भारत सरकार

जल शक्ति मंत्रालय

जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग

राज्य सभा

तारांकित प्रश्न संख्या *136

जिसका उत्तर 09 दिसम्बर, 2024 को दिया जाना है।

.....

आर्सेनिक संदूषण

***136. श्री एस. निरंजन रेड्डीः**

क्या **जल शक्ति** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या यह सच है कि देश में, विशेषकर ग्रामीण क्षेत्रों में, आर्सेनिक संदूषण में वृद्धि हुई है;

(ख) देश भर में भूजल में आर्सेनिक संदूषण की मात्रा कितनी है, तत्संबंधी राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार ब्यौरा क्या है और इसे दूर करने के लिए क्या कदम उठाए जा रहे हैं;

(ग) इस समस्या से सबसे अधिक प्रभावित राज्यों में पेयजल में आर्सेनिक संदूषण की रोकथाम, इसमें कमी और इसके उपचार के लिए सरकार की क्या योजनाएं एवं रणनीतियां हैं; और

(घ) क्या आर्सेनिक हटाने की कोई उन्नत प्रौद्योगिकियां देश में विकसित की गई हैं या प्रारंभ की गई हैं, और यदि हां, तो भूजल में आर्सेनिक संदूषण से प्रभावित समुदाय इसका उपयोग किस प्रकार कर सकते हैं?

उत्तर

जल शक्ति मंत्री श्री सी. आर. पाटील

(क) से (घ): एक विवरण सदन के सभा पटल पर रख दिया गया है।

*****

"आर्सेनिक संदूषण" विषय पर दिनांक 09.12.2024 को राज्य सभा में उत्तर दिए जाने वाले तारांकित प्रश्न संख्या *136 के भाग (क) से (घ) के उत्तर में उल्लिखित विवरण।

(क): देश में, विशेषकर ग्रामीण क्षेत्रों में आर्सेनिक संदूषण में वृद्धि के संबंध में कोई निर्णायक साक्ष्य नहीं है। फिर भी, नमूनों की जांच में वृद्धि के कारण, आर्सेनिक संदूषण सूचित किए जाने के अधिक मामलों के कारण इसमें वृद्धि हो सकती है।

(ख) और (ग): उपलब्ध सूचना के अनुसार, 25 राज्यों के 230 जिलों के अलग-अलग पाकेटों अनुमत्य सीमा से अधिक आर्सेनिक होने की सूचना मिली है। आंशिक रूप से प्रभावित राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों की सूची **अनुलग्नक** में दी गई है।

जल राज्य का विषय होने के कारण आर्सेनिक द्वारा किए गए भूजल संदूषण सहित भूजल संदूषण से निपटना और नागरिकों को सुरक्षित पेयजल उपलब्ध कराना मुख्यतः राज्य सरकारों की जिम्मेदारी है। फिर भी, केंद्र सरकार द्वारा इस दिशा में कई पहल की गई हैं, जिनमें से कुछ महत्वपूर्ण पहल नीचे उल्लिखित की गई हैं:

i. केंद्रीय भूजल बोर्ड ने राष्ट्रीय जलभृत मानचित्रण और प्रबंधन कार्यक्रम शुरू किया है जिसके तहत भूजल में आर्सेनिक जैसे विषाक्त पदार्थों द्वारा हुए संदूषण सहित भूजल गुणवत्ता के पहलू पर विशेष ध्यान दिया जा रहा है। इसके अलावा, राष्ट्रीय जलभृत मानचित्रण और प्रबंधन कार्यक्रम के अंतर्गत, केंद्रीय भूजल बोर्ड द्वारा टैपिंग कंटिमिनेशन फ्री एक्वीफर्स के लिए सीमेंट सीलिंग प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए आर्सेनिक प्रभावित क्षेत्रों में आर्सेनिक मुक्त कुओं का सफलतापूर्वक निर्माण किया गया है। इस प्रकार, अब तक, टैपिंग आर्सेनिक-सेफ एक्वीफर्स वाले 525 अन्वेषणात्मक कुओं का निर्माण किया जा चुका है, जिनमें से बिहार में 40 कुएं, पश्चिम बंगाल में 191 और उत्तर प्रदेश में 294 कुएं शामिल हैं।

ii. भारत सरकार राज्यों की हिस्सेदारी के साथ, अगस्त 2019 से जल जीवन मिशन-हर घर जल को कार्यान्वित कर रही है, ताकि देश के प्रत्येक ग्रामीण परिवार को पर्याप्त मात्रा में, निर्धारित गुणवत्ता का जल और नियमित और दीर्घकालिक आधार पर पीने योग्य नल जल आपूर्ति का प्रावधान किया जा सके।

