भारत सरकार

जल शक्ति मंत्रालय

जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 1514

जिसका उत्तर 13 फरवरी, 2025 को दिया जाना है।

.....

तमिलनाडु में भूजल भंडार

1514. श्री रॉबर्ट ब्रूस सी.:

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

(क) तमिलनाडु में जिले-वार भूजल भंडार की स्थिति क्या है;

(ख) भूजल भंडार की कमी को कम करने के लिए सरकार द्वारा क्या कदम उठाए गए/उठाए जा रहे हैं;

(ग) तमिलनाडु में भूजल संदूषण की जिलावार स्थिति क्या है; और

(घ) तिरुनेलवेली में भूजल स्तर को बढ़ाने के लिए सरकार द्वारा क्या कदम उठाए गए हैं/ उठाए जा रहे हैं?

उत्तर

जल शक्ति राज्य मंत्री श्री राज भूषण चौधरी

(क): केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) और संबंधित राज्य नोडल विभागों द्वारा संयुक्त रूप से तमिलनाडु राज्य सहित पूरे देश के गतिशील भूमि जल संसाधनों का वार्षिक रूप से आकलन किया जा रहा है। वर्ष 2024 के नवीनतम आकलन के अनुसार, तमिलनाडु में कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण 21.51 बिलियन घन मीटर (बीसीएम) है और वार्षिक निष्कर्षण योग्य भूजल संसाधन 19.46 बीसीएम है। इसके अतिरिक्त, सभी प्रयोजनों (सिंचाई, औद्योगिक, घरेलू आदि) के लिए कुल वार्षिक भूजल निष्कर्षण 14.45 बीसीएम है। तदनुसार, भूजल निष्कर्षण का चरण (एसओई) का निर्धारण 74.26% के रूप में किया गया है। जो कि, वार्षिक निष्कर्षण योग्य भूमि जल की तुलना में सभी प्रयोजनों के लिए वार्षिक भूजल निष्कर्षण का एक मानक है। जिला-वार ब्यौरा **अनुलग्नक -I** में दिया गया है।

(ख): जल राज्य का विषय है। भूजल से संबंधित मुद्दों के समाधान का दायित्व मुख्यत संबंधित राज्य सरकारों का है। तथापि, केन्द्र सरकार द्वारा अपनी विभिन्न स्कीमों और परियोजनाओं के माध्यम से तकनीकी और वित्तीय सहायता उपलब्ध कराते हुए राज्य सरकारों के प्रयासों को समर्थन

प्रदान किया जाता है। इस दिशा में, जल शक्ति मंत्रालय और अन्य केंद्रीय मंत्रालयों द्वारा तमिलनाडु सहित देश में भूजल में गिरावट को कम करने के लिए किए गए महत्वपूर्ण उपाय निम्नलिखित हैं:

i. सरकार द्वारा वर्ष 2019 से देश में जल शक्ति अभियान (जेएसए) का कार्यान्वयन किया जा रहा है जो वर्षा संचयन और जल संरक्षण गतिविधियों के लिए मिशन मोड पर समयबद्ध कार्यक्रम है। वर्तमान में, देश में जेएसए 2024 का कार्यान्वयन किया जा रहा है, जिसमें तमिलनाडु के 10 जिलों सहित 151 जल की कमी वाले जिलों पर विशेष ध्यान दिया जा रहा है। जेएसए एक व्यापक अभियान है जिसके तहत विभिन्न केंद्रीय और राज्य योजनाओं के अभिसरण में विभिन्न भूजल पुनर्भरण और संरक्षण संबंधी कार्य किए जा रहे हैं।

ii. सीजीडब्ल्यूबी द्वारा राष्ट्रीय जलभृत्त मैपिंग एवं प्रबंधन कार्यक्रम (नेक्यूम) की शुरुआत की गई जिसका उद्देश्य जलभृत्त की अवस्थिति और इसके विशिष्टीकरण की रूपरेखा तैयार करना है। तमिलनाडु के 1.05 लाख वर्ग किमी सहित देश के समस्त लगभग 25 लाख वर्ग किमी मैपिंग योग्य क्षेत्र को इस योजना के तहत शामिल किया गया है और प्रबंधन योजनाओं को संबंधित राज्य/जिला प्रशासन के साथ साझा किया गया है।

