भारत सरकार

जल शक्ति मंत्रालय

जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 2394

जिसका उत्तर 13 मार्च, 2025 को दिया जाना है।

.....

भूजल में यूरेनियम और आर्सेनिक संदूषण

2394. श्री नवीन जिंदलः

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

(क) क्या देश के कुछ भागों में भूजल में यूरेनियम और आर्सेनिक संदूषण बढ़ रहा है और यदि हां, तो राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ख) यूरेनियम और आर्सेनिक के लिए पेयजल मानक क्या हैं; और

(ग) सरकार द्वारा भूजल और पेयजल में यूरेनियम और आर्सेनिक संदूषण से निपटने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं/उठाए जा रहे हैं और इसके परिणाम क्या हैं?

उत्तर

जल शक्ति राज्य मंत्री श्री राज भूषण चौधरी

(क): केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) द्वारा देश भर में यूरेनियम और आर्सेनिक सहित विभिन्न संदूषकों के लिए नियमित आधार पर भूजल गुणवत्ता की मॉनिटरिंग की जाती है तथा विभिन्न वैज्ञानिक अध्ययनों के दौरान क्षेत्रीय स्तर पर भूजल गुणवत्ता संबंधी आंकडे भी तैयार किए जाते हैं। इन अध्ययनों से यह ज्ञात होता है कि कुछ राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के अलग-अलग पाकेटों में भूजल में मानव उपभोग के लिए यूरेनियम और आर्सेनिक की मात्रा अनुमत्य सीमा (बीआईएस के अनुसार) से अधिक पाई गई है। वर्ष 2023 के लिए रिपोर्ट किए गए संदूषण का विवरण **अनुलग्नक** में दिया गया है। इसके अतिरिक्त, यह भी उल्लेखनीय है कि यद्यपि देश के कुछ छिट-पुट भागों में यूरेनियम और आर्सेनिक संदूषण के अपेक्षाकृत अधिक मामलों की सूचना प्राप्त हुई है, यह सीजीडब्ल्यूबी द्वारा संदूषण की दृष्टि से संवेदनशील क्षेत्रों में परीक्षण की दर में वृद्धि के कारण भी हो सकता है।

(ख): भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) के अनुसार पेय जल में यूरेनियम और आर्सेनिक की सुरक्षित सीमा क्रमश 30 माइक्रोग्राम/लीटर और 10 माइक्रोग्राम/लीटर है।

(ग): जल राज्य का विषय है। भूजल गुणवत्ता में संवर्धन करने और संदूषण के उपशमन के लिए पहल करने सहित भूजल प्रबंधन का दायित्व प्राथमिक 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 यूरेनियम और आर्सेनिक 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 जलभृत्तों 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 इसी प्रकार के निर्माण हेतु राज्यों को सक्षम बनाने के लिए राज्य के विभागों को तकनीकी सहायता भी प्रदान की गई है।

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

iv. 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।

v. 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 मानदंडों 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, रासायनिक संदूषकों द्वारा प्रभावित रिहाइशों वाली जनसंख्या को 10% वेटेज दिया जाता है।

vi. 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 मात्र में जल अंतरण की पाइप द्वारा जल आपूर्ति स्कीमों की आयोजना और कार्यान्वयन करने का परामर्श दिया गया है।

vii. 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।

अनुलनक

"भूजल में यूरेनियम और आर्सेनिक संदूषण" के संबंध में दिनांक 13.03.2025 को लोक सभा में उत्तर दिए जाने वाले अतारांकित प्रश्न संख्या 2394 के भाग (क) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक।

वर्ष 2023 के लिए भूजल में आर्सेनिक और यूरेनियम संदूषण का राज्यवार विवरण

क्रम संख्या	राज्य	आर्सेनिक			यूरेनियम		
		विश्लेषण किए गए नमूनों की संख्या	10 माइक्रोग्राम/लीटर से अधिक आर्सेनिक वाले नमूनों का %	छिट पुट पाकेटों में 10 माइक्रोग्राम/लीटर से अधिक आर्सेनिक से प्रभावित जिलों की संख्या	विश्लेषण किए गए नमूनों की संख्या	30 माइक्रोग्राम/लीटर से अधिक यूरेनियम वाले नमूनों का %	छिट पुट पाकेटों में 30 माइक्रोग्राम/लीटर से अधिक यूरेनियम से प्रभावित जिलों की संख्या
1	अंडमान और निकोवार द्वीप समूह	0	0	0	0	0	0
2	आंध्र प्रदेश	0	0	0	0	0	0
3	अरुणाचल प्रदेश	12	0.0	0	12	0.0	0
4	असम	155	0.65	1	155	0.0	0
5	बिहार	0	0.0	0	752	0.1	1
6	चंडीगढ़ संघ राज्य क्षेत्र	8	0.0	0	8	0.0	0
7	छत्तीसगढ	0	0	0	783	0.6	3
8	दादर और नगर हवेली एवं दमन और दीव	0	0	0	0	0	0
9	दिल्ली	103	2.91	2	103	10.7	6
10	गोवा	6	0.0	0	6	0.0	0
11	गुजरात	0	0.0	0	0	0	0
12	हरियाणा	857	0.70	5	857	18.7	16
13	हिमाचल प्रदेश	0	0.0	0	0	0	0
14	जम्मू एवं कश्मीर	250	0.8	2	250	0.0	0
15	झारखंड	0	0.0	0	342	0.0	0
16	कर्नाटक	125	3.20	2	125	4.8	3
17	केरल	0	0.00	0	342	0.0	0
18	मध्य प्रदेश	1064	0.0	0	1064	0.5	3
19	महाराष्ट्र	0	0.00	0	1567	0.2	3
20	मेघालय	39	0.0	0	39	0.0	0
21	मिजोरम	3	0.0	0	3	0.0	0
22	नगालैंड	6	0.0	0	6	0.0	0
23	ओडिशा	904	0.66	3	904	0.3	3
24	पुटदुचेरी	0	0	0	4	0.0	0
25	पंजाब	908	4.85	12	908	32.6	20
26	राजस्थान	0	0.0	0	627	21.2	21
27	तमिलनाडु	0	0.0	0	915	2.3	9
28	तेलंगाना	0	0.0	0	0	0	0
29	त्रिपुरा	81	0.0	0	81	0.0	0

30	उत्तर प्रदेश	1386	6.70	29	1386	8.3	43
31	उत्तराखंड	207	3.86	3	206	0.5	1
32	पश्चिम बंगाल	959	8.76	6	0	0	0
	कुल योग	**7074**	**3.55**	**65**	**11445**	**6.6**	**132**
		10 राज्यों / संघ राज्य क्षेत्र के 65 जिलों के भाग			**13 राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों के 132 जिलों के भाग**		

***मणिपुर, लक्षद्वीप, लद्दाख और सिक्किम राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों से आंकडे प्राप्त नहीं हुए हैं**

****