- जल जीवन मिशन के अंतर्गत नल जल सेवा वितरण की गुणवत्ता के लिए निर्धारित मानदण्ड के रूप में भारतीय मानक ब्यूरो के बीआईएसः10500 मानकों को अपनाया गया है।

- जल जीवन मिशन के दिशा-निर्देशों में यह निर्धारित किया गया है कि राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को निधियों का आबंटन करते समय रासायनिक संदूषकों द्वारा प्रभावित क्षेत्रों में रहने वाली आबादी को 10% प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

- राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को सलाह दी गई है कि वे ऐसे गांवों क लिए जहां आर्सेनिक सहित जल गुणवत्ता संबंधी मुद्दे मौजूद है, वहां अधिमानतः सतही जल स्त्रोतों अथवा वैकल्पिक सुरक्षित भूजल स्त्रोतों पर आधारित जल अंतरण के लिए अधिकांशतः पाइप द्वारा जल आपूर्ति स्कीमों की योजना बनाई जाए और कार्यान्वित की जाए।

- जल जीवन मिशन यह निर्धारित करता है कि नल के जल कनेक्शन के माध्यम से घरों में पेयजल आपूर्ति की योजना बनाते समय गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों को प्राथमिकता दी जाए। राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को एक अंतरिम उपाय के रूप में सामुदायिक जल शुद्धिकरण संयंत्र (सीडब्ल्यूपीपी) स्थापित किए जाने की सलाह दी गई है, विशेष रूप से आर्सेनिक और फ्लोराइड प्रभावित क्षेत्रों में प्रत्येक घर को 8-10 लीटर प्रति व्यक्ति प्रतिदिन (एलपीसीडी) की दर से पेयजल उपलब्ध कराया जाए, ताकि उनकी पेयजल और खाना पकाने की आवश्यकताओं को पूरा किया जा सके।

- जल गुणवत्ता परीक्षण, निगरानी और सर्वेक्षण कार्यकलापों को प्रभावी रूप से सुलभ बनाने के उद्देश्य से अक्टूबर 2021 में "पेयजल गुणवत्ता निगरानी और सर्वेक्षण ढांचा" तैयार किया गया है और उसे राज्यों के साथ साझा किया गया है।

iii. आर्सेनिक और अन्य संदूषकों को कम करने के संबंध में कई अनुसंधान अध्ययन, विशेष रूप से भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (जीएसआई) के सहयोग से किए जा रहे अध्ययन, इस मंत्रालय द्वारा वित्त पोषित हैं और उनके परिणाम/रिपोर्ट कार्यान्वयन एजेंसियों द्वारा जन जागरूकता और कार्रवाई के लिए प्रसारित किए जाते हैं।

(घ): इस मंत्रालय द्वारा आर्सेनिक के कारण देश में भूजल संदूषण की रोकथाम के लिए अनेक महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकी उपाय आरंभ किए गए हैं। इस पहल को अधिक से अधिक सामुदायिक केंद्रित बनाने के प्रयास भी किए गए हैं ताकि उनकी प्रभावशीलता बढ़ाई जा सके। इनमें से कुछ महत्वपूर्ण उपायों का उल्लेख नीचे किया गया है:

i. जल जीवन मिशन के अंतर्गत, देश में 2000 से अधिक जल गुणवत्ता परीक्षण प्रयोगशालाओं का एक विशाल नेटवर्क स्थापित किया गया है। इसके अलावा, फील्ड टेस्ट किट (एफटीके) के माध्यम से जल के नमूनों का परीक्षण करने के लिए प्रत्येक गांव से पांच व्यक्तियों, अधिमानतः महिलाओं को चुना जाता है और उन्हें प्रशिक्षित किया जाता है।

ii. जल की गुणवत्ता के लिए जल के नमूनों का परीक्षण करने और पेयजल स्रोतों का नमूना संग्रहण, रिपोर्टिंग, निगरानी और सर्वेक्षण के लिए राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को सक्षम बनाने के लिए, एक ऑनलाइन जल जीवन मिशन- जल गुणवत्ता प्रबंधन सूचना प्रणाली संबंधी पोर्टल विकसित किया गया है।

iii. राष्ट्रीय पेयजल, स्वच्छता और गुणवत्ता केंद्र की स्थापना कोलकाता, पश्चिम बंगाल में भी की गई है, जिसका उद्देश्य अन्य बातों के साथ-साथ भारत में पेयजल गुणवत्ता