iii. भूजल के कृत्रिम पुनर्भरण के लिए मास्टर प्लान-2020 को सीजीडब्ल्यूबी द्वारा तमिलनाडु सहित पूरे देश के लिए तैयार किया गया है और इसे राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के साथ साझा किया गया है। इस मास्टर प्लान में 185 बीसीएम (बिलियन क्यूबिक मीटर) जल का दोहन करने के लिए देश में लगभग 1.42 करोड़ वर्षा जल संचयन और कृत्रिम पुनर्भरण संरचनाओं के निर्माण के लिए एक व्यापक रूपरेखा तैयार की गई है।

iv. कृषि और किसान कल्याण विभाग (डीए एवं एफडब्ल्यू), भारत सरकार द्वारा वर्ष 2015-16 से तमिलनाडु सहित देश में प्रति बूंद अधिक फसल योजना का कार्यान्वयन किया जा रहा है। यह योजना सूक्ष्म सिंचाई के माध्यम से खेत स्तर पर जल उपयोग दक्षता बढ़ाने और उपलब्ध जल संसाधनों के इष्टतम उपयोग के लिए बेहतर ऑन-फार्म जल प्रबंधन प्रथाओं पर केंद्रित है।

v. भारत सरकार द्वारा मिशन अमृत सरोवर योजना का आरंभ किया गया, जिसका उद्देश्य तमिलनाडु सहित देश के प्रत्येक जिले में कम से कम 75 जल निकायों का विकास और पुनरुद्धार करना था। इसके परिणामस्वरूप देश में लगभग 69,000 अमृत सरोवर का निर्माण/ पुनरुद्धार किया गया है, जिनमें से 2,488 अमृत सरोवर तमिलनाडु में हैं।

vi. भारत सरकार द्वारा मनरेगा और पीएमकेएसवाई-डब्ल्यूडीसी जैसी योजनाओं के माध्यम से तमिलनाडु सहित अन्य राज्यों में जल संरक्षण और वर्षा जल संचयन के निर्माण पर विशेष जोर दिया गया है।

vii. देश में भूजल की स्थिति में सुधार के लिए भारत सरकार की कई अन्य महत्वपूर्ण पहलों का विवरण निम्नलिखित लिंक पर उपलब्ध है-

https://jalshakti-dowr.gov.in/document/steps-taken-by-the-central-government-to-control-water-depletion-and-promote-rain-water-harvesting-conservation/

viii उपर्युक्त के अतिरिक्त, तमिलनाडु राज्य सरकार से प्राप्त सूचना के अनुसार नगर पंचायत निदेशालय, तमिलनाडु में लगभग 90 नगर पंचायतों के क्षेत्राधिकार में आने वाले सभी सरकारी, वाणिज्यिक और आवासीय भवनों पर छत के वर्षा जल संचयन संरचनाओं के निर्माण में सक्रिय रूप से लगा हुआ है और अब तक 19 लाख से अधिक भवनों में ऐसी संरचनाएं उपलब्ध कराई गई हैं। इसके अतिरिक्त, तमिलनाडु सिंचित कृषि आधुनिकीकरण परियोजना (टीएनआईएमपी), सतत शुष्क भूमि कृषि मिशन (एमएसडीए), मुख्यमंत्री शुष्क भूमि विकास मिशन (सीएमडीडीएम) आदि जैसी विभिन्न राज्य सरकार की परियोजनाओं के तहत राज्य भर में बड़े पैमाने पर खेत तालाबों और चेक बांधों का निर्माण किया गया है।

(ग): केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) भूमि जल गुणवत्ता निगरानी कार्यक्रम और विभिन्न वैज्ञानिक अध्ययनों के एक भाग के रूप में पूरे देश के लिए भूजल गुणवत्ता आंकडे तैयार करता है। नवीनतम वार्षिक भूजल गुणवत्ता रिपोर्ट, 2024 के अनुसार, तमिलनाडु राज्य के छिट-पुट पॉकेटों से 37.8% नमूनों में अनुमत्य सीमा से अधिक नाइट्रेट की स्थानीय रूप से विद्यमान होने की सूचना दर्ज की गई हैं। इसी प्रकार 9.2% नमूनों में इलेक्ट्रिकल कॉन्डक्टिविटी (ईसी) निर्धारित सीमा से अधिक पाई गई है और कुछ अलग-थलग पॉकेटों से 9.7% नमूनों में फ्लोराइड पाया गया है। इन प्रमुख संदूषकों का जिला-वार ब्यौरा **अनुलग्नक-II** में दिया गया है।

(घ): तमिलनाडु के तिरुनेलवेली जिले सहित देश के अधिकांश भागों को भूजल संसाधनों में सुधार के लिए सरकार द्वारा किए गए उपर्युक्त उपायों के अंतर्गत शामिल कर लिया गया है। इससे संबंधित विशिष्ट उदाहरण निम्नलिखित हैं:

