

22

जल संसाधन सम्बन्धी स्थायी समिति
(2022-23)

सत्रहवीं लोक सभा

जल शक्ति मंत्रालय

जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग

भूजल: एक मूल्यवान किन्तु घटता हुआ संसाधन

बाईसवाँ प्रतिवेदन



लोक सभा सचिवालय

नई दिल्ली

मार्च, 2023 / फाल्गुन, 1944 (शक)

बाईसवाँ प्रतिवेदन

जल संसाधन सम्बन्धी स्थायी समिति

(2022-23)

(सत्रहवीं लोक सभा)

जल शक्ति मंत्रालय

जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग

भूजल: एक मूल्यवान किन्तु घटता हुआ संसाधन

20.03.2023 को लोक सभा में प्रस्तुत किया गया

17.03.2023 को राज्य सभा के पटल पर रखा गया



लोक सभा सचिवालय

नई दिल्ली

मार्च, 2023 / फाल्गुन, 1944 (शक)

डब्लू. आर. सी. स. 77

मूल्य: रुपये

© 2023 लोक सभा सचिवालय

लोक सभा के प्रक्रिया तथा कार्य-संचालन नियम (सोलहवाँ संस्करण) के नियम 382 के अंतर्गत प्रकाशित और ----- द्वारा मुद्रित ।

विषय-सूची

समिति (2022-23) की संरचना	<u>पृष्ठ सं.</u> (vii)
प्राक्कथन	(ix)
संक्षिप्ताक्षर	(x)

प्रतिवेदन

भाग-एक

अध्याय-एक	प्रस्तावना	1
	क. जल भृत सेटिंग	1
	ख. भूजल संसाधनों का प्रबंधन	2
अध्याय-दो	भूजल की कमी - मुद्दे और समस्याएं	5
	क. भूजल संसाधन का आकलन	5
	(एक) कार्यप्रणाली	5
	(दो) गतिशील भूजल संसाधन	6
	(तीन) निष्कर्षण का चरण	8
	(चार) 2010-19 की अवधि के दौरान भूजल स्तर में दशकीय उतार-चढ़ाव	13
	(पांच) भूजल मूल्यांकन प्रक्रिया का डिजिटलीकरण	14
	(छह) विभिन्न क्षेत्रों में भूजल का उपयोग	14
	ख. भूजल की उपलब्धता की वास्तविक समय में निगरानी	14
	ग. महानगरों और शहरों में भूजल स्तर में गिरावट	15
	घ. भूजल पुनर्भरण पर भूमि उपयोग में परिवर्तन का प्रभाव	17
	ङ. अटल नवीकरण और शहरी परिवर्तन मिशन (अमृत)के तहत शहरों में भूजल प्रबंधन	19
	च. भूजल सहित जल संसाधन की उपलब्धता पर जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव	24
अध्याय-तीन	कृषि में सिंचाई संबंधी आवश्यकताओं हेतु भूजल का अत्यधिक दोहन	31
	क. कृषि में जल उपयोग दक्षता - पीएमकेएसवाई - सूक्ष्म सिंचाई के माध्यम से प्रति बूंद अधिक फसल (पीडीएमसी)	37
	ख. कृषि बूस्टर पंपों को मुफ्त सब्सिडीप्राप्त बिजली	44
	ग. प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा और उत्थान महाअभियान (पीएम-कुसुम)	48
	घ. जल गहन फसलों की खेती - न्यूनतम समर्थन मूल्य पर फसलों की खरीद की भूमिका	49
अध्याय-चार	उद्योगों द्वारा भूजल का उपयोग	52
अध्याय-पांच	भूजल का संदूषण और प्रदूषण	59
	क. भूजल निगरानी	61
	ख. भूजल के प्रदूषण और संदूषण की समस्या को नियंत्रित करने के	62

	लिए केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड और राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की भूमिका	
	ग. राष्ट्रीय जल गुणवत्ता निगरानी कार्यक्रम (एनडब्ल्यूएमपी)	63
	घ. जल प्रदूषण के नियंत्रण के लिए निगरानी एजेंसियों के बीच समन्वय	66
	ड. शहरों में भूजल की गुणवत्ता	66
	च. कीटनाशकों के प्रयोग से भूजल संदूषण	67
	छ. राजस्थान और बिहार के भूजल में यूरैनियम की उपस्थिति	67
	ज. भूजल के संदूषण को रोकने के लिए सरकार द्वारा किए गए उपाय	68
	झ. उद्योगों से प्रदूषकों के बहिस्साव के माध्यम से भूजल प्रदूषण	70
	ञ. उद्योगों के कारण होने वाले भूजल प्रदूषण में कमी	72
	ट. उद्योगों द्वारा अपशिष्ट बहिस्साव की वास्तविक समय निगरानी	77
	ठ. सीपीसीबी और एसपीसीबी का सुदृढीकरण	79
अध्याय-छह	भूजल प्रबंधन के लिए प्रमुख कार्यक्रम और उनकी उपलब्धियां	83
	क. राष्ट्रीय जलभृत मानचित्रण और प्रबंधन कार्यक्रम (एनएक्यूआईएम)	83
	ख. जल की कमी वाले चिन्हित क्षेत्रों में भूजल प्रबंधन - अटल भूजल योजना (अटल जल)	84
	ग. भूजल के कृत्रिम पुनर्भरण संबंधी मास्टर प्लान	86
	घ. प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना - वाटरशेड विकास घटक (पीएमकेएसवाई-डब्ल्यूडीसी)	88
	ड. जल निकायों के कार्याकल्प के माध्यम से भूजल संरक्षण	90
अध्याय-सात	भूजल संसाधन का विनियमन	95
	क. सांविधिक रूपरेखा	95
	ख. भूजल के विकास और विनियमन हेतु मॉडल विधेयक	95
	ग. भारतीय सुखाचार अधिनियम, 1882	96
	घ. विनियामक एजेंसियाँ	97
	(एक) केंद्रीय भू-जल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी)	
	(दो) केंद्रीय भूमि जल प्राधिकरण (सीजीडब्ल्यूए)	
अध्याय-आठ	भूजल प्रबंधन में सामुदायिक भागीदारी और सिविल सोसाइटी संगठनों की भूमिका	102
	भाग-II	108
	टिप्पणियां/सिफारिशें	
	भाग-III	145
	अनुबंध	145
I	ट्रेड एफ्लुएंट उत्पन्न करने वाले और ईटीपी की आवश्यकता वाले सभी उद्योगों की अनुपालन स्थिति	145
II	2017, 2018 और 2019 के लिए गंगा मुख्य तने में स्थित सकल प्रदूषणकारी उद्योगों (GPIs) की अनुपालन स्थिति	149

III	जल संसाधन संबंधी स्थायी समिति की 21 जनवरी, 2020 को हुई बैठक का कार्यवाही सारांश	150
IV	जल संसाधन संबंधी स्थायी समिति की 28 दिसंबर, 2020 को हुई बैठक का कार्यवाही सारांश	155
V	जल संसाधन संबंधी स्थायी समिति की 18 जनवरी, 2021 को हुई बैठक का कार्यवाही सारांश	160
VI	जल संसाधन संबंधी स्थायी समिति की 14 मार्च, 2023 को हुई बैठक का कार्यवाही सारांश	165

जल संसाधन संबंधी स्थायी समिति (2022-23) की संरचना

श्री परबतभाई सवाभाई पटेल - सभापति

लोक सभा

2. श्री विजय बघेल
3. श्री निहाल चन्द चौहान
4. श्री भागीरथ चौधरी
5. श्री चन्द्र प्रकाश चौधरी
6. श्री गुमान सिंह दामोर
7. डॉ. हिना विजयकुमार गावीत
8. डॉ. के. जयकुमार
9. श्री धनुष एम. कुमार
10. श्री सुनील कुमार
11. श्री अकबर लोन
12. श्री कुरुवा गोरान्तला माधव
13. श्री हंसमुखभाई एस.पटेल
14. श्री संजय काका पाटील
15. श्री पी. रविन्द्रनाथ
16. सुश्री नुसरत जहां
17. श्रीमती अगाथा के. संगमा
18. श्री प्रताप चंद्र षडङ्गी
19. श्री चन्दन सिंह
20. श्री डी. के. सुरेश
21. श्री एस.सी. उदासी

राज्य सभा

22. श्री एच. डी. देवेगौडा
23. श्री अनिल प्रसाद हेगडे
24. डॉ. किरोड़ी लाल मीणा
25. श्रीमती मौसम नूर
26. श्री शरद पवार
27. श्री वी. विजयेंद्र प्रसाद
28. श्री अरुण सिंह
29. संत बलबीर सिंह
30. श्री प्रमोद तिवारी
31. रिक्त

सचिवालय

1. श्री चंदर मोहन - संयुक्त सचिव
2. श्री अजय कुमार सूद - निदेशक
3. श्री राम लाल यादव - अपर निदेशक
4. श्रीमति शांता बी० दत्ता - अवर सचिव

प्राक्कथन

मैं, जल संसाधन संबंधी स्थायी समिति (2022-23) का सभापति, समिति द्वारा उनकी ओर से प्रतिवेदन प्रस्तुत किये जाने हेतु प्राधिकृत किए जाने पर " भूजल: एक मूल्यवान किन्तु घटता हुआ संसाधन" विषय सम्बन्धी प्रतिवेदन प्रस्तुत करता हूँ।

2. समिति (2019-20) ने " भूजल: एक मूल्यवान किन्तु घटता हुआ संसाधन" विषय को जाँच हेतु लिया। चूँकि समिति के कार्यकाल के दौरान रिपोर्ट को अंतिम रूप नहीं दिया जा सका, इसलिए विस्तृत जाँच और रिपोर्ट के लिए इस विषय को फिर से समिति द्वारा उनके लगातार कार्यकाल यानी 2020-21, 2021-22 और 2022-23 में चुना गया। समिति ने 21 जनवरी 2020, 28 दिसंबर 2020 और 18 जनवरी 2021 को जल शक्ति मंत्रालय - जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय - कृषि और किसान कल्याण विभाग, ग्रामीण विकास मंत्रालय - भूमि संसाधन विभाग और ग्रामीण विकास विभाग, ऊर्जा मंत्रालय, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय और आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय के प्रतिनिधियों का साक्ष्य लिया।

3. समिति ने 14.03.2023 को हुई अपनी बैठक में प्रारूप प्रतिवेदन पर विचार किया और इसे स्वीकार किया।

4. समिति विषय की जाँच के सम्बन्ध में उनके समक्ष अपेक्षित सामग्री प्रस्तुत करने एवं अपनी सुविचारित राय देने के लिए जल शक्ति मंत्रालय - जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय - कृषि और किसान कल्याण विभाग, ग्रामीण विकास मंत्रालय - भूमि संसाधन विभाग और ग्रामीण विकास विभाग, ऊर्जा मंत्रालय, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय और आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय के प्रतिनिधियों को धन्यवाद देती है।

5. समिति इससे संबंधित लोक सभा सचिवालय के अधिकारियों द्वारा दी गयी बहुमूल्य सहायता के लिए उनकी भी सराहना करती है।

नई दिल्ली;

14 मार्च, 2023

23 फाल्गुन 1944(शक)

परबतभाई सवाभाई पटेल

सभापति

जल संसाधन संबंधी स्थायी समिति

संक्षिप्ताक्षर

एएपी	वार्षिक कार्य योजना
एआईबीपी	त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम
एआईपीए	पेरिस समझौते के कार्यान्वयन के लिए शीर्ष समिति
अमृत	अटल मिशन फॉर रिजूविनेशन एंड ट्रांसफॉर्मेशन
बीएआर सी	भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र
बीसीएम	अरब घन मीटर
बीजीएल	जमीनी स्तर के नीचे
बीजीआरईआई	पूर्वी भारत में हरित क्रांति लाना
बीआईएस	भारतीय मानक ब्यूरो
सीएडी	कमान क्षेत्र का विकास
सीएजी	भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक
सीएसपीपी	कृषि लागत और कीमतों के लिए आयोग
सीबीडब्ल्यूटीएफ	कॉमन बायोमेडिकल वेस्ट ट्रीटमेंट एंड डिस्पोजल फैसिलिटी
सी सी ए	कृष्य कमान क्षेत्र
सी सी टी	निरंतर समोच्च खाई
सीडीपी	फसल विविधीकरण कार्यक्रम
सीजीडब्ल्यूए	केंद्रीय भूजल प्राधिकरण
सीजीडब्ल्यूबी	केन्द्रीय भूजल बोर्ड
सीईपीआई	व्यापक पर्यावरण प्रदूषण सूचकांक
सीईटीपी	केंद्रीय नोडल खाते
सीएलईजी	केंद्रीय स्तर का विशेषज्ञ समूह
सीपीए	गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्र
सीआरईपी	पर्यावरण संरक्षण पर कॉर्पोरेट जिम्मेदारी
सीएसओ	नागरिक समाज संगठन
सीएसएस	केंद्र प्रायोजित योजना
सीटीई	स्थापित करने की सहमति
सीटीओ	संचालित करने के लिए सहमति
सीडब्ल्यूसी	केन्द्रीय जल आयोग
सीडब्ल्यूपीपी	सामुदायिक जल शोधन संयंत्र
डीएएंडएफडब्ल्यू	कृषि और किसान कल्याण विभाग
डीआईपी	जिला कार्यान्वयन भागीदार

डीएलआई	संवितरण से जुड़े संकेतक
डीएसआर	सीधे बोए गए चावल
डीओडीडब्ल्यूएस	पेयजल और स्वच्छता विभाग
डीएंडएफडब्ल्यू	कृषि और किसान कल्याण विभाग
डीओएलआर	भूमि संसाधन विभाग
डीओडब्ल्यूआर, आरडीएंड जीआर	जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग
डीपीआर	विस्तृत परियोजना रिपोर्ट
डीडब्ल्यूएलआर	डिजिटल जल स्तर रिकॉर्डर
ईसी	पर्यावरण क्षतिपूर्ति
ईसीसीसी	जलवायु परिवर्तन पर कार्यकारी समिति
ईसीआरजीडब्ल्यू	पर्यावरण मुआवजा दर
ईटीपी	अपशिष्ट उपचार संयंत्र
एफएओ	खाद्य और कृषि संगठन
एफआरपी	उचित और लाभकारी मूल्य
जीईसी	भूजल आकलन समिति
जीपी	ग्राम पंचायत
जीपीआई	अत्यधिक प्रदूषण फैलाने वाले उद्योग
जीपीआरएस/जीएसएम	जनरल पैकेट रेडियो सर्विस/मोबाइल के लिए वैश्विक प्रणाली
जीएसआई	भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण
जीडब्ल्यू	भूजल
एचएलएससी	उच्च स्तरीय संचालन समिति
एचडब्ल्यू	अस्पताल का कचरा
आईसीएआर	भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
आईईसी	सूचना, शिक्षा संचार
आईआईएससी	भारतीय विज्ञान संस्थान
आईआईटी	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान
आईएमसी	अंतर-मंत्रालयी समिति
आईएनएम	एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन
आईपीएम	एकीकृत हानिकारक कीट प्रबंधन
आईएसबीआईजी	सिंचाई की खाई को पाटने के लिए प्रोत्साहन योजना
जे एसए	जल शक्ति अभियान
केवीके	कृषि विज्ञान केंद्र
एमबीबीएल	मॉडल बिल्डिंग बायलॉज

एमसीएम	मिलियन क्यूबिक मीटर
एमजीएनआरईजीए	महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम
एमजीएनआरईजीएस	महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना
एमआईडीएच	बागवानी के एकीकृत विकास के लिए मिशन
एमआईएफ	सूक्ष्म सिंचाई कोष
एमआईएस	प्रबंधन सूचना प्रणाली
एमजेएसए	मुख्यमंत्री जल स्वावलम्बन अभियान
एमएलडी	मिलियन लीटर प्रति दिन
एमएनआरइ	गैर नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय
एमओए	समझौते का ज्ञापन
एमओईएफ & सी सी	पर्यावरण एवं वन मंत्रालय
एमओएचयूए	आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय
एमओजेएस	जल शक्ति मंत्रालय
एमओआरडी	ग्रामीण विकास मंत्रालय
एमएसपी	न्यूनतम समर्थन मूल्य
नाबार्ड	कृषि और ग्रामीण विकास के लिए राष्ट्रीय बैंक
एन ए बी एल	परीक्षण और अंशांकन प्रयोगशालाओं के लिए राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड
एन एपीसीसी	जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना
नाकिम	राष्ट्रीय जलभृत मानचित्रण और प्रबंधन कार्यक्रम
एनएफएसएम	राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन
एनजीओ	गैर सरकारी संगठन
एनजीआरआई	राष्ट्रीय भूभौतिकीय अनुसंधान संस्थान
एनएचपी	राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना
एनआईएच	जल विज्ञान के राष्ट्रीय संस्थान
एनएमओओपी	तिलहन और ताड़ के तेल पर राष्ट्रीय मिशन
एनओसी एपी	अमूर्त भूजल के लिए एनओसी
एनओसी	अनापत्ति प्रमाण पत्र
एनडब्ल्यूएम	राष्ट्रीय जल मिशन
एनडब्ल्यूएमपी	राष्ट्रीय जल गुणवत्ता निगरानी कार्यक्रम
एनवाईकेएस	नेहरू युवा केंद्र संगठन

ओसीईएमएस	ऑनलाइन निरंतर प्रवाह निगरानी प्रणाली
ओडीएफ	खुले में शौच मुक्त
ओआई	अन्य हस्तक्षेप
पीसीसी	प्रदूषण नियंत्रण समितियां
पीएचईडी	सार्वजनिक स्वास्थ्य इंजीनियरिंग विभाग
पीएचएमएफ	खाद्यान्नों का फसलोत्तर प्रबंधन
पीआईए	परियोजना कार्यान्वयन एजेंसियां
पीएमकेयूएसयूएम	प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान
पीएमकेएसवाई - पीडीएम सी	प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना
पीएमकेएसवाई - डब्ल्यूडी सी	प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना
पीएससी	परियोजना स्वीकृति समिति
आरकेवीवाई	राष्ट्रीय कृषि विकास योजना
आरआरआर	जल निकायों की मरम्मत, नवीकरण और पुनरुद्धार
आरडब्ल्यूएच	जल छाजन
एसबीएम (यू)	स्वच्छ भारत मिशन (शहरी)
स्काडा	पर्यवेक्षी नियंत्रण और डाटा अधिग्रहण
एससीएम	स्मार्ट सिटी मिशन
एसइआरसी	राज्य विद्युत विनियामक आयोग
एसजीओएस	सचिवों का क्षेत्रीय समूह
एसएलसी	राज्य / केंद्र शासित प्रदेश स्तर की समितियाँ
एसएलएससी	राज्य स्तरीय स्वीकृति समिति
एसआरआई	चावल सघनता की प्रणाली
एसएस एपी	राज्यों की विशिष्ट कार्य योजना
टीपीजी वि ए	तृतीय पक्ष सरकारी सत्यापन एजेंसी
यूबीबीएल	एकीकृत भवन उपनियम
यूजीपीएन	भूमिगत पाइप लाइन नेटवर्क
यूएलबी	शहरी स्थानीय निकाय
यूआरडीपीएफआई	शहरी और क्षेत्रीय विकास योजना तैयार करना और कार्यान्वयन
यूटी	केंद्र शासित प्रदेश
डब्ल्यूसी	वाटरशेड समिति

डब्ल्यूडीएफ

डब्ल्यूएचएस

डब्ल्यूआईएमएस

डब्ल्यूआरआईएस

जेडएलडी

वाटरशेड डेवलपमेंट फंड

जल संचयन संरचनाएं

जल सूचना प्रबंधन प्रणाली

जल संसाधन सूचना प्रणाली

शून्य तरल निर्वहन

प्रतिवेदन
भाग - एक
पृष्ठभूमि विश्लेषण
अध्याय- एक

प्रस्तावना

1.1 भू-जल मिट्टी, बालू और चट्टान में स्थित दरारों और रिक्त स्थानों में भूमिगत रूप से पाया जाने वाला जल है। यह संचित होता है और जलभरों के नाम से जाने जाने वाले मिट्टी, बालू और चट्टानों की भौगोलिक आकृतियों के माध्यम से धीरे-धीरे बहता है। देश के विभिन्न भागों में लगातार उपयोगों के लिए स्वच्छ जल की बढ़ी हुई मांग, अनियमित वर्षा, आबादी में वृद्धि, औद्योगीकरण और शहरीकरण आदि के कारण भू-जल के स्तरों में कमी हो रही है। भूजल भारत के ग्रामीण पेय जल का 80 प्रतिशत, शहरी पेयजल का 50 प्रतिशत और लगभग दो-तिहाई सिंचाई जरूरतों को पूरा करता है। पिछले चार दशकों में, सिंचाई के लिए कुल लगभग 84 प्रतिशत भूजल से प्राप्त हुआ है। इसलिए, आने वाली पीढ़ी के लिए भोजन और पानी को सुरक्षित करने के लिए देश में भूजल की उपलब्धता महत्वपूर्ण है।

(क) जल भूत सेटिंग

1.2 भारत एक विशाल देश है जिसमें बड़ी संख्या में विभिन्न हाइड्रोजिओलॉजिकल सेटिंग्स हैं। भूजल की मौजूदगी और विविध जलभृत प्रणालियों में एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाना महत्वपूर्ण लिथोलॉजिकल और कालक्रमानुसार भिन्नताओं, जटिल टेक्टोनिक फ्रेमवर्क, मौसम संबंधी असमानताओं और विभिन्न जल रासायनिक परिस्थितियों के साथ विविध जिओलॉजिकल संरचनाओं के होने के कारण अत्यंत जटिल है। जल ले जाने वाली संरचनाओं के दो व्यापक समूहों को उनकी हाइड्रोलिक विशेषताओं के आधार पर पहचाना गया है अर्थात् पोरस संरचनाएं जिन्हें आगे प्राइमरी पोरसिटी और फिशर्ड संरचनाओं से युक्त अनकंसोलिडेटेड और सेमी कंसोलिडेटेड संरचनाओं में वर्गीकृत किया जा सकता है, जिनकी विशेषता प्राथमिक पोरसिटी का न होना है।

फिजिओग्राफिक और जिओमॉर्फोलॉजिक सेटिंग उन महत्वपूर्ण तथ्यों में से हैं, जो भूजल की मौजूदगी और वितरण को नियंत्रित करते हैं। इन तथ्यों के आधार पर, देश को पांच विभिन्न क्षेत्रों में व्यापक रूप से विभाजित किया गया है नामतः

- (i) उत्तरी पर्वतीय क्षेत्र और पर्वतीय क्षेत्र,
 - (ii) भारत-गंगा-ब्रह्मपुत्र जलोढ़ मैदान, क्षेत्र
 - (iii) प्रायद्वीपीय शील्ड क्षेत्र
 - (iv) तटीय क्षेत्र और सेनोजोइक फॉल्ट बेसिन
 - (v) कम वर्षा वाले क्षेत्र।

(एक) उत्तरी पर्वतीय क्षेत्र और पर्वतीय क्षेत्र, (दो) भारत-गंगा-ब्रह्मपुत्र जलोढ़ मैदान, (तीन) प्रायद्वीपीय शील्ड क्षेत्र,

1.3 भूजल रिजीम इन क्षेत्रों में बहुत अधिक भिन्नताओं को दर्शाती है। कश्मीर से अरुणाचल प्रदेश तक देश के उत्तरी भाग में हिमालयी क्षेत्र में अत्यधिक ऊबड़-खाबड़ पर्वतीय क्षेत्र में गहरे ढलान और अत्यधिक अपवाह पाया जाता है। इस क्षेत्र में भूजल के भंडारण की बहुत कम गुंजाइश है, यह विशाल भारत-गंगा और ब्रह्मपुत्र जलोढ़ मैदानों के लिए पुनर्भरण के एक बड़े स्रोत के रूप में काम करता है। भारत-गंगा-ब्रह्मपुत्र जलोढ़ मैदान पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, बिहार, असम और पश्चिम बंगाल के राज्यों को शामिल करते हैं और उनका एक विशाल और थिक जलोढ़ फिल होता है। ये कई स्थानों पर 1000 मीटर से अधिक होते हैं, देश में सर्वाधिक क्षमता युक्त और उत्पादक भूजल जलाशयों को निर्मित करता है। इस क्षेत्र में भूजल विकास हरियाणा और पंजाब राज्यों को छोड़कर अभी भी इष्टतम नहीं है। इन क्षेत्रों में उपलब्ध अपेक्षाकृत गहरे जलभृत भूजल के आगे उपयोग के लिए अच्छी संभावना की पेशकश करते हैं। प्रायद्वीपीय शील्ड भारत-गंगा-ब्रह्मपुत्र मैदानों के दक्षिण में स्थित है और इसमें कर्नाटक, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, ओडिशा और केरल के राज्यों में अधिकांश रूप से समेकित सेडीमेंट्री चट्टान, दक्षिणी ट्रेप बेसाल्ट और क्रिस्टेलाइन चट्टानें मौजूद हैं। इन संरचनाओं में भूजल की मौजूदगी और एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाना मौसम के प्रभावों और अपेक्षित गहरे स्तरों पर अंतः संबंधित फ्रैक्चरों के कारण सीमित होता है और इसमें सीमित भूजल क्षमता होती है।

1.4 तटीय इलाकों में हाल ही के समय तक प्लेस्टोसीन के जलोढ़ ढेरों का स्थूल कवर होता है और वे गुजरात, केरल, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश और ओडिशा राज्यों में क्षमता से युक्त बहु-जलभृत प्रणालियों का निर्माण करते हैं। तथापि, पहले से चल रही गुणवत्ता समस्याओं और समुद्री जल के प्रवेश का खतरा इन जलभृतों से भूजल के विकास में अत्यधिक बाधाएं उत्पन्न करता है। तीन विभिन्न फाल्ट बेसिनों, नर्मदा, पूर्णा और तापी घाटियों की उपस्थिति के संबंध में इसकी विशिष्टता के कारण सेनोजोइक फाल्ट बेसिनों को पृथक रूप से समूह में रखा गया है, जिसमें से सभी में व्यापक घाटी को भरने वाली जमा सामग्री पाई जाती है। राजस्थान और गुजरात के भागों में इस क्षेत्र के शुष्क और अर्ध शुष्क क्षेत्रों में जलभृत प्रणालियां बहुत कम होने वाली वर्षा से नाममात्र का पुनर्भरण प्राप्त करती हैं और इन क्षेत्रों में भूजल की मौजूदगी गहरी जलभृत प्रणालियों तक सीमित हैं, जिनमें से अधिकांश फॉसिल जल का संग्रह कर रही हैं।

क. भूजल स्रोतों का प्रबंधन

1.5 जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग के अनुसार जल, राज्य का विषय होने के कारण, भूजल संरक्षण और प्रबंधन के लिए प्रयास करना मुख्य रूप से राज्यों की जिम्मेदारी है। कई राज्यों ने इस क्षेत्र में उल्लेखनीय कार्य किए हैं। इनमें से राजस्थान में 'मुख्य मंत्री जल स्वावलम्बन अभियान'; महाराष्ट्र में 'जलयुक्त शिवार'; गुजरात में 'सुजलाम सुफलाम अभियान'; तेलंगाना में 'मिशन ककातिया'; आंध्र प्रदेश में 'नीरू चेट्टू', बिहार में 'जल जीवन हरियाली' और हरियाणा में 'जल ही जीवन' उल्लेखनीय है।

1.6 यह भी बताया गया कि भारत सरकार ने भारत के 256 जिलों में जल की कमी वाले ब्लॉकों में भूजल की स्थिति सहित जल उपलब्धता में सुधार करने के उद्देश्य से मिशन मोड दृष्टिकोण के साथ एक समयबद्ध अभियान, जल शक्ति अभियान (जेएसए) जैसी कई पहलें की हैं। गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान और उत्तर प्रदेश राज्यों के अति दोहित और जल की कमी से ग्रस्त के रूप में चिन्हित किए गए क्षेत्रों में सामुदायिक भागीदारी के साथ भूजल संसाधनों के सतत प्रबंधन के लिए 6000 करोड़ रूपए की स्कीम, अटल भूजल योजना (अटल जल) शुरू की गई है। केंद्र सरकार द्वारा महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (मनरेगा) और प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना-वाटरशेड विकास घटक (पीएमकेएसवाई-डब्ल्यूडीसी) के माध्यम से जल संचयन संबंधी निर्माण और संरक्षण कार्यों को मुख्य रूप से समर्थन दिया गया है।

1.7 अति दोहन तथा इसके परिणाम स्वरूप कम हो रहे भूजल को विनियमित करने के लिए, जल शक्ति मंत्रालय ने सभी राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को एक मॉडल बिल परिचालित किया है ताकि वे भूजल विकास के विनियमन के लिए उपयुक्त भूजल कानून बनाने में समर्थ हो सकें, जिसमें वर्षा जल संचयन का प्रावधान शामिल है। माननीय प्रधान मंत्री ने सभी सरपंचों को जल संरक्षण और संचयन के महत्व के बारे में पत्र लिखा और जल संरक्षण को जन आंदोलन बनाने के लिए सभी उचित उपाय अपनाने पर बल दिया गया।

1.8 इसके अलावा, जल राज्य का विषय होने के नाते, देश में भूजल प्रदूषण की समस्या को दूर करने के लिए कानून बनाने सहित जल प्रबंधन के संबंध में पहल करना पहल मुख्य रूप से राज्यों की जिम्मेदारी है। राज्य सरकारों के कानूनों के अलावा, एमओईएफसीसी, भारत सरकार का जल (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974, सीपीसीबी और एसपीसीबी को सीवेज और औद्योगिक अपशिष्टों के बहिस्साव के कारण होने वाले प्रदूषण से निपटने की शक्ति प्रदान करता है। इसके अलावा, पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 विभिन्न स्रोतों से पर्यावरण प्रदूषण से निपटने सहित पर्यावरण की सुरक्षा, सुधार के लिए सीपीसीबी और एसपीसीबी को सशक्त बनाता है।

1.9 यह पूछे जाने पर कि क्या कार्यों/योजनाओं की निगरानी और परिणाम के संबंध में समन्वित और सहक्रियात्मक दृष्टिकोण सुनिश्चित करने हेतु कोई तंत्र स्थापित किया गया है और सीजीडब्ल्यूबी द्वारा क्या भूमिका निभाई जा रही है, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

“सीजीडब्ल्यूबी और अन्य मंत्रालयों / विभागों के बीच समन्वय और तालमेल के लिए प्रमुख तंत्र केंद्र और राज्य स्तरों पर विभिन्न समितियों के माध्यम से बातचीत है जिसमें सीजीडब्ल्यूबी द्वारा प्रतिनिधित्व किया जाता है। इस संबंध में मंत्रालयों और विभागों में पेयजल और स्वच्छता विभाग, कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, ग्रामीण विकास मंत्रालय, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय और विभिन्न राज्य स्तरीय तकनीकी सलाहकार समितियां और कार्यदल

शामिल हैं। सीजीडब्ल्यूबी की भूमिका आवश्यकतानुसार वैज्ञानिक इनपुट और तकनीकी सहायता प्रदान करना है।“

1.10 तथापि, समिति ने पाया कि सीडब्ल्यूसी ने जून, 2019 में प्रकाशित अपने प्रतिवेदन "अंतरिक्ष आदानों का उपयोग करके भारत में पानी की उपलब्धता का पुनर्मूल्यांकन" में भूजल के अत्यधिक दोहन के बारे में चिंता व्यक्त की। घटते भूजल के मुद्दे पर विचार करते हुए, प्रतिवेदन में अन्य बातों के साथ-साथ निम्नवत बताया गया:

“वर्तमान में, सरकार द्वारा प्रदत्त मुफ्त विद्युत आपूर्ति के साथ 20 मिलियन से अधिक कुएं पानी पंप कर रहे हैं। यह कई राज्यों में पानी की बर्बादी को प्रोत्साहित कर रहा है और इससे भूजल भी कम हो रहा है। परिणामस्वरूप, देश में जल स्तर हर साल 0.4 मीटर कम हो रहा है। कई तटीय क्षेत्रों में, समुद्र का पानी भारी मात्रा में आया है जिससे उपजाऊ कृषि भूमि खेती के लिए उपयुक्त नहीं रही।”

1.11 वर्तमान प्रतिवेदन में, समिति ने भूजल संसाधनों की कमी और उनके प्रदूषण की समस्या, देश के कुछ क्षेत्रों में भूजल के ओवरड्राफ्ट से संबंधित मुद्दों, पर्याप्त क्षमता वाले क्षेत्रों में भूजल भंडार के विवेकपूर्ण उपयोग की जांच की है, भूजल प्रबंधन के विभिन्न पहलुओं से निपटने में अनेक एजेंसियों/विभागों शामिल हैं, भूजल के संरक्षण और इस संसाधन को अधिक कुशलता से उपयोग की आवश्यकता के बारे में जनता के बीच जागरूकता फैलाना में व्यक्तियों/समूहों/समुदायों/निवासी कल्याण संघों/गैर सरकारी संगठनों (एनजीओ) की भूमिका। मौजूदा अलग-अलग नियामक दृष्टिकोण को ध्यान में रखते हुए, जिसमें भूजल के सामुदायिक स्वामित्व की कमी है, समिति ने संयोजक तरीके से भूजल के प्रबंधन के लिए एक केंद्रीकृत एजेंसी/निकाय की स्थापना की आवश्यकता पर जोर दिया है। इन मुद्दों पर बाद के अध्यायों में विस्तार से चर्चा की गई है।

1.12 विषय की जांच के दौरान, समिति ने जल शक्ति मंत्रालय-जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग से इस विषय पर एक विस्तृत पृष्ठभूमि नोट प्राप्त किया और विभाग के प्रतिनिधियों का साक्ष्य भी लिया। इसके अलावा, इस मुद्दे के विभिन्न पहलुओं को समझने और उनका मूल्यांकन करने हेतु कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय -डीए एंड एफडब्ल्यू, ग्रामीण विकास मंत्रालय - भूमि संसाधन विभाग और ग्रामीण विकास विभाग, विद्युत मंत्रालय, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय और आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय के प्रतिनिधियों को समिति के समक्ष भी बुलाया गया। साक्ष्य के बाद जिन प्रश्नों के बारे में और अधिक स्पष्टीकरण की आवश्यकता थी, उपरोक्त मंत्रालयों/विभागों से उनके साक्ष्योपरांत उत्तर हासिल कर लिए गए थे।