संबंधी समस्याओं की पहचान, शमन और प्रबंधन के क्षेत्र में काम करना है, जिसमें आर्सेनिक और फ्लोराइड सहित अन्य संदूषकों पर ध्यान केंद्रित करते हुए ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में जल आपूर्ति करनी है।

iv. टैपिंग डिप्पर एक्विफर्श द्वारा प्रभावित क्षेत्रों में आर्सेनिक मुक्त कुओं के निर्माण के लिए केन्द्रीय भूजल बोर्ड द्वारा विकसित इन-हाउस तकनीक को राज्य एजेंसियों के साथ साझा किया जाता है जिससे उन्हें संवेदनशील क्षेत्रों में आर्सेनिक उपशमन प्रयासों को तेज करने में स्वयं के ऐसे आर्सेनिक मुक्त कुओं का निर्माण करने में मदद मिली है।

v. केंद्रीय भूजल बोर्ड द्वारा जमीनी स्तर पर जन संपर्क कार्यक्रम (पीआईपी) आयोजित करके आवधिक रूप से भूजल प्रदूषण को रोकने और संदूषित जल के सुरक्षित उपयोग सहित भूजल के विभिन्न पहलुओं के संबंध में जनजागरूकता सृजित की जा रही है।

vi. केंद्रीय भूजल बोर्ड पूरे देश में नियमित आधार पर आर्सेनिक सहित कई संदूषकों के लिए भूजल गुणवत्ता निगरानी करता है और विभिन्न वैज्ञानिक अध्ययनों के दौरान क्षेत्रीय स्तर पर भूजल गुणवत्ता आंकड़े भी तैयार करता है। इस प्रकार सृजित भूजल गुणवत्ता संबंधी आंकडे विभिन्न पणधारियों के उपयोग हेतु रिपोर्टों के साथ-साथ वेबसाइट (http://www.cgwb.gov.in) के माध्यम से सार्वजनिक रूप से उपलब्ध कराए जाते हैं। आवश्यक उपचारात्मक उपाय करने के लिए संबंधित राज्य सरकारों के साथ इन आंकड़ों का आदान-प्रदान भी किया जाता है।

*****

अनुलग्नक

"आर्सेनिक संदूषण" के संबंध में दिनांक 09.12.2024 को राज्य सभा में उत्तर दिये जाने वाले तारांकित प्रश्न संख्या *136 के भाग (ख) और (ग) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक।

वर्ष 2023 तक भारत के भूजल में आर्सेनिक के साथ आंशिक रूप से प्रभावित जिलों (संचयी) की राज्यवार संख्या

क्र.सं.	**राज्य/संघ राज्य क्षेत्र**	**आंशिक रूप से प्रभावित जिलों की संख्या जहां आर्सेनिक 0.01 मि.ग्रा/लीटर से ऊपर पाया गया**
1	आंध्र प्रदेश	7
2	तेलंगाना	1
3	असम	21
4	बिहार	27
5	छत्तीसगढ़	4
6	दिल्ली	5
7	गुजरात	12
8	हरियाणा	18
9	हिमाचल प्रदेश	1
10	जम्मू और कश्मीर	3
11	झारखंड	4
12	कर्नाटक	3
13	केरल	1
14	मध्य प्रदेश	9
15	मणिपुर	2
16	ओडिशा	5
17	पंजाब	17
18	राजस्थान	10
19	तमिलनाडु	14
20	त्रिपुरा	3
21	उत्तर प्रदेश	45
22	उत्तराखंड	5
23	पश्चिम बंगाल	11
24	दमन और दीव	1
25	पुडुचेरी	1
	कुल	**25 राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों में 230 जिलों की अलग-अलग पॉकेट**

*****