- सीजीडब्ल्यूबी द्वारा कृत्रिम पुनर्भरण के लिए तैयार की गई मास्टर योजना में कुल 5,207 शहरी विकास परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है। जल शक्ति अभियान के कार्यान्वयन की प्रक्रिया में क्षेत्र विशिष्ट की अतिरिक्त आवश्यकताओं के साथ-साथ मास्टर प्लान की सिफारिशों पर भी समुचित ध्यान दिया गया है। जेएसए के तहत पिछले 3 वर्षों में तिरुनेलवेली जिले में कुल 16,309 जल संरक्षण संरचनाओं का निर्माण पूरा हो गया है/निर्माणाधीन है।
- नेक्यूम कार्यक्रम के अंतर्गत सीजीडब्ल्यूबी द्वारा तिरुनेलवेली सहित सभी पांच जिलों को शामिल करते हुए संपूर्ण वैप्पार नदी बेसिन का जलभृत्त मैपिंग किया गया है और उपयुक्त

भूजल प्रबंधन योजना तैयार की गई है जिसमें मांग और आपूर्ति पक्षों के उपायों के लिए सिफारिशें शामिल हैं। इसे राज्य और जिला प्राधिकारियों के साथ साझा किया गया है।

- वर्ष 2024 में देश के किए गए डाइनैमिक भूजल संसाधन के आकलन में तिरुनेलवेली जिले के भूजल निष्कर्षण के चरण का आकलन 43% के रूप में किया गया है, जो यह दर्शाता है कि यह जिला 'सुरक्षित' श्रेणी में है।
- उपलब्ध आंकड़ों के अनुसार मिशन अमृत सरोवर के अंतर्गत तिरुनेलवेली जिले में 70 जल निकायों/झीलों/तालाबों का निर्माण/पुनरुद्धार किया गया है।
- तिरूनेलवेली जिले में भू-जल स्तर में उतार-चढ़ाव की निगरानी करने के लिए कुल 31 डिजिटल जल स्तर रिकार्डर (डीडब्ल्यूएलआर) संस्थापित किए गए हैं और भू-जल गुणवत्ता की वास्तविक समय निगरानी के लिए 2 डिजिटल जल स्तर रिकार्डर (डीडब्ल्यूएलआर) संस्थापित किए गए हैं।

*****

अनुलग्नक -I

"तमिलनाडु में भूजल भंडार" के संबंध में दिनांक 13.02.2025 को लोक सभा में उत्तर दिए जाने वाले अतारांकित प्रश्न संख्या 1514 के भाग (क) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक

तमिलनाडु के जिलेवार डाइनैमिक भूजल संसाधन, 2024

क्र. सं.	जिले का नाम	कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण (एच ए एम)	वार्षिक निष्कर्षण योग्य भूजल संसाधन (एचए एम में)	वार्षिक भूजल निष्कर्षण (एचए एम में)	भूजल निष्कर्षण का चरण (%)
1	अरियालूर	37721.25	34339.78	17926.61	52.20
2	चेंगलपट्टू	62787.98	56583.85	38638.20	68.28
3	चेन्नई	10217.89	9296.52	11609.99	124.89
4	कोयंबटूर	60383.89	54421.92	47180.46	86.69
5	कुड्डालोर	111824.88	100940.65	65583.44	64.97
6	धर्मपुरी	47810.97	43029.84	41074.89	95.46
7	डिंडीगुल	62166.17	56087.70	62174.95	110.85
8	इरोड	73605.86	66369.68	54124.99	81.55
9	कल्लाकुरिच्चि	67131.54	61034.42	50907.82	83.41
10	कांचीपुरम	57920.51	52255.09	25835.83	49.44
11	कन्नियाकुमारी	32933.53	29640.18	4940.63	16.67
12	करूर	34015.99	30795.17	29831.63	96.87
13	कृष्णागिरी	48402.82	43886.28	42081.02	95.89
14	मदुरै	78705.70	73366.74	49119.70	66.95
15	माइलादुथुराई	39485.34	35536.80	43906.57	123.55
16	नागपट्टिनम	0.00	0.00	0.00	Saline
17	नमक्कल	59780.72	54217.01	60918.67	112.36
18	पेरम्बलूर	25321.14	22900.04	25062.87	109.44
19	पुदुक्कोट्टई	96945.89	87294.89	44365.37	50.82
20	रामनाथपुरम	48633.81	43770.38	4522.44	10.33
21	रानीपेट	28341.01	25829.98	22927.83	88.76
22	सलेम	52995.79	47696.16	69990.28	146.74
23	शिवगंगा	66038.65	59693.81	17582.53	29.45
24	तेनकासी	58059.41	52384.29	40164.38	76.67

25	तंजावुर	104762.25	94354.19	95117.13	100.81
26	नीलगिरी	14741.30	13267.16	902.35	6.80
27	थेनी	31406.73	28266.03	21636.12	76.54
28	थिरुवरुर	23692.54	21323.29	14338.38	67.24
29	थूटुकुडी	68729.18	62013.40	21614.22	34.85
30	तिरुचिरापल्ली	80486.24	72493.05	52991.30	73.10
31	**तिरुनेलवेली**	**83678.90**	**75788.59**	**32748.55**	**43.21**
32	तिरुपथुर	10037.15	9033.43	12575.96	139.22
33	तिरुपूर	62009.74	55944.24	46783.04	83.62
34	तिरुवल्लुर	86267.47	78655.65	42933.82	54.58
35	तिरुवन्नामलाई	121599.71	110146.16	91275.12	82.87
36	वेल्लोर	16999.72	15335.17	18629.72	121.48
37	विल्लुपुरम	103094.63	93425.09	81585.10	87.33
38	विरुधुनगर	82588.45	74736.43	41700.76	55.80
	कुल (एचएएम)	2151324.75	1946153.06	1445302.67	74.26
	कुल (बी सी एम)	**21.51**	**19.46**	**14.45**	**74.26**

*****

अनुलग्नक II

"तमिलनाडु में भूजल भंडार" के संबंध में दिनांक 13.02.2025 को लोक सभा में उत्तर दिए जाने वाले अतारांकित प्रश्न संख्या 1514 के भाग (ग) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक

वर्ष 2023 में तमिलनाडु का जिलेवार भूजल गुणवत्ता डेटा

*क्रम संख्या	जिला	विश्लेषण किए गए कुल नमूनों की संख्या	अनुमेय सीमा से अधिक नमूनों का प्रतिशत (%)		
			ई सी (%) (>3000 माइक्रो सीमेंस\सेमी)	फ्लोराइड (%) (>1.5 मिली ग्राम/ली)	नाइट्रेट (%) (>45 मिली ग्राम/ली)
1	अरियालूर	15	0.0	6.7	53.3
2	चेन्नई	12	8.3	8.3	25.0
3	कोयंबटूर	46	6.5	8.7	43.5
4	कुड्डालोर	51	0.0	9.8	33.3
5	धर्मपुरी	28	35.7	7.1	50.0
6	डिंडीगुल	41	9.8	14.6	46.3
7	इरोड	83	1.2	8.4	36.1
8	कांचीपुरम	58	3.4	0.0	24.1
9	कन्याकुमारी	17	0.0	0.0	29.4
10	करूर	14	0.0	7.1	42.9
11	कृष्णागिरी	33	6.1	33.3	21.2
12	मदुरै	35	0.0	5.7	37.1
13	नागपट्टिनम	16	6.3	0.0	56.3
14	नमक्कल	44	2.3	9.1	50.0
15	नीलगिरी	7	28.6	28.6	85.7
16	पेरम्बलूर	18	27.8	16.7	83.3
17	पुदुक्कोट्टई	30	13.3	6.7	26.7
18	रामनाथपुरम	11	18.2	0.0	18.2
19	सलेम	39	17.9	5.1	41.0
20	शिवगंगा	3	0.0	0.0	33.3
21	तंजावुर	14	0.0	0.0	7.1
22	थेनी	33	6.1	21.2	42.4
23	थिरुवन्नमलाई	36	0.0	0.0	30.6
24	तिरुनेलवेली	28	21.4	25.0	46.4
25	तिरुवल्लुर	49	4.1	0.0	12.2

26	तिरुवरुर	6	16.7	0.0	33.3
27	त्रिची	41	9.8	0.0	34.1
28	टूटीकोरिन	27	18.5	11.1	29.6
29	वेल्लोर	5	20.0	60.0	80.0
30	विल्लुपुरम	48	16.7	8.3	56.3
31	विरुधुनगर	28	35.7	42.9	39.3
		916	9.2	9.7	37.8

*तमिलनाडु राज्य के पूर्ववर्ती जिलों के गुणवत्ता आंकड़े उपलब्ध कराए गए हैं, जिनमें 8 नए पुनर्गठित जिलों के निष्कर्ष शामिल हैं

****