अध्याय - दो

भूजल की कमी - मुद्दे और समस्याएं

2.1 भूजल के अति प्रयोग या अत्यधिक दोहन को एक ऐसी स्थिति के रूप में परिभाषित किया जाता है, जिसमें समय के साथ, जलभृतों से औसत निकासी दर औसत पुनर्भरण दर से अधिक होती है। भारत में, भूजल की तुलना में सतही जल की उपलब्धता अधिक है। हालांकि, भूजल की विकेन्द्रीकृत उपलब्धता के कारण, यह आसानी से पहुंच में है और भारत की कृषि और पेयजल आपूर्ति का सबसे बड़ा हिस्सा है।

क. भूजल संसाधन का आकलन

2.2 डीओडब्ल्यूआर, आरडी एंड जीआर ने सूचित किया है कि भूजल एक पुनर्भरणीय संसाधन है और वर्षा, भूजल पुनर्भरण का प्रमुख स्रोत है, जिसकी पूर्ति अन्य स्रोतों जैसे नहरों, सिंचित क्षेत्रों और सतही जल निकायों से होती है। भूजल निकासी का एक बड़ा हिस्सा उथले असंबद्ध जलभृतों से प्राप्त होता है, जो सक्रिय पुनर्भरण क्षेत्र भी हैं और गतिशील भूजल संसाधन के स्रोत भी हैं। देश में सक्रिय पुनर्भरण क्षेत्र में गतिशील भूजल संसाधन का मूल्यांकन केंद्रीय भूजल द्वारा संबंधित राज्य सरकार के अधिकारियों के साथ संयुक्त रूप से किया गया है।

2.3 यह भी बताया गया है कि अत्यधिक जल दोहन के कारण, भारत में भूजल की स्थिति तेजी से चिंताजनक बनती जा रही है, जिसके कारण उनकी आपूर्ति में कमी होती जा रही है, लगातार खाली होते जलभृतों के परिणामस्वरूप संदूषण का खतरा बढ़ गया है और पर्यावरण और पारिस्थितिकी पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है। भारत, दुनिया में भूजल का सबसे बड़ा उपयोगकर्ता है और कुल वैश्विक जल निकासी का 25 प्रतिशत खपत करता है। भूजल देश की 67 प्रतिशत सिंचाई आवश्यकताओं और 80 प्रतिशत पेयजल आवश्यकताओं की पूर्ति करता है।

(एक) कार्यप्रणाली

2.4 पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने समिति को सूचित किया है कि वर्ष 1982 में, भारत सरकार ने जल भूवैज्ञानिक अध्ययन और भूजल विकास में लगे विभिन्न राज्यों/केंद्रीय संगठनों के सदस्यों को शामिल करते हुए 'भूजल आकलन समिति' (जीईसी) का गठन किया, जिसने गतिशील भूजल संसाधन मूल्यांकन के लिए 1984 में एक कार्यप्रणाली का सुझाव दिया जिसे आमतौर पर जीईसी'84 कहा जाता है। जीईसी'84 की सिफारिशों के अनुसार, वर्ष 1995 में भारत में कुल पुनर्भरणीय योग्य भूजल लगभग 432 बीसीएम होने का अनुमान लगाया गया था। सिंचाई के उपयोग के लिए शुद्ध भूजल मसौदा (भूजल का मसौदा कृत्रिम रूप से निकाले गए भूजल की मात्रा है) लगभग 115 बीसीएम था और विकास का स्तर 32% था। देश के भूजल की उपयोगी सिंचाई क्षमता 64 मिलियन हेक्टेयर के आसपास आंकी गई थी।

2.5 'भूजल संसाधन आकलन समिति-2015 (जीईसी-2015)' द्वारा सिफारिश की गई कार्यप्रणाली भूजल संसाधन आकलन के लिए अपनाई गई वर्तमान कार्यप्रणाली है। कार्यप्रणाली के आधार पर, "भारत - भूजल संसाधन आकलन प्रणाली (आई एन - जीआरईएस)", एक सॉफ्टवेयर / वेब-आधारित अनुप्रयोग सीजीडब्ल्यूबी द्वारा आईआईटी -हैदराबाद के सहयोग से विकसित किया गया था। इसने पूरे देश के लिए भूजल संसाधन आकलन और उनके अखिल भारतीय संचालन (केंद्र और राज्य सरकार) के लिए सामान्य और मानकीकृत मंच प्रदान किया है। "आईएन -जीआरईएस" सॉफ्टवेयर का उपयोग करते हुए नवीनतम भूजल संसाधन आकलन (2020) को सफलतापूर्वक किया गया है।

(दो) गतिशील भूजल संसाधन

2.6 विभाग द्वारा यह बताया गया है कि राज्य स्तरीय समितियों के पर्यवेक्षण के तहत सीजीडब्ल्यूबी और राज्य भूजल विभागों द्वारा संयुक्त रूप से पूरे देश के गतिशील भूजल संसाधनों (जैसाकि 2020 में किया गया था) का मूल्यांकन किया गया है। गतिशील भूजल संसाधनों को वार्षिक भूजल पुनर्भरण के रूप में भी जाना जाता है, क्योंकि हर साल वर्षा और अन्य स्रोतों (द्वितीयक स्रोतों) जैसे कि लागू सिंचाई जल, सतही जल निकायों, जल संरक्षण संरचनाओं आदि से इसका पुनर्भरण हो जाता है।

2.7 भूजल संसाधनों के नवीनतम आकलन का विवरण देने के लिए कहे जाने पर, विभाग ने अपने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

"गतिशील भूजल संसाधनों के वर्ष 2020 के आकलन के अनुसार, पूरे देश के लिए कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण 436.15 बीसीएम आंका गया है। पूरे देश के लिए वार्षिक निष्कर्षण योग्य भूजल संसाधन 397.62 बीसीएम है। भारत के राज्य-वार भूजल संसाधन (जैसाकि वर्ष 2020 में था) नीचे दिए गए हैं:

भारत के राज्य-वार भूजल संसाधन, 2020 (बीसीएम में)

क्र सं	राज्य / संघ राज्य क्षेत्र	कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण (बीसीएम में)	कुल प्राकृतिक बहिःसाव	वार्षिक निकासी योग्य भूजल संसाधन (बीसीएम में)	वर्तमान वार्षिक भूजल निकासी			वार्षिक भूजल निकासी की स्थिति (%)	
					सिंचाई	औद्योगिक	घरेलू		
1	आंध्र प्रदेश	24.15	1.21	22.94	6.60	0.15	0.88	7.63	33.26
2	अरुणाचल प्रदेश	3.19	0.27	2.92	0.003	0.0002	0.01	0.01	0.36
3	असम	27.05	5.09	21.97	1.97	0.01	0.60	2.58	11.73
4	बिहार	28.05	2.60	25.46	10.33	0.65	2.04	13.02	51.14
5	छत्तीसगढ़	12.65	1.11	11.55	4.53	0.10	0.71	5.35	46.34
6	दिल्ली	0.32	0.03	0.29	0.07	0.04	0.18	0.29	101.40

7	गोवा	0.40	0.08	0.32	0.02	0.004	0.05	0.08	23.48
8	गजरात	26.81	1.90	24.91	12.65	0.03	0.62	13.30	53.39
9	हरयाणा	9.53	0.90	8.63	10.47	0.53	0.62	11.61	134.56
10	हिमाचल प्रदेश	1.07	0.10	0.97	0.20	0.05	0.10	0.36	36.83
11	झारखंड	6.15	0.51	5.64	0.93	0.20	0.51	1.64	29.13
12	कर्नाटक	18.16	1.76	16.40	9.60	0.00	1.03	10.63	64.85
13	केरल	5.65	0.53	5.12	1.16	0.01	1.47	2.65	51.68
14	मध्य प्रदेश	36.16	2.78	33.38	17.33	0.03	1.61	18.97	56.82
15	महाराष्ट्र	32.01	1.76	30.25	15.29	0.003	1.34	16.63	54.99
16	मणिपुर	0.51	0.05	0.46	0.003	0.0002	0.02	0.02	5.12
17	मेघालय	2.04	0.22	1.82	0.03	0.0003	0.05	0.08	4.22
18	मिजोरम	0.22	0.02	0.20	0.00	0.00	0.01	0.01	3.81
19	नगालैंड	2.17	0.22	1.95	0.002	0.00003	0.02	0.02	1.04
20	ओडिशा	17.08	1.37	15.71	5.50	0.15	1.21	6.86	43.65
21	पंजाब	22.80	2.20	20.59	32.80	0.00	1.05	33.85	164.42
22	राजस्थान	12.24	1.17	11.07	14.37	0.13	2.14	16.63	150.22
23	सिक्किम	0.96	0.10	0.86	0.00	0.002	0.01	0.01	0.86
24	तमिलनाडु	19.59	1.90	17.69	13.52	0.17	0.99	14.67	82.93
25	तेलंगाना	16.63	1.60	15.03	7.13	0.14	0.73	8.01	53.32
26	त्रिपुरा	1.47	0.22	1.24	0.02	0.0002	0.08	0.10	7.94
27	उत्तर प्रदेश	72.20	5.32	66.88	41.29	0.00	4.74	46.03	68.83
28	उत्तराखंड	2.02	0.17	1.85	0.63	0.09	0.15	0.87	46.80
29	पश्चिम बंगाल	29.33	2.77	26.56	10.84	0.27	0.73	11.84	44.60
30	अंडमान और निकोबार	0.32	0.03	0.28	0.0001	0.001	0.01	0.01	2.60
31	चंडीगढ़	0.06	0.01	0.06	0.01	0.002	0.03	0.05	80.60
32	दादरा और नगर हवेली	0.07	0.005	0.07	0.01	0.01	0.02	0.03	45.99
	दमन और दीव	0.03	0.001	0.03	0.003	0.03	0.00	0.03	113.38
33	जम्मू व कश्मीर	4.68	0.46	4.22	0.20	0.13	0.56	0.89	21.03
34	लद्दाख	0.12	0.01	0.11	0.001	0.0002	0.02	0.02	17.90
35	लक्षद्वीप	0.01	0.01	0.005	0.00	0.00	0.003	0.003	58.47
36	पुडुचेरी	0.22	0.02	0.20	0.10	0.01	0.05	0.15	74.27
	सकल योग	436.15	38.51	397.62	217.61	2.94	24.37	244.92	61.60

*नोट- उद्योगों के लिए कर्नाटक, पंजाब और उत्तर प्रदेश का भूजल निष्कर्षण डेटा उपलब्ध नहीं है और केवल महाराष्ट्र के 2 जिलों के लिए उपलब्ध है।

*नोट- 2013 की स्थिति के अनुसार, पश्चिम बंगाल के लिए भूजल संसाधन आकलन पर विचार किया गया है।

2.8 पिछले 10 वर्षों के दौरान भूजल स्तर की स्थिति के बारे में पूछे जाने पर, विभाग ने अपने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

पिछले 10 वर्षों (2011, 2013, 2017 और 2020) के दौरान आकलन किए गए भारत के भूजल संसाधनों का विवरण नीचे दिया गया है। भूजल संसाधनों के आकलन हेतु भूजल स्तर डेटा पर विचार करता है।

क्र सं	भूजल संसाधन आकलन	2011	2013	2017	2020
1	वार्षिक भूजल पुनर्भरण	433 बीसीएम	447 बीसीएम	432 बीसीएम	436 बीसीएम
2	वार्षिक निकासी योग्य भूजल संसाधन	398 बीसीएम	411 बीसीएम	393 बीसीएम	398 बीसीएम

3	सिंचाई ,घरेलू और औद्योगिक उपयोग के लिए वार्षिक भूजल निकासी	245 बीसीएम	253बीसीएम	249 बीसीएम	245 बीसीएम
4	भूजल निकासी का चरण	61.55%	61.55 %	63.3 %	61.6%

(तीन) निष्कर्षण का चरण

2.9 समिति को सूचित किया गया है कि निष्कर्षण का चरण (एसओई) प्रतिशत के रूप में व्यक्त 'वार्षिक निष्कर्षण योग्य भूजल संसाधनों' के साथ सभी उपयोगों के लिए 'वार्षिक भूजल निष्कर्षण' का अनुपात है। वर्ष 2020 के आकलन के अनुसार देश में भूजल निकासी का स्तर 61.6% है। आकलन इकाइयों (ब्लॉक/तालुका/मंडल/तहसील/फिरका आदि) को निकासी के चरण (एस.ओ.ई) के आधार पर 'सुरक्षित' वर्गीकृत किया जाता है। यदि एस.ओ.ई <70%; 'अर्ध-गंभीर' यदि एस.ओ.ई > 70 और <= 90%; 'गंभीर' अगर एस.ओ.ई >90 और <=100% और 'अति-दोहित ' यदि एस.ओ.ई > 100% है। आकलन इकाई जिसमें भूजल संसाधन पूरी तरह से खारा है, को 'क्षारीय ' के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

2.10 वर्ष 2020 के आकलन के अनुसार, कुल 6965 आकलन किए गए इकाइयों (ब्लॉक / तालुक / मंडल / जिले / फिरका / घाटी) में से 1114 को 'अति-दोहित' के रूप में वर्गीकृत किया गया है। पिछले 10 वर्षों (2011, 2013, 2017 और 2020) के दौरान भारत की आकलन इकाइयों के वर्गीकरण का विवरण नीचे दिया गया है:

सं	ब्लॉक/मण्डल/तालुका का वर्गीकरण	2011	2013	2017	2020
	कुल आकलन की गयी इकाइयां	6607	6584	6881	6965
	अति दोहित	1071	1034	1186	1114
	प्रतिशत के संदर्भ में	16.21	15.7	17.23	15.99

वर्ष 2017 में किए गए पिछले आकलन (आकलन इकाइयों का 23%) की तुलना में वर्ष 2020 में अति दोहित आकलन इकाइयों की संख्या में समग्र रूप से कमी आई है (आकलन इकाइयों का 15.99%)

2.11 2017 में पिछले मूल्यांकन (मूल्यांकन इकाइयों का 17.23%) की तुलना में 2020 में भारत की अति-शोषित मूल्यांकन इकाइयों की संख्या में समग्र कमी (मूल्यांकन इकाइयों का 15.99%) है।

2.12 देश के कुछ क्षेत्रों में अच्छी वर्षा और सरकारी और निजी पहल से की जा रही भूजल प्रबंधन पद्धतियों जैसे विभिन्न योजनाओं/सीएसआर निधियों के माध्यम से पुनर्भरण संरचनाओं का निर्माण, संरक्षण उपायों का कार्यान्वयन जैसे फसलों के रोटेशन, फसल विविधीकरण, ड्रिप/स्प्रिंकलर प्रणाली की स्थापना, जल शक्ति अभियान के माध्यम से जागरूकता/ पैदा करने आदि के परिणामस्वरूप भूजल की स्थिति में सुधार हुआ है।

2.13 राज्य-वार आकलन इकाइयों का वर्गीकरण (2020 तक) नीचे तालिका में दिया गया है:

भारत में ब्लॉक / मण्डल / तालुका का वर्गीकरण (2020)												
क्र. सं.	राज्य / संघ राज्य क्षेत्र	आकलन किए गए इकाइयों की कुल संख्या	सुरक्षित		अर्ध गंभीर		गंभीर		अतिदोहित		लवणीय	
			सं.	%	सं.	%	सं.	%	सं.	%	सं.	%
1	आंध्र प्रदेश	667	551	82.6	40	6.0	15	2.2	23	3.4	38	5.70
2	अरुणाचल प्रदेश	11	11	100.								
3	असम	28	28	100.								
4	बिहार	534	471	88.2	51	9.5	5	0.9	7	1.3		
5	छत्तीसगढ़	146	110	75.3	27	18.	9	6.1				
6	दिल्ली	34	3	8.82	7	20.	7	20.	17	50.		
7	गोवा	12	12	100.								
8	गुजरात	248	182	73.3	24	9.6	4	1.6	25	10.	13	5.24
9	हरयाणा	141	30	21.2	14	9.9	12	8.5	85	60.		
10	हिमाचल प्रदेश	10	10	100.								
11	झारखंड	259	244	94.2	10	3.8	2	0.7	3	1.1		
12	कर्नाटक	227	130	57.2	35	15.	10	4.4	52	22.		
13	केरल	152	120	78.9	29	19.	3	1.9				
14	मध्य प्रदेश	317	233	73.5	50	15.	8	2.5	26	8.2		
15	महाराष्ट्र	353	271	76.7	63	17.	8	2.2	10	2.8	1	0.28
16	मणिपुर	9	9	100.								
17	मेघालय	12	12	100.								
18	मिजोरम	26	26	100.								
19	नगालैंड	11	11	100.								
20	ओडिशा	314	302	96.1	6	1.9					6	1.91
21	पंजाब	150	17	11.3	10	6.6	6	4.0	117	78.		

22	राजस्थान	295	37	12.5	29	9.8	23	7.8	203	68.	3	1.02
23	सिक्किम	4	4	100.								
24	तमिलनाडु	1166	409	35.0	225	19.	63	5.4	435	37.	34	2.92
25	तेलंगाना	589	321	54.5	180	30.	44	7.4	44	7.4		
26	त्रिपुरा	59	59	100.								
27	उत्तर प्रदेश	830	541	65.1	174	20.	49	5.9	66	7.9		
28	उत्तराखंड	18	14	77.7	4	22.						
29	पश्चिम बंगाल	268	191	71.2	76	28.	1	0.3				
30	अंडमान और निकोबार	36	35	97.2							1	2.78
31	चंडीगढ़	1			1	100						
32	दादरा और नगर हवेली	1	1	100.								
	दमन और दीव	2	1	50.0					1	50.		
33	लक्षद्वीप	20	20	100.								
34	पुडुचेरी	2	2	100.								
35	अंडमान और निकोबार	9	7	77.7	2	22.						
36	चंडीगढ़	4	2	50.0			1	25.			1	25.0
	कुल	6965	4427	63.5	1057	15.	270	3.8	1114	15.	97	1.39

नोट

ब्लॉक- बिहार, छत्तीसगढ़, हरियाणा, झारखंड, केरल, मध्य प्रदेश, मणिपुर, मिजोरम, ओडिशा, पंजाब, राजस्थान, त्रिपुरा, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, पश्चिम बंगाल

तालुक- कर्नाटक, गोवा, गुजरात, महाराष्ट्र

मंडल- आंध्र प्रदेश, तेलंगाना

जिला- अरुणाचल प्रदेश, असम, जम्मू और कश्मीर, मेघालय, मिजोरम, नागालैंड,

घाटी- हिमाचल प्रदेश,

द्वीप समूह- अंडमान और निकोबार, लक्षद्वीप

फ़िरका- तमिलनाडु

क्षेत्र- पुडुचेरी

संघ राज्य क्षेत्र- चंडीगढ़

तहसील- दिल्ली

***पश्चिम बंगाल-** पश्चिम बंगाल राज्य के लिए भूजल संसाधन आकलन 2013 की स्थिति के अनुसार

2.14 उपर्युक्त विवरण से यह देखा जा सकता है कि दिल्ली, हरियाणा, पंजाब और राजस्थान राज्यों में भूजल निष्कर्षण का स्तर बहुत अधिक है, इन जगहों पर भूजल निष्कर्षण 100% से

अधिक है, जिसका अर्थ है कि इन राज्यों में वार्षिक भूजल खपत वार्षिक निष्कर्षण योग्य भूजल संसाधनों की तुलना में अधिक है। तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश, कर्नाटक और संघ राज्य क्षेत्र चंडीगढ़ और पुडुचेरी में भूजल निष्कर्षण का चरण 60-100% के बीच है। शेष राज्यों में, भूजल निष्कर्षण का चरण 60% से कम है।

2.15 अत्यधिक दोहन वाले क्षेत्रों और महत्वपूर्ण प्रशासनिक इकाइया का प्रतिशत जो कुल इकाइयों का 25% से अधिक है वे दिल्ली, हरियाणा, कर्नाटक, पंजाब, राजस्थान, तमिलनाडु में है। इसके अलावा, देश के 24.33 लाख वर्ग किमी पुनर्भरण योग्य क्षेत्र में से 4.09 लाख वर्ग किमी (17%) 'अति-दोहित' के अंतर्गत हैं, 0.86 लाख वर्ग किमी (4%) ' गंभीर ' के अंतर्गत हैं, 3.4 लाख वर्ग किमी (14%)) अर्ध - गंभीर के अंतर्गत हैं, 15.67 लाख वर्ग किमी (64%) 'सुरक्षित' के अंतर्गत हैं और 0.3 लाख वर्ग किमी (1%) 'सेलाइन' श्रेणी की आकलन इकाइयों के अंतर्गत हैं।

2.16 भूजल संसाधन मूल्यांकन 2020 में मूल्यांकन इकाइयों में 2017 की तुलना में राज्यवार सुधार/गिरावट का विवरण नीचे दिया गया है:

2017 से 2020 तक मूल्यांकन इकाइयों में सुधार/गिरावट का राज्यवार विवरण				
क्र सं	राज्य / संघ राज्य क्षेत्र का नाम	उन मूल्यांकन इकाइयों की संख्या जिनमें सुधार हुआ	उन मूल्यांकन इकाइयों की संख्या जिनमें गिरावट आई	उन मूल्यांकन इकाइयों की संख्या जिनमें कोई परिवर्तन नहीं हुआ
1	आंध्र प्रदेश	94	23	550
2	अरुणाचल प्रदेश	शून्य	शून्य	11
3	असम	शून्य	शून्य	28
4	बिहार	61	9	464
5	छत्तीसगढ़	2	19	125
6	दिल्ली	8	3	23
7	गोवा	शून्य	शून्य	12
8	गुजरात	16	22	210
9	हरियाणा	13	15	113

10	हिमाचल प्रदेश	5	शून्य	5
11	झारखंड	4	8	247
12	कर्नाटक	7	3	117
13	केरल	3	1	148
14	मध्य प्रदेश	3	16	294
15	महाराष्ट्र	5	3	345
16	मणिपुर	शून्य	शून्य	9
17	मेघालय	शून्य	शून्य	12
18	मिजोरम	शून्य	शून्य	26
19	नागालैंड	शून्य	शून्य	11
20	ओडिशा	1	2	311
21	पंजाब	5	11	122
22	राजस्थान	10	40	245
23	सिक्किम	शून्य	शून्य	4
24	तमिलनाडु	98	65	1003
25	तेलंगाना	160	90	334
26	त्रिपुरा	शून्य	शून्य	59
27	उत्तर प्रदेश	77	31	722
28	उत्तराखंड	1	0	17
29	पश्चिम बंगाल*			
30	अंडमान और निकोबार	शून्य	शून्य	36
31	चंडीगढ़	शून्य	शून्य	1
32	दादरा और नगर हवेली	शून्य	शून्य	1
	दमन और दीव	1	1	शून्य
33	जम्मू व कश्मीर	शून्य	शून्य	20
34	लक्षद्वीप	1	शून्य	8
35	पुडुचेरी	1	शून्य	3
36	लद्दाख	शून्य	शून्य	2
	कुल	576	362	5638

नोट *पश्चिम बंगाल राज्य में 2013 के भूजल संसाधन माने गए हैं

(भारत के भूजल संसाधनों का राष्ट्रीय संकलन, 2020)

2.17 2020 के आकलन के अनुसार समिति को यह जानकारी दी गयी कि देश में कुल वार्षिक भूजल पुनर्भरण 436.15 बिलियन क्यूबिक मीटर (बीसीएम) है, जो 2017 के आकलन (431.86 बीसीएम) की तुलना में 4.29 बीसीएम अधिक है। भूजल पुनर्भरण में वृद्धि मुख्य रूप से 'अन्य स्रोतों' अर्थात् सिंचाई जल के वापसी प्रवाह, जल निकायों/टैंकों और जल संरक्षण संरचनाओं आदि से पुनर्भरण में वृद्धि हुई है। पुनर्भरण में वृद्धि में प्रमुख योगदान गुजरात, तेलंगाना आंध्र प्रदेश, उत्तर प्रदेश राज्य से हैं। चूंकि 2020 में भूजल पुनर्भरण बढ़ा है, इसलिए 2017 की तुलना में 2020 में वार्षिक निकासी योग्य भूजल संसाधन (पुनर्भरण से प्राकृतिक निर्वहन का घटाव) भी बढ़ा है।

2.18 (वर्ष 2020) में 244.92 बीसीएम वार्षिक भूजल निकासी का आकलन किया गया है जो 2017 के आकलन (248.69 बीसीएम) की तुलना में लगभग 3.77 बीसीएम कम है। सिंचाई/घरेलू जल आपूर्ति के लिए सतही जल की उपलब्धता में वृद्धि और बेहतर जल उपयोग दक्षता भूजल निकासी में कमी के संभावित कारण हैं।

2.19 देश के लिए समग्र रूप से औसत निकासी की स्थिति 61.6% है, जो 2017 (63.33%) की तुलना में 1.7% की कमी दर्शाता है, जो भूजल व्यवस्था में समग्र सुधार को बताता है।

(चार) 2010-19 की अवधि के दौरान भूजल स्तर में दशकीय उतार-चढ़ाव

2.20 दीर्घावधिक आधार पर जल स्तर में कमी का मूल्यांकन करने के लिए पूर्व-मानसून, 2020 के दौरान सीजीडब्ल्यूबी द्वारा संग्रह किए गए पूर्व-मानसून जल स्तर के आंकड़ों की दशकीय औसत (2010-2019) के साथ तुलना की गई है। जल स्तर आंकड़ों का विश्लेषण दर्शाता है कि निगरानी किए गए लगभग 37 प्रतिशत कुओं में भूजल स्तरों में अधिकांशतया 0 से 2 मीटर की गिरावट आई है। अरुणाचल प्रदेश, बिहार, दमन और दीव, हिमाचल प्रदेश, झारखंड, मेघालय, नागालैंड और त्रिपुरा को छोड़कर अधिकांश राज्य / संघ राज्य क्षेत्रों के पॉकेटों में 4 मीटर से अधिक की कमी भी देखी गई है। जिन राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में निगरानी किए गए कुओं में से 10 प्रतिशत से अधिक में गिरावट देखी गई है वे आंध्र प्रदेश, चंडीगढ़, दिल्ली, हरियाणा, पंजाब और राजस्थान हैं।

2.21 विभाग ने यह भी बताया कि 2020 की पूर्व-मानसून अवधि के दौरान देश में जल स्तर की गहराई 2.0 मीटर से कम तथा 40 मीटर (एमबीजीएल) से अधिक है। देश के अधिकांश हिस्से में, जल स्तर 5 से 10 मीटर की रेंज में है। सभी राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों में कुछेक पॉकेटों में 2 मीटर बीजीएल से भी कम अर्थात् बहुत ही उथला जल स्तर स्थानीय रूप से पाया है। उत्तरी पश्चिमी और पश्चिमी राज्यों के बड़े भागों में जल स्तर की गहराई आमतौर पर अधिक गहरी है और 10 से 40 एमबीजीएल के स्तर तक है। आंध्र प्रदेश, चंडीगढ़, दिल्ली, गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, पंजाब, राजस्थान, तमिलनाडु, तेलंगाना, उत्तर

प्रदेश और उत्तराखंड के अलग भूस्तर से कुछेक पॉकेटों में और अधिक गहरा भूजल स्तर (40 मीटर बीजीएल से भी अधिक) देखा गया है।

(पाँच) भूजल मूल्यांकन प्रक्रिया का डिजिटलीकरण

2.22 जल शक्ति मंत्रालय ने बताया है कि उन्होंने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) हैदराबाद के सहयोग से भूजल मूल्यांकन प्रक्रिया को डिजिटल बनाने का निर्णय लिया है। इस संबंध में सॉफ्टवेयर तैयार करने का कार्य आईआईटी हैदराबाद के साथ विकास के अंतिम चरण में है। यह सॉफ्टवेयर देश में भूजल संसाधनों के मूल्यांकन को अंतिम रूप देने की समय अवधि को काफी कम कर देगा और इसका आउटपुट मानवीय त्रुटि रहित होगा। इसके अलावा, जहां तक अंतिम संसाधन मूल्यांकन का संबंध है, ये सॉफ्टवेयर अखिल भारतीय स्तर पर एक समान कार्यप्रणाली को लागू करेगा।

(छह) विभिन्न क्षेत्रों में भूजल का उपयोग

2.23 समिति को यह बताया गया है कि वर्ष 2020 के लिए, पूरे देश की कुल वार्षिक भूजल निकासी 244.92 बीसीएम आकलित की गयी है। कृषि क्षेत्र भूजल संसाधनों का प्रमुख उपभोक्ता है। कुल वार्षिक भूजल निकासी का लगभग 89% अर्थात् 217.61 बीसीएम सिंचाई के उपयोग में आता है। मात्र 27.3 बीसीएम घरेलू और औद्योगिक उपयोग में लाया जाता है, जो कुल निकासी का लगभग 11% है। 2017 की तुलना में 2020 में भूजल निकासी में व्यापक कमी आई है।

2.24 पंजाब और तेलंगाना दो प्रमुख राज्य हैं जो भूजल निकासी में कमी के लिए योगदान किए हैं। पंजाब में भूजल पर आधारित धान की खेती के क्षेत्र/प्रकार में कमी के कारण निकासी में कमी आई है। तेलंगाना में सरकारी हस्तक्षेपों जैसे मिशन काकतीया के तहत जल संरक्षण गतिविधियों, सतही जल सिंचाई में सुधार और मिशन भगीरथ के तहत पेयजल आपूर्ति आदि के कारण भूजल की स्थिति में सुधार हुआ है।

ख. भूजल की उपलब्धता की वास्तविक समय में निगरानी

2.25 जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने बताया है कि राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एनएचपी) के तहत, भूजल की वास्तविक समय में निगरानी में सुधार के लिए पूरे भारत में केंद्रीय और राज्य कार्यान्वयन एजेंसियों द्वारा भूजल निगरानी नेटवर्क को और बढ़ाया जा रहा है। साथ ही, हितधारकों के लिए वास्तविक समय के आधार पर समय श्रृंखला और स्थानिक डेटा के प्रसार के लिए एक वेब आधारित केंद्रीकृत जल सूचना प्रबंधन प्रणाली (डब्ल्यूआईएमएस) विकसित की जा रही है। परंपरागत रूप से, भूजल स्तर की वर्ष में चार बार मैनुअल निगरानी की जाती है और क्षेत्रीय स्तर पर भूजल गुणवत्ता परिवर्तन की पृष्ठभूमि की जानकारी प्राप्त करने के लिए वर्ष में एक बार पानी की गुणवत्ता के नमूने एकत्र किए जाते हैं।

हालांकि, एनएचपी के अंतर्गत, रीयल टाइम स्टेशन हर छह घंटे के आधार पर डेटा प्राप्त करेंगे और दिन में एक बार प्रसारण करेंगे।

2.26 यह भी बताया गया है कि चयनित स्थानों पर भूजल स्तरों और गुणवत्ता की वास्तविक समय में निगरानी के लिए देशभर के निरूपक पीजोमीटर स्थानों पर जीपीआरएस / जीएसएम आधारित टेलीमेट्री प्रणाली के साथ डिजिटल वाटर लेवल रिकॉर्डर स्थापित किए जा रहे हैं। अधिकांश डिजिटल वाटर लेवल रिकॉर्डर मौजूदा पीजोमीटर स्थानों पर स्थापित किए जा रहे हैं, जबकि कुछ को एनएचपी के तहत निर्मित किए जा रहे नए पीजोमीटरों पर स्थापित किए जाने का प्रस्ताव है। एनएचपी के तहत कुल मिलाकर 10000 से अधिक डिजिटल वाटर लेवल रिकॉर्डर स्थापित करने की योजना है। केंद्रीय भूमिजल बोर्ड ने पहले ही जम्मू और कश्मीर, पंजाब, हरियाणा, संघ राज्य क्षेत्र चंडीगढ़, उत्तराखंड, संघ राज्य क्षेत्र दिल्ली, उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड, पश्चिम बंगाल, अरुणाचल प्रदेश, असम, मेघालय, नागालैंड, त्रिपुरा, उड़ीसा, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, राजस्थान, गुजरात, संघ राज्य क्षेत्र दीव, महाराष्ट्र, कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु संघ राज्य क्षेत्र पुदुचेरी, आंध्र प्रदेश और तेलंगाना राज्यों में अतिदोहित/ महत्वपूर्ण ब्लॉकों में 3400 स्थलों पर टेलीमेट्री के साथ डिजिटल वाटर लेवल रिकॉर्डर की स्थापना के लिए निविदाएं मंगाई गई हैं। निविदा मूल्यांकन के अंतिम चरण में है।

2.27 इन डिजिटल वाटर लेवल रिकॉर्डर स्थलों के वास्तविक समय में आँकड़ों को केंद्रीकृत डेटा बेस के साथ-साथ राज्य स्तर के डेटा केंद्रों को पारेषित किया और इंडिया-डब्ल्यूआरआईएस वेबसाइट के माध्यम से यह आम जनता के लिए सुलभ होगा।

2.28 जीपीआरएस को स्थापित (डीडब्ल्यूएलआर) जीएसएम आधारित टेलीमेट्री सिस्टम के साथ/ रे में पूछे जाने पर करने के लिए आवश्यक समय अवधि के बा, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

"अधिकांश डिजिटल वाटर लेवल रिकॉर्डर (डीडब्ल्यूएलआर) को मार्च 2023 तक संस्थापित किया जाना निर्धारित है। हालाँकि, शेष डीडब्ल्यूएलआर की योजना बनाई जाएगी और इस संबंध में किए जा रहे अध्ययनों की विशिष्ट सिफारिश के आधार पर मार्च 2024 तक पूरा किया जाएगा।"

(ग) महानगरों और शहरों में भूजल स्तर में गिरावट

2.29 आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय के अनुसार, 2020 मानसून पूर्व के दौरान मापे गए देश के 51 शहरी क्षेत्रों के भूजल स्तर के आँकड़ों के विश्लेषण से संकेत मिलता है कि विश्लेषण किए गए कुल 923 कूपों में से 57 यानी (6%) कूप भू स्तर से 2 मीटर नीचे (बीजीएल) का जल स्तर दर्शा रहे हैं, 176 (19%) कूप 2-5 मीटर बीजीएल की गहराई में जल स्तर दर्शा रहे हैं, 262 (28%) कूप 5-10 मीटर बीजीएल की गहराई में जल स्तर दर्शा रहे हैं, 208 (23%)

कूप 10-20 मीटर बीजीएल की गहराई में जल स्तर दर्शा रहे हैं, 159 (17%) कूप 20-40 मीटर बीजीएल की गहराई में जल स्तर दर्शा रहे हैं और शेष 61 (7%) कूप 40 मीटर बीजीएल से अधिक गहराई में जल उपलब्धता दर्शा रहे हैं। दिल्ली, कोलकाता, हैदराबाद, अहमदाबाद, ग्वालियर, लुधियाना, अमृतसर, फरीदाबाद, चंडीगढ़, कोयम्बटूर, विजयवाड़ा, विशाखापटनम, वडोदरा, जयपुर, जोधपुर, इलाहाबाद, गाजियाबाद, कानपुर, आगरा, लखनऊ, मेरठ, वाराणसी और देहरादून में भूमि से 20 मीटर से अधिक नीचे जल देखा गया है।

2.30 वर्ष 2020 के आकलन के अनुसार देश के नगरीय क्षेत्रों में भू-जल स्तर के बारे में पूछे जाने पर विभाग ने बिन्दुओं की पूरक सूची के उत्तर में निम्नानुसार सूचित किया:

“वर्ष 2020 के हाल के मूल्यांकन के एक भाग के रूप में, सात राज्यों में 67 शहरी मूल्यांकन इकाइयों के गतिशील संसाधन के आकलन किए गए हैं। पिछले मूल्यांकन (2017) में 6 राज्यों में 63 मूल्यांकन इकाइयों का शहरी इकाइयों के रूप में मूल्यांकन किया गया था। 2017 और 2020 के दौरान मूल्यांकन की गई शहरी मूल्यांकन इकाइयों की तुलना करने से केवल दिल्ली की शहरी मूल्यांकन इकाइयों की स्थिति में बदलाव का पता चलता है। दिल्ली में 34 शहरी मूल्यांकन इकाइयों में से, 2017 में 22 मूल्यांकन इकाइयां अतिदोहित श्रेणी के तहत वर्गीकृत थीं, जो वर्ष 2020 में घटकर 17 रह गईं। हालांकि, अतिदोहित श्रेणी के अंतर्गत मूल्यांकन इकाइयों की संख्या में वृद्धि हुई थी, जो 2017 में 2 थी और 2020 में 7 हो गयी। दोनों आकलनों में सुरक्षित और अर्ध-गंभीर मूल्यांकन इकाइयों की संख्या एक समान 3 और 7 ही रही। इसके अलावा, वर्ष 2020 में पहली बार मध्य प्रदेश राज्य में चार शहरी मूल्यांकन इकाइयों का मूल्यांकन किया गया है। 2017 और 2020 के आकलन के अनुसार शहरी मूल्यांकन इकाइयों की स्थिति की राज्यवार तुलना नीचे दी गई है।

क्र सं	राज्य	शहरी आकलन इकाइयां, जिनका अलग से आकलन किया है	2017 के आकलन के अनुसार वर्गीकरण	2020 के आकलन के अनुसार वर्गीकरण
1.	दिल्ली	34	अतिदोहित -22 गंभीर -2 अर्ध गंभीर -7 सुरक्षित -3	अतिदोहित -17 गंभीर -7 अर्ध गंभीर -7 सुरक्षित -3
2.	तेलंगाना	16	अति-दोहित -16	अति-दोहित -16
3.	उत्तर प्रदेश	10	अति-दोहित -9	अति-दोहित -9

क्र सं	राज्य	शहरी आकलन इकाइयां ,जिनका अलग से आकलन किया है	2017 के आकलन के अनुसार वर्गीकरण	2020 के आकलन के अनुसार वर्गीकरण
			गंभीर -1	गंभीर -1
4.	मध्य प्रदेश	4 (केवल 2020में शहरी इकाइयों के रूप में अलग से आकलित)	2017में शहरी इकाइयों के रूप में आकलन नहीं किया गया	अतिदोहित -1 गंभीर -1 अर्ध गंभीर -2
5.	आंध्र प्रदेश	1	सुरक्षित -1	सुरक्षित -1
6.	असम	1	सुरक्षित -1	सुरक्षित -1
7.	चंडीगढ़	1	अर्द्ध-गंभीर -1	अर्द्ध-गंभीर -1
	कुल	67 (नोट : वर्ष 2017 में केवल 63 शहरी आकलन इकाइयों का आकलन किया गया।)	अतिदोहित -47 गंभीर -3 अर्ध गंभीर -8 सुरक्षित -5	अतिदोहित -43 गंभीर -9 अर्ध गंभीर -10 सुरक्षित -5

घ. भूजल पुनर्भरण पर भूमि उपयोग में परिवर्तन का प्रभाव

2.31 यह विशिष्ट प्रश्न पूछे जाने पर कि क्या भूमि उपयोग में परिवर्तन से किसी भी तरह से भूजल रिचार्ज एक महत्वपूर्ण सीमा तक प्रभावित हुआ है और भूमि उपयोग में इस तरह के बदलावों की निगरानी के लिए किए गए उपाय क्या हैं, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय और केन्द्रीय भूजल बोर्ड ने भूजल रिचार्ज पर बदलते भू उपयोग के प्रभाव पर कोई विशेष अध्ययन नहीं किया है। तथापि, यह एक तथ्य है कि तेजी से शहरीकरणभूजल के प्राकृतिक रिचार्ज के लिए आवश्यक पारगम्य भूमि क्षेत्र को कम करता है। अधिकांश भूजल अतिरिक्त वर्षा के सीधे ही भूमि में रिसने के कारण उत्पन्न होता है। इस प्रकार भूजल गुणवत्ता और रिचार्ज दर दोनों पर भूमि उपयोग का

बड़ा प्रभाव है। विभिन्न भूमि उपयोग प्रथाओं का भूमिगत जल पुनर्भरण की गुणवत्ता पर अलग प्रभाव पड़ता है और, कुछ मामलों में, जलवायुगत परिस्थितियों के पृथक भूमिगत जल के प्रदूषण को फैलता है।“

2.32 यह पूछे जाने पर कि शहरी क्षेत्रों में समग्र जल आवश्यकताओं में अन्य जल संसाधनों के मुकाबले भूजल का क्या प्रतिशत है, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“पानी के प्रमुख स्रोत सतही जल और भूजल दोनों हैं। सतह के पानी में नदी, जलाशय और तालाब शामिल हैं। जैसा कि सी.जी.डबल्यू.बी. द्वारा "भूजल संसाधन एस्टिमेशन कमेटी (जी.ई.सी.-2015) की रिपोर्ट" में बताया गया है, शहरी पानी का 50% भूजल उपयोग है और बाकी 50% अन्य स्रोतों से है। जैसा कि सी.जी.डबल्यू.बी. ने सूचित किया है, संबंधित राज्य विभागों से प्राप्त जानकारी के अनुसार उल्लिखित शहरों के लिए पानी की आपूर्ति में भूजल के हिस्से का प्रतिशत निम्नवत है:

क्रम.सं.	मुख्य शहर	जल आपूर्ति में भूजल का प्रतिशत हिस्सा
1.	दिल्ली	9%
2.	कोलकाता	25%
3.	हैदराबाद	16%
4.	लुधियाना	100%
5.	अमृतसर	100%
6.	फरीदाबाद	100%
7.	चंडीगढ़	40%
8.	जयपुर	15%
9.	जोधपुर	10%
10.	गाजियाबाद	71%
11.	आगरा	12%
12.	देहरादून	80%
13.	वडोदरा	3%
14.	विशाखापटनम	28%

2.33 शहरों और महानगरों सहित शहरी क्षेत्रों की पानी की जरूरतों को पूरा करने के लिए टैंकरों के उपयोग के प्रतिशत और पानी की आपूर्ति करने वाले ऐसे टैंकरों में भूजल की

हिस्सेदारी के बारे में एक और प्रश्न के लिए, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय, परिवारों को टैंकरों के माध्यम से की जा रही जल की आपूर्ति से संबंधित सूचना नहीं रखता है।”

ड अटल नवीकरण और शहरी परिवर्तन मिशन (अमृत) के तहत शहरों में भूजल प्रबंधन

2.34 शहरी क्षेत्रों में भूजल के सतत प्रबंधन के लिए किए गए उपायों पर विस्तार से बताते हुए, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने अपने पृष्ठभूमि नोट में निम्नानुसार बताया:

(क) अमृत मिशन में चयनित शहरों में जलापूर्ति, सीवरेज एवं सेप्टेज प्रबंधन, बरसाती जल निकासी, गैर-मोटरीकृत सार्वजनिक परिवहन, पारगम्य हरित स्थलों एवं पार्कों के क्षेत्र में बुनियादी शहरी अवसंरचना के विकास पर ध्यान केंद्रित किया गया है। 2011 की जनगणना के अनुसार देश भर के 500 चयनित शहरों में लगभग 22.50 करोड़ जनसंख्या (शहरी आबादी का 60%) को कवर करते हुए इस मिशन का आरंभ दिनांक 25 जून, 2015 को किया गया था। इस मिशन की अवधि मार्च, 2020 तक थी, जिसे बढ़ाकर मार्च, 2021 कर दिया गया है। अमृत के भू-जल संरक्षण में सहायक संघटक निम्नानुसार हैं:

- (i) अमृत के अंतर्गत जल आपूर्ति क्षेत्र में नई जलापूर्ति प्रणाली, मौजूदा जल आपूर्ति प्रणाली के संवर्द्धन एवं उसकी पुनःस्थापना और जलाशयों इत्यादि का पुनरूद्धार आदि परियोजनाएँ शामिल हैं।
- (ii) जल निकायों का पुनरूद्धार अमृत में जलापूर्ति के अंतर्गत एक स्वीकार्य घटक है। वर्तमान में, अमृत जलापूर्ति परियोजनाओं के अंतर्गत 63 जल निकायों का पुनरूद्धार किया गया है।
- (iii) वर्षा जल संचयन: वर्तमान में, 5 अमृत शहरों (4 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों) में 11 करोड़ रुपये मूल्य की 8 वर्षा जल संचयन परियोजनाओं का निर्माण शुरू किया गया है। इनमें से, 4 परियोजनाएं पहले ही पूरी कर ली गई हैं।
- (iv) अमृत के अंतर्गत सीवरेज एवं सेप्टेज प्रबंधन क्षेत्रों में विकेंद्रीकृत, नेटवर्कयुक्त भूमिगत सीवरेज प्रणालियां शामिल हैं, जिनमें मौजूदा सीवरेज प्रणालियां और सीवेज शोधन संयंत्रों का संवर्द्धन, पुरानी सीवरेज प्रणालियों एवं शोधन संयंत्रों की पुनःस्थापना और औद्योगिक/बागवानी प्रयोजन के लिए अपशिष्ट जल का पुनर्चक्रण एवं शोधित जल का पुनर्उपयोग शामिल हैं। अपशिष्ट जल के पुनर्चक्रण एवं पुनः उपयोग से ताजे जल की खपत में कमी आती है, जिससे भू-जल के जमा होने की स्थिति में सुधार आता है। सीवरेज एवं सेप्टेज प्रबंधन संघटकों से सतही एवं भूमिगत-जल प्रदूषण को रोकने में मदद मिलती है।

- (v) कुछ शहरों ने अमृत के अंतर्गत उद्योगों को आपूर्ति के लिए ऐसी पुनःउपयोग/पुनःचक्रित परियोजनाओं को प्रारंभ किया है। उदाहरण के लिए तमिलनाडु के कोडुंगुयुर और कोयांबेडु में रिवर्सऑस्मोसिस के आधार पर 45 एमएलडी प्रत्येक क्षमता वाले दो तृतीयक शोधन संयंत्र स्थापित किये गए हैं जो समीपस्थ पेट्रो-रसायन एवं उर्वरक उद्योगों को शोधित जल की बिक्री से 16 करोड़ रूपए प्रतिवर्ष का राजस्व सृजित कर रहे हैं। सूरत, गुजरात में एक और तृतीयक उपचार संयंत्र परियोजना में 6,329 केडब्ल्यूएच/ प्रतिदिन बायो-गैस का उत्पादन होता है, जिससे आसपास के उद्योगों को शोधित अपशिष्ट जल की आपूर्ति की जाती है।
- (vi) स्मार्ट प्रौद्योगिकी का उपयोग करके जल आपूर्ति एवं सीवरेज प्रणाली का केंद्रीकृत नियंत्रण और निगरानी : शहरों ने शहर के बुनियादी ढांचे के बेहतर प्रबंधन के लिए अमृत परियोजनाओं के अंतर्गत पर्यवेक्षी नियंत्रण एवं डेटा अधिग्रहण(एस.सी.ए.डी.ए.)प्रणाली को अपनाया है। एस.सी.ए.डी.ए. प्रणाली के साथ 230 जल आपूर्ति परियोजनाएँ और 145 सीवरेज परियोजनाएँ कार्यान्वित की जाती हैं। जल आपूर्ति प्रणाली में एस.सी.ए.डी.ए. से हमारे शहरों में गैर-राजस्व जल में कमी में सहायता मिलेगी।
- (vii) अमृत के अंतर्गत विकसित पार्क और पारगम्य हरित स्थल भी जल सुरक्षा को बेहतर बनाने में महत्वपूर्ण हैंचूँकि पार्क और हरित स्थल बरसाती जल को जमा करने और भू-जल स्तर में सुधार लाने के लिए शहर में पारगम्य सतह प्रदान करते हैं। हरित स्थलों एवं पार्क क्षेत्र में 2,537 परियोजनाओं में से अब तक 1,772 परियोजनाएं पूरी कर ली गई हैं।
- (viii) अमृत के तहत वर्षा जल निकासी क्षेत्र में बाढ़ को कम करने और उसे खत्म करने के लिए नालियों और तूफानी नालियों का निर्माण और उनमें सुधार करना शामिल हैं। भूजलकापुनर्भरणकरने और सिंचाई या घरेलू आपूर्ति के लिए एकत्र पानी का उपयोग करने के लिए एक निश्चित समय के लिए प्रवाहित जल को जल निकाय में संग्रहित किया जाता है। वर्षा जल निकासी क्षेत्र में, 772 परियोजनाओं में से 486 परियोजनाएं अब तक पूरी की जा चुकी हैं।

(ख) स्मार्ट शहरों को बढ़ावा देने के उद्देश्य से दिनांक 25 जून 2015 को स्मार्ट सिटी मिशन शुरू किया गया था, जो कोर अवसंरचना प्रदान करता है और अपने नागरिकों को एक स्वच्छ और स्थायी वातावरण और स्मार्ट समाधानों के उपयोग के लिए बेहतर जीवन प्रदान करता है। स्मार्ट सिटी मिशन के तहत, अखिल भारतीय प्रतिस्पर्धता के आधार पर 4 चरणों में 100 स्मार्ट शहरों का चयन किया गया है। जल संकट को दूर करने के लिए मिशन शहरों में पहल की गई है, जिसमें स्मार्ट जल मीटर की स्थापना, घर में जल कनेक्शन प्रदान करना, पानी की आपूर्ति

प्रणाली का उन्नयन, एस.सी.ए.डी.ए. प्रणाली के साथ जल नेटवर्क डाटा का अंतरसंबंध, जलसंचयन, अपशिष्ट जल और सीवेज प्रबंधन, जमीन और भूमिगत जलप्रबंधन आदि शामिल हैं।

(ग) स्वच्छ भारत मिशन (शहरी): भूजल के दूषित होने के प्रमुख स्रोतों में से एक है, अपशिष्टलैंडफिल से दूषित जल का रिसाव होना। वर्षण और रिसाव के माध्यम से खतरनाक रसायन भूजल में पहुंच सकते हैं। सतह के प्रदूषण के साथ-साथ भूजल को रोकने के लिए मलपंकलैंडफिल को मिट्टी या किसी अन्य सिंथेटिक सामग्री समेत दूषित जल का शोधन करने की सुविधाओं के साथ तैयार किया जाना अपेक्षित है। देश के शहरी क्षेत्र को खुले में शौच मुक्त बनाने के उद्देश्य से सभी शहरी क्षेत्रों में स्वच्छ भारत मिशन (शहरी) को व्यक्तिगत शौचालयों, मूत्रालयों के साथ सामुदायिक और सार्वजनिक शौचालयों के निर्माण और 100% वैज्ञानिक अपशिष्ट प्रबंधन के साथ कार्यान्वित किया जा रहा है। स्वच्छ भारत मिशन (शहरी) के तहत, डोर-टू-डोर संग्रह और कचरे का पृथक्करण और इसके वैज्ञानिक प्रसंस्करण के लिए लैंडफिलस्थल पर अपशिष्ट के परिवहन को कम करने के लिए नगरपालिका ठोस अपशिष्ट संग्रहण क्षमता 97% तक बढ़ा दी गई है और 1,42,755 मीट्रिक टन प्रति दिन के अपशिष्ट उत्पादन के मद्देनजर अपशिष्ट प्रसंस्करण क्षमता को 68% बढ़ाया गया है।

(घ) आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय द्वारा जारी दिशानिर्देश/मैनुअल:

आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने राज्यों द्वारा स्थानीय परिस्थितियों के अनुकूल अपनाए जाने के लिए विभिन्न दिशानिर्देश/मॉडल उप-नियम तैयार किए हैं। इन दिशानिर्देशों से, अन्य बातों के साथसाथ, शहरों में जल संरक्षण को बढ़ावा मिलता है जिसके परिणामस्वरूप, भूजल पुनर्भरण होता है और भूजल का कम दोहन होता है। ये दिशानिर्देश/उप-नियम निम्नलिखित हैं:

(एक) दिल्ली एकीकृत भवन निर्माण उप-नियम (यूबीबीएल), 2016 और मॉडल भवन निर्माण उप-नियम (एमबीबीएल), 2016

(दो) शहरी और क्षेत्रीय विकास योजना निर्माण और कार्यान्वयन (यूआरडीपीएफआई) दिशानिर्देश, 2014

(तीन) वर्षा जल संचयन और संरक्षण निर्देश, 2019

(चार) वर्षा जल निकास प्रणाली नियमावली-2019

(पांच) शहरी जल संरक्षण के लिए दिशानिर्देश-2019

(ड) जल शक्ति अभियान के तहत आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने जल संरक्षण के लिए प्रख्यापित की गई गतिविधियों में मुख्य रूप से वर्षा जल संचयन (आरडब्ल्यूएच), उपचारितअपशिष्ट जल का पुनः उपयोग, जल निकायों का कायाकल्प और गहन वृक्षारोपण शामिल हैं जिनके लिए मंत्रालय द्वारा विस्तृत दिशा-निर्देश जारी किए गए हैं।

2.35 यह पूछे जाने पर कि भूजल पर अधिक निर्भरता को कम करने के लिए और उक्त शहरों में सतह और अन्य जल संसाधनों के माध्यम से जल की उपलब्धता और आपूर्ति को बढ़ाने के लिए क्या उपाय किए गए हैं, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“केंद्रीय जल आयोग (सी.डब्ल्यू.सी.) द्वारा भंडारण जलाशय, बांधों, झीलों आदि के निर्माण से शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों और उद्योगों के लिए सिंचाई, पेयजल सहित सभी उपयोग के लिए सतही जल स्रोतों को संवर्धित किया जा रहा है।

आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय के अटल नवीकरण और शहरी परिवर्तन (अमृत) मिशन के तहत, राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों ने 1,349 जल आपूर्ति परियोजनाएं शुरू की हैं, जिनमें से 404 परियोजनाएं सतही जल स्रोतों से पानी ग्रहण करेंगी। राज्यों ने जल निकायों की कायाकल्प परियोजनाएं भी शुरू की हैं जो सतह के पानी की उपलब्धता को बढ़ाएंगे।”

2.36 यह पूछे जाने पर कि विलंब, यदि कोई हो, के ब्यौरे के साथ अमृत के अंतर्गत जलापूर्ति परियोजनाओं के लिए निधियों के आवंटन की तुलना में व्यय की कुल राशि का ब्यौरा क्या है, यदि कोई हो, क्या इन परियोजनाओं के निष्पादन में कोई विलंब हुआ है, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“जलापूर्ति परियोजनाओं के लिए कुल आवंटन 39,011 करोड़ रुपए का है, लेकिन राज्यों ने 42,659 करोड़ रु. की लागत वाली परियोजनाएं शुरू की हैं। अब तक जलापूर्ति पर किया गया संचयी व्यय 22,028 करोड़ रु. है। जलापूर्ति परियोजनाएं बड़े स्तर की अवसंरचना वाली परियोजनाएं होती हैं और परियोजना पूरी होने की अवधि लंबी होती है। इसलिए जलापूर्ति परियोजनाएं अन्य परियोजनाओं की अपेक्षा पूरा होने में अधिक समय लेती हैं। इसके अलावा कुछ जलापूर्ति परियोजनाओं को निम्नलिखित कारणों से पूरा करने में विलंब हुआ है।

(क) कुछ राज्यों में मानसून और प्राकृतिक विपदाओं, जैसे बाढ़, ने योजना निर्माण और वास्तविक प्रगति को बाधित किया है।

(ख) अन्य विभागों जैसे भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (एन.एच.ए.आई.) और रेलवे से आवश्यक स्वीकृति मिलने में हुआ विलंब।

(ग) कोविड-19 महामारी के कारण लगाया गया राष्ट्रीय लॉकडाउन, बारम्बार लगाए गए स्थानीय लॉकडाउन और अप्रैल 2020 से अगस्त 2020 के बीच हुई श्रमिकों की कमी।

अमृत के तहत, जल आपूर्ति क्षेत्र में, 1,349 परियोजनाओं में से अब तक 565 परियोजनाएं पूरी हो चुकी हैं।“

2.37 लक्षित तिथि के भीतर शेष परियोजनाओं के पूरा होने के संबंध में आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“10 फरवरी 2021 की स्थिति के अनुसार, अमृत के तहत राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा 42,569 करोड़ रुपये की कुल 1,349 जलापूर्ति परियोजनाएं आरम्भ की गई हैं। इनमें से 8,682 करोड़ रुपये की 580 परियोजनाओं का कार्य पूर्ण किया जा चुका है, जबकि 32,951 करोड़ रुपये की 736 परियोजनाएं प्रगति पर हैं और 533 करोड़ रुपये की 21 परियोजनाएं निविदा प्रक्रिया के तहत हैं। इसके अतिरिक्त, 400 करोड़ रुपये की अन्य 12 परियोजनाओं की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डी.पी.आर.) को मंजूरी दी जा चुकी है, जिनके लिए निविदा दी जानी है। निर्माणाधीन परियोजनाओं के मार्च 2023 तक पूरा होने की संभावना है।“

2.38 यह पूछे जाने पर कि क्या अमृत के दायरे को और अधिक शहरों तक बढ़ाने का कोई प्रस्ताव है, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“अमृत योजना में देश की लगभग 60% शहरी आबादी (2011 की जनगणना के अनुसार) के साथ 500 चयनित शहरों को शामिल किया गया है। लगभग 3,878 अन्य यू.एल.बी. हैं, जिन्हें समान कार्यक्रमों की सख्त आवश्यकता है। शेष यू.एल.बी. में इसी तरह की योजना के दायरे लाने के लिए, शहरी क्षेत्रों में 2026 तक पानी की आपूर्ति की सार्वभौमिक उपलब्धता प्रदान करने के उद्देश्य से जल जीवन मिशन (शहरी) को 2,87,000 करोड़ रुपये के कुल परिव्यय के साथ प्रस्तावित किया गया है। ऐसा आकलन है कि और 2.68 करोड़ घरेलू नल कनेक्शन सभी सांविधिक शहरों में प्रदान किए जाने की आवश्यकता है, जिसे प्रस्तावित मिशन के माध्यम से पूरा किया जाएगा। “

च. भूजल सहित जल संसाधन की उपलब्धता पर जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव

2.39 भूजल संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के मुद्दे पर विचार करते हुए, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने अपने पृष्ठभूमि टिप्पण में अन्य बातों के साथ-साथ निम्नानुसार बताया:

“वैश्विक तापन, उपलब्ध सतही जल और वनस्पति वाष्पोत्सर्जन के वाष्पीकरण को सीधे तौर पर बढ़ाकर जलीय चक्र को प्रभावित करता है। ये परिवर्तन बदले में वर्षा की प्रमात्रा, समय और तीव्रता दर को प्रभावित कर सकते हैं और अप्रत्यक्ष रूप से सतह और उप-सतह जलाशयों (झीलों, मिट्टी की नमी, भू-जल) में पानी के प्रवाह और भंडारण को प्रभावित कर सकते हैं। इसके अलावा, अन्य संबंधित प्रभाव हो सकते हैं जैसे समुद्री जल का संदूषण, पानी की गुणवत्ता में गिरावट और पीने योग्य पानी कमी। जलवायु परिवर्तन और भू-जल के बीच जटिल संबंध है और इसे सही से समझा नहीं जाता है। वर्षा में बढ़ती हुई भिन्नता से, उच्च या निम्न भू-जल के स्तरों की लगातार और लंबी अवधि हो सकती है। समुद्री जल स्तर में वृद्धि और संसाधन में कमी के कारण तटीय जलभरों में खारे पानी का संदूषण हो सकता है।

तथापि, सभी संकेतक, एक समय और एकीकृत तरीके से जल के मुद्दों के समाधान के बढ़ते महत्व का सुझाव देते हैं। भू-जल के मुद्दे को पृथक रूप से नहीं देखा जाना चाहिए विशेषकर जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में। यह जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के भीतर समय जल संतुलन और जल परीक्षण है, जो सबसे महत्वपूर्ण होगा।

जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में भारत में जल संसाधनों से संबंधित मुख्य चुनौतियां निम्नलिखित हैं:-

- जलवायु परिवर्तन के तहत भारतीय ग्रीष्मकालीन मॉनसून की बदलती प्रकृति जिसके परिणामस्वरूप विनाशकारी बाढ़ और बार-बार सूखा दोनों हो सकते हैं।
- मॉनसूनी वर्षा के बदलते लक्षण जिसमें कभी भारी वर्षा अधिक होना और कभी कम तीव्रता वाली वर्षा का होना शामिल है।
- भारत के कई हिस्सों में अत्यधिक पंपिंग और जलवायु परिवर्तनशीलता के कारण भू-जल की तेजी से कमी।
- बढ़ते तापमान का कृषि और खाद्य उत्पादन पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- गर्म जलवायु में पानी की मांग बढ़ने वाली है जबकि शुष्क मौसम के दौरान पानी की उपलब्धता के कम होने की संभावना है।
- जलवायु परिवर्तन के साथ-साथ मानवजनित प्रभाव से भारत में सतह और भू-जल संसाधन की जल गुणवत्ता और भी कम हो सकती है।
- बढ़ते तापमान के संदर्भ में भू-जल गुणवत्ता में स्थानिक-सामयिक परिवर्तन, वर्षा पैटर्न में परिवर्तनों के साथ-साथ वाष्पन-उत्सर्जन की दर वर्षा पैटर्न में वृद्धि/कमी पर निर्भर करता है। जल तापमान में वृद्धि होने से जल की घुलनशीलता बढ़ सकती है और

परिणामस्वरूप जल में अजैविक संघटकों के सांद्रण में वृद्धि होगी जिससे मानव स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव पड़ना संभावित है। इसी प्रकार अत्यधिक वर्षा होने की घटना में अपवाह में वृद्धि के साथ सतही संदूषित-पदार्थों के बहाव से प्रदूषण भार कम हो जाएगा जो अंततः भू-जल में रिसता है और भू-जल में मिलकर भू-जल की गुणवत्ता को प्रभावित करता है।”

2.40 18.1.2021 को आयोजित मौखिक साक्ष्य के दौरान जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग के प्रतिनिधि ने भूजल पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को और स्पष्ट करते हुए निम्नवत बताया:

“हम वर्षा और वाष्पोत्सर्जन में अंतर के कारण भूजल पुनर्भरण पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को देख रहे हैं। तापमान में वृद्धि के कारण, ऊपर जाने वाले पानी की मात्रा भी बढ़ गई है और इससे वास्तव में जमीनी स्तर पर पानी का रिचार्जिंग कम हो गया है। इसने भूजल के हाइड्रोलॉजिकल चक्र को प्रभावित किया है...”

2.41 यह पूछे जाने पर कि क्या जल क्षेत्र के प्रबंधन के लिए जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न मुद्दों के समाधान के लिए जल शक्ति मंत्रालय द्वारा कोई रणनीति तैयार की गई है या कोई उपचारात्मक उपाय किए गए हैं, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने बताया कि सरकार भारत सरकार ने जून 2008 में 8 मिशनों के साथ जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) को स्वीकार किया। राष्ट्रीय जल मिशन (एनडब्ल्यूएम) एनएपीसीसीके तहत मिशनों में से एक है। जल संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को एनडब्ल्यूएम के मिशन दस्तावेज़ के मसौदे के कार्यकारी सारांश में लाया गया है, जो अन्य बातों के साथ-साथ निम्नानुसार है:

“...यद्यपि जल संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का सटीक आकलन नहीं किया गया है, विभिन्न अध्ययनों से पता चलता है कि जल संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन के संभावित प्रभाव चरम घटनाओं को और तीव्र करने में योगदान कर सकते हैं। इसके अलावा, जल संसाधनों की विशेषताएं - उपलब्धता और गुणवत्ता दोनों भी शहरीकरण, औद्योगीकरण और वन आवरण में परिवर्तन के रूप में भूमि उपयोग में परिवर्तन से काफी प्रभावित हो सकते हैं। यह महसूस करते हुए कि हाइड्रोलॉजिकल चक्र को प्रभावित करने वाली विभिन्न प्रक्रियाएं गतिशील प्रकृति की हैं, विशेष रूप से जलवायु परिवर्तन के कारण प्रभाव की सटीक मात्रा का निर्धारण एक आसान काम नहीं हो सकता है और प्रारंभिक चरणों में उपयुक्त धारणा बनाना और विस्तृत सिमुलेशन अध्ययन करना आवश्यक होगा। अधिक से अधिक डेटा जैसे-जैसे वे समय के साथ उपलब्ध होते जाते हैं। हालांकि, जल संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन का संभावित प्रभाव इस रूप में हो सकता है:

हिमालय में हिमनदों और हिमक्षेत्रों में गिरावट;

- देश के कई हिस्सों में बारिश के दिनों की संख्या में कमी के कारण सूखे जैसी स्थिति में वृद्धि;
- बरसात के दिनों की तीव्रता में समय वृद्धि के कारण बाढ़ की घटनाओं में वृद्धि;
- बाढ़ और सूखे की घटनाओं में वृद्धि के कारण जलोढ़ जलभृतों में भूजल की गुणवत्ता पर प्रभाव;
- वाष्पीकरण और वाष्पोत्सर्जन में परिवर्तन के कारण भूजल पुनर्भरण पर प्रभाव; तथा
- समुद्र तल के बढ़ते स्तर के कारण तटीय और द्वीपीय जलभृतों में खारे पानी के प्रवेश में वृद्धि।“

2.42 यह पूछे जाने पर कि क्या जल संरक्षण मिशन के तहत आने वाले लक्ष्यों को प्राप्त करने के संबंध में ठोस और केन्द्रित कार्रवाई और भूजल के संरक्षण, नियंत्रण, विनियमन और प्रबंधन के लिए भी तथा उसके संदूषण को रोकने के लिए संबंधित मंत्रालयों/विभागों के बीच उचित समन्वयन को सुनिश्चित करने के लिए कोई अंतरमंत्रालयी समिति या संस्थागत मैकेनिज्म उच्चतम स्तर के स्थान पर है, विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“राष्ट्रीय जल मिशन के गिने हुए लक्ष्यों को प्राप्त करने के क्रम में संबंधित मंत्रालयों/विभागों के बीच उचित समन्वयन को सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित संस्थागत मैकेनिज्म उपलब्ध है:

(एक) पर्यावरण बदलाव पर कार्यकारिणी (ईसीसीसी)का गठन माननीय प्रधान मंत्री के प्रमुख सचिव की अध्यक्षता में पर्यावरण संबंधी मामलों की देखरेख करने के लिए किया गया था, जिसमें जल शक्ति मंत्रालय एक सदस्य है। पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा इस समिति का गठन किया गया था और यह जल संसाधनों पर पर्यावरण बदलाव के मुद्दे के प्रभाव पर ध्यान देती है।

(दो) पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के सचिव की अध्यक्षता में पैरिस एग्रीमेंट की शीर्ष समिति (एआईपीए) का भी गठन किया गया था जिसका उद्देश्य पैरिस एग्रीमेंट के तहत पर्यावरण बदलाव के मामलों और देश के पर्यावरण बदलाव दायित्व पर समन्वित उत्तर को सुनिश्चित करना था। इस समिति के सदस्यों में जल शक्ति मंत्रालय सहित 14 संबंधित मंत्रालयों के प्रतिनिधि हैं।

(तीन) जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग के सचिव की अध्यक्षता में जल संरक्षण पर अंतर मंत्रालयी समिति (आईएमसी) का गठन किया गया था, जिसमें 14 मंत्रालयों के सदस्य इस समिति के सदस्य बने थे। केन्द्र और राज्य अभिकरणों तथा जल प्रबंधन से जुड़ी सभी योजनाओं के सम्मिलन का संपूर्ण समन्वय करने के लिए आईएमसी का गठन किया गया था।

(चार) राज्यों द्वारा राज्य विशिष्ट कार्यवाही योजना (एसएसएपी) की तैयारी के लिए रिपोर्ट की प्रस्तुति की उन्नति का निरीक्षण करने हेतु एक तकनीकी और संचालन समिति का गठन किया गया।“

2.43 समिति नोट करती है कि राष्ट्रीय जल मिशन (एनडब्ल्यूएम) की स्थापना को मूल रूप से अप्रैल, 2011 में सरकार द्वारा अनुमोदित किया गया था। हालांकि, मंत्रालय की मान्यता के अनुसार इसे स्थापित होने में लगभग पांच साल लग गए। एनडब्ल्यूएम, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभागकी स्थापना में अत्यधिक विलंब के कारणों के बारे में पूछे जाने पर जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत लिखित प्रस्तुतीकरण में निम्नानुसार बताया है:

“भारत सरकार द्वारा जलवायु परिवर्तन की राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) को अनुमोदित किया गया था और 30 जून, 2008 को भारत के माननीय प्रधान मंत्री द्वारा इसका विमोचन किया गया था। एनएपीसीसी ने सिद्धांतों को निर्धारित किया है और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों की चुनौतियों के समाधान में अपनाई जाने वाली पद्धतियों की पहचान 8 राष्ट्रीय मिशनों की व्यवस्था के माध्यम से की, जिनमें से एक मिशन "राष्ट्रीय जल मिशन"था। दिसंबर 2008 में, केंद्रीय जल आयोग के पूर्व अध्यक्ष, श्री ए.डी. मोहिले को व्यापक मिशन दस्तावेज मसौदा तैयार करने के लिए परामर्शदाता नियुक्त किया गया था। सचिव, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय की अध्यक्षता में व्यापक मिशन दस्तावेज तैयार करने के लिए 2011 में, राष्ट्रीय जल मिशन (एनडब्ल्यूएम) की एक उच्च स्तरीय संचालन समिति (एचएलएससी) का गठन किया गया था। राष्ट्रीय जल मिशन के व्यापक मिशन दस्तावेज को केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा 6 अप्रैल, 2011 को मंजूरी दी गई थी। तदनुसार, जुलाई 2011 में राष्ट्रीय जल मिशन की स्थापना के लिए एक अधिसूचना जारी की गई थी। अन्य सात मिशन भी 2010 से 2014 की अवधि में शुरू किए गए।

मंत्रिमंडल नोट में अन्य बातों के साथ-साथ यह उल्लेख किया गया था किमिशन निदेशक को आवश्यक वित्तीय और प्रशासनिक शक्तियां प्रदान की जाएंगी और मिशन निदेशालय द्वारा आवश्यक मामलों में परामर्शदाताओं या पेशेवरों की सेवाओं को लिया जाएगा या आउटसोर्स किया जाएगा। उच्च स्तरीय संचालन समिति (एचएलएससी) ने मिशन के कामकाज के विभिन्न पहलुओं - जैसे दायित्वों और वित्तीय शक्तियों का प्रत्यायोजन, विभिन्न समितियों का गठन और ऐसी समितियों के कार्यक्षेत्र के निर्धारण के बारे में विचार-विमर्श के लिए मार्च 2013 में अपनी पहली बैठक आयोजित की थी।

उपरोक्त के अतिरिक्त, निम्नलिखित ने भी विलंब में योगदान दिया:

एक. पूर्णकालिक मिशन निदेशक के न होने और सलाहकारों की नियुक्ति में विलंब के कारण।

दो. बजट आवंटन की मंजूरी में लगने वाला समय: 12वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान सक्षम प्राधिकरण द्वारा राष्ट्रीय जल मिशन की स्वीकृति और इसके कार्यान्वयन की योजना तैयार करने की प्रक्रिया एक समय लगने वाली प्रक्रिया थी। इस योजना को 27 नवंबर, 2013 को मंजूरी दी गई थी, जिसके अंतर्गत राष्ट्रीय जल मिशन निदेशालय की स्थापना के लिए निधि आवंटित की गई थी।

तीन. परामर्शदाताओं की अपर्याप्त उपलब्धता: तकनीकी प्रकृति के एक संगठन को पूरी तरह से कार्यात्मक बनने के लिए विषय से संबंधित विशेषज्ञों की आवश्यकता होती है। इसलिए, मंत्रिमंडल नोट में परामर्शदाताओं की सेवाओं को लेने को मंजूरी प्रदान की गई। हालांकि, समय-समय पर राष्ट्रीय जल मिशन में एक या दो परामर्शदाता तैनात किए गए थे लेकिन उनकी संख्या पर्याप्त नहीं थी।

चार. कार्यात्मक स्वायत्तता का अभाव: हालांकि, राष्ट्रीय जल मिशन की परिकल्पना एक नियत समयावधि में, मिशन मोड में अपने लक्ष्य प्राप्त करने के लिए की गई है जो मंत्रिमंडल द्वारा अनुमोदित मिशन दस्तावेज़ का एक हिस्सा है, यह अभी भी, मंत्रालय के भाग के रूप में कार्य कर रहा है और अभी तक इसे वित्तीय और प्रशासनिक शक्तियां प्रत्यायोजित नहीं की गई हैं।“

2.44 समिति ने अपने 10वें प्रतिवेदन (17वीं लोकसभा) में सिफारिश की थी कि एनडब्ल्यूएम के लिए अपर्याप्त धन और कार्यात्मक स्वायत्तता की कमी के मुद्दे पर चर्चा की जाए और मिशन को अपने कार्यों को प्रभावी ढंग से निर्वहन करने में सक्षम बनाने के लिए और मिशन के तहत निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए एनडब्ल्यूएम को पर्याप्त वित्त पोषण और अधिक कार्यात्मक और वित्तीय स्वायत्तता प्रदान की जाए।

2.45 यह पूछे जाने पर कि भूजल संसाधनों की गंभीर कमी की समस्या को दूर करने के लिए एनडब्ल्यूएम, 2020 द्वारा क्या उपाय किए गए, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

“राष्ट्रीय जल मिशन द्वारा पिछले दो वर्षों में निम्नलिखित पहल की गई:

(एक) **‘कैच द रेन’ अभियान:**

राष्ट्रीय जल मिशन, जल शक्ति मंत्रालय ने फरवरी 2020 में कैच द रेन अभियान की शुरुआत- “कैच द रेन, वेअर ईट फाल्स, वेन ईट फाल्स” टैग लाइन के साथ की थी, जिसके अंतर्गत मानसून की शुरुआत से पहले वर्षा जल के भंडारण को सुनिश्चित करने

के लिए राज्यों और सभी हितधारकों को जलवायु परिस्थितियों और उप-मृदा किस्मों के अनुसार लोगों की सक्रिय भूमिका के साथ उपयुक्त वर्षा जल संचयन अवसंरचनाओं (आरडब्ल्यूएचएस) का सृजन किया जाता है।

(दो) 'सही फसल' अभियान:

राष्ट्रीय जल मिशन ने 14 नवंबर 2019 को अमृतसर -पंजाब के अति-दोहित जिलों में से एक में आयोजित कार्यशाला में "सही-फसल" अभियान शुरू किया था, जिसमें भारतीय कृषि में वृद्धि हेतु उन फसलों को बढ़ावा दिया गया जो कम पानी का उपयोग अधिक दक्षता से करती हैं; जिसमें उच्च पोषण गुणवत्ता है और किसानों के लिए आर्थिक रूप से लाभकारी हैं और एक समग्र और एकीकृत रणनीति पर आधारित होता है।

(तीन) मार्च, 2019 से हर महीने के तीसरे शुक्रवार को एक मासिक जल वार्ता श्रृंखला शुरू की गई है, जहां प्रमुख जल विशेषज्ञों को देश में वर्तमान जल मुद्दों पर प्रेरणादायक और व्यापक परिदृश्य प्रस्तुत करने के लिए आमंत्रित किया जाता है।

(चार) जल क्षेत्र में विशेषज्ञों द्वारा प्रदर्शित अनुसंधान और शैक्षणिक उत्कृष्टता की अग्रणी प्रौद्योगिकी और तकनीकी प्रगति पर फोकस करने के लिए अक्टूबर, 2020 में एक वाटर टेक वार्ता श्रृंखला भी शुरू की गई है और इसे हर महीने के दूसरे शुक्रवार को आयोजित किया जाता है।

(पाँच) प्रत्येक शनिवार को "कैच द रेन" पर साप्ताहिक संवाद श्रृंखला भी शुरू की गई है जहां जल से जुड़े मुद्दों के समाधान के लिए कलेक्टरों/जिलाधिकारियों/आयुक्तों और जल कार्यकर्ताओं द्वारा अपने जिलों में किए गए सराहनीय कार्यों को साझा करने के लिए आमंत्रित किया जाता है।

(छः) अन्य परियोजनाएं: इनके अतिरिक्त, इस अवधि के दौरान 'राज्यों की विशिष्ट कार्य योजना 'एसएसएपी' की तैयारी, बेसलाइन सर्वे, औद्योगिक जल उपयोग दक्षता, जैसी परियोजनाओं में भी गति आई है।"

2.46 यह पूछे जाने पर कि विशेष रूप से ग्लोबल वार्मिंग के साथ वर्षा और मौसम के पैटर्न में तेजी से हो रहे बदलावों के संदर्भ में क्या विभाग द्वारा भूजल की उपलब्धता पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को समझने के लिए कोई अध्ययन किया गया है, विभाग ने लिखित नोट में, निम्नवत बताया:

“भूजल दुनिया भर में पानी का एक प्रमुख स्रोत है, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में, शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में पानी की आपूर्ति के लिए, हालांकि भूजल पर जलवायु के संभावित प्रभाव के बारे में अनुसंधान की कमी रही है। जलभृत पानी का विश्वसनीय स्रोत हैं जो दशकों से सहस्राब्दियों तक पानी को संग्रहीत कर सकते हैं। हालांकि, भूजल प्रणालियों की सततता के लिए आवश्यक है कि भूजल निकासी भूजल पुनर्भरण के अनुरूप होनी चाहिए।

जलवायु चर जैसे वर्षा, तापमान और वाष्पोत्सर्जन में परिवर्तनशीलता की बढ़ती जिसके बारे में विभिन्न जलवायु परिवर्तन परिदृश्यों के तहत भविष्यवाणी की जाती है, जलीय गुणों और पुनर्भरण क्षेत्रों से दूरी जैसे स्थानिक मापदंडों में भिन्नता के कारण इनका न केवल विभिन्न जलभृतों पर बल्कि एक जलभृत के भीतर विभिन्न स्थानों पर भी परिवर्तनीय प्रभाव पड़ता है। यह बहुत स्पष्ट है कि विभिन्न जलभृत प्रणालियां जलीय प्रक्रियाओं से अलग-अलग सीमा तक प्रभावित होती हैं; उदाहरण के लिए, तटीय और इसके द्वीप जलभृत समुद्र के स्तर में वृद्धि और इसके परिणामस्वरूप समुद्री जल अतिक्रमण से प्रभावित होते हैं, जबकि अंतर्देशीय जलोढ़ जलभृत बाढ़ की परिवर्तनीय बारंबारता और तीव्रता से प्रभावित होते हैं।

विशेष रूप से ग्लोबल वार्मिंग के साथ वर्षा और मौसमी पैटर्न में तेजी से हो रहे परिवर्तन के तथ्य के संदर्भ में भूजल की उपलब्धता पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को समझने के लिए केंद्रीय जल आयोग या, केंद्रीय भूमि जल बोर्ड द्वारा आधिकारिक रूप से कोई अध्ययन नहीं किया गया है।“

अध्याय - तीन

कृषि सिंचाई आवश्यकताओं के लिए भूजल का अत्यधिक दोहन

3.1 राज्य के भूजल विभागों द्वारा किए गए लघु सिंचाई जनगणना आंकड़ों और नमूना सर्वेक्षणों पर विचार करते हुए भूजल निकासी का मूल्यांकन किया जाता है। वर्ष 2020 के लिए पूरे देश की अनुमानित कुल वार्षिक भूजल निकासी 244.92 बीसीएम है। कृषि क्षेत्र भूजल संसाधनों का प्रमुख उपयोगकर्ता है। कुल वार्षिक भूजल निकासी का लगभग 89 प्रतिशत अर्थात् 217.61 बीसीएम सिंचाई में उपयोग होता है।

3.2 सिंचाई के लिए भूजल निकासी का राज्य-वार विवरण निम्नलिखित तालिका में दिया गया है:

सिंचाई के लिए राज्य-वार भूजल निकासी , 2020 (बीसीएम में)

क्र.सं	राज्य / संघ राज्य क्षेत्र	वर्तमान वार्षिक भूजल निकासी		सिंचाई के लिए भूजल निकासी का प्रतिशत
		सिंचाई	कुल	
	राज्य			
1	आंध्र प्रदेश	6.60	7.63	86.50
2	अरुणाचल प्रदेश	0.003	0.01	30.00
3	असम	1.97	2.58	76.36
4	बिहार	10.33	13.02	79.34
5	छत्तीसगढ़	4.53	5.35	84.67
6	दिल्ली	0.07	0.29	24.14
7	गोवा	0.02	0.08	25.00
8	गुजरात	12.65	13.30	95.11
9	हरियाणा	10.47	11.61	90.18
10	हिमाचल प्रदेश	0.20	0.36	55.56
11	झारखंड	0.93	1.64	56.70
12	कर्नाटक	9.50	10.63	89.37
13	केरल	1.16	2.65	43.77
14	मध्य प्रदेश	17.33	18.97	91.35
15	महाराष्ट्र	15.29	16.63	91.94
16	मणिपुर	0.003	0.02	15.00
17	मेघालय	0.03	0.08	37.50

18	मिजोरम	0.00	0.01	0.00
19	नागालैंड	0.002	0.02	10.00
20	ओड़ीशा	5.50	6.86	80.17
21	पंजाब	32.80	33.85	96.90
22	राजस्थान	14.37	16.63	86.41
23	सिक्किम	0.00	0.01	0.00
24	तमिलनाडु	13.52	14.67	92.17
25	तेलंगाना	7.13	8.01	89.01
26	त्रिपुरा	0.02	0.10	20.00
27	उत्तर प्रदेश	41.29	46.03	89.70
28	उत्तराखंड	0.63	0.87	72.41
29	पश्चिम बंगाल	10.84	11.84	91.55
	संघ राज्य क्षेत्र			
30	अंडमान और निकोबार	0.000 1	0.01	1.00
31	चंडीगढ़	0.01	0.05	20.00
32	दादरा और नगर हवेली	0.01	0.03	33.33
	दमन और दीव	0.003	0.03	9.99
33	जम्मू और कश्मीर	0.20	0.89	22.47
34	लद्दाख	0.001	0.02	5.00
35	लक्षद्वीप	0.00	0.003	0.00
36	पुडुचेरी	0.10	0.15	66.66
	कुल योग	217.6 1	244.92	88.85

3.3 यह देखा गया है कि पंजाब, हरियाणा और राजस्थान राज्यों में, सिंचाई प्रयोजनों के लिए भूजल निकासी उनकी कुल भूजल निकासी (सभी प्रयोजनों के लिए) के प्रतिशत के रूप में क्रमशः 33.85 बीसीएम (96.9 या 97%) में से 32.80 बीसीएम, 11.61 बीसीएम (90%) में से 10.47 बीसीएम और 16.63 बीसीएम (86%) में से 14.37 बीसीएम है। अन्य राज्यों में भी भूजल की अत्यधिक निकासी देखी गई है, जैसे गुजरात में यह 13.30 में से 12.65 बीसीएम अर्थात 95% है, कर्नाटक में यह 10.63 बीसीएम में से 9.50 बीसीएम है अर्थात 89%, तमिलनाडु, में यह 14.67 बीसीएम में से 13.52 बीसीएम है अर्थात 92%, और उत्तर प्रदेश में यह 46.03 बीसीएम में से 41.29 बीसीएम है यानी 89.7% या 90% है।

3.4 समिति को जानकारी दी गयी थी कि सीजीडब्ल्यू देश में उद्योगों/अवसंरचना/खनन परियोजनाओं के लिए भूजल विकास को विनियमित करने के लिए दिशा-निर्देश तैयार कर रहा है। इस प्रकार सीजीडब्ल्यू सिंचाई प्रयोजनों के लिए भूजल को विनियमित नहीं कर रहा है। यह पूछे जाने पर कि क्या सीजीडब्ल्यू द्वारा सिंचाई प्रयोजनों के लिए भूजल निकासी के विनियमन हेतु समान दिशानिर्देश तैयार किए जा रहे हैं, क्योंकि कुल ड्राफ्ट भूजल का 89% सिंचाई में उपयोग किया जाता है, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया :

“लघु सिंचाई जनगणना 2013-14 के अनुसार 87.86% कुओं का स्वामित्व सीमांत, लघु और अर्ध-मध्यम किसानों के पास है, जिनके पास 4 हेक्टेयर तक भूमि है। लगभग 9.18% कुओं का स्वामित्व मध्यम किसानों के पास है जिनके पास 4 - 10 हेक्टेयर भूमि है और 2.96% कुओं का स्वामित्व बड़े किसानों के पास है जिनके पास 10 हेक्टेयर से अधिक भूमि है। इस प्रकार यह माना जा सकता है कि भारत में अधिकांश कुओं का संचालन गरीब किसानों द्वारा किया जा रहा है जो अपनी आजीविका के लिए खाद्यान्न आदि के उत्पादन पर निर्भर हैं। इसके अतिरिक्त अत्यधिक संख्या में भूजल निष्कर्षण संरचनाओं को ध्यान में रखते हुए (लगभग 20.46 मिलियन संरचनाएं) “कमांड एंड कंट्रोल” रणनीति के माध्यम से कृषि क्षेत्र में भूजल का विनियमन एक कठिन कार्य साबित होगा। इसलिए स्थायी भूजल प्रबंधन के लिए एक सहभागी दृष्टिकोण अधिक प्रभावकारी होगा।

सीजीडब्ल्यू के दिशानिर्देशों में राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को यह सुझाव दिया गया है वे किसानों को मुफ्त/रियायती बिजली नीति की समीक्षा करें, उपयुक्त जल मूल्य निर्धारण नीति लाएं और भूजल पर अधिक निर्भरता को कम करने के लिए फसल रोटेशन / विविधीकरण/अन्य पहलों पर अनुवर्ती कार्य करें।”

3.5 सिंचाई के लिए भूजल उपयोग का विनियमन न करने के पीछे के औचित्य/कारणों के बारे में पूछे जाने पर विभाग ने निम्नवत बताया :

“यह सच है कि सिंचाई के लिए भूजल का विनियमन न करने की वजह से देश की कतिपय पाकेटों में भूजल स्तर के गिरने पर प्रभाव पड़ा है। आवश्यक उपाय करने की दृष्टि से भूजल संसाधनों की निरंतरता को सुनिश्चित करने के लिए उपयुक्त मांग और आपूर्ति पक्ष उपाय करने के लिए संबंधित राज्य विभागों (कृषि/सिंचाई/जल संसाधन) को आवश्यक उपाय करने की आवश्यकता होगी। इसके अतिरिक्त राज्य/संघ राज्य क्षेत्रों को किसानों के लिए उनकी मुफ्त/रियायती विद्युत नीति की समीक्षा करना, उपयुक्त जल

मूल्य नीति लाना और भूजल पर अति निर्भरता को कम करने के लिए फसलों की अदला बदली/विविधिकरण/अन्य पहल के प्रति और कार्य करने की आवश्यकता है।

बहुत से राज्यों ने भूजल की खराब स्थिति को ध्यान में रखते हुए इस दिशा में कार्य करना पहले ही शुरू कर दिया है। इसके लिए पंजाब और हरियाणा द्वारा की गई पहल का उल्लेख किया जा सकता है जिन्होंने जल संरक्षण के प्रति किसानों को प्रेरित करने के लिए क्रमशः पानी बचाओ पैसा कमाओ और जल ही जीवन/मेरा पानी मेरी विसारत इत्यादि शुरू किए हैं।”

3.6 भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) के अनुसार, भारत में उगाई जाने वाली दो मुख्य जल गहन फसलें चावल और गन्ना हैं। भारत में चावल उगाने वाले राज्य पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, पंजाब, ओडिशा और आंध्र प्रदेश हैं। भारत में गन्ना उगाने वाले प्रमुख राज्य उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र और कर्नाटक हैं। भारत में चावल उगाने के लिए औसतन 100 से 1200 एमएम की कुल जल आवश्यकता होती है, जबकि गन्ने उगाने के लिए औसतन 1800 से 2400 एमएम की कुल जल आवश्यकता होती है। हालांकि, विश्व के अन्य प्रमुख फसल उत्पादकों की तुलना में भारत में जल की आवश्यकता कृषि जलवायु और मिट्टी संबंधी कारकों, फसल की अवधि और जल प्रयोग की विधि के भिन्न होने के कारण अधिक है।

3.7 भारत में एक किलोग्राम चावल और गन्ने के उत्पादन के लिए खपत किए गए पानी की कुल मात्रा की तुलना में विश्व में इन फसलों के अन्य प्रमुख उत्पादकों के बारे में पूछे जाने पर, कृषि और किसान कल्याण विभाग (डीए और एफडब्ल्यू) ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया :

“आईसीएआर के अनुसार, चावल और गन्ने के लिए पानी की आवश्यकता भारत सहित विभिन्न देशों में जलवायु, मिट्टी की स्थिति, फसल की अवधि, पानी के उपयोग और प्रबंधन की पद्धति आदि के आधार पर व्यापक रूप से भिन्न होती है। भारत में चावल के लिए पानी की आवश्यकता 1000 मिमी से 1200 मिमी तक होती है और गन्ने के लिए यह 1800 मिमी से 2400 मिमी तक होती है।

चावल की फसल के प्रमुख उत्पादक एशियाई राष्ट्र अर्थात् चीन, भारत, इंडोनेशिया, बांग्लादेश और वियतनाम हैं। एफएओ प्रकाशन के अनुसार, विभिन्न पारिस्थितिकी के तहत एशिया में चावल की कुल पानी की आवश्यकता औसतन 550-950 मिमी है। यह काफी हद तक वर्षा वाले क्षेत्रों में 550 मिमी से 1000 मिमी तक कम वर्षा वाले क्षेत्रों / सिंचित क्षेत्रों में और 1650 मिमी सिंचित तराई/गहरे जल पारिस्थितिक तंत्र में भिन्न होता है। गन्ने की फसल के प्रमुख उत्पादक देश ब्राजील, भारत, चीन और थाईलैंड हैं। ब्राजील में गन्ने के लिए पानी की आवश्यकता 1059 से 1640 मिमी तक है।”

3.8 कृषि क्षेत्र द्वारा जल भूजल संसाधनों की निकासी/उपयोग को कम करने के लिए कृषि और किसान कल्याण विभाग द्वारा उठाए गए कदमों, यदि कोई हो, के बारे में पूछे जाने पर, विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया :

“प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई) के तहत, डीएण्डएफडब्ल्यू 2015-16 से पीएमकेएसवाई- प्रतिबूंद अधिक फसल (पीडीएमसी) का कार्यान्वयन कर रहा है। पीएमकेएसवाई-पीडीएमसी सूक्ष्म सिंचाई अर्थात् ड्रिप और स्पिंकलर सिंचाई प्रणाली के माध्यम से कृषि स्तर पर जल उपयोग दक्षता को बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करता है। सूक्ष्म सिंचाई को बढ़ावा देने के अलावा, यह घटक सूक्ष्म सिंचाई के लिए स्रोत सृजन के पूरक के लिए सूक्ष्म स्तर के जल भंडारण या जल संरक्षण/प्रबंधन गतिविधियों का भी समर्थन करता है। उक्त के अलावा, राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) के साथ एक समर्पित सूक्ष्म सिंचाई निधि (एमआईएफ) का सृजन किया गया है जिसका उद्देश्य सूक्ष्म सिंचाई कवरेज का विस्तार करने के लिए संसाधनों को जुटाने में राज्यों को सुविधा प्रदान करना है।...

देश के सभी भागों में फलों, सब्जियों, जड़ों और कंद फसलों, मशरूम, मसालों आदि को शामिल करते हुए बागवानी क्षेत्र के समग्र विकास के लिए 2014-15 से बागवानी के समेकित विकास के लिए मिशन का कार्यान्वयन किया जा रहा है। इस योजना के अंतर्गत सामुदायिक टैंकों और जल संचयन संरचनाओं (डब्ल्यूएचएस) के निर्माण के माध्यम से वर्षा जल संरक्षण को बढ़ावा देने और जल स्रोतों के सृजन के लिए सहायता प्रदान की जाती है। पिछले तीन वर्षों के दौरान, एमआईडीएच के तहत 8804 सामुदायिक टैंकों और 10793 डब्ल्यूएचएस का निर्माण किया गया है। इसके अलावा, एमआईडीएच के अंतर्गत, ड्रिप सिंचाई सहित एकीकृत पैकेज के साथ फल फसलों के क्षेत्र विस्तार के लिए सहायता प्रदान की जाती है।

राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (एनएफएसएम) के अंतर्गत दलहनों और मोटे अनाजों की खेती और देश में राष्ट्रीय तिलहन और आयल पाम मिशन (एनएमओओपी) के अंतर्गत तिलहनों को बढ़ावा दिया जा रहा है क्योंकि इन फसलों को कम पानी की आवश्यकता होती है।

उत्पादकता और उत्पादन बढ़ाने के लिए, नवीनतम फसल उत्पादन और संरक्षण तकनीक जैसे सिस्टम ऑफ राइस इंटेसिफिकेशन (एसआरआई), डायरेक्ट सीडेड राइस (डीएसआर), लाइन ट्रांसप्लांटिंग, दबाव/सूखा सहिष्णु/जलवायु अनुकूल किस्मों, जैव-सुरक्षित किस्मों, एकीकृत पोषक प्रबंधन (आईएनएम), एकीकृत कीट प्रबंधन (आईपीएम) तकनीकों को बढ़ावा दिया जाता है। इसके अतिरिक्त, प्रभावी रूप से और कुशलता से पानी का उपयोग करने और चावल की पैदावार को अधिकतम करने के लिए, बेहतर कृषि उपकरणों अर्थात् पानी ले

जाने वाले पाइप, स्प्रिंकलर सेट, पंपसेट और चावल की फसल की खेती के लिए पानी के विवेकपूर्ण उपयोग के लिए मोबाइल रेनगन के लिए सहायता प्रदान की जा रही है और इसके साथ-साथ प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से किसानों में जागरूकता भी पैदा की जा रही है।

फसल विविधिकरण कार्यक्रम (सीडीपी) पंजाब, हरियाणा और पश्चिमी उत्तर प्रदेश के मूल हरित क्रांति राज्यों में कार्यान्वित किया जा रहा है ताकि अधिक जल की खपत वाले धान से हटकर फसल के पैटर्न में विविधता लाई जा सके। एनएफएसएम और बीजीआरईआई के माध्यम से जल संरक्षण तकनीकों जैसे कि डायरेक्ट सीडेड राइस (डीएसआर), सिस्टम ऑफ राइस इंटेसिफिकेशन (एसआरआई), वैकल्पिक गीला और सुखाने की विधि, लेजर लैंड लेवलिंग, छोटी अवधि की किस्मों को अपनाना आदि को बढ़ावा दिया जा रहा है। 2013-14 से 2019-20 के दौरान फसल विविधिकरण कार्यक्रम (सीडीपी) के तहत, 5,01,257 हेक्टेयर क्षेत्र कवर किया गया है, जबकि 2017-18 से 2019-20 के दौरान एनएफएसएम और बीजीआरईआई के तहत डीएसआर और एसआरआई के तहत क्रमशः 1,33,458 हेक्टेयर क्षेत्र और 1,26,285 हेक्टेयर कवर किया गया है।

2014-15 के दौरान शुरू किए गए राष्ट्रीय तिलहन और ऑयल पाम मिशन (एनएमओओपी) में परती भूमि क्षेत्रों को तिलहन फसलों के तहत लाने और कम उपज वाले अनाज से क्षेत्र के विविधीकरण के माध्यम से तिलहन फसलों और ऑयल पाम के उत्पादन और उत्पादकता को बढ़ाने की परिकल्पना की गई है। इसका उद्देश्य प्रासंगिक तकनीकी कार्यक्रमों को बढ़ावा देने के माध्यम से फसल उत्पादकता के लिए प्रमुख बाधाओं को दूर करके आवश्यक लक्ष्य को प्राप्त करना है। एनएमओओपी को 2018-19 से एनएफएसएम (तिलहन और ऑयल पाम) के रूप में एनएफएसएम के साथ विलय कर दिया गया है। एनएमओओपी के तहत तिलहन उत्पादन के लिए बीज, प्रशिक्षण, उत्पादन इनपुट प्रदान करना जैसे विभिन्न कार्यक्रमों का कार्यान्वयन किया जाता है।

आईसीएआर पानी की विवेकपूर्ण सिंचाई तकनीकों के माध्यम से पानी के विवेकपूर्ण योग का सुझाव देता है, जिससे सिंचाई के लिए पानी की काफी बचत होती है। यह ध्यान दिया जा सकता है कि ड्रिप सिंचाई सहित सूक्ष्म सिंचाई की जल उपयोग दक्षता पारंपरिक बाढ़ सिंचाई में केवल 30- 50% की तुलना में 80-95% तक अधिक है। जल संसाधनों के स्थायी प्रबंधन के लिए, आईसीएआर भूजल पुनर्भरण, सतही जल, भूजल और वर्षा जल के समुचित उपयोग का सुझाव देता है।

सीजीडब्ल्यूए द्वारा अधिसूचित नवीनतम दिशा निर्देशों के अनुसार, सिंचाई क्षेत्र में कोई लक्ष्य निर्धारित नहीं किया गया है। हालांकि, प्रति दिन 100 घनमीटर से अधिक भूजल का

निस्कासन करने वाले सभी उद्योगों को वार्षिक जल लेखा सत्यापन करना होगा। ऐसे सभी उद्योगों को अगले तीन वर्षों में अपने भूजल उपयोग को कम से कम 20% तक कम करना होगा।“

(क) कृषि में जल उपयोग दक्षता - पीएमकेएसवाई - सूक्ष्म सिंचाई के माध्यम से प्रति बूंद अधिक फसल (पीडीएमसी)

3.9 कृषि और किसान कल्याण विभाग द्वारा समिति को यह बताया गया कि पीएमकेएसवाई-पीडीएमसी योजना मुख्य रूप से सूक्ष्म सिंचाई जैसे ड्रिप और स्पिंकलर सिंचाई के माध्यम से खेत स्तर पर जल उपयोग दक्षता बढ़ाने पर केंद्रित है। सूक्ष्म सिंचाई को बढ़ावा देने के अलावा, यह योजना सूक्ष्म सिंचाई के पूरक के लिए अन्य माध्यमों (ओआई) के रूप में सूक्ष्म स्तर के जल भंडारण या जल संरक्षण/प्रबंधन गतिविधियों का भी समर्थन करती है। ओआई कार्यकलापों को वास्तविक आवश्यकता के आधार पर शुरू किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त, ओआई कार्यकलापों को सूक्ष्म सिंचाई के साथ जोड़ा जाना है ताकि उच्च जल उपयोग दक्षता के लिए उपलब्ध निधियों का संभावित उपयोग किया जा सके। पिछले पांच वर्षों के दौरान इस योजना के अंतर्गत प्राप्त वास्तविक लक्ष्य निम्नानुसार हैं:

वर्ष	सूक्ष्म सिंचाई का कवरेज (लाख हेक्टेयर)		सूक्ष्म स्तर पर जल संचयन/ भंडारण गतिविधियों के माध्यम से सुरक्षात्मक सिंचाई क्षमता निर्माण (हेक्टेयर)	
	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य	उपलब्धि
2015-16	5.0	5.73	45000	21555
2016-17	8.0	8.4	70000	72683
2017-18	12.0	10.49	80000	102516
2018-19	16.0	11.58	100000	130281
2019-20	14.0	11.72	90000	99100
कुल	55.0	47.92	385000	426135

पिछले 5 वर्षों के दौरान पीडीएमसी के अंतर्गत कृषि भूमि के सापेक्ष सूक्ष्म सिंचाई के अंतर्गत कवर किए गए क्षेत्र के प्रतिशत का राज्य-वार ब्यौरा

क्षेत्रफल हेक्टेयर में

क्र सं	राज्य	2015-16 से 2019-	2015-16 से 2019-20
--------	-------	------------------	--------------------

		20 के दौरान कवर किए गए सूक्ष्म सिंचाई क्षेत्र	के दौरान सूक्ष्म सिंचाई के तहत कवर की गई कृषि भूमि % में
1	आंध्र प्रदेश	743992	8.25
2	अरुणाचल प्रदेश	-	-
3	असम	11725	0.35
4	बिहार	17417	0.26
5	छत्तीसगढ़	86987	1.56
6	गोवा	736	0.37
7	गुजरात	700190	5.53
8	हरियाणा	52690	1.39
9	हिमाचल प्रदेश	8435	1.03
10	जम्मू और कश्मीर	70	0.01
11	झारखंड	21849	0.51
12	कर्नाटक	925176	7.23
13	केरल	2777	0.12
14	मध्य प्रदेश	219100	1.27
15	महाराष्ट्र	605299	2.87
16	मणिपुर	4154	0.94
17	मेघालय	-	-
18	मिजोरम	2746	0.75
19	नागालैंड	2830	0.41
20	ओड़ीशा	29133	0.44
21	पंजाब	5798	0.14
22	राजस्थान	264756	1.04
23	सिक्किम	3297	3.40
24	तमिलनाडु	618700	7.63
25	तेलंगाना	236247	3.44
26	त्रिपुरा	-	-
27	उत्तराखंड	17148.41	1.11
28	उत्तर प्रदेश	174383	0.92
29	पश्चिम बंगाल	37331	0.66

3.10 यह पूछे जाने पर कि क्या भूजल की गंभीर कमी का सामना कर रहे राज्यों को कोई वित्तीय सहायता दी जा रही है ताकि उन्हें सूक्ष्म सिंचाई को अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके, कृषि और किसान कल्याण विभाग ने साक्ष्योंपरांत उत्तर में निम्नवत बताया :

“...पीएमकेएसवाई राज्य स्तर पर योजना बनाने और प्रोजेक्टआईज्ड निष्पादन को अपनाता है, जो राज्यों को जिला सिंचाई योजनाओं और राज्य सिंचाई योजनाओं के आधार पर अपने स्वयं के सिंचाई विकास को बढ़ाने की अनुमति देता है। राज्य के मुख्य सचिव की अध्यक्षता वाली राज्य स्तरीय मंजूरी समिति(एसएलएससी) द्वारा अनुमोदित उनकी वार्षिक कार्य योजना के आधार पर राज्यों को इस योजना के तहत केंद्रीय सहायता जारी की जाती है। एसएलएससी को राज्य में कार्यक्रम के हस्तक्षेप और परिचालन क्षेत्र की पहचान करने का अधिकार दिया गया है। माइक्रो-सिंचाई योजना मांग संचालित योजना है जिसमें राज्य एएपी को उनकी प्राथमिकता और आवश्यकता के अनुसार तैयार करते हैं। तदनुसार, राज्यों को उनके एएपी और पिछले प्रदर्शन के आधार पर अस्थायी आवंटन किया जाता है। हालांकि, यदि कोई राज्य बेहतर प्रदर्शन करता है और अधिक धनराशि की मांग करता है, तो यह उपलब्धता के आधार पर विशेष राज्य को उपलब्ध कराया जाता है। कार्यक्रम कार्यान्वयन में पिछड़ने वाले राज्यों को भारत सरकार द्वारा समय-समय पर समीक्षा बैठकों में चर्चा के बाद मुद्दों को हल करके और राज्य सरकार में उच्च अधिकारियों के साथ मामलों को सुलझाते हुए भारत सरकार की ओर से सहायता प्रदान की जाती है। इसके अलावा, राज्यों में सूक्ष्म सिंचाई के विस्तार के लिए संसाधन जुटाने में राज्यों की सुविधा के लिए नाबार्ड में सूक्ष्म सिंचाई निधि) एमआईएफ) का एक कोष बनाया गया है।...”

3.11 पूर्वोत्तर राज्यों, जहां भूजल संसाधन प्रचुर मात्रा में है, के संबंध में सूक्ष्म सिंचाई के लिए 90:10 के निधीयन के औचित्य और पीएमकेएसवाई- प्रति बूंद अधिक फसल योजना के तहत राज्यों को निधियों के आवंटन में असमानता के कारणों के बारे में पूछे जाने पर, कृषि और किसान कल्याण विभाग ने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया :

“पीडीएमसी योजना एक केंद्र प्रायोजित योजना (सीसीएम) है। वित्त मंत्रालय के अनुसार सीएसएस विनियमन के लिए केंद्र और राज्यों के बीच कोर योजनाओं का वित्त पोषण पैटर्न 60:40, पूर्वोत्तर और हिमालयी राज्यों के लिए 90:10 और संघ राज्य क्षेत्रों के लिए 100% वित्त पोषण है। इसके अलावा, वित्त मंत्रालय ने प्रासंगिक कार्यात्मक शीर्षों के तहत पूर्वोत्तर क्षेत्र और सिक्किम के लिए केंद्रीय योजना का 10% आवंटित करने का निर्देश दिया है।

पूर्वोत्तर क्षेत्र में उच्च वर्षा होती है, लेकिन, स्थलाकृतिक और सामाजिक-आर्थिक स्थितियों के कारण, किसान वर्षा और भूजल संसाधन की क्षमता पूरी तरह से उपयोग नहीं कर पा

रहे हैं। हालांकि, पीएमकेएसवाई-प्रतिबंद अधिक फसल का कार्यान्वयन पूर्वोत्तर राज्यों के किसानों को फसलों के उत्पादन और उत्पादकता को बढ़ाने और किसानों की आय बढ़ाने के लिए खेत स्तर पर जल उपयोग दक्षता बढ़ाने के लिए मददगार होगा।

इसके अलावा, यह कहा गया है कि, आवंटन समावेशिता के सिद्धांत पर किया गया है और पूर्वोत्तर राज्यों को किया गया आवंटन अन्य राज्यों की निधियों को प्रभावित नहीं कर रहा है। चूंकि सूक्ष्म सिंचाई योजना मांग संचालित योजना है, जिसमें राज्यों को उनकी प्राथमिकता और आवश्यकताओं के अनुसार वार्षिक कार्य योजना तैयार किया जाता है, तदनुसार, उनके वार्षिक कार्य योजना और पिछले प्रदर्शन के आधार पर राज्यों को अस्थायी आवंटन किया जाता है। केंद्रीय सहायता मुख्य सचिव की अध्यक्षता वाली राज्य स्तरीय मंजूरी समिति(एसएलएससी) द्वारा अनुमोदित वार्षिक कार्य योजनाओं के आधार पर जारी की जाती है। हालांकि, यदि कोई राज्य बेहतर प्रदर्शन करता है और अधिक धनराशि की मांग करता है, तो उपलब्धता के आधार पर, राज्य विशेष को उपलब्ध कराया जाता है।“

3.12 2015-16 से 2019-20 के दौरान पीएमकेएसवाई के प्रति बंद अधिक फसल घटक के तहत जारी की गई निधियों का ब्यौरा निम्नानुसार है :

रुपये करोड़ में

क्र. सं.	राज्य/ संघ राज्य क्षेत्र	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	कुल
1	आंध्र प्रदेश	206.47	308.69	517.10	520.00	452.00	2004.26
2	बिहार	28.60	21.60	12.50	27.91	0.00	90.61
3	छत्तीसगढ़	20.30	44.80	55.00	43.39	32.15	195.64
4	गोवा	0.30	0.80	0.00	1.20	0.50	2.80
5	गुजरात	213.05	274.00	300.00	272.50	280.00	1339.55
6	हरियाणा	34.97	27.00	14.01	27.41	16.80	120.19
7	हिमाचल प्रदेश	7.60	8.50	19.25	26.00	18.00	79.35
8	झारखंड	14.97	30.70	25.00	10.00	22.97	103.64
9	जम्मू और कश्मीर	4.87	5.40	3.00	7.80	27.00	48.07
10	कर्नाटक	213.12	229.00	385.00	372.03	410.00	1609.15
11	केरल	8.53	0.00	25.00	4.00	0.00	37.53
12	मध्य प्रदेश	161.74	121.10	150.00	132.56	102.00	667.40
13	महाराष्ट्र	107.26	305.70	362.50	360.00	325.00	1460.46
14	ओडिशा	28.70	39.70	48.00	58.00	30.00	204.40
15	पंजाब	43.00	1.18	0.00	9.00	0.00	53.18
16	राजस्थान	142.84	129.00	107.50	168.48	75.00	622.82
17	तमिलनाडु	129.78	143.50	369.55	355.00	523.00	1520.83

18	तेलंगाना	111.32	189.00	257.00	122.00	0.00	679.32
19	उत्तराखंड	9.60	15.00	27.20	43.00	32.00	126.80
20	उत्तर प्रदेश	37.51	41.40	55.00	87.88	100.00	321.79
21	पश्चिम बंगाल	4.80	19.90	31.00	40.00	20.00	115.70
22	अरुणाचल प्रदेश	2.60	2.00	8.30	12.50	18.00	43.40
23	असम	5.03	11.00	3.00	30.00	42.00	91.03
24	मणिपुर	2.76	3.60	7.50	40.00	40.00	93.86
25	मेघालय	1.43	0.00	3.30	12.00	0.00	16.73
26	मिजोरम	3.27	8.10	12.30	27.80	28.00	79.47
27	नागालैंड	2.34	4.50	11.80	35.00	53.00	106.64
28	सिक्किम	4.86	5.40	4.00	55.19	31.79	101.24
29	त्रिपुरा	1.55	0.00	3.75	15.00	18.00	38.30
30	अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	0.20	0.00	0.50	0.00	0.00	0.70
31	पुडुचेरी	2.03	0.00	0.00	0.00	0.00	2.03
32	लद्दाख					2.40	2.40
33	मुख्यालय	1.33	0.67	1.43	2.73	0.40	6.56
	कुल योग	1556.73	1991.24	2819.49	2918.38	2700.01	11985.85

3.13 28 दिसंबर, 2020 को लिए गए मौखिक साक्ष्य के दौरान, जब यह प्रश्न पूछा गया कि विकट भूजल संकट से जूझ रहे राज्यों को सूक्ष्म सिंचाई के लिए कम धन क्यों आवंटित किया गया, कृषि और किसान कल्याण विभाग के प्रतिनिधि ने समिति के समक्ष निम्नवत बताया :

“महोदय, पंजाब, पश्चिम बंगाल, केरल और पूर्वोत्तर के कुछ राज्य ऐसे हैं जो सूक्ष्म सिंचाई के लिए निधियों की मांग नहीं कर रहे हैं। हमने आवंटन किया है, लेकिन वे बजट की मांग नहीं करते हैं। यह पिछले पांच वर्षों का रिकॉर्ड है। हमने उनकी एएपी की मांग की है। इन राज्यों के पास पिछली अव्ययित शेष राशियां हैं।”

3.14 साक्ष्य के दौरान जब समिति ने उल्लेख किया कि चूंकि देश के उत्तर पूर्व और पूर्वी भागों के राज्यों में उच्च जल स्तर है (पानी 10 फीट के भीतर उपलब्ध है), तो उन्हें उच्च केंद्रीय वित्तीय सहायता से सूक्ष्म सिंचाई का कार्य करने की कोई आवश्यकता नहीं है, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग के प्रतिनिधि ने अपने उत्तर में निम्नवत बताया:

“सूक्ष्म सिंचाई के लिए पूर्वोत्तर राज्यों में 90:10 के निधीयन पैटर्न का बहुत अधिक प्रभाव नहीं पड़ता है क्योंकि वे आवंटन की मांग नहीं कर रहे हैं। अगर हमने निधियां आवंटित की भी हैं, तो इसका यह अर्थ नहीं है कि अन्य राज्यों को निधियां जारी नहीं की जा रही हैं।”

इसमें पानी की कमी के अलावा दो-तीन और मुद्दे हैं। आन्ध्र प्रदेश जैसे कुछ राज्य हैं, जहाँ प्रत्येक जिले और ब्लॉक स्तर पर सूक्ष्म सिंचाई के लिए एक समर्पित निदेशालय की संरचना की गई है। इसके अलावा कुछ राज्यों में कंपनियों को राजसहायता दी जाती है। कुछ राज्यों में यह सीधे किसानों को दी जाती है और इसलिए कंपनियाँ ऐसे क्षेत्रों में अनिच्छुक रहती हैं। अन्य राज्यों में सूक्ष्म सिंचाई की सुविधा प्रदान करने वाली बेहतर संरचना होने के बावजूद, सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियों के अनुप्रयोग (जैसे सूक्ष्म सिंचाई के साथ धान की खेती की संभावना) के बारे में जागरूकता की कमी के कारण इन पद्धतियों का कम उपयोग हुआ है।

3.15 फसल की खेती के लिए सूक्ष्म सिंचाई विधियों को अपनाने में किसानों को हो रही समस्याओं/कठिनाइयों और इन समस्याओं के समाधान के लिए किए गए उपचारात्मक उपायों के साथ-साथ किसानों को प्रोत्साहित करने के बारे में पूछे जाने पर, कृषि और किसान कल्याण विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया :

“सूक्ष्म सिंचाई को अपनाने में किसानों के सामने समस्याएँ निम्नानुसार हैं:

- यह देखा गया है कि सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली की स्थापना के लिए उच्च प्रारंभिक निवेश के कारण किसानों, विशेष रूप से छोटे और सीमांत किसानों को कठिनाई का सामना करना पड़ता है। ऐसे में, इस मुद्दे को हल करने के लिए, पीडीएमसी योजना के तहत, छोटे और सीमांत किसानों के लिए 55% की दर से और ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली की स्थापना के लिए अन्य किसानों के लिए 45% की दर से वित्तीय सहायता उपलब्ध है। इसके अलावा, इस योजना के तहत किसानों द्वारा प्रणालियों को बड़े पैमाने पर अपनाने के लिए पूर्वोत्तर और हिमालयी राज्यों के लिए सब्सिडी की गणना में 25% अधिक यूनिट लागत और सूक्ष्म सिंचाई की कम पैठ वाले राज्यों के लिए 15% अधिक यूनिट लागत ली गई है। इसके अलावा, कुछ राज्य सूक्ष्म सिंचाई को अपनाने के लिए किसानों को प्रोत्साहित करने के लिए अतिरिक्त प्रोत्साहन/टॉप अप सब्सिडी प्रदान करते हैं। भारत सरकार ने नाबार्ड के साथ एक समर्पित सूक्ष्म सिंचाई कोष (एमआईएफ) भी बनाया है, जिसका उद्देश्य सूक्ष्म सिंचाई के विस्तार के लिए संसाधनों को जुटाने के लिए राज्यों को सुविधा प्रदान करना है।
- कुछ किसानों के पास सूक्ष्म सिंचाई स्थापित करने के लिए पानी के भंडारण, पंप, पाइप आदि की कमी है। इसलिए, सूक्ष्म सिंचाई की किस्त को कारगर बनाने के लिए यह योजना सूक्ष्म सिंचाई के लिए किसानों की सुविधा हेतु सूक्ष्म स्तर के जल भंडारण अथवा जल संरक्षण/प्रबंधन कार्यकलापों का भी समर्थन करती है।
- अक्सर लक्षित लाभार्थियों को सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली के लाभों और प्रोत्साहनों की जानकारी नहीं होती है। किसानों के बीच एमआई प्रणाली के लाभों और अनुप्रयोगों के बारे में जागरूकता को सुविधाजनक बढ़ाने के लिए, इस योजना में प्रेस, प्रिंट और डिजिटल

मीडिया, पत्रक/पुस्तिकाओं के प्रकाशन, कार्यशालाओं के आयोजन, प्रदर्शनियों, किसान मेलों, राज्य/भारत सरकार के वेब पोर्टल आदि पर जानकारी के माध्यम से व्यापक प्रचार अभियान आयोजित करने के प्रावधान हैं। इसके अलावा, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) विभिन्न फसलों के लिए कुशल सिंचाई तकनीकों/सूक्ष्म सिंचाई को बढ़ावा देने के लिए किसानों को शिक्षित करने के लिए कृषि विज्ञान केन्द्रों (केवीके) के माध्यम से प्रशिक्षण देता है और फील्ड प्रदर्शनों को आयोजित करता है।

• कुछ लाभार्थियों को उपकरण की गुणवत्ता और बिक्री के बाद सेवा में कठिनाई का सामना करना पड़ता है। पीएमकेएसवाई पीडीएमसी दिशानिर्देशों के अनुसार-की योजना के तहत केवल बीआईएस चिह्नित प्रणाली/पूरजों आपूर्ति की जा सकती है। इसके अलावा, उपकरण प्रदान करने वाली कंपनी को सिस्टम की स्थापना की तारीख से कम से कम तीन साल की अवधि के लिए लाभार्थी को मुफ्त बिक्री के बाद सेवा प्रदान करनी है। यदि यह बिक्री के बाद सेवा मुफ्त प्रदान करने में विफल रहती है, तो अन्य उपभोक्ता उत्पादों के समान उचित कार्रवाई शुरू की जा सकती है। उल्लंघन के मामले में, दिशानिर्देशों में दंड प्रावधानों को निर्दिष्ट किया गया है। बारर विफलताओं से एसएलएससीबा- की मंजूरी से कंपनी का पंजीकरण समाप्त हो जाएगा।“

3.16 यह पूछे जाने पर कि यह सुनिश्चित करने के लिए क्या व्यवस्था की गई है कि पर्याप्त उत्पाद गारंटी वाली अच्छी गुणवत्ता की सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली/उपकरण किसानों के लिए उपलब्ध हैं ताकि मरम्मत और रखरखाव पर आवर्ती व्यय को कम किया जा सके, कृषि और किसान कल्याण विभाग (डीए एंड एफडब्ल्यू)ने साक्ष्योपरांत अपने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

“योजना के प्रचालनात्मक दिशानिर्देशों के अनुसार, बीआईएस मार्किंग वाले गुणवत्ता वाले घटकों को किसान के खेत में स्थापित किया जाना है, और भुगतान करते समय राज्य कार्यान्वयन एजेंसी को आपूर्ति किए गए उपकरणों के बीआईएस मानक को सुनिश्चित करने की आवश्यकता है। स्थापित प्रणाली को फसल की पानी की आवश्यकता के अनुरूप होनी चाहिए।

आपूर्तिकर्ता कंपनी और राज्य के अधिकारियों द्वारा ड्रिप / स्प्रिंकलर सिंचाई से फसल के रखरखाव और सिंचाई के लिए लाभार्थी को आवश्यक पूर्वाभिमुखीकरण और प्रशिक्षण दिया जाना है। सिस्टम को चलाने और रखरखाव के लिए उचित वारंटी और यूजर्स मैनुअल लाभार्थी को प्रदान किए जाएंगे।

सब्सिडी जारी करने के लिए लाभार्थी से प्रणाली की सफल स्थापना / कमीशनिंग के लिए एक प्रमाण पत्र प्राप्त करना होता है। पांच साल की अवधि के लिए एसएलएससी की मंजूरी से सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली निर्माता का पंजीकरण किया जाता है। केवल उन

विनिर्माण कंपनियों, का पंजीकरण किया जाना है जिनके पास बीआईएस मानकों के अनुसार गुणवत्ता वाले उत्पाद की आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए सभी सुविधाएं हों और जो बिक्री सेवाओं के पंजीकृत होने के बाद शीघ्र सेवा प्रदान करती हों। यदि कंपनी बिक्री के बाद मुफ्त सेवा प्रदान करने में विफल रहती है, तो अन्य उपभोक्ता उत्पादों के समान ही उचित कार्रवाई इसके विरुद्ध शुरू की जाती है। उल्लंघन के मामले में, दिशानिर्देशों में दंड प्रावधान निर्दिष्ट किए गए हैं। बार-बार विफलताओं से एसएलएससी की मंजूरी से कंपनी का पंजीकरण समाप्त हो जाएगा।”

3.17 आगे यह पूछे जाने पर कि सूक्ष्म सिंचाई उपकरण पर लगाए गए जीएसटी का वर्तमान स्तर क्या है, और क्या उपकरणों पर जीएसटी में कमी से उनकी कीमतों में कमी सुनिश्चित होगी और सूक्ष्म सिंचाई के व्यापक उपयोग को बढ़ावा मिलेगा, डीए एंड एफडब्ल्यू ने साक्ष्योपरांत अपने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

“जीएसटी के कार्यान्वयन के समय, सूक्ष्म सिंचाई प्रणालियों पर जीएसटी दर, ड्रिप और स्प्रिंकलर प्रणाली 18% के रूप में लागू थी। कृषि में ड्रिप और स्प्रिंकलर सिस्टम के महत्व को देखते हुए, इस राजस्व विभाग, वित्त मंत्रालय से जीएसटी स्लैब को न्यूनतम रखने का अनुरोध किया था। निरंतर अनुरोध के परिणाम के साथ, जीएसटी दर 12% तक कम हो गई थी। तदनुसार, इन प्रणालियों पर वर्तमान जीएसटी दर 12% है।”

ख . कृषि बूस्टर पंपों को मुफ्त / सब्सिडी वाली बिजली

3.18 विद्युत मोटर पंपों का उपयोग आमतौर पर बोरवेलों से पानी निकालने के लिए किया जाता है, हालांकि सरकार अब सौर पंपों के लिए सब्सिडी दे रही है। मोटर पंपों की इस सुविधा के कारण भूजल की कमी में वृद्धि हुई है। विद्युत अधिनियम 2003 के प्रावधानों के अनुसार, संबंधित राज्य विद्युत विनियामक आयोग (एसईआरसी) कृषि उपभोक्ताओं सहित अंतिम उपभोक्ताओं को बिजली की खुदरा आपूर्ति के लिए बिजली शुल्क का निर्धारण करता है। विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 65 में यह प्रावधान है कि राज्य सरकार एसईआरसी द्वारा निर्धारित टैरिफ में उपभोक्ताओं के किसी भी वर्ग को सब्सिडी प्रदान कर सकती है। इसलिए किसानों को उनके कृषि उद्देश्यों के लिए बिजली सब्सिडी प्रदान करने में केंद्र सरकार की कोई भूमिका नहीं है।

3.19 किसानों को निःशुल्क/राजसहायता प्राप्त विद्युत आपूर्ति किए जाने के कारण देश में भूजल स्तर में कमी होने के बारे में पूछे जाने पर जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभागने अपने लिखित उत्तर में, निम्नवत बताया:

“विश्व बैंक की रिपोर्ट ‘डीप वेल एंड प्रूडेंस: टूवाइस प्रैगमैटिक एक्शन फॉर एडड्रेसिंग ग्राउंडवाटरओवरएक्सप्लोयटेशन इन इंडिया’, 2010 में उल्लेख किया गया कि बिजली रियायत व्यापक रूप से (और सही ढंग से) को भूजल के अतिदोहन के मुख्य कारणों में से एक माना जाता है।”

3.20 यह पूछे जाने पर कि क्या भूजल के दुरुपयोग को रोकने के लिए किसानों को दी जाने वाली मुफ्त बिजली आपूर्ति को सीमित करने और एक दिन में एक निश्चित समय अवधि तक सीमित करने का कोई प्रस्ताव विचाराधीन है, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“यह सच है कि किसानों को दी जाने वाली मुफ्त बिजली पर रोक लगाकर भूजल के दुरुपयोग में कमी लाई जा सकती है। राज्य सरकारों द्वारा प्रदान की जाने वाली रियायती बिजली ने भूजल निष्कर्षण में बढ़ोतरी की है क्योंकि किसान इसका उपयोग बड़े पैमाने पर पंप चलाने के लिए करते हैं जिससे बड़ी मात्रा में भूजल निकाला जाता है। पंजाब, हरियाणा, तेलंगाना और तमिलनाडु जैसे राज्य पूरी तरह से मुफ्त बिजली प्रदान करते हैं, जबकि अन्य राज्यों में न के बराबर शुल्क वसूलने का प्रावधान है। स्थायी भूजल प्रबंधन नीतियों के लिए जरूरी है कि सब्सिडी वाली बिजली पर रोक लगाई जाए या इसे समाप्त किया जाए। अन्य प्रकार की सिंचाई में नवीनतम तकनीकों का उपयोग करके सिंचाई दक्षता में सुधार किया जा सकता है और भूजल की पर्याप्त मात्रा को बचाते हुए भूजल प्रणालियों पर पड़ने वाले दबाव को कम किया जा सकता है।”

3.21 यह पूछे जाने पर कि राज्यों के वैकल्पिक योजनाओं को विकसित करने के लिए सरकार द्वारा क्या कदम उठाए गए हैं ताकि रियायती / मुफ्त बिजली के बड़े पैमाने पर उपयोग को रोका जा सके, कृषि विभाग, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“विद्युत मंत्रालय से प्राप्त जानकारी के अनुसार विद्युत समवर्ती विषय है। एक राज्य/संघ राज्य क्षेत्र में किसानों सहित सभी उपभोक्ताओं को सस्ती दर पर बिजली की आपूर्ति और वितरण संबंधित राज्य सरकार/राज्य बिजली उपयोगिता के दायरे में आता है। विद्युत अधिनियम 2003 के प्रावधानों के अनुसार, संबंधित राज्य विद्युत नियामक आयोग (एसईआरसी) उपभोक्ताओं को बिजली की खुदरा आपूर्ति के लिए बिजली शुल्क निर्धारित करते हैं।”

3.22 यह पूछे जाने पर कि राज्यों पर इस बात का दबाव बनाए जाने के लिए कि निःशुल्क विद्युत आपूर्ति पर प्रतिबंध लगाए जाने की आवश्यकता है कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय की ओर से क्या कदम उठाए गए हैं, विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“भारत सरकार बिजली क्षेत्र में सुधार के लिए विभिन्न उपायों के माध्यम से और सस्ती दरों पर बिजली प्रदान करने के लिए राज्य सरकारों के प्रयासों को पूरा करती है। राज्य सरकार विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 65 के प्रावधान के अनुसार उपयुक्त सीमा तक सब्सिडी दे सकती है।

भूमिगत जल के स्तर की स्थिति को ध्यान में रखते हुए विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 65 के अंतर्गत राज सहायता से संबंधित प्रावधान और टैरिफ के निर्धारण से संबंधित टैरिफ नीति 2016 के पैरा .83 का प्रावधान को निम्नवत प्रस्तुत किया गया है:

धारा 65. राज्य सरकार द्वारा राजसहायता के लिए प्रावधान (विद्युत अधिनियम, 2003 के अनुसार) :

यदि राज्य सरकार, धारा 62 के अधीन राज्य आयोग द्वारा अवधारित टैरिफ में किसी उपभोक्ता या उसके वर्ग को कोई राजसहायता मंजूर करने की अपेक्षा करती है तो राज्य सरकार ऐसे किसी निवेश के होते हुए भी, जो धारा 108 के अधीन दिया जाए अग्रिम रूप में और ऐसी रीति में जो विनिर्दिष्ट की जाए, राजसहायता की मंजूरी से प्रभावित व्यक्ति को प्रतिकार की राशि का संदाय ऐसी रीति में करेगी, जैसी राज्य आयोग निदेश दे, जो अनुज्ञाप्ति की एक शर्त के रूप में होगी या किसी अन्य संबद्ध व्यक्ति के लिए राज्य सरकार द्वारा उपबंधित राजसहायता को लागू करने के लिए होगी:

परंतु राज्य सरकार का ऐसा कोई निदेश प्रवर्तन में नहीं रहेगा यदि संदाय इन धारा में अंतर्विष्ट उपबंधों के अनुसार नहीं किया गया है और राज्य आयोग द्वारा नियत टैरिफ इस संबंध में आयोग द्वारा जारी किए गए आदेशों की तारीख से लागू होगा।

8.3 टैरिफ डिजाइन: टैरिफ को सेवा लागत से जोड़ा जाना (टैरिफ नीति, 2016 के अनुसार):

यह व्यापक रूप से विदित है कि विद्युत का यौक्तिक और आर्थिक मूल्य निर्धारण ऊर्जा संरक्षण और भू-जल संसाधनों के स्थिर प्रयोग हेतु प्रमुख उपायों में से एक हो सकता है। अधिनियम की धारा 61 (छ) की शर्तों के अनुसार उपयुक्त आयोग इस उद्देश्य से दिशा निर्देशित होगा कि टैरिफ विद्युत की आपूर्ति की दक्ष और विवेकशील लागत को प्रभावी रूप से प्रदर्शित करे।

राज्य सरकारें अधिनियम की धारा 65 के प्रावधानों के अनुसार उपयुक्त मानी गई सीमा तक सब्सिडी दे सकती हैं। प्रत्यक्ष सब्सिडी, सभी को टैरिफ में क्रॉस सब्सिडी के तंत्र की अपेक्षा उपभोक्ताओं की गरीब श्रेणियों को सहायता देने के लिए बेहतर तरीका है। सब्सिडियों को प्रभावी रूप से और पारदर्शक रूप में लक्षित किया जाना चाहिए। क्रॉस-सब्सिडियों के विकल्प के रूप में, राज्य सरकार के पास विद्युत शुल्क प्रणाली के माध्यम से संसाधन जुटाने और केवल जरूरतमंद उपभोक्ताओं को प्रत्यक्ष सब्सिडियों का लाभ प्रदान करने का एक विकल्प विद्यमान है, सब्सिडी का प्रभावी रूप से लक्ष्य बनाने का यह बेहतर तरीका है।

तदनुसार निम्नलिखित सिद्धांत अपनाएं जाएंगे:

1. राष्ट्रीय विद्युत नीति में निर्धारित अनुसार, गरीबी रेखा से नीचे के उपभोक्ता , विनिर्दिष्ट स्तर से नीचे उपभोग करते हैं, को क्रॉस सब्सिडी के माध्यम से विशेष सहायता प्राप्त हो सकती है। उपभोक्ताओं के ऐसे नामित समूह के लिए टैरिफ, आपूर्ति की औसत लागत का कम से कम 50 प्रतिशत होगी।
2. विद्युत आपूर्ति की लागत को टैरिफ द्वारा प्रगामी रूप से प्रदर्शित करने के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, अपयुक्तन आयोग रोडमैप इस प्रकार अधिसूचित करेगा कि टैरिफ, आपूर्ति की औसत लागत के + 20 प्रतिशत से अधिक या कम के भीतर हो। क्रॉस सब्सिडी में क्रमिक कमी के दृष्टिकोण के आधार पर रोड मैप में मध्यशवर्ती लक्ष्य भी होंगे।
3. कृषि उपयोग हेतु टैरिफ निर्धारित करते समय आपूर्ति की औसत लागत के अलावा स्थायी तरीके से भू-जल संसाधनों के प्रयोग की आवश्यकता की अनिवार्यता को भी ध्यान में रखना होगा। कृषि उपयोग हेतु टैरिफ का भूजल के अत्यधिक दोहन को रोकने के लिए भूजल स्तर की स्थिति के आधार पर राज्य के विभिन्न भागों के लिए विभिन्न स्तरों पर निर्धारण किया जा सकता है। अधिनियम की धारा 62 (3) में इस बात का उपबंध करती है कि किसी क्षेत्र की भौगोलिक स्थिति टैरिफ में अंतर के लिए एक मानदंड हो सकती है। उस क्षेत्र के गरीब किसानों के सहायतार्थ अत्यधिक सब्सिडी देने पर विचार किया जा सकता है जहां भू-जल स्तरों का रखरखाव और भूजल प्रयोग सुनिश्चित करने के लिए उचित प्रतिबंधों के अध्यधीन सिंचाई उद्देश्यों हेतु बड़ी मात्रा में बिजली की आवश्यकता होती है।”

3.23 कृषि में बिजली की खपत को कम करने के लिए कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय और विद्युत मंत्रालय के परामर्श से जल शक्ति मंत्रालय द्वारा किए गए उपायों, यदि कोई हो, के बारे में आगे पूछे जाने पर जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“इस मामले को कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय तथा विद्युत मंत्रालय के समक्ष उठाने के लिए इसे नोट कर लिया है। हालांकि, इस संबंध में राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को समय-समय पर सलाह दी जाती रही है।”

3.24 28.12.2020 को आयोजित मौखिक साक्ष्य के दौरान, विद्युत मंत्रालय के एक प्रतिनिधि ने विद्युत की खपत को कम करने के लिए राज्य सरकारों द्वारा की गई पहलों के बारे में निम्नवत बताया:

“पंजाब में राज्य सरकार किसानों का पैसा वापस कर रही है। उन्हें यह कहते हुए प्रोत्साहित किया जाता है कि यदि आप बिजली की खपत कम करते हैं, तो आप अपना

पैसा भी बरकरार रख सकते हैं। यदि एक किसान ने 100 रुपये का भुगतान किया है, लेकिन केवल 50 रुपये की बिजली का उपयोग किया है, तो वह शेष रुपये रख सकता है। उसके साथ कम पानी का उपभोग करने के लिए एक प्रोत्साहन भी मिला है और साथ ही, वे पैसे भी कमा सकते हैं। आंध्र प्रदेश में भी इसी तरह की योजना शुरू की गई है। झारखंड राज्य की स्थिति के बारे में मुझे बताया गया कि वे भी कुछ इस तरह की योजना लाने की कोशिश कर रहे हैं। जहां तक केंद्र सरकार का संबंध है, सब्सिडी के बारे में राज्यों के निर्णय के रूप में हमारी ज्यादा भूमिका नहीं है।“

3.25 वैकल्पिक उपायों जैसे कि प्रीपेड कार्ड का उपयोग, दिन में कुछ घंटों के लिए बिजली की आपूर्ति को प्रतिबंधित करना, आदि पर एक नोट प्रस्तुत करने के लिए कहा गया ताकि भूजल की अधिक निकासी को रोका जा सके, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने साक्ष्योपरांत अपने उत्तर में निम्नवत बताया:

“इसके लिए विद्युत मंत्रालय से उत्तर की प्रतीक्षा है, हालांकि, विद्युत मंत्रालय की वेबसाइट से प्राप्त जानकारी के अनुसार वे दीनदयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना को लागू कर रहे हैं, जिसमें कृषि और गैर-कृषि फीडरों को अलग करने का एक घटक है, जिससे ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि और गैर-कृषि उपभोक्ताओं के बिजली की आपूर्ति के विवेकपूर्ण रोस्ट्रिंग की सुविधा मिलती है।“

ग प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा और उत्थान महाअभियान (पीएम-कुसुम) योजना

3.26 सरकार ने किसानों की आय बढ़ाने, सिंचाई के लिए विश्वसनीय स्रोत प्रदान करने और कृषि क्षेत्र को डीजल उपयोग रहित बनाने के उद्देश्य से प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा और उत्थान महाअभियान (प्रधानमंत्री-कुसुम) योजना को मंजूरी दी है। वर्ष 2020-21 के बजट में इस योजना के विस्तार की घोषणा की गई थी, जिसे वित्त मंत्रालय द्वारा अनुमोदित किया गया था। इस योजना में तीन घटक हैं:

- **घटक-क:** 10,000 मेगावाट डिसेन्ट्रलाइज्ड ग्राउंड माउंटेड ग्रिड कनेक्टेड रिन्यूएबल पावर प्लांट्स।
- **घटक-ख:** 20 लाख स्टैंडअलोन सौर ऊर्जा संचालित कृषि पंपों की स्थापना।
- **घटक-ग:** 15 लाख ग्रिड से जुड़े सौर ऊर्जा संचालित कृषि पंपों का सोलराइजेशन।

3.27 सभी तीन घटकों को मिलाकर, योजना का लक्ष्य वर्ष 2022 तक 30.8 गीगावाट की सौर क्षमता जोड़ना है। इस योजना के तहत प्रदान की जाने वाली कुल केंद्रीय वित्तीय सहायता 34,035 करोड़ रुपये होगी, जिसमें कार्यान्वयन एजेंसियों को पात्र सीएफए पर 2% का सेवा शुल्क शामिल है।

3.28 28.12.2020 को आयोजित मौखिक साक्ष्य के दौरान, डीए एंड एफडब्ल्यू के प्रतिनिधि ने पीएमकुसुम योजना के बारे में निम्नवत बताया:

“महोदय, सौर पंपों के लिए, प्रधानमंत्री-कुसुम योजना शुरू की गई है। इस योजना से सूक्ष्म सिंचाई को जोड़ा गया है। जिन क्षेत्रों में सोलर पंप उपलब्ध कराए जा रहे हैं, वहां सूक्ष्म सिंचाई अनिवार्य है। अन्यथा, यह फिर से भूजल की अधिक निकासी का कारण बन सकता है। हम इस संबंध में एमएनआरई के साथ काम कर रहे हैं। वास्तव में, पीएम-कुसुम भी एग्री-इन्फ्रास्ट्रक्चर फंड के तहत एक योग्य गतिविधि बन गया है।”

3.29 यह पूछे जाने पर कि क्या पीएमकुसुम के तहत सौर पंपों के प्रावधान को सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली की अनिवार्य स्थापना से जोड़ा गया है, (कृषि और किसान कल्याण विभाग) ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा प्रदत्त नोट में इस बात का उल्लेख किया गया है कि सिंचाई के लिए जल उपयोग को कम करने के निमित्त से पीएम-कुसुम में अनुसरण की जाने वाली जल संरक्षण पद्धतियों के मामले में सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली का उपयोग करने वाले किसान अथवा सूक्ष्म सिंचाई स्कीमों के अंतर्गत कवर किए गए किसानों अथवा सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली को अपनाने वाले किसानों को प्राथमिकता दी जाएगी। पम्प का आकार क्षेत्र में जल के स्तर, कवर की गई भूमि और सिंचाई के लिए अपेक्षित जल की मात्रा के आधार पर चुना जाएगा। इसलिए, बेशक सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली की उपलब्धता पंपों की स्थापना/सोलराइजेशन के लिए अनिवार्य शर्त नहीं है, फिर भी स्कीमों के लाभ देते समय ऐसी प्रणालियों की स्थापना करने वाले किसानों को प्राथमिकता दी जाएगी।

इसके अलावा, स्कीम के तहत डार्क जोन/ब्लैक जोन में नए सौर पंपों को कवर नहीं किया जाएगा। हालांकि, मौजूदा स्टैंडअलोन डीजल पंपों को इन क्षेत्रों में स्टैंडअलोन सोलर पंपों के रूप में परिवर्तित किया जा सकता है, बशर्ते कि जल की बचत करने के लिए उनमें सूक्ष्म सिंचाई तकनीकों का उपयोग किया जाए। यह प्रावधान, जो ऐसे क्षेत्रों में पंपों के सोलराइजेशन के लिए एक आवश्यक शर्त है, जल खपत कम करने में सहायक होगा और यह इन क्षेत्रों में किसानों को कम जल खपत करने वाली फसलों को उगाने के लिए प्रेरित भी करेगा।”

घ. जल गहन फसलों की खेती - न्यूनतम समर्थन मूल्य पर फसलों की खरीद की भूमिका

3.30 नाबार्ड ने अपनी रिपोर्ट 'मेजर इंडियन क्रॉप्स ऑफ वॉटर प्रोडक्टिविटी मैपिंग', 2018 में उल्लेख किया है कि देश में उपलब्ध 60 प्रतिशत से अधिक सिंचाई के पानी की खपत करने वाली धान और गन्ने की फसल की खेती ज्यादातर पानी की कमी वाले क्षेत्रों में की जा रही है जो क्षेत्र की अन्य प्रमुख फसलों के लिए सिंचाई जल की उपलब्धता को सीमित कर रही हैं ।

यह स्थिति मुख्य रूप से इन क्षेत्रों में चावल और गन्ने के लिए प्रोत्साहन संरचनाओं के कारण सामने आई है। ये प्रोत्साहन एक तरफ पानी, बिजली, उर्वरकों के अत्यधिक रियायती मूल्य निर्धारण के रूप में प्रकट होते हैं, और पंजाब-हरियाणा बेल्ट में चावल की खरीद के माध्यम से और सरकार द्वारा निर्धारित कीमतों (एफआरपी या एसएपी) पर चीनी कारखानों द्वारा गन्ने की खरीद के लिए बाजार देते हैं ।

3.31 जब यह पूछा गया कि क्या ऐसे नीतिगत उपायों पर विचार किया जा रहा है जिससे किसानों को मौजूदा भौगोलिक परिस्थितियों के अनुकूल फसल उगाने के लिए प्रोत्साहित किया जा रहा हो, डीएण्डएफडब्ल्यू ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“सरकार कृषि लागत और मूल्य आयोग (सीएसीपी) की सिफारिशों के आधार पर 22 अनिवार्य कृषि फसलों के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) और गन्ने के लिए उचित और लाभकारी मूल्य (एफआरपी) की घोषणा करती है। मोटे अनाज, दलहन और खाद्य तेलों के लिए एमएसपी उच्च स्तर पर तय किया गया है ताकि किसानों को अधिक दलहन, मोटे अनाज और खाद्य तेल उगाने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके।

गन्ने के उत्पादन के दौरान पानी की खपत को कम करने के लिए, खाद्य और सार्वजनिक वितरण विभाग ड्रिप सिंचाई पद्धति को अपनाने के लिए गन्ना विकास योजना के तहत चीनी विकास निधि से बहुत रियायती दरों पर ऋण प्रदान करके चीनी मिलों को प्रोत्साहित करता है।”

3.32 इस प्रश्न के उत्तर में कि कम जल की खपतवाली फसलों की खेती को बढ़ावा देने और अपने राज्यों में फसल उत्पादन पैटर्न/फसल विविधीकरण में बदलाव लाने में राज्य सरकारों की क्या भूमिका है, डीए एंड एफडब्ल्यू ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) और राज्य कृषि विश्वविद्यालयों के माध्यम से टेक्निकल बैंक स्टॉपिंग के अलावा राज्यों के कृषि विभागों के माध्यम से केंद्र प्रायोजित स्कीमों का कार्यान्वयन कर रहा है। केंद्र प्रायोजित स्कीम के तहत, राज्य समस्याओं के समाधान और नवाचार को बढ़ावा देने के लिए कृषि क्षेत्र में निवेश के रूप में खर्च का अपना शेयर देती है।

कम जल की खपत करने वाली फसल के उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए किसानों को राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (एनएफएसएम) के तहत दलहन, तिलहन, बाजरा और कपास जैसी कम जल की खपत करने वाली फसलों की खेती के लिए प्रोत्साहन दिया जाता है। इसके अलावा, जल उपयोग दक्षता को बढ़ाने के लिए, एनएफएसएम और प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई) के तहत जल बचत करने वाले उपकरणों जैसे कि स्प्रिंकलर सेट, रेन गन, ड्रिप सिंचाई, जलवाहक पाइपों आदि के लिए सहायता

प्रदान की जा रही है। धान की खेती में जल के विवेकपूर्ण उपयोग को बढ़ावा देने के लिए, राज्य के कृषि विभाग के माध्यम से एनएफएसएम के तहत जल संरक्षण तकनीकों जैसे चावल की सीधी बीजाई (डीएसआर) और चावल सघनीकरण प्रणाली (एसआरआई) को बढ़ावा दिया जा रहा है। राज्य भी पीएमकेएसवाई और आरकेवीवाई के तहत गन्ने जैसी अधिक जल की खपत करने वाली फसलों के लिए ड्रिप सिंचाई प्रणाली को बढ़ावा देती है।

पंजाब, हरियाणा और पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (आरकेवीवाई) की उप स्कीम के रूप में वर्ष 2013-14 में फसल विविधीकरण कार्यक्रम (सीडीपी) की शुरुआत की गई थी। कार्यक्रम का फोकस इन राज्यों के चयनित जिलों में धान की जगह वैकल्पिक फसलों की संभावना, क्षमता और प्रदर्शन के बारे में बताना है। गेहूं के प्रतिस्थापन को सीडीपी के तहत कवर नहीं किया गया है। भारत सरकार ने वर्ष 2020-21 के दौरान फसल विविधीकरण कार्यक्रम (सीडीपी) के लिए 110 करोड़ रुपये की राशि का आवंटन किया है।“

3.33 एक प्रश्न के उत्तर में कि पंजाब, हरियाणा और पश्चिमी उत्तर प्रदेश जैसे हरित क्रांति राज्यों में धान और गेहूं की खेती से किसानों को दूर करने में फसल विविधीकरण किस हद तक सफल रहा है हैं, डीए एंड एफडब्ल्यू ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“...राज्यों द्वारा दी गई रिपोर्ट के अनुसार सीडीपी के तहत, किसानों को वैकल्पिक फसलों के लिए प्रोत्साहित करने हेतु वर्ष 2013-14 से 2019-20 की अवधि के दौरान 5,01,257 हेक्टेयर क्षेत्र में धान की फसल की जगह वैकल्पिक फसलों का प्रदर्शन किया गया है। कार्यक्रम से धान की खेती करने वाले किसानों के बीच जागरूकता लाने में सहायता मिली है। हालांकि, चावल-गेहूं प्रणाली अभी भी प्रचलित है और इन राज्यों में चावल और गेहूं की स्थिर तथा निश्चित खरीद और राज्य सहायता प्राप्त / मुफ्त बिजली और पानी के कारण गेहूं-चावल की खेती की जाती है। फसल विविधीकरण की आवश्यकता को महसूस करते हुए, हरियाणा राज्य ने एक राज्य स्कीम “मेरा पानी मेरी विरासत” शुरू की है। पंजाब और उत्तर प्रदेश ने भी सीडीपी का कार्यान्वयन किया है और धान की खेती को प्रतिस्थापित करने के लिए जागरूकता लाने की वकालत की है।“

अध्याय -चार

उद्योगों द्वारा भूजल का उपयोग

4.1 भूजल के सतत विकास की सुविधा के लिए, सीजीडब्ल्यूए 1999 से उन राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में उद्योगों, बुनियादी ढांचा परियोजनाओं और खनन परियोजनाओं द्वारा भूजल निकासी के लिए अनिवार्य शर्तों और निर्देशों के साथ एनओसी प्रदान कर रहा है, जिनके पास या तो कार्यात्मक भूजल प्राधिकरण नहीं हैं या सरकारी आदेशों के माध्यम से भूजल विकास को विनियमित नहीं करते हैं। आंध्र प्रदेश (खनन को छोड़कर), चंडीगढ़, दिल्ली, गोवा, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर, कर्नाटक, केरल, पुडुचेरी, पंजाब, तेलंगाना (खनन को छोड़कर), तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल और लक्षद्वीप में सीजीडब्ल्यूए भूजल को नियंत्रित नहीं कर रहा है। इसके अलावा, मंत्रालय ने अखिल भारतीय प्रयोज्यता के साथ भारत में भूजल निष्कर्षण के विनियमन और नियंत्रण के लिए राजपत्र अधिसूचना दिनांक 24 सितंबर 2020 के माध्यम से दिशानिर्देशों को अधिसूचित किया है। दिशानिर्देशों से स्थायी निकासी को बढ़ावा देने की संभावना है।

4.2 दिशानिर्देशों की मुख्य विशेषताएं इस प्रकार हैं:

(i) इन दिशानिर्देशों में अखिल भारतीय प्रयोज्यता होगी। राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों (जो भूजल की निकासी को विनियमित नहीं कर रहे हैं) में भूजल की निकासी को केंद्रीय भूजल प्राधिकरण द्वारा नियंत्रित किया जाना जारी रहेगा।

(ii) दिशानिर्देश मुख्य रूप से व्यावसायिक उपयोग के लिए भूजल निष्कर्षण को विनियमित करने का प्रयास करते हैं। मौजूदा प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करने और इसे और अधिक पारदर्शी बनाने के उद्देश्य से दिशानिर्देश तैयार किए गए हैं।

(iii) पीने के पानी और घरेलू उपयोग के लिए व्यक्तिगत घरेलू उपभोक्ता (ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में), ग्रामीण पेयजल आपूर्ति योजनाएं, सशस्त्र बल प्रतिष्ठान और केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल प्रतिष्ठान (ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में), कृषि गतिविधियों और सूक्ष्म और 10 घन मीटर/दिन से कम भूजल खींचने वाले छोटे उद्यमों को 'अनापत्ति प्रमाणपत्र' (एनओसी) मांगने से छूट दी गई है।

(iv) विस्तार चाहने वाले सभी नए/मौजूदा उद्योगों और उद्योगों, बुनियादी ढांचा परियोजनाओं और भूजल निकालने वाली खनन परियोजनाओं के लिए सीजीडब्ल्यूए या संबंधित राज्य/संघ राज्य क्षेत्र भूजल प्राधिकरण, जैसा भी मामला हो, से अनापत्ति प्रमाण पत्र लेना आवश्यक है।

(v) राज्य/केंद्र शासित प्रदेश अपने अधिकार क्षेत्र में चल रहे ड्रिलिंग रिग को पंजीकृत करने और उनके द्वारा ड्रिल किए गए कुओं के डेटाबेस को बनाए रखने के लिए

जिम्मेदार हैं। टैंकरों के माध्यम से भारी मात्रा में पानी की आपूर्ति विनियमन व्यवस्था के तहत आएगी।

(vi) नए प्रमुख उद्योगों के साथ-साथ भूजल के बढ़ते उपयोग के साथ विस्तार के मामलों को एमएसएमई को छोड़कर कीमती भंडार के संरक्षण के लिए औद्योगिक उपयोग के लिए अति-शोषित मूल्यांकन क्षेत्रों में अनापत्ति प्रमाण पत्र नहीं दिया जाएगा।

(vii) अति-शोषित निर्धारण इकाइयों में स्थित नई अवसंरचना और खनन परियोजनाओं को अनापत्ति प्रमाण पत्र प्रदान करने की अनुमति है।

(viii) भूजल निकालने के लिए भूजल निकासी/पुनर्स्थापन शुल्क लगाया गया है। ये शुल्क निकासी की मात्रा और क्षेत्र के वर्गीकरण के आधार पर तैयार किए गए हैं। प्रस्तावित जल निकासी/पुनर्स्थापन प्रभारों से उत्पन्न राजस्व को साइट-विशिष्ट उपयुक्त मांग/आपूर्ति पक्ष हस्तक्षेपों के कार्यान्वयन के लिए एक अलग निधि में रखा जाएगा।

(ix) बिना वैध अनापत्ति प्रमाण-पत्र के किसी भी प्रस्तावक द्वारा व्यावसायिक उपयोग के लिए भूजल का निष्कर्षण अवैध माना जाएगा और पर्यावरणीय मुआवजे का भुगतान करने के लिए उत्तरदायी होगा।

(x) एनओसी शर्तों का पालन न करने के लिए प्रस्तावकों पर जुर्माना लगाया जाएगा।

4.3 यह पूछे जाने पर कि मंत्रालय ने व्यावसायिक प्रयोजनों के लिए भूजल के बड़े पैमाने पर दोहन को रोकने के लिए कौन से उपाय आरंभ किए हैं और वे अभीष्ट उद्देश्य को प्राप्त करने में कहाँ तक प्रभावी रहे हैं , जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने लिखित उत्तर में इस प्रकार बताया है:

“सीजीडब्ल्यूए, किसी भी उस परियोजना के लिए अनापत्ति प्रमाण पत्र (एनओसी) जारी करते समय, जिसमें कि व्यावसायिक प्रयोजन के लिए भूजल निकासी की जानी है, यह सुनिश्चित करता है कि परियोजना के प्रस्तावकों द्वारा भूजल के पुनर्भरण के उपाय, भूजल निकासी की मात्रा और भूजल विकास की अवस्था के अनुरूप हैं। सीजीडब्ल्यूए यह भी सुनिश्चित करता है कि एनओसी का कोई भी नवीनीकरण तब तक जारी नहीं किया जाता है जब तक कि परियोजना प्रस्तावक द्वारा एनओसी के अनुपालन की सभी शर्तें लागू नहीं की जाती हैं और परियोजना प्रस्तावक को एनओसी जारी करने के लिए मामले की सिफारिश करने से पहले क्षेत्रीय कार्यालयों द्वारा सत्यापित किया जाता है। इसके अलावा, माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकरण के ओए संख्या. 176/2015 दिनांक 11.09.2019 के निर्देशानुसार, कोई भी उद्योग, जो अवैध रूप से भूजल निकासी कर रहा है, संबंधित राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों को पर्यावरण क्षतिपूर्ति का भुगतान करने के लिए उत्तरदायी है।”

4.4 इस संबंध में, समिति ने पाया कि सीएजी ने अपनी निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन संख्या 9, 2021 में पाया है कि 18 राज्यों में कार्यरत 77 प्रतिशत परियोजनाओं में जहां एक परियोजना प्रस्तावक को दी गई संचालन की सहमति में एक शर्त शामिल थी जिसके लिए एनओसी की आवश्यकता थी, उनका संचालन अनापत्ति प्रमाण-पत्र के बिना भी चल रहा था। भूजल निकासी चूककर्ताओं की बड़ी संख्या इंगित करती है कि एसपीसीबी/पीसीसी और सीजीडब्ल्यू के बीच अनिवार्य जुड़ाव की कमी के कारण भूजल की अनियंत्रित निकासी हुई है।

4.5 पिछले तीन वर्षों में उद्योगों द्वारा सीजीडब्ल्यू दिशानिर्देशों के उल्लंघन के कुल मामलों के बारे में पूछे जाने पर और ऐसे उल्लंघनकर्ताओं के खिलाफ की गई कार्रवाई के बारे में पूछे जाने पर, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत लिखित उत्तर में निम्नानुसार बताया:

“सीजीडब्ल्यू ने नवंबर 2019 से एनओसी शर्तों का पालन न करने पर उपयुक्त जुर्माना लगाना शुरू कर दिया था। उपलब्ध आंकड़ों के अनुसार, सीजीडब्ल्यू ने पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 की धारा 15 के तहत नए दिशा-निर्देश जारी करने से पहले 20 उद्योगों पर अनापत्ति प्रमाण पत्र की शर्तों का पालन न करने पर एक लाख/उद्योग रुपये का जुर्माना लगाया था। एनओसी की शर्तों के उल्लंघन और भूजल की अवैध निकासी के लिए पर्यावरण मुआवजे की शर्तों के उल्लंघन के खिलाफ 24 सितंबर 2020 के नए दिशानिर्देशों में जुर्माना लगाने का प्रावधान है।”

4.6 जब ऐसे उद्योगों के विवरण के बारे में पूछा गया जिन्होंने एसपीसीबी को पर्यावरण मुआवजे का राज्यवार भुगतान कर दिया है तथा यह पर्याप्त निवारक बनाने में कितना प्रभावी रहा है, तो जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने लिखित उत्तर में निम्नानुसार बताया है:

“जिला मजिस्ट्रेट या सीजीडब्ल्यू को पर्यावरण मुआवजे का भुगतान करने वाले उद्योगों/कंपनियों का विवरण नीचे तालिका में दिया गया है:

प्रस्तावकों द्वारा चुकाये गये पर्यावरण संबंधी मुआवजे का ब्यौरा

क्र. सं.	राज्य	उद्योग/अवसंरचना परियोजना का नाम	चुकाया गया पर्यावरण संबंधी मुआवजा	एजेंसी जिसको पैसा चुकाया गया
1	गुजरात	एम/एस भागीरथ एसोसिएट्स, एफ-3, सिद्धराज जावोद, सरगशन, गाँधीनगर, गुजरात।	4,90,080.00 रुपये	डी.एम, गाँधी नगर
2	नई दिल्ली	सीआईएसएफ और बीपीआरडी, नई दिल्ली	1,00,000 रुपये	सीजीडब्ल्यू

3	उत्तर प्रदेश	सी.एल गुप्ता एक्सपोर्ट प्राइवेट लिमिटेड, ग्राम जिवाई, जे. पी. नगर-244221	20,00,000 रुपये	सीजीडब्ल्यूए
4	उत्तर प्रदेश	एम/एस बेलटेक केनेडियन वाटर लिमिटेड, नोइडा, उत्तर प्रदेश	10,00,000 रुपये	सीजीडब्ल्यूए
5	उत्तर प्रदेश	एम/एस फास्ट फुड प्राइवेट लिमिटेड, सी- 14, साइट III, मेरठ रोड, जिला गाजियाबाद, उत्तर प्रदेश	4,20,607 रुपये	सीजीडब्ल्यूए

हालांकि, आंध्र प्रदेश, बिहार, दादरा और नगर हवेली, दमन और दीव, हरियाणा, महाराष्ट्र, ओडिशा, राजस्थान, उत्तर प्रदेश और उत्तराखंड राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों से प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों से प्राप्त जानकारी के अनुसार, किसी भी पर्यावरणीय मुआवजे का उन्हें उद्योगों/कंपनियों द्वारा भुगतान नहीं किया गया है।

यह देखा गया है कि माननीय एनजीटी के निर्देशों ने समर्थकों को सीजीडब्ल्यूए द्वारा उनके सख्त पालन के लिए निर्धारित मानदंडों और शर्तों का पालन करने के लिए मजबूर किया है।“

4.7 अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए नवीनतम दिशानिर्देशों में तय किए गए पर्यावरणीय मुआवजे के स्तर के संबंध में एक प्रश्न के उत्तर में, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नानुसार बताया:

“दिनांक 24.09.2020 के नए दिशानिर्देशों के अनुसार उपयुक्त प्राधिकरण से वैध एनओसी के बिना उद्योगों, बुनियादी ढांचा इकाइयों और खनन परियोजनाओं द्वारा व्यावसायिक उपयोग के लिए भूजल का निष्कर्षण अवैध माना जाएगा और इस तरह की इकाइयाँ निष्कर्षण किए गए भूजल की मात्रा के लिए पर्यावरणीय क्षतिपूर्ति के लिए उत्तरदायी होंगी।

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीडब्ल्यू) द्वारा निर्धारित अनुमोदित मानदंडों का उपयोग पर्यावरण क्षतिपूर्ति की गणना के लिए किया जा रहा है। पेयजल / घरेलू उपयोग, औद्योगिक गतिविधियों जैसे जल पैकेजिंग इकाइयों, खनन और औद्योगिक क्षेत्रों द्वारा विभिन्न उद्देश्यों के लिए भूजल के अवैध उपयोग के लिए पर्यावरण क्षतिपूर्ति दर (इसीआर जी डब्ल्यू) नीचे तालिकाओं में दर्शाया गया है:

डिब्बाबंद पेयजल इकाइयों के लिए (इसीआर जी डब्ल्यू)

क्र.सं.	क्षेत्र की श्रेणी	जल की खपत (घन मीटर / दिन)			
		<200/	200 <1000	to <5000	1000 <5000
पर्यावरण क्षतिपूर्ति दर (इसीआर जी डब्ल्यू) रु./ घन मीटर					

1)	सुरक्षित	12	18	24	30
2)	अर्ध गंभीर	24	36	48	60
3)	गंभीर	36	48	66	90
4)	अति दोहित	48	72	96	120
नोट: - न्यूनतम इसी जी डब्ल्यू 1,00,000 / - रु. से कम नहीं होगा					

खनन / अवसंरचना डिवाटरिंग परियोजनाओं के लिए (इसीआर जी डब्ल्यू)

क्र.सं.	क्षेत्र की श्रेणी	जल की खपत (घन मीटर / दिन)			
		<200	200 से <1000	1000 से <5000	5000 और अधिक
		पर्यावरण क्षतिपूर्ति दर (इसीआर जी डब्ल्यू) रु./ घन मीटर			
1)	सुरक्षित	15	21	30	40
2)	अर्ध गंभीर	30	45	60	75
3)	गंभीर	45	60	85	115
4)	अति दोहित	60	90	120	150
नोट: - न्यूनतम इसी जी डब्ल्यू 1,00,000 / - रु. से कम नहीं होगा					

औद्योगिक इकाइयों के लिए (ECR_{GW})

क्र.सं.	क्षेत्र की श्रेणी	जल की खपत (घन मीटर / दिन)			
		<200	200 से <1000	1000 से <5000	5000 एवं अधिक
		पर्यावरण क्षतिपूर्ति दर (ECR _{GW}) रु./ घन मीटर			
1)	सुरक्षित	20	30	40	50
2)	अर्ध गंभीर	40	60	80	100
3)	गंभीर	60	80	110	150
4)	अति दोहित	80	120	160	200
नोट: - न्यूनतम EC _{GW} 1,00,000 / - रु. से कम नहीं होगा					

नुकसान और पर्यावरणीय क्षति (पैकेज्ड ड्रिंकिंग वाटर यूनिट्स, खनन, उद्योग और अवसंरचना डिवाटरिंग परियोजनाओं के लिए) की क्षतिपूर्ति हेतु निरोधी घटको को शामिल किया गया है।

गैरकानूनी भूजल निष्कर्षण की अवधि के आधार पर नुकसान और पर्यावरणीय क्षति की क्षतिपूर्ति के लिए तालिका 1.4 में दिये गए अनुसार निम्नलिखित निरोधी घटक हैं ।

**भूजल निकासी की मात्रा और अवैध निकासी की वर्षों की संख्या के आधार पर
निरोधी घटक**

क्र.सं.	जल की खपत	निरोधी घटक		
		<2 साल	2-5 साल	> 5 साल
1)	<1000 KLD	1.00	1.00	1.25
2)	1000-5000 KLD	1.00	1.00	1.50
3)	>5000 KLD	1.00	1.25	2.00

नोट : KLD - किलोलिटर प्रति दिन

4.8 यह पूछे जाने पर कि क्या केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा देश में भूजल स्तर/एक्वीफर्स पर पैकेज्ड पेयजल उद्योग द्वारा भूजल के अंधाधुंध निकासी के प्रतिकूल प्रभाव का आकलन करने के लिए कोई अध्ययन किया गया है, केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय) ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“हां, केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/प्रदूषण नियंत्रण समितियों के माध्यम से देश में भू-जल तालिका/एक्वीफर्स पर पैकेज्ड ड्रिंकिंग वॉटर इंडस्ट्री द्वारा भू-जल के अंधाधुंध जल के प्रभाव का आकलन करने हेतु एक अध्ययन किया गया है। 06 राज्यों में स्थित 21 पैकेज्ड पेयजल इकाइयों में किए गए सीमित आकलन के आधार पर यह देखा गया है कि:

- उपलब्ध कराई गई जानकारी के आधार पर, एक साधारण 50 केएलडी क्षमता वाली पेयजल विनिर्माण इकाई में लगभग 1.7 केएलडी जलको आरओ द्वारा निकाल दिया जाता है और बिना किसी भी उपचार के नालों में छोड़ दिया जा रहा है। प्रथम चरण आरओ प्रणाली से उत्पादित लगभग 10.3 केएलडी को आरओ प्रणाली के द्वितीय चरण के माध्यम से पुनर्प्राप्त किया जाता है और इस प्रक्रिया में पुनर्चक्रित किया जाता है।
- आरओ से छोड़े जल के उपचारहेतु मौजूदा प्रावधान के विषय में किसी भी राज्य ने रिपोर्ट नहीं की है जो किसी शहर या कस्बे में जहां टर्मिनल वाहित मल उपचार संयंत्रों/सीईटी संयंत्र मौजूद हैं, वहां पाइप उपचार प्रणाली के अंतिम छोर पर शॉक लोड उत्पन्न हो सकता है।
- संबंधित इकाई/रा.प्र.नि.बोर्डों द्वारा विभिन्न मापदंडों की सांद्रता में वृद्धि या कमी के साथ-साथ महत्वपूर्ण प्रवृत्ति विश्लेषण के संबंध में केवल 07 इकाइयों ने विश्लेषण विवरण प्रदान किया है।
- जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के तहत 21 इकाइयों में से 10 इकाइयों ने संबंधित राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों से सहमति प्राप्त की है ।
- 21 इकाइयों में से 4 इकाइयों ने सीजीडब्ल्यूए से पैकेज्ड पेयजल के विनिर्माण के लिए भू-जल संसाधन के अपाहरण हेतु एनओसी प्राप्त की है। यह स्पष्ट रूप से इंगित करता है

कि पैकेज्ड पेयजल इकाइयां विभिन्न प्रावधानों के तहत आवश्यक अनुमोदन के बिना भू-जल संसाधनों का अपाहरण करने में लिप्त है।

• सुविधा और भू-जल तथा बोटलबंद जल की विशेषताओं के साथ-साथ आरओ रिजेक्ट की विशेषताओं के संबंध में निष्कर्ष प्राप्त करने के लिए बीआईएस पेयजल की विशिष्टताओं(आईएस:10500.2012) और पर्यावरण(संरक्षण) अधिनियम,1986 की अनुसूची छह के अंतर्गत नालों हेतु निर्धारित उत्सर्जन निर्वहन मानकों के साथ तुलना की जाती है।

अध्ययन यह दर्शाने के लिए कोई निर्णायक साक्ष्य नहीं देता है कि अध्ययन किए गए बोटलबंद जल इकाइयों से अपशिष्टों के निर्वहन से भू-जल की गुणवत्ता पर कोई विशेष प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है।“

4.9 पानी की बचत के तरीकों को अपनाकर, पानी के पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग आदि द्वारा औद्योगिक क्षेत्र में पानी के संरक्षण को प्रोत्साहित करने के लिए सरकार द्वारा किए गए उपायों के बारे में एक प्रश्न के जवाब में, विभाग ने अपने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

“केंद्रीय भूमि जल प्राधिकरण गैर-अधिसूचित क्षेत्रों में उद्योगों / अवसंरचना / खनन परियोजनाओं द्वारा भूजल निकासी को नियंत्रित कर रहा है जिसके लिए दिशानिर्देश / मानदंड तैयार किए गए हैं और वेबसाइट www.cgwb.gov.in पर उपलब्ध हैं। अनापत्ति प्रमाण पत्र (एनओसी) का दिया जाना निम्नलिखित मानदंडों के अनुसार अनिवार्य पुनर्चक्रण / पुनः उपयोग के कार्यान्वयन के अधीन है।

भूजल विकास के आधार पर मूल्यांकन इकाई की श्रेणी	अनिवार्य पुनर्चक्रण / पुनः उपयोग (भूजल को पुनर्भरण को छोड़कर विभिन्न उद्देश्यों के लिए)
सुरक्षित	प्रमुख और मध्यम उद्योग - अपशिष्ट जल के कम से कम 40% का पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग
सुरक्षित अर्ध- गंभीर	प्रमुख और मध्यम उद्योग- अपशिष्ट जल के कम से कम 50% का पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग
गंभीर	प्रमुख और मध्यम उद्योगों को अपशिष्ट जल का पूरी तरह से पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग करना चाहिए।
अति- दोहित	सभी उद्योग- अपशिष्ट जल का पूरी तरह से पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग

अध्याय पाँच

भूजल का प्रदूषण और संदूषण

5.1 सतही जल निकायों की तुलना में भूजल आमतौर पर संदूषण और प्रदूषण के प्रति कम संवेदनशील होता है। इसके अलावा, वर्षा जल में प्राकृतिक अशुद्धियाँ, जो भूजल प्रणालियों की भरपाई करती हैं, मिट्टी के स्तर से घुसपैठ करते समय दूर हो जाती हैं। लेकिन भारत में, जहाँ भूजल का व्यापक रूप से सिंचाई और औद्योगिक उद्देश्यों के लिए उपयोग किया जाता है, विभिन्न प्रकार की भूमि और जल आधारित मानव गतिविधियाँ इस बहुमूल्य संसाधन के प्रदूषण का कारण बन रही हैं। उनके अति-दोहन से कुछ मामलों में जलभृत संदूषण हो रहा है, जबकि कुछ अन्य में भूजल प्रवाह गतिशील और भू-जल-रासायनिक प्रक्रियाओं के अपर्याप्त ज्ञान के साथ उनके अवैज्ञानिक विकास के कारण उनका खनिजकरण हुआ है।

5.2 जब भूजल प्रदूषण के कारणों की व्याख्या करने के लिए कहा गया, तो जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने लिखित उत्तर में निम्नवत कहा:

“केंद्रीय भूमि जल बोर्ड देश भर में विभिन्न वैज्ञानिक अध्ययनों और भूजल की गुणवत्ता की निगरानी के दौरान क्षेत्रीय स्तर पर भूजल गुणवत्ता के आंकड़े तैयार करता है। ये अध्ययन देश के विभिन्न हिस्सों में कुछ स्थानों में फ्लोराइड, आर्सेनिक, नाइट्रेट, लौह तत्व और भारी धातुओं की उपस्थिति को बीआईएस की अनुमत्य सीमा से अधिक होने का संकेत देते हैं। 18 राज्यों में 249 जिलों से उच्च लवणता की सूचना मिली है, 23 राज्यों में 370 जिलों से फ्लोराइड, 23 राज्यों में 423 जिलों से नाइट्रेट, 21 राज्यों में 152 जिलों से आर्सेनिक, 27 राज्यों में 341 जिलों से लौह तत्व लिया गया है। 14 राज्यों में 92 जिलों से लीड, 9 राज्यों में 24 जिलों से कैडमियम और 10 राज्यों में 29 जिलों से क्रोमियम अनुमत्य सीमा से अधिक है। भूजल संदूषण का राज्यवार विवरण नीचे तालिका में दिया गया है:

भारत के भूजल में विभिन्न संदूषकों के साथ आंशिक रूप से प्रभावित जिलों की राज्यवार संख्या

क्र सं	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र का नाम	लवणता (ईसी 3000 mhos/cm से ऊपर) (ईसी विद्युत चालकता) :	फ्लोराइड (1.5मिग्रा/ली से ऊपर)	नाइट्रेट (45मिग्रा/ली से ऊपर)	आर्सेनिक (0.01 मिग्रा/ली से ऊपर)	लौह (1मिग्रा/ली से ऊपर)	शीशा (0.01 से ऊपर मिग्रा/ली)	कैडमिअम (0.003 से ऊपर मिग्रा/ली)	क्रोमियम (0.05 से ऊपर मिग्रा/ली)
1	आंध्र प्रदेश	12	12	13	3	7			
2	तेलंगाना	8	10	110	1	8	2	1	1
3	असम		9		19	18			
4	अरुणाचल प्रदेश					4			
5	बिहार		13	110	22	19			
6	छत्तीसगढ़	1	19	112	1	17	1	1	1
7	दिल्ली	7	7	8	2		3	1	4
8	गोवा					2			
9	गुजरात	21	22	224	12	10			
10	हरियाणा	18	21	221	15	17	17	7	1
11	हिमाचल प्रदेश			6	1				
12	जम्मू और कश्मीर		2	6	3	9	3	1	
13	झारखंड		12	111	2	6	1		
14	कर्नाटक	29	30	229	2	22			
15	केरल	4	5	111		14	2		1
16	मध्य प्रदेश	18	43	551	8	41	16		
17	महाराष्ट्र	25	17	330		20	19		
18	मणिपुर		1		2	4			
19	मेघालय		1			6			
20	नगालैंड		1			1			
21	ओडिशा	17	26	228	1	30			1
22	पंजाब	10	19	221	10	9	6	8	10
23	राजस्थान	30	33	333	1	33	3		
24	तमिलनाडु	28	25	229	9	2	3	1	5
25	त्रिपुरा					4			
26	उत्तर प्रदेश	13	34	59	28	15	10	2	3

क्र सं	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र का नाम	लवणता (ईसी 3000 mhos/cm से ऊपर) (ईसी विद्युत चालकता)	फ्लोराइड (1.5मिग्रा/ली से ऊपर)	नाइट्रेट (45मिग्रा/ली से ऊपर)	आर्सेनिक (0.01 मिग्रा/ली से ऊपर)	लौह (1मिग्रा/ली से ऊपर)	शीशा (0.01 से ऊपर मिग्रा/ली)	कैडमिअम (0.003 से ऊपर मिग्रा/ली)	क्रोमियम (0.05 से ऊपर मिग्रा/ली)
27	उत्तराखंड			4		5			
28	पश्चिम बंगाल	6	8	5	9	16	6	2	2
29	अंडमान और निकोबार	1				2			
30	दमन और दीव	1		1	1				
31	पुदुच्चेरी			1					
	कुल	18 राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों के 249 जिलों का भाग	23 राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों के 370 जिलों का भाग	23 राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों के 423 जिलों का भाग	21 राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों के 152 जिलों का भाग	27 राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों के 341 जिलों का भाग	14 राज्यों के 92 जिलों के कुछ हिस्सों में शीशा	9 राज्यों के 24 जिलों के कुछ हिस्सों में कैडमिअम	10 राज्यों के 29 जिलों के कुछ हिस्सों में क्रोमियम

केंद्रीय भूमि जल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) के प्रारंभिक अध्ययनों ने देश के कुछ स्थानों पर लवणता, लोहा, आर्सेनिक, नाइट्रेट आदि की उच्च सांद्रता की छिटपुट घटना का संकेत दिया। हालांकि, पानी की गुणवत्ता की निगरानी के बढ़ते तंत्र के साथ, अधिक क्षेत्रों में अनुमेय सीमा से अधिक तत्वों की उच्च सांद्रता पाई गई।”

क. भूजल निगरानी

5.3 केंद्रीय भूजल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) द्वारा भूजल व्यवस्था की निगरानी 1969 से की जा रही है। वर्तमान में, सीजीडब्ल्यूबी पूरे देश में फैले हुए 22730 अवलोकन कुओं के नेटवर्क के माध्यम से जो की जनवरी, अप्रैल/मई, अगस्त और नवंबर के दौरान वर्ष में चार बार भूजल स्तर की निगरानी करता है। राज्य सरकारों द्वारा भूजल स्तर की निगरानी की आवधिकता राज्यवार अलग-अलग होती है। भूजल स्तर की निगरानी का प्राथमिक उद्देश्य पुनर्भरण और

निर्वहन घटकों पर प्राकृतिक और मानवजनित तनावों के लिए भूजल शासन की प्रतिक्रिया को रिकॉर्ड करना है जो भूविज्ञान, जलवायु, शरीर विज्ञान, भूमि उपयोग पैटर्न और जल विज्ञान विशेषताओं द्वारा नियंत्रित होते हैं। रिजीम को प्रभावित करने वाली प्राकृतिक स्थितियों में वर्षा, वाष्पीकरण जलवायु आदि जैसे मानक शामिल हैं। मानवजनित प्रभावों में जलभृत से पानी खींचना सिंचाई प्रणालियों के कारण पुनर्भरण और अपशिष्ट निपटान आदि जैसी अन्य प्रथाएं शामिल हैं। निगरानी डेटा के आधार पर, भूजल व्यवस्था की स्थिति से संबंधित जानकारी रिपोर्ट और मानचित्रों के रूप में संबंधित राज्य एजेंसियों को नियमित रूप से वितरित किया जाता है। जल स्तर और सार्वजनिक क्षेत्र में गुणवत्ता के संबंध में बिन्दु प्रेक्षणों सहित भूजल से संबंधित आंकड़ों का प्रसार करने के लिए सीजीडब्ल्यूबी द्वारा राष्ट्रीय सूचना केन्द्र, नई दिल्ली के सहयोग से एक वेब आधारित सूचना प्रणाली का विकास किया गया है।

5.4 यह पूछे जाने पर कि क्या भूजल संदूषण से प्रभावित क्षेत्रों का कोई सर्वेक्षण संदूषण की सीमा का आकलन करने के लिए किया गया है, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नानुसार बताया:

“केंद्रीय भूजल बोर्ड पूरे देश में स्थित 15000 प्रेक्षण कुओं के नेटवर्क के माध्यम से वर्ष में एक बार क्षेत्रीय स्तर पर जल गुणवत्ता की निगरानी करता है। जल गुणवत्ता की निगरानी इन प्रेक्षण कुओं के अलावा भूजल प्रबंधन अध्ययन, भूजल पर्यवेक्षण, औद्योगिक / प्रदूषण क्लस्टर अध्ययन आदि विभिन्न अध्ययनों के माध्यम से भी की जाती है। भूजल निगरानी करने का उद्देश्य जल संदूषण से प्रभावित क्षेत्रों की सीमा का आकलन करना है।”

ख. भूजल के प्रदूषण और प्रदूषण की समस्या को नियंत्रित करने के लिए केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड और राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की भूमिका

5.5 जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, जिसका उद्देश्य जल प्रदूषण के निवारण और नियंत्रण तथा जल की स्वास्थ्यवर्धक गुणवत्ता के अनुरक्षण या बहाली के लिए, जल प्रदूषण निवारण और नियंत्रण हेतु बोर्डों की स्थापना के लिए और ऐसे बोर्डों को शक्तियां प्रदान करने और कार्य सौंपने के लिए प्रावधान करना है, 1974 को अधिनियमित किया गया ।

5.6 इस अधिनियम के तहत, सितंबर, 1974 में केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) का गठन एक सांविधिक संगठन के रूप में किया गया। सीपीसीबी के मुख्य कार्यों में राज्यों के विभिन्न क्षेत्रों में जल प्रदूषण के निवारण, नियंत्रण और उपशमन उपायों के माध्यम से जल धाराओं और कुओं की गुणवत्ता को अनुरक्षित करना और उसमें सुधार लाना शामिल है। सीपीसीबी द्वारा राष्ट्रीय जल गुणवत्ता निगरानी कार्यक्रम⁵ के तहत, राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों (एसपीसीबी) के सहयोग से, देश भर में 4022 निगरानी केंद्रों के एक नेटवर्क के माध्यम से जल

संसाधनों की जल गुणवत्ता की निगरानी की जाती है। पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 भी केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड और राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को विभिन्न स्रोतों से पर्यावरण प्रदूषण को संबोधित करने सहित सुरक्षा, पर्यावरण में सुधार के लिए सशक्त बनाता है।

5.7 केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी), राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों/प्रदूषण नियंत्रण समितियों के सहयोग से राष्ट्रीय जल गुणवत्ता निगरानी कार्यक्रम (एनडब्ल्यूएमपी) के तहत अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह, अरुणाचल प्रदेश और सिक्किम को छोड़कर देश भर में 1231 अवस्थानों पर भूजल की निगरानी करता है। भूजल स्थानों की निगरानी अर्धवार्षिक आवृत्ति पर निम्न मापदंडों के साथ की जाती है जैसे -

सामान्य रंग: गंध, तापमान, PH, इलेक्ट्रिक कंडक्टिविटी (ईसी), कुल घुलनशील ठोस (टीडीएस);
पोषक तत्व: NO₂, NO₃, ऑर्थोफॉस्फेट;

जैविक पदार्थ: केमिकल ऑक्सीजन डिमांड (सीओडी);

प्रमुख आयनों: K⁺, Na⁺, Ca⁺⁺, Mg⁺⁺, CO₃⁻, HCO₃⁻, Cr, SO₄⁻⁻;

अन्य अजैविक: फ्लूराईड, बोरोन;

माइक्रोबायोलॉजिकल: कुल और फेकल कॉलीफॉर्म और

सूक्ष्म प्रदूषक अर्थात् आर्सनिक और पेस्टीसाईड सहित ट्रेस मेटल

जल गुणवत्ता निगरानी, 2017 के लिए वन, पर्यावरण और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा जारी दिशा-निर्देशों के अनुसार एसपीसीबी/पीसीसी द्वारा निगरानी की जाती है।

ग. राष्ट्रीय जल गुणवत्ता निगरानी कार्यक्रम (एनडब्ल्यूएमपी)

5.8 एनडब्ल्यूएमपी के अंतर्गत, भूजल गुणवत्ता निगरानी स्टेशनों का चयन मानदंडों को ध्यान में रखते हुए किया जाता है जैसे कि स्वच्छता की स्थिति में स्थित पेयजल स्रोत और सीवेज संदूषण की संभावना, सेप्टिक टैंक के आसपास के उथले जलभृत में; मलजल उपचार संयंत्र; औद्योगिक क्षेत्रों में स्थित ऑक्सीकरण तालाब, उपकर पूल, कचरा डंप साइट, नलकूप, हैंडपंप या खोदे गए कुएं जो दूषित होने की संभावना रखते हैं और आवासीय क्षेत्रों में भूजल स्रोतों के साथ-साथ उपयोग में हैं। वर्ष 2019 में, कुल घुलनशील ठोस (टीडीएस), नाइट्रेट, फ्लोराईड,

आर्सेनिक और क्रोमियम और पेयजल के लिए बीआईएस विनिर्देशन और आईएस 10500:2012 स्वीकार्य सीमा के साथ तुलनीय जैसे प्राचलों के लिए किए गए जल गुणवत्ता आकलन के आधार पर, मुख्य अवलोकन निम्नवत किए गए हैं-

- दिल्ली में 20 अवस्थानों पर, मणिपुर, ओडिशा और उत्तर प्रदेश प्रत्येक में 1 अवस्थान पर नाइट्रेट अनुमेय स्तर से अधिक है,
- कुल घुलनशील ठोस राजस्थान में 109, गुजरात में 72, दिल्ली में 43, लक्षद्वीप में 41, तेलंगाना में 40, पश्चिम बंगाल में 34, आंध्र प्रदेश में 31, मध्य प्रदेश में 27, पंजाब में 25, महाराष्ट्र में 20, बिहार में 18, उत्तर प्रदेश में 17, ओडिशा में 14, पुदुचेरी में 13, हिमाचल प्रदेश और दमन, दीव और दादर नगर हवेली, प्रत्येक में 10, तमिलनाडु में 09, उत्तराखंड में 4, जम्मू और कश्मीर और चंडीगढ़-प्रत्येक में 03 अवस्थानों में, असम, गोआ, कर्नाटक और केरल प्रत्येक में 01 अवस्थान पर अनुमेय स्तर से अधिक है।
- फ्लूराईड राजस्थान में 74, गुजरात में 17, आंध्र प्रदेश और दिल्ली-प्रत्येक में 12, महाराष्ट्र और तेलंगाना-प्रत्येक में 10, उत्तर प्रदेश में 07, पंजाब में 05, दमन और दीव और दादर नगर हवेली-प्रत्येक में 04, केरल और ओडिशा-प्रत्येक में 03, हिमाचल प्रदेश और मध्य प्रदेश-प्रत्येक में 02, और बिहार, कर्नाटक, मेघालय, नागालैंड और पश्चिम बंगाल-प्रत्येक में 01 अवस्थानों पर अनुमेय स्तर से अधिक है
- आर्सेनिक असम और दिल्ली प्रत्येक में 01, मेघालय में 10, तेलंगाना में 26, उत्तर प्रदेश में 03 और पश्चिम बंगाल में 04 अवस्थानों पर अनुमेय स्तर से अधिक है
- क्रोमियम दिल्ली, कर्नाटक प्रत्येक में 01, गुजरात में 03 और तेलंगाना में 26 अवस्थानों पर अनुमेय सीमा से अधिक है।

5.9 यह पूछे जाने पर कि क्या एनडब्ल्यूएमपी के अंतर्गत आने वाले सभी गुणवत्ता निगरानी स्थान (1231) भूजल की गुणवत्ता की निगरानी के लिए नवीनतम और अत्याधुनिक जल प्रौद्योगिकी उपकरणों से लैस हैं और यह भी कि क्या ये स्थान पूरे देश में पानी की गुणवत्ता का आकलन करने के लिए पर्याप्त हैं या नहीं हैं। एनडब्ल्यूएमपी, सीपीसीबी (एमओईएफ और सीसी) के दायरे को बढ़ाने का कोई प्रस्ताव, उनके साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नानुसार बताया गया है:

“एनडब्ल्यूएमपी के तहत निगरानी जल गुणवत्ता निगरानी, 2017 के दिशानिर्देशों के अनुसार की जाती है (https://cpcb.nic.in/wqm/Guidelines_Water_Quality_Monitoring_2017.pdf)। इन चयनित 1231 स्थानों पर भूजल गुणवत्ता की निगरानी के लिए कोई नवीनतम और अत्याधुनिक जल प्रौद्योगिकी उपकरण नहीं हैं। यह एक निगरानी स्थान है जहां से भूजल के नमूने एकत्र किए जाते हैं और मानक विधियों का पालन करते हुए प्रयोगशालाओं में किए गए भौतिक-रासायनिक /

जीवाणु विज्ञान / ट्रेस धातुओं और कीटनाशकों (पूर्वोक्त दिशानिर्देशों के तहत निर्धारित) के विश्लेषण के आधार पर फील्ड अवलोकनों को नोट और रिपोर्ट किया जाता है। नमूनाकरण और विश्लेषण का (एपीएचए तरीके, पानी और अपशिष्ट जल की जांच के लिए मानक तरीके, 23वां संस्करण)। एनडब्ल्यूएमपी के तहत सीपीसीबी के मौजूदा भूजल निगरानी नेटवर्क को समय-समय पर मानदंडों पर जोर देते हुए बढ़ाया जाता है।”

5.10 पंजाब और उत्तर प्रदेश जैसे राज्यों में राष्ट्रीय जल गुणवत्ता निगरानी कार्यक्रम (एनडब्ल्यूएमपी) के तहत भूजल गुणवत्ता निगरानी स्थानों की संख्या कम होने के कारणों के बारे में पूछे जाने पर, जहां एनडब्ल्यूएमपी के तहत कुल भूजल स्थानों का 3.73% और 3.17% है, जो गंभीर समस्या है, इन राज्यों में भूजल संदूषण के संबंध में, सीपीसीबी (एमओईएफ और सीसी) ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नानुसार सूचित किया:

“वर्तमान में, सीजीडब्ल्यूए लगभग 15600 स्थानों पर भूजल की गुणवत्ता की निगरानी कर रहा है जो स्वयं भूजल की गुणवत्ता का आकलन करने के लिए पर्याप्त है।

सीपीसीबी, <https://cpcb.nic.in/wqm/Expansion-of-NWMP-21.02.2019.pdf> लिंक पर उपलब्ध एनडब्ल्यूएमपी के तहत निगरानी स्थान की पहचान और चयन के लिए मानदंड के अनुसार राष्ट्रीय जल गुणवत्ता निगरानी कार्यक्रम (एनडब्ल्यूएमपी) के तहत भूजल की निगरानी भी कर रहा है। भूजल निगरानी के उद्देश्य से, एनडब्ल्यूएमपी के तहत निगरानी स्थानों का चयन मुख्य रूप से इस बात पर बल देते हुए किया जाता है:

(क) सेप्टिक टैंक, सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट, ऑक्सीकरण तालाब, सेस पूल, कचरा डंप साइट आदि के आसपास के क्षेत्र में स्वच्छता की स्थिति में और सीवेज संदूषण की संभावना वाले पेयजल स्रोत।

(ख) औद्योगिक क्षेत्रों में स्थित नलकूप, हैंडपंप या खोदे गए कुएं और दूषित होने की संभावना है और उपयोग में हैं।

(ग) आवासीय क्षेत्रों में भूजल स्रोत।

सीपीसीबी एनडब्ल्यूएमपी के तहत मौजूदा निगरानी नेटवर्क को बढ़ाने के लिए आवश्यकता के आधार पर भूजल पर नए निगरानी स्थानों का प्रस्ताव करने के लिए पंजाब और यूपी राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों सहित राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों के साथ लगातार प्रयास कर रहा है।”

घ. जल प्रदूषण के नियंत्रण के लिए निगरानी एजेंसियों के बीच समन्वय

5.11 भूजल, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय के प्रदूषण की रोकथाम के लिए सीजीडब्ल्यूबी और सीपीसीबी के बीच समन्वय के बारे में पूछे जाने पर, उनके साक्ष्योपरांत उत्तर में, अन्य बातों के साथ-साथ निम्नानुसार सूचित किया गया:

“आवश्यकतानुसार आंकड़ों को सीपीसीबी और सीजीडब्ल्यूबी के बीच साझा किया जा रहा है। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड और केंद्रीय भूजल बोर्ड सभी निगरानी एजेंसियों से जल की गुणवत्ता के आंकड़ों को लेने के लिए एक साझा मंच विकसित करने पर विचार-विमर्श कर रहे हैं।”

5.12 यह पूछे जाने पर कि क्या जल शक्ति मंत्री की अध्यक्षता में सभी राज्य मंत्रियों, सीपीसीबी और एसपीसीबी की शीर्ष स्तर पर रोकथाम और नियंत्रण से संबंधित विभिन्न मामलों पर चर्चा करने के लिए कोई प्रस्ताव जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभागके विचाराधीन है। एसटीपी के कामकाज सहित जल प्रदूषण, विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नानुसार बताया:

“फिलहाल इस मामले में कोई व्यापक बैठक करने पर विचार नहीं किया जा रहा है। माननीय जल शक्ति मंत्री की अध्यक्षता में, नमामि गंगे कार्यक्रम के तहत गठित अधिकार प्राप्त टास्क फोर्स की 06 (छह) बैठकें, जिसमें सहित विभिन्न मंत्रालयों के सचिव, मुख्य गंगा बेसिन राज्यों के पांच मुख्य सचिव और विभिन्न मंत्रालयों से अन्य अधिकारी शामिल हैं। पिछली बैठक 25 सितंबर 2020 को हुई थी।”

ड शहरों में भूजल की गुणवत्ता

5.13 आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय के अनुसार, गुणवत्ता की समस्या ने उन शहरों के भूजल संसाधनों को भी प्रभावित किया है जहां शहरों के भूजल में लवणता, लोहा, फ्लोराइड आदि की उच्च सांद्रता पाई गई है। भूगर्भीय सघनता से प्रभावित कुछ शहर हैं - अगरतला, अहमदाबाद, भुवनेश्वर, गुवाहाटी, हैदराबाद, जयपुर, दिल्ली, लखनऊ, नागपुर, पटना, रांची, शिलांग, श्रीनगर, आदि।

5.14 घरेलू और औद्योगिक अपशिष्टों के कारण होने वाला शहरों में भूजल प्रदूषण एक और बड़ा खतरा है। घरेलू अपशिष्टों के कारण लगभग सभी शहरों में नाइट्रेट संदूषण आम है। अहमदाबाद, बेंगलुरु, चेन्नई, लखनऊ, नागपुर, दिल्ली, देहरादून, गुवाहाटी, हैदराबाद, जयपुर, कोलकाता, पटना, पणजी, पांडिचेरी और त्रिवेंद्रम जैसे शहरों में भूजल के मानवजनित संदूषण

सूचना है।

च. कीटनाशकों के प्रयोग से भूजल प्रदूषण

5.15 रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग से पेयजल आपूर्ति दूषित होती है। पंजाब को भारत की कैंसर राजधानी कहा जाता है। यह पूछे जाने पर कि हानिकारक रसायनों/भारी धातुओं की उपस्थिति के कारण भूजल का प्रदूषण किस हद तक कैंसर के विकास में योगदान देता है, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभागने अपने साक्ष्योपरांत के उत्तर में निम्नानुसार बताया:

“उपलब्ध साहित्य के अनुसार, भूजल में कीटनाशकों सहित आर्सेनिक, क्रोमियम, सीसा और कार्बनिक रसायनों जैसे हानिकारक रसायनों / भारी धातुओं की लंबी अवधि तक खपत, मनुष्य में कैंसर के खतरे को बढ़ाती है।”

छ. राजस्थान और बिहार के भूजल में यूरेनियम की उपस्थिति

5.16 राजस्थान के पेयजल में अनुमेय सीमा से अधिक यूरेनियम की उपस्थिति से संबन्धित एक विशिष्ट प्रश्न के साथ-साथ यह भी पूछे जाने पर कि क्या भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) द्वारा यूरेनियम को एक तत्व/खनिज के रूप में आर्सेनिक, फ्लोराइड और नाइट्रेट जैसे संदूषण मानदंड के रूप में माना गया है, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नानुसार कहा:

“जी हां, राजस्थान की कुछ अलग-थलग पॉकेटों में अनुमत सीमा से अधिक यूरेनियम तत्व की मौजूदगी पाई गई है ये ऐसे स्थल हैं जहां भूजल का उपयोग पेयजल के लिए किया जा रहा है।

भारतीय मानक आईएस10500: 2012 में पेयजल के लिए विनिर्देश को अल्फा और बीटा उत्सर्जक के रूप में रेडियोधर्मी अवशेषों की अधिकतम स्वीकार्य सीमाओं को निर्दिष्ट किया है, जिनमें अधिक मूल्य वाले जल को उपयुक्त नहीं माना जाता है। इन आवश्यकताओं में यूरेनियम सहित सभी रेडियोधर्मी तत्वों पर ध्यान दिया जाता है। किसी भी अकेले रेडियोधर्मी तत्व की विशेष रूप से पहचान नहीं की गई है।

इसके अलावा, भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा दी गई जानकारी के अनुसार, नियत प्रक्रिया का पालन करने के बाद सभी पेयजल मानकों में 0.03मि.ग्रा./ली. (विश्व स्वास्थ्य संगठन केअनंतिम दिशानिर्देशों के अनुसार) यूरेनियम की अधिकतम अनुमत सीमा के लिए काम कर रहे हैं।”

5.17 इसके अलावा, 17वीं लोकसभा के सातवें सत्र के दौरान पूछे गए एक अतारांकित प्रश्न के उत्तर में, माननीय जल शक्ति राज्य मंत्री ने सूचित किया कि केंद्रीय भूजल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) ने वर्ष 2019 दौरान पहली बिहार सहित पूरे देश के लिए: भूजल यूरेनियम संबंध जल का मूल्यांकन किया। मूल्यांकन अनुसार, बिहार कुछ जिलों अर्थात् सारण, खगड़िया, मधेपुरा, शेखपुरा, पूर्णिया, किशनगंज और बेगूसराय के भागों में भू-जल में बीआईएस अनुमत्य सीमाओं (0.03मि.ग्रा/ली.) से अधिक यूरेनियम देखा गया है। उन्होंने आगे बताया कि इस विभाग ने मानव स्वास्थ्य पर अधिक यूरेनियम संदूषण के साथ भूजल उपयोग के प्रभाव पर कोई विशेष अध्ययन नहीं किया है। फिर भी विश्व में अन्यत्र किए गए स्वास्थ्य अध्ययन बताते हैं कि पेयजल में यूरेनियम के बढ़े हुये स्तर से किडनी में जहरीलापन हो सकता है।

5.18 जल शक्ति मंत्रालय द्वारा जल में यूरेनियम प्रदूषण को रोकने के लिए उठाए गए कदमों के बारे में पूछे जाने पर, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग द्वारा साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नानुसार बताया गया:

“केंद्रीय भूजल बोर्ड ने, वर्ष 2019-20 के दौरान उथले भूजल में यूरेनियम संदूषण की मात्रा का आकलन करने के लिए देश भर में स्थित लगभग 15000 प्रेक्षण कुओं के नेटवर्क के माध्यम से उथले भूजल में यूरेनियम संदूषण की निगरानी के लिए सक्रिय कदम उठाए हैं और नमूनों का विश्लेषण किया जा रहा है।

ग्रामीण पेयजल का विषय राज्य का विषय है और भारत सरकार केंद्र प्रायोजित योजना - जल जीवन मिशन के माध्यम से ग्रामीण आबादी को पीने योग्य पानी उपलब्ध कराने के लिए वित्तीय और तकनीकी सहायता प्रदान करके राज्य सरकार के प्रयासों को पूरा करती है। जल जीवन मिशन के तहत राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों को निधियों के आबंटन में रासायनिक संदूषकों से प्रभावित बस्तियों में रहने वाली आबादी को दस प्रतिशत का अधिमान दिया गया है। जल जीवन मिशन के तहत प्रदान की गई धनराशि का उपयोग जल गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों में योजनाओं को प्राथमिकता से शुरू करने के लिए किया जा सकता है।”

(ज) भूजल के प्रदूषण को रोकने के लिए सरकार द्वारा किए गए उपाय

5.19 जब जल गुणवत्ता प्रदूषण से प्रभावित ग्रामीण और शहरी, दोनों बस्तियों में सुरक्षित पेयजल उपलब्ध कराने के लिए जल शक्ति मंत्रालय द्वारा शुरू किए गए कदमों को बताने के लिए कहा गया तो जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नानुसार बताया:

“पेयजल, राज्य का विषय है और भारत सरकार राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों को वित्तीय और तकनीकी सहायता प्रदान करके राज्यों के प्रयासों को पूरा करती है। यह राज्य ही हैं जो

जल आपूर्ति योजनाओं की आयोजना, डिजाइन, अनुमोदन, कार्यान्वयन, संचालन और रखरखाव करते हैं।

भारत सरकार ने देश के प्रत्येक ग्रामीण परिवार को 2024 तक कार्यात्मक घरेलू नल कनेक्शन (फंक्शनल हाउसहोल्ड टेप कनेक्शन) के माध्यम से 55 लीटर प्रति व्यक्ति प्रति दिन (एलपीसीडी) सेवा स्तर पर पीने योग्य पानी की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए राज्यों के साथ साझेदारी करके 3.60 लाख करोड़ की अनुमानित लागत से जल जीवन मिशन की शुरुआत की है। ग्रामीण पेयजल आपूर्ति योजनाओं की आयोजना, अनुमोदन और कार्यान्वयन करने की शक्तियां राज्यों में निहित हैं। राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों में जल जीवन मिशन के तहत धनराशि आवंटित करते समय, रासायनिक संदूषणों से प्रभावित बस्तियों में रहने वाली आबादी को 10% की तवज्जो दी गई है। जल जीवन मिशन के तहत राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों को प्रदान की गई धनराशि का उपयोग प्राथमिकता के आधार पर जल गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों में योजनाओं को शुरू करने के लिए किया जा सकता है। सभी राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों में जल गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों में कार्यात्मक घरेलू नल कनेक्शन (फंक्शनल हाउसहोल्ड टेप कनेक्शन) के प्रावधान करने को प्राथमिकता देने की सलाह दी गई है। आर्सेनिक और फ्लोराइड प्रभावित बस्तियों में जहां सुरक्षित जल स्रोत आधारित पाइप जलापूर्ति योजनाओं के कार्यान्वयन में समय लगेगा, विशुद्ध रूप से एक अंतरिम उपाय के रूप में, ऐसे गांवों / बस्तियों में रहने वाले हर घर में पीने और खाना पकाने की जरूरत को पूरा करने के लिए राज्यों को सामुदायिक जल शोधन संयंत्र (सीडब्ल्यूपीपी) योजनाओं को 8-10 एलपीसीडी पेयजल प्रदान करने की योजना शुरू करने की अनुमति दी जाती है।

मार्च 2017 में, राष्ट्रीय जल गुणवत्ता उप-मिशन की शुरुआत राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम के एक भाग के रूप में की गई थी जिसे अब जल जीवन मिशन के तहत शामिल कर लिया गया है जिससे देश में 27,544 आर्सेनिक / फ्लोराइड प्रभावित ग्रामीण बस्तियों को सुरक्षित पेयजल उपलब्ध कराया जा सके।

आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय के अमृत (एएमआरयूटी) मिशन के घटकों में से एक, जो पूरे भारतके 500 शहरों में जलापूर्ति से संबंधित है, मिशन के तहत परियोजनाओं के लिए आवंटित 77,740 करोड़ रुपए की राशि में से 39,010 करोड़ रुपए (50%) को जलापूर्ति के लिए आवंटित किया गया है। अमृत का मुख्य उद्देश्य मिशन शहरों में जलापूर्ति को व्यापक स्तर पर कवर करना है। शहर अपनी आवश्यकता के अनुसार जल वितरण, इसके उपचार, स्रोत में बढ़ोतरी, वर्षा जल संचयन, पेयजल आपूर्ति के लिए जल निकायों का पुनरुद्धार और दुर्गम क्षेत्रों, पहाड़ियों और तटीय शहरों सहित जल की गुणवत्ता की समस्या वाले क्षेत्रों में विशेष जल आपूर्ति व्यवस्था वाली परियोजनाओं का चयन कर सकते हैं।”

झ. उद्योगों से अपशिष्टों के बहिःस्राव के माध्यम से भूजल प्रदूषण

5.20 समिति यह समझती है कि उद्योगों से निकलने वाले बहिःस्राव ने भूजल प्रदूषण और संदूषण की समस्या को बढ़ा दिया है। भूजल प्रदूषण करने वाली प्रमुख औद्योगिक इकाइयों का विवरण देते हुए, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में समिति को निम्नवत जानकारी दी:-

“कार्बनिक लोड के मामले में प्रदूषण की प्रमुख घटक शराब निर्माणशालाएं हैं और इसके बाद पेपर मिलें आती हैं। बड़ी संख्या में पेपर मिलें लघु उद्योग क्षेत्रों के अंतर्गत आती हैं और इन उद्योगों में अपशिष्ट जल शोधन की पर्याप्त व्यवस्था नहीं होती है। कार्बनिक लोड के अन्य महत्वपूर्ण घटक चीनी और कपड़ा उद्योग हैं।

रासायनिक प्रदूषण पैदा करने वाले उद्योगों को दो श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है अर्थात् एक) ऐसे उद्योग जो फार्मास्यूटिकल, रेयॉन प्लांट, रसायन, कास्टिक सोडा, साबुन और डिटर्जेंट, स्मेल्टर आदि जैसे उच्च टीडीएस पैदा करने वाले अपशिष्ट उत्पन्न करते हैं (दो) ऐसे उद्योग जो विषाक्त अपशिष्ट जैसे कीटनाशक, स्मेल्टर, अकार्बनिक रसायन, कार्बनिक रसायन, स्टील प्लांट, फार्मास्यूटिकल्स और चर्मशोधन आदि उत्पन्न करते हैं। टीडीएस लोड के प्रमुख घटकों में शराब निर्माणशालाओं के बाद फार्मास्यूटिकल्स, कपड़ा उद्योग और रेयॉन संयंत्र आते हैं। ससपेंडिड सॉलिड लोड का प्रमुख घटक थर्मल पावर प्लांट है।”

5.21 समिति ने राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार उन पॉकेट/क्षेत्रों का विवरण जानना चाहा, जहां अनुपचारित औद्योगिक बहिःस्राव, रसायनों के लैंडफिल/उप-सतह इंजेक्शन और खतरनाक अपशिष्ट (ओं) से जुड़ी समस्याएं देश में भूजल के लिए अधिकतम खतरा पैदा कर रही हैं। इसके प्रत्युत्तर में, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:-

“केंद्रीय भूजल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) ने केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) द्वारा चिह्नित सभी 88 औद्योगिक समूहों में जल गुणवत्ता अध्ययन किया। इन अध्ययनों से यह संकेत मिला कि अधिकतर मामलों में भूजल में कुछ रासायनिक घटकों की मौजूदगी भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) द्वारा निर्धारित मानदंडों से अधिक है।

प्रमुख निष्कर्ष

- लगभग 90% समूहों से भूजल में संदूषण की सूचना मिली थी।
- संदूषण की सूचना मुख्यतः अधोभौम जलभृतों से प्राप्त हुई है।
- अनुमत सीमा से अधिक की सूचना वाले अवयव में प्रमुख अवयवों के संदर्भ में बहुत अधिक भिन्नता पाई गई। सीआई एवं एनओ3 सामान्यतया पाए जाने वाले आयन हैं जो अनुमत सीमा से अधिक पाए गए।

- अधिकांश मामलों में भारी धातुओं की रिपोर्ट की गई जिनमें Fe, Mn, Pb और Cu शामिल थे।
- चूंकि समूहों में विभिन्न प्रकार के उद्योग शामिल थे, इसलिए किसी विशिष्ट उद्योग के साथ किसी विशेष प्रकार के घटक को जोड़ा नहीं जा सकता था। तथापि, विशिष्ट प्रकार के भारी धातुओं द्वारा भूजल प्रदूषण के संबंध में कुछ विशिष्ट निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं।
- फार्मास्युटिकल, पेट्रोलियम, डाइंग इकाइयाँ आम तौर पर वाराणसी, वापी और लुधियान आदि जैसे समूहों में मौजूद हैं। इन क्षेत्रों में, कुछ नमूनों में ज्यादातर Pb और Mn अनुमत सीमा से अधिक पाये गए।
- अन्य प्रमुख प्रदूषक क्रोमियम (सीआर) अधिकांशतः ऐसे औद्योगिक समूहों में विद्यमान है, जहां चमड़ा उद्योग और टेनरियां बड़े पैमाने पर सक्रिय हैं जैसे कानपुर, आगरा, वेल्लोर और वापी।
- कैडमियम (सीडी) एक अन्य भारी धातु है जो उन स्थानों पर पाया जाता है जहां पेट्रोलियम और पेट्रोलियम उत्पादों से जुड़े उद्योग हैं।
- कई औद्योगिक समूहों में आयरन (Fe) के अनुमत सीमा से अधिक अनुपात में पाए जाने की रिपोर्ट है। तथापि, आयरन का संदूषण आम तौर पर भुजनित है, परंतु औद्योगिक समूहों में इसकी उपस्थिती मानवजनित प्रदूषण के कारण हो सकती है।
- अधिकांश औद्योगिक समूहों में नाइट्रेट की अनुमत सीमा से अधिक मौजूदगी आम तौर पर स्वच्छता प्रणाली (उचित सीवरेंज प्रणाली) के साथ जुड़ी हुई मानव जनित समस्या है।
- अनुमत सीमा से अधिक अन्य मूल तत्वों की उपस्थिति जैसे कि लवणता भूजनित कारणों से हो सकती है।

इसके अलावा, सीजीडब्ल्यूबी द्वारा उत्तर प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, असम और उत्तराखंड राज्यों के चुनिंदा बड़े पैकेज्ड पेयजल इकाइयों में एक प्रारंभिक अध्ययन किया गया है। इस अध्ययन ने यह इंगित किया कि पैकेज्ड पेयजल इकाइयों के परिसर में भूजल सामान्य रूप से पेय योग्य होता है, जिसमें लगभग सभी रसायन पेय उद्देश्यों के लिए बीआईएस द्वारा अनुमत सीमा के भीतर होते हैं।“

5.22 सीपीसीबी द्वारा चिह्नित 88 औद्योगिक समूहों में सीजीडब्ल्यूबी द्वारा किए गए अध्ययनों की आवृत्ति के बारे में पूछे जाने पर, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:-

“यह अध्ययन (औद्योगिक समूहों में भूजल गुणवत्ता) वर्ष 2010-11 के दौरान किया गया और वर्ष 2013-14 में इसे दोहराया गया। 88 औद्योगिक समूहों में पूरे किए गए इन अध्ययनों में से, संदूषण जहां कहीं भी रिपोर्ट किया गया, अधिकांशतः फ्रीटिक जलभृतों में थे। औद्योगिक समूहों से लिए गए भूजल नमूनों में उपस्थित विभिन्न घटकों

(पीबी/एमएन/सीआर/सीडी) की उच्च मात्रा के कारण, 45 क्षेत्रों को गंभीर प्रदूषित क्षेत्रों (सीपीए) के रूप में वर्गीकृत किया गया है.....

इसके अतिरिक्त, सीपीसीबी ने देश के 21 राज्यों में 100 चिह्नित औद्योगिक समूहों (उपर बताए गए 88 औद्योगिक समूहों सहित) में वर्ष 2018 में व्यापक पर्यावरणात्मक प्रदूषण इंडेक्स (सीईपीआई) स्कोर का आकलन किया [जो (0 से 100 के बीच की एक परिमेय संख्या है) जिसका उपयोग प्रदूषण स्रोत, पाथवे और रिसेप्टर के अल्गोरिथम का अनुसरण करते हुए दिए गए औद्योगिक क्षेत्र में पर्यवर्णीय गुणवत्ता बताना था] आकलित किए गए इन 100 औद्योगिक समूहों में से 38 औद्योगिक समूहों को सीपीए (70 और अधिक सीईपीआई स्कोर के साथ) के रूप में चिह्नित किया गया है और 31 औद्योगिक समूहों को गंभीर प्रदूषित क्षेत्रों (एसपीए) के रूप में चिह्नित किया गया है।“

ज. उद्योगों के कारण होने वाले भूजल प्रदूषण में कमी

5.23 भूजल प्रदूषण को कम करने के लिए सीपीसीबी द्वारा किए गए उपायों का विवरण प्रस्तुत करते हुए, सीपीसीबी (एमओईएफ एंड सीसी) ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:-

“जल प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए सीपीसीबी की पहल का विवरण नीचे दिया गया है:

- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने स्थल स्रोतों को नियंत्रित करने के लिए उद्योग विशिष्ट मानकों को विकसित कर और अपशिष्टों के बहिस्राव के लिए सामान्य मानक बना कर जल प्रदूषण संबंधी एक व्यापक कार्यक्रम तैयार किया है तथा पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के अंतर्गत इन्हें अधिसूचित भी किया गया है।
- पर्यावरण संरक्षण पर निगमित दायित्व (सीआरईपी) के अंतर्गत आपसी सहमती से एक समय-लक्षित कार्यक्रम पहले ही कार्यान्वित किया जा चुका है।
- लघु उद्योगों के क्लस्टर हेतु सामूहिक बहिस्राव उपचार संयंत्रों(सीईटीपी) की स्थापना।
- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा जारी किए गए निदेशों के माध्यम से देश की औद्योगिक इकाइयों में ऑनलाइन सतत बहिस्राव निगरानी प्रणालियां (ओसीईएमएस) स्थापित की गई हैं ताकि बहिस्राव गुणवत्ता की वास्तविक समय जानकारी प्राप्त की जा सके और अनुवर्ती निरीक्षण तथा कार्रवाई के लिए अननुपालन करने वाली इकाइयों को चिह्नित किया गया।
- मानसून इतर अवधि में नदियों और जल धाराओं में प्रवाह की स्थिति के मद्देनजर, जल गुणवत्ता की संरक्षा के लिए उद्योगों की कई श्रेणियों में जीरो लिक्विड डिस्चार्ज (जेडएलडी) को लागू किया गया है।

रा.प्र.नि.बोर्डों/प्र.नि.समि. द्वारा शुरू किए गए कार्य

- संबंधित राज्य/ संघ राज्य क्षेत्र में सहमति तंत्र के माध्यम से राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों (रा.प्र.नि.बोर्डों) और प्रदूषण नियंत्रण समितियों (प्र.नि.समि.) द्वारा अधिसूचित उद्योग विशिष्ट बहिस्त्राव मानकों और सामान्य मानकों को लागू किया जाता है ।

- समय-समय पर रा.प्र.नि.बोर्डों / प्र.नि.समितियों द्वारा प्रदूषण नियंत्रण के लिए लागू सहमति तंत्र की समीक्षा की जाती है। नियमित रूप से रा.प्र.नि.बोर्डों / प्र.नि.समितियों के साथ चर्चा के माध्यम से स्थल विशिष्ट और उद्योग विशिष्ट संबंधी मुद्दों का समाधान किया जाता है।

- अत्यधिक सांद्रित अपशिष्ट के विनियमन हेतु बहु वाष्पक प्रणालियों का प्रयोग करके एक निश्चित समूह के उद्योगों के लिए कड़े नियम विशेष रूप से जीरो लिक्विड डिस्चार्ज (जेडएलडी) के प्रवर्तन को लागू किया गया है। अपशिष्ट जल को उपचारित करने में असक्षम उद्योगों के विशिष्ट समूहों को जीरो लिक्विड डिस्चार्ज (जेडएलडी) के लिए अधिसूचित मानकों को लागू करने हेतु निदेशित किया गया है।

जनसंख्या में बेरोकटोक वृद्धि और परिणामतः शहरी केंद्रों से उत्पादित अपशिष्ट जल के कारण जल प्रदूषण विशेष रूप से भू-जल प्रदूषण को कम करने/नियंत्रित करने के उद्देश्य की प्राप्ति की बहुत हद तक उपेक्षा हुई है। दूसरी ओर, सतही और भू-जल का अनियंत्रित अवशोषण नदी/जल धाराओं के कम/शून्य प्रवाह की स्थिति बनाकर समस्या को जटिल बना रहा है; और भू-जल के रिसने से सतही जल स्रोतों की पुनर्भरण क्षमता में कमी से भू-जल की कमी होती है।

के.प्र.नि.बो. द्वारा नियमित अंतराल पर समन्वित तरीके से आयोजित चेरमैन और सदस्य सचिवों के सम्मेलन सहित विभिन्न मंचों पर समन्वित तरीके से रा.प्र.नि.बोर्डों / प्र.नि.समितियों / के.प्र.नि.बो. द्वारा भू-जल सहित जल प्रदूषण से संबंधित मुद्दों का समाधान किया जाता है। प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों की विभिन्न परियोजनाओं/कार्यकलापों की आवधिक (वर्ष में कम-से-कम एक बार) समीक्षा के लिए के.प्र.नि.बो. और रा.प्र.नि.बोर्डों/प्र.नि.समितियों के चेरमैन और सदस्य सचिवों का सम्मेलन आयोजित किया जाता है। सम्मेलन वह मंच है जिस पर सभी राज्यों के मुद्दों और प्रदूषण को नियंत्रित करने में मिली सफलता की गाथा को साझा किया जाता है।“

5.24 चिह्नित क्षेत्रों में भूजल प्रदूषण को रोकने के लिए उठाए गए कदमों के बारे में पूछे जाने पर, सीपीसीबी (एमओईएफ एंड सीसी) ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:-

“सभी रा.प्र.नि.बोर्डों / प्र.नि.समितियों के लिए चिह्नित सीपीए में पर्यावरणीय गुणवत्ता में सुधार के लिए समयबद्ध कार्य योजना तैयार करने और लागू करने की आवश्यकता है, ताकि सीईपीआई स्कोर को सीमा के भीतर लाया जा सके। संबंधित रा.प्र.नि.बोर्डों द्वारा पहले ही 30 सीपीए के लिए कार्य योजना तैयार की जा चुकी है और शेष 8 सीपीए के लिए यह प्रक्रियाधीन है।

इसके अलावा, सीपीसीबी ने रा.प्र.नि.बोर्डों / प्र.नि.समितियों से सीपीए में प्रदूषण के स्रोतों को चिह्नित करने, उद्योगों के योगदान का आकलन करने और क्षेत्र विशिष्ट कार्य योजनाओं के कार्यान्वयन के अलावा, आवश्यकता के अनुसार कड़े बहिष्काव और उत्सर्जन मानदंडों पर विचार करने का अनुरोध किया।“

5.25 कार्यशील एसटीपी के साथ महानगरों/शहरों में चल रहे कारखानों की उद्योग-वार कुल संख्या और भौतिक सत्यापन की आवृत्ति के साथ-साथ गलती करने वाले कारखानों के विरुद्ध किए गए दंडात्मक उपायों की तुलना में पाई गई कमियों से संबंधित एक विशिष्ट प्रश्न पूछे जाने पर, सीपीसीबी (एमओईएफ एंड सीसी), ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:-

“एसपीसीबी/पीसीसी से प्राप्त जानकारी के अनुसार, ईटीपी की आवश्यकता वाले कुल 72,314 उद्योगों में से 70,555 उद्योग कार्यशील ईटीपी के साथ काम कर रहे हैं और 1,759 उद्योग ईटीपी के बिना चल रहे हैं। ईटीपी के बिना संचालन के लिए क्रमशः 746 और 857 उद्योगों को कारण बताओ नोटिस और बंद करने के निदेश जारी किए गए हैं।

5 उद्योगों के खिलाफ कानूनी मामले दर्ज किए गए हैं और 151 उद्योगों पर कार्रवाई की जा रही है। 70,555 चालू उद्योगों में से 69,515 उद्योग पर्यावरण मानकों का पालन कर रहे हैं और 1,040 उद्योग अननुपालन कर रहे हैं। अनुपालन न करने पर क्रमशः 466 और 206 उद्योगों को कारण बताओ नोटिस और बंद करने के निदेश जारी किए गए हैं। 12 उद्योगों के खिलाफ कानूनी मामले दर्ज किए गए हैं और 356 उद्योगों पर कार्रवाई की जा रही है। जल प्रदूषण करने वाले उद्योगों की राज्य-वार स्थिति अनुबंध-एक में दी गई है।

सीपीसीबी ने जल अधिनियम, 1974 और वायु अधिनियम, 1981 की धारा 18(1)(ख) के तहत जारी दिनांक 12.12.2019 के निदेश के तहत सभी एसपीसीबी/पीसीसी को उद्योगों की पर्यावरण संबंधी निगरानी के लिए निम्नलिखित निरीक्षण आवृत्ति लागू करने का निदेश दिया।“

क्र.सं.	औद्योगिक श्रेणी/सुविधा	पर्यावरण निगरानी के लिए अनिवार्य निरीक्षण की आवृत्ति
1.	अत्यधिक प्रदूषण फैलाने वाले 17 श्रेणी के उद्योग	3 माह
2.	लाल श्रेणी (17 श्रेणी के उद्योग के अलावा)	6 माह
3.	नारंगी रंग की श्रेणी के उद्योग	1 माह
4.	हरे रंग की श्रेणी के उद्योग	2 वर्ष
5.	सीबीडब्ल्यूडब्ल्यूटीएफ / सीएचडब्ल्यूएसआरडीएफ/ एमएसडब्ल्यूटीडीएफ/सीईटीपी/एसटीपी	3 माह

5.26 कार्यशील एसटीपी वाली नदियों के किनारे स्थित उद्योगों की कुल संख्या के संबंध में, सीपीसीबी द्वारा कोई विशिष्ट उत्तर नहीं दिया गया था। तथापि, 18.1.2021 को आयोजित मौखिक साक्ष्य के दौरान, चेयरमैन, सीपीसीबी ने दोषी उद्योगों के खिलाफ की-गर्ड-कार्रवाई के संबंध में निम्नलिखित बताया:-

“वर्ष 2017 के बाद से, हम गंगा और यमुना के तट पर स्थित सभी उद्योगों की लगातार थर्ड पार्टी सत्यापन करवा रहे हैं। जहां कहीं उल्लंघन पाया जाता है, उद्योग बंद कर दिए जाते हैं। इस वर्ष हमने गंगा के किनारे 1080 और यमुना और हिंडन के तट पर 10,667 उद्योगों का निरीक्षण किया है। हम प्रत्यक्ष रूप से एसपीसीबी और पीसीसी के कार्य की निगरानी कर रहे हैं... ट्रीटमेंट प्लांट केवल सबसे अधिक प्रदूषण करने वाले उद्योगों में लगाए गए हैं। लगभग 3500 उपचार संयंत्र हैं जो दैनिक आधार पर एसपीसीबी को विवरण उपलब्ध कराते हैं।”

5.27 अपशिष्ट बहिस्राव से संबंधित मानदंडों के उल्लंघन के लिए दोषी उद्योगों, विशेष रूप से सकल प्रदूषणकारी उद्योगों (जीपीआई) के खिलाफ दंडात्मक कार्रवाई/शास्ति लगाने के बारे में पूछे जाने पर, सीपीसीबी (एमओईएफ एंड सीसी) ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:-

वर्ष 2017, 2018 और 2019 के लिए गंगा मुख्य स्टेम में स्थित सकल प्रदूषणकारी उद्योगों (जीपीआई) की अनुपालन स्थिति अनुबंध-दो के रूप में संलग्न है। अननुपालन करने वाली औद्योगिक इकाइयों को पर्यावरणीय मुआवजा लगाने के लिए 73 बंद करने के निदेश और 10 निदेश जारी किए गए हैं। जीपीआई, जो अननुपालन करते पाए जाते हैं या जो निर्धारित मानदंडों का पालन नहीं करते हैं, उन्हें पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की धारा 5 के तहत निदेश जारी किए जाते हैं और इसी भी लगाया जाता है। जीपीआई की क्षेत्र-वार स्थिति जिस पर सीपीसीबी द्वारा इसी लगाया गया है, वह निम्नानुसार है:-

क्षेत्र	लगाए गए जीपीआई की संख्या	लगाए गए ईसी की राशि (रु.)	एस्करो खाते में जमा ईसी की राशि (रु.)	सीपीसीबी खाते में जमा ईसी की राशि (रु.)	कुल जमा ईसी (रु.)
डिस्टिलरी	4	8,77,20,000	-	8,77,20,000	8,77,20,000
खाद्य और डेयरी	2	9,00,000	-	9,00,000	9,00,000
चीनी	38	6,12,00,000	3,45,19,925	3,18,80,305	6,64,00,230
वस्त्र	1	1,87,500	-	1,87,500	1,87,500
कुल	45	15,00,07,500	3,45,19,925	12,06,87,805	15,52,07,730

5.28 भूजल प्रदूषण के विनियमन और रोकथाम में आने वाली समस्याओं / बाधाओं को बताने के लिए कहे जाने पर, एमओईएफ एंड सीसी ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:-

“भू-जल का विनियमन, पर्यावरण(संरक्षण) नियम, 1986 के तहत गठित केंद्रीय भूजल प्राधिकरण के क्षेत्राधिकार में आता है।

केंद्र और राज्य दोनों स्तरों पर भारत में किसी भी नीति के अंतर्गत जल प्रदूषण पर पर्याप्त रूप से ध्यान नहीं दिया गया है। जल प्रदूषण की रोकथाम, प्रदूषित जल के उपचार और प्रदूषित जल निकायों की पारिस्थितिकीय बहाली को सम्मिलित करने वाली एक विशिष्ट जल प्रदूषण नीति के अभाव के कारण इन क्षेत्रों में अपर्याप्त सरकारी प्रयासों की बात सामने आई।

औद्योगिक उपयोग के लिए भूजल निकालने के लिए सीजीडब्ल्यू से ‘अनापत्ति प्रमाण-पत्र’की आवश्यकता होती है और जल (प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के तहत ‘सहमति’ प्रदान करते समय रा.प्र.नि.बोर्डों/प्र.नि.समितियों के साथ-साथ सीजीडब्ल्यू द्वारा इस आवश्यकता को सख्ती से सुनिश्चित या लागू किया जाना है।

जल के राज्य का विषय होने और राज्य सरकार की एजेंसियों द्वारा मौलिक स्तर पर नीति को कार्यान्वित किया जा रहा है, कई बार एक एक्वीफर्स को दो या दो से अधिक राज्यों द्वारा साझा किया जाता है और उस समय नीति का कार्यान्वयन कठिन हो जाता है और इस प्रकार भूजल प्रदूषण का विनियमन और रोकथाम होती है।

केंद्र और राज्यों की कई एजेंसियां भूजल प्रदूषण के विनियमन और उपशमन में शामिल हैं। सीजीडब्ल्यू द्वारा जारी किए गए एनओसी में निर्धारित शर्तों पर शायद ही निगरानी रखी जाती है। जल उप-कर अधिनियम को निरस्त करने के बाद, रा.प्र.नि.बोर्डों ने नगरपालिकाओं, स्थानीय निकायों और औद्योगिक इकाइयों द्वारा जल खपत संबंधी आंकड़े एकत्र करना बंद कर दिया है। उपरोक्त कारणों के दृष्टिगत प्राप्ति से अधिक निकासी पर कोई रोक नहीं है।

5.29 18 जनवरी, 2021 को आयोजित मौखिक साक्ष्य के दौरान, दिशानिर्देशों को लागू करने के लिए प्राधिकारियों/विनियामक निकायों के पास निहित शक्तियों के संबंध में एक प्रश्न उठाया गया था। इसके उत्तर में, सचिव, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने निम्नवत बताया:-

“महोदय, जल प्रदूषण और निवारण अधिनियम के तहत अधिकांश शक्ति एसपीसीबी के पास निहित है। सीपीसीबी को उद्योगों के लिए मानदंड तय करने की जिम्मेदारी सौंपी गई है। तथापि, एसपीसीबी के पास जुर्माना लगाने का भी अधिकार नहीं है। उन्हें छोटी राशि का जुर्माना लगाने के लिए अदालतों में जाना पड़ता है। तथापि, वे उल्लंघन करने वाले उद्योग को बंद करने के लिए कह सकते हैं। इसलिए, आम तौर पर, वे जुर्माना लगाने,

वह भी कम मात्रा में, के बजाय उल्लंघनकर्ताओं को बंद करने के लिए नोटिस देना पसंद करते हैं। अतः, एसपीसीबी के पास जुर्माने के लिए उत्तरदायी उल्लंघनों और उद्योग को बंद करने की आवश्यकता वाले उल्लंघनों के बीच की खाई को पाटने के लिए पर्याप्त शक्तियां नहीं हैं। इस कमी को दूर करने के लिए हम संसद में अधिनियम में संशोधन पेश करेंगे।“

5.30 जब एमओईएफ एंड सीसी को मौजूदा जल प्रदूषण और निवारण अधिनियम, 1974 में आवश्यक परिवर्तनों पर अपने विचार प्रस्तुत करने के लिए कहा गया, ताकि देश में जल प्रदूषण की समस्या को दूर करने के लिए इसे और अधिक प्रभावी बनाया जा सके, सीपीसीबी (एमओईएफ एंड सीसी), ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:-

“जल अधिनियम, 1974 में प्रावधान नहीं हैं, न ही सीपीसीबी या एसपीसीबी को उक्त अधिनियम के उल्लंघनकर्ताओं पर जुर्माना लगाने का अधिकार है। ऐसे सशक्तिकरण का अभाव आदतन अपराधियों के लिए निवारक के रूप में कार्य नहीं करता है, जो जल प्रदूषण का कारण बनते हैं।“

ट. उद्योगों द्वारा अपशिष्ट बहिस्साव की वास्तविक समय निगरानी

5.31 उद्योगों द्वारा बहिस्साव/निपटान से पहले अपशिष्ट जल का उपयुक्त शोधन सुनिश्चित करने के लिए सीपीसीबी द्वारा किए गए उपायों के बारे में पूछे जाने पर एमओईएफ एंड सीसी ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:-

“उद्योगों के लिए अपशिष्ट बहिस्साव मानकों को अधिसूचित किया गया है और उद्योगों के लिए अंतिम बहिस्साव से पूर्व अपशिष्टों का निर्धारित मानक तक शोधन करना अनिवार्य है। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड से वास्तविक समय आंकड़े की कनेक्टिविटी के साथ सीपीसीबी ने ओसीईएमएस स्थापित करने हेतु अत्यधिक प्रदूषण फैलाने वाली 17 श्रेणियों के उद्योगों को निदेश जारी किए हैं। के.प्र.नि.बो. द्वारा ओसीईएमएस या ऑफलाइन ओसीईएमएस की अधिकता अलर्टों के आधार पर उद्योगों का नियमित निरीक्षण किया जाता है। निरीक्षणों के प्रेक्षणों के आधार पर, के.प्र.नि.बो. दोषी उद्योगों पर मौजूदा नियमों के अनुसार कार्रवाई करता है।“

5.32 जब शोधित/पुनर्चक्रित जल की गुणवत्ता और सिंचाई प्रयोजनों सहित विभिन्न उपयोगों/उपभोग के लिए उनकी उपयुक्तता का आकलन करने के लिए मानदंड/पैरामीटर तय करने के बारे में पूछे जाने पर, तो सीपीसीबी (एमओईएफ और सीसी) ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:-

“जल शक्ति मंत्रालय कृषि सहित विभिन्न क्षेत्रों में उपयोग/पुनर्चक्रण के लिए शोधित या उपयोग किए गए जल के मानकों/सीमा को लाकर इस संबंध में नीति को अंतिम रूप देने

की प्रक्रिया में है। तथापि, पर्यावरण प्रदूषकों के बहिस्त्राव के लिए पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 के तहत सामान्य मानकों को अधिसूचित किया गया है। इसके अलावा, विभिन्न उद्योगों से पर्यावरण प्रदूषकों के बहिस्त्राव के लिए उद्योग विशिष्ट मानकों को भी पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 के तहत अधिसूचित किया गया है।

- उपरोक्त में, अंतर्देशीय सतही जल, सार्वजनिक सीवर, सिंचाई के लिए भूमि और समुद्र तटीय क्षेत्रों के लिए अपशिष्ट बहिस्त्राव के मानकों का उल्लेख किया गया है।

- जिन उद्योगों के पास सिंचाई के लिए भूमि है, वे शोधित अपशिष्ट का उपयोग सिंचाई के लिए बहिस्त्राव मानक नियमों का पालन करने के बाद ही कर सकते हैं।“

5.33 यह बताने के लिए कहे जाने पर कि क्या नदियों/नहरों/जमीन में दैनिक आधार पर छोड़े जा रहे शोधित जल की मात्रा का रिपोर्ट करने की कोई ऑनलाइन प्रणाली है, एमओईएफ एंड सीसी ने अपने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:-

“सीपीसीबी ने एसटीपी निगरानी पर मोबाइल आधारित एप्लिकेशन विकसित किया है। ऐप को एसटीपी ऑपरेटर से नियामक प्राधिकरणों तक डेटा के प्रवाह के सिंक्रनाइजेशन के लिए विकसित किया गया है। सीपीसीबी ने दिनांक 03.11.2020 की पत्र सं. ए-14011/1/2020-यूपीसी-1/9744-9779 के द्वारा एसपीसीबी/पीसीसी द्वारा उपलब्ध कराई गई सूची के अनुसार अलग-अलग एसटीपी के लिए यूजर आईडी और पासवर्ड को प्रमुख सचिव, शहरी विकास को आवेदन का उपयोग करने और साप्ताहिक आधार पर डेटा को अपलोड करने के लिए अग्रोषित किया है।

इसके अलावा, निगरानी तंत्र को मजबूत करने और स्व-विनियामक तंत्र के माध्यम से प्रभावी अनुपालन के लिए, सीपीसीबी ने प्रदूषण के स्तर पर निरंतर निगरानी के लिए अत्यधिक प्रदूषणकारी उद्योगों की सभी 17 श्रेणियों को निरंतर अपशिष्ट/उत्सर्जन निगरानी प्रणाली स्थापित करने का निदेश दिया है। वर्ष 2016-17 के बाद से, सीपीसीबी ने ओसीईएमएस में दर्ज किए गए अपशिष्ट और उत्सर्जन मानकों के उल्लंघन के कारण, कंप्यूटर जनित एसएमएस अलर्ट के आधार पर अत्यधिक प्रदूषणकारी उद्योगों की 17 श्रेणियों का निरीक्षण शुरू किया। इन उद्योगों में स्थापित ऑनलाइन मॉनिटरिंग सिस्टम से उत्पन्न एसएमएस के आधार पर उद्योगों का चयन निरीक्षण के लिए किया जाता है।

सीपीसीबी ने एसएमएस अलर्ट योजना के तहत अक्टूबर, 2016 से जनवरी, 2021 तक कुल 709 उद्योगों का निरीक्षण किया है। इनमें से 348 उद्योगों को अननुपालन करते

पाया गया। पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 की धारा 5 के प्रावधानों के अनुसार, 163 इकाइयों को कारण बताओ नोटिस/तकनीकी निदेश और अननुपालन के लिए 183 इकाइयों को बंद करने के निदेश जारी किए गए थे। इसके अलावा, जल और वायु अधिनियम की धारा 18(1)(ख) के तहत असम और महाराष्ट्र एसपीसीबी को एक-एक निदेश जारी किया गया था। निरीक्षण के दौरान अनुपालन न करने वाली 348 इकाइयों में से 306 इकाइयां आज तक की स्थिति के अनुसार अनुपालन कर रही हैं।”

ठ. सीपीसीबी और एसपीसीबी का सुदृढ़ीकरण

5.34 यह पूछे जाने पर कि क्या सीपीसीबी में सामान्य रूप से जल और विशेष रूप से भूजल प्रदूषण की रोकथाम के लिए विनियमन/निगरानी के संबंध में कार्यकलापों को अंजाम देने के लिए पर्याप्त जनशक्ति (तकनीकी और गैर-तकनीकी दोनों ग्रेड में) है, एमओईएफ एंड सीसी ने अपने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत जानकारी दी:-

“सीपीसीबी के लिए जनशक्ति अध्ययन 2016 में आईआईपीए द्वारा आयोजित किया गया था। उन्होंने सीपीसीबी के सुचारू कामकाज के लिए 207 पदों की अतिरिक्त आवश्यकता का आकलन किया है। सीपीसीबी को अपने कर्तव्यों के निर्वहन के लिए जनशक्ति की कमी का सामना करना पड़ रहा है। काम के बोझ में कई गुना वृद्धि के बावजूद पिछले दो दशकों से सीपीसीबी में जनशक्ति नहीं बढ़ी है।”

5.35 एक अन्य प्रश्न के उत्तर में कि क्या एसपीसीबी पानी की गुणवत्ता की निगरानी और नियंत्रण के लिए अपेक्षित जनशक्ति और मशीनरी से सुसज्जित है, एमओईएफ और सीसी ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:-

समय के साथ, व्यापक कानून, उद्योगों और हितधारकों में कई गुना वृद्धि के साथ और सिविल सोसाइटी की सक्रियता, राज्य बोर्डों की भूमिका और कार्यों का विस्तार और विकास हुआ है, लेकिन क्षमता या संसाधनों में समान वृद्धि नहीं हुई है। इसके परिणामस्वरूप बोर्ड अपनी भूमिका का निर्वहन नहीं कर पा रहे हैं। राज्य-वार निगरानी विवरण नीचे दिया गया है:-

क्र. सं.	रा.प्र.नि.बोर्ड/ प्र.नि.समि.	स्टेशनों की संख्या				विश्लेषणात्मक सुविधाएं
		एनडब्ल्यूएमपी	एसडब्ल्यूएमपी	आरटीडब्ल्यूक्यूएम	जीडब्ल्यू	
1	अंडमान और निकोबार	0	0	0	-	बाह्य स्रोत

2	आंध्र प्रदेश	51	59	0	33	विशाखापट्टनम आंचलिक प्रयोगशाला में *
3	अरुणाचल प्रदेश	18		0	0	8 डब्ल्यूक्यूएम पैरामीटर
4	असम	196		0	64	भौतिक, सामान्य और गैर-धात्विक, धातुएं, कार्बनिक, सूक्ष्म जीव विज्ञान संबंधी, आविष विज्ञानी, जैविक
5	बिहार	161		0	70	सूचना प्राप्त नहीं हुई
6	चंडीगढ़	11	0	0	7	के.प्र.नि.समितिकेभीत रऔरअन्यबाह्यप्रयोग शालाओंसे 24 पैरामीटर
7	छत्तीसगढ़	39		0	8	20 प्रमुख पैरामीटर
8	दमन एवं दीव और दादरा तथा नगर हवेली	28		0	12	बाह्य स्रोत
9	दिल्ली	9		2	46	8 भौतिक, 12 सामान्य एवं गैर- धात्विक, 12 धातुएं, 4 कार्बनिक
10	गोवा	61		0	10	9 भौतिक, 12 सामान्य एवं गैर- धात्विक, 14 धात्विक, 5 कार्बनिक
11	गुजरात	165	0	0	89	14 भौतिक, 17 सामान्य एवं गैर- धात्विक, 28 धातुएं, 12 कार्बनिक
12	हरियाणा	26		0	28	सूचना प्राप्त नहीं हुई
13	हिमाचल प्रदेश	148	178	0	49	भौतिक रासायनिक, सूक्ष्म जीव विज्ञान संबंधी और भारी धातु
14	जम्मू और कश्मीर	103	33	0	23	भौतिक, सामान्य, गैर- धात्विक, ट्रेस धातु, और कार्बनिक
15	झारखंड	53		5	3	सूचना प्राप्त नहीं हुई
16	कर्नाटक	280	50	2	2	15 भौतिक, 17

						सामान्य एवं गैर-धात्विक, 26 धातुएं, 10 कार्बनिक
17	केरल	128	152	1	34	29 अनिवार्य, 32 गौण
18	लक्षद्वीप		45	0	42	11 पैरामीटर
19	मध्यप्रदेश	188	64	1	54	14 भौतिक, 17 सामान्य एवं गैर-धात्विक, 28 धातुएं, 10 कार्बनिक
20	महाराष्ट्र	250	44	0	50	5 भौतिक, 42 रासायनिक
21	मणिपुर		70	0	10	सूचना प्राप्त नहीं हुई
22	मेघालय		81	0	13	13 भौतिक, 15 सामान्य एवं गैर-धात्विक, 16 धातुएं, 3 कार्बनिक
23	मिजोरम		76	0	26	भौतिक रासायनिक, सूक्ष्म जीव विज्ञान संबंधी, भारी धातुएं और कीटनाशकों के नमूने के विश्लेषण के लिए के.प्र.नि.बोर्ड को भेजे गए।
24	नगालैंड		28	0	10	26 भौतिक रासायनिक और धातु
25	ओडिशा	208	4	3	90	14 भौतिक, 18 सामान्य एवं गैर-धात्विक, 19 धातुएं, 10 कार्बनिक
26	पुदुचेरी	31	3	0	22	28 भौतिक रासायनिक, 22 कीटनाशक
27	पंजाब		100 (46 जीडब्ल्यू)	0	46	33 भौतिक रासायनिक, 12 कीटनाशक, 20 भारी धातुएं, 3 जैविक
28	राजस्थान		199	0	139	11 भौतिक, 12 सामान्य एवं गैर-धात्विक, 18 धातुएं,

					3 कार्बनिक	
29	सिक्किम	14	0	-	14 भौतिक रासायनिक	
30	तमिलनाडु	55	3	22	10 भौतिक, 16 गैर-धात्विक, 17 ट्रेस मेटल, 6 कार्बनिक	
31	तेलंगाना	210	185	2	45	परिशिष्ट-ए* के पैरामीटर के अनुसार
32	त्रिपुरा	100	0	57	भौतिक 6, रसायन 17, धातु 10	
33	उत्तर प्रदेश	117	24	16	40	परिशिष्ट-ए* के पैरामीटर के अनुसार
34	उत्तराखंड	58	12	1	19	16 भौतिक रासायनिक
35	पश्चिमबंगाल	137	17	10	68	परिशिष्ट-ए* के पैरामीटर के अनुसार

नोट: एनडब्ल्यूएमपी = राष्ट्रीय जल गुणवत्ता निगरानी नेटवर्क
एसडब्ल्यूएमपी = राज्य जल गुणवत्ता निगरानी नेटवर्क,
आरटीडब्ल्यूक्यूएम = वास्तविक समय जल गुणवत्ता निगरानी
जीडब्ल्यू = भूजल

*पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986 के तहत पर्यावरणीय प्रयोगशालाओं की मान्यता हेतु दिशानिर्देश के परिशिष्ट-क में सूचीबद्ध पैरामीटर।

5.36 पिछले पांच वर्षों के दौरान सीपीसीबी द्वारा बजट आवंटन (बीई और आरई दोनों) और निधियों की उपयोगिता के विवरण और कार्यों के निर्वहन और विभिन्न कार्यक्रमों/कार्यों के कार्यान्वयन में बजटीय बाधाएं, यदि कोई हो, के बारे में एक प्रश्न पूछे जाने पर, एमओईएफ एंड सीसी ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत जानकारी दी:-

विगत 05 वर्षों के दौरान बजटीय आवंटन

वित्त वर्ष	बजट अनुमान (बीई) (करोड़ रु. में)	संशोधित अनुमान (आरई) (करोड़ रु. में)	उपयोग किया (करोड़ रु. में)
2016-17	70.15	88.19	88.19
2017-18	74.30	118.80	118.80
2018-19	100	114.42	114.42
2019-20	186	100	100
2020-21	200	100	83

हां, सीपीसीबी को अपने कार्यों के निर्वहन और विभिन्न कार्यक्रमों/कार्यों के कार्यान्वयन में बजटीय बाधाओं का सामना करना पड़ रहा है जैसा कि ऊपर तालिका में दिखाया गया है।

अध्याय- छह

भूजल प्रबंधन के लिए प्रमुख कार्यक्रम और उनकी उपलब्धियां

6.1 जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग के अनुसार, जल शक्ति मंत्रालय के तत्वाधान में सीजीडब्ल्यूबी अपने शासनादेश के अनुसार वांछित लक्ष्यों को हासिल करने के लिए लगातार प्रयास कर रहा है। वे भूजल अन्वेषण के क्षेत्र में काम करते रहे हैं और एनएक्यूयूआईएम कार्यक्रम के तहत विभिन्न जलभृत प्रणालियों में भारत के एक बड़े हिस्से को मैप कर सकते हैं। वे राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के साथ लगातार बातचीत कर रहे हैं और जल संसाधनों के सतत प्रबंधन के लिए तकनीकी जानकारी उपलब्ध करा रहे हैं।

क. राष्ट्रीय जलभृत मानचित्रण और प्रबंधन कार्यक्रम (एनएक्यूयूआईएम)

6.2 एनएक्यूयूआईएम को जलभृतों को चित्रित और चिह्नित करने और भूजल प्रबंधन के लिए योजना विकसित करने के उद्देश्य से वर्ष 2012 में शुरू किया गया था। जलभृत मानचित्रों और प्रबंधन योजनाओं को तैयार करने के लिए भूवैज्ञानिक, भूभौतिकीय, जल-भूवैज्ञानिक, जल विज्ञान और जल गुणवत्ता अध्ययनों सहित एक बहु-विