण्ड और असम राज्यों के कुछ हिस्सों के भूजल में यूरेनियम, सीसा, आर्सेनिक, फ्लोराइड और पारा संदूषण के अध्ययन के लिए वर्ष 2022 में भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (जीएसआई) के साथ एक समझौता जापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं।
- iii. सीजीडब्ल्यूबी द्वारा आर्सेनिक प्रभावित क्षेत्रों में आर्सेनिक मुक्त कूपों के निर्माण के लिए सीमेंट सीलिंग प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए एक विशिष्ट डिजाइन को विकसित किया गया है ताकि संदूषण मुक्त जलभृतों से निष्कर्षण किया जा सके और राज्यों को लाभकारी उपयोग के लिए आर्सेनिक सुरक्षित कूपों के साथ-साथ संबंधित तकनीकी सूचना भी उपलब्ध कराई गई है। इसी प्रकार, स्वस्थाने फ्लोराइड शमन तकनीक भी विकसित की गई है।
- iv. इसके अतिरिक्त, भूजल पुनर्भरण/वर्षा जल संचयन के माध्यम से भूजल संसाधनों का संवर्धन करने के लिए किए जाने वाले ठोस प्रयासों के माध्यम से भूजल की गुणवत्ता में एक सीमा तक सुधार किया जा सकता है। जल शक्ति मंत्रालय द्वारा इस दिशा में कई महत्वपूर्ण उपाय किए गए हैं जैसे जन भागीदारी के साथ वर्षा जल संचयन और संरक्षण पर केंद्रित जल शक्ति अभियान, कृत्रिम पुनर्भरण के लिए देश के विभिन्न भौगोलिक स्थितियों में विभिन्न संरचनाओं का पता लगाने वाली एक वृहद स्तरीय मास्टर प्लान को तैयार करना, भूजल निष्कर्षण का विनियमन, भागीदारी भूजल प्रबंधन आदि विषयों के साथ अटल भूजल योजना का कार्यान्वयन।

**(घ):** भारत सरकार द्वारा जल गुणवत्ता प्रभावित रिहाइशों सहित ग्रामीण क्षेत्रों में प्रत्येक घर को विश्वसनीय, किफायती और समुचित मात्रा में नल के पेय जल की आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए जल जीवन मिशन का कार्यान्वयन किया जा रहा है। जल जीवन मिशन के अंतर्गत जल गुणवत्ता पहलुओं के लिए निम्नलिखित उपाय किए गए हैं -

- i. जेजेएम के तहत, नल कनेक्शन के माध्यम से घरों में पेय जल की आपूर्ति की योजना तैयार करते समय, गुणवत्ता प्रभावित बस्तियों को प्राथमिकता दी जाती है। चूंकि सुरक्षित जल स्रोत पर आधारित पाइप लाइन द्वारा जल आपूर्ति स्कीम की आयोजना, कार्यान्वयन और इसके संस्थापन में समय लगता है, अतः पूर्णत अंतरिम उपाय के रूप में, राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के प्रत्येक परिवार को पेयजल उपलब्ध कराने के लिए, विशेष रूप से आर्सेनिक और फ्लोराइड प्रभावित रिहाइशों में, सामुदायिक जल शुद्धिकरण संयंत्र (सीडब्ल्यूपीपी) संस्थापित करने की सलाह दी गई है।
- ii. राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को निधि आबंटित करते समय रासायनिक संदूषकों द्वारा प्रभावित रिहाइशों में रहने वाली जनसंख्या को 10% वेटेज दिया जाता है।
- iii. "पेयजल गुणवत्ता मॉनिटरिंग और निगरानी फ्रेमवर्क" तैयार किया गया था और अक्टूबर 2021 में इसे राज्यों को उपलब्ध कराया गया था।
- iv. उपर्युक्त फ्रेमवर्क के कार्यान्वयन को सुगम बनाने के लिए, देश में 2000 से अधिक जल गुणवत्ता परीक्षण प्रयोगशालाएं स्थापित की गई हैं। इसके अतिरिक्त फील्ड टेस्ट किट (एफटीके) के माध्यम से जल के नमूनों का परीक्षण करने के लिए प्रत्येक गांव से पांच व्यक्तियों, मुख्यतः महिलाओं की पहचान की गई है और उन्हें प्रशिक्षित किया गया है।
- v. राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों को जल की गुणवत्ता के लिए जल के नमूनों का परीक्षण करने और पेयजल स्रोतों के नमूना संग्रह, रिपोर्टिंग, मॉनिटरिंग और निगरानी हेतु सक्षम बनाने के लिए, एक ऑनलाइन जेजेएम - जल गुणवत्ता प्रबंधन सूचना प्रणाली (डब्ल्यूक्यूएमआईएस) पोर्टल विकसित किया गया है।

\*\*\*\*\*

"भूजल के संदूषण" के संबंध में दिनांक 28.11.2024 को लोक सभा में उत्तर दिए जाने वाले अतारांकित प्रश्न संख्या 469 के भाग (क) के उत्तर में संदर्भित अनुलग्नक।

ऐसे राज्य जहां के पॉकेटों में आर्सेनिक संदूषण पाया गया है : आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, असम, बिहार, छत्तीसगढ़, दिल्ली, गुजरात, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर, झारखण्ड, कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश, मणिपुर, ओडिशा, पंजाब, राजस्थान, तमिलनाडु, त्रिपुरा, उत्तर प्रदेश, उत्तराखण्ड, दमन और दीव, पश्चिम बंगाल, पुडुचेरी (कुल 25 राज्य और संघ राज्य क्षेत्र)।

ऐसे राज्य जहां के पॉकेटों में फ्लोराइड संदूषण पाया गया है : आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, असम, बिहार, छत्तीसगढ़, दिल्ली, गुजरात, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर, झारखण्ड, कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, मणिपुर, मेघालय, नागालैंड, ओडिशा, पंजाब, राजस्थान, तमिलनाडु, त्रिपुरा, उत्तर प्रदेश, उत्तराखण्ड, पश्चिम बंगाल, दमन और दीव (कुल 27 राज्य और संघ राज्य क्षेत्र)।

\*\*\*\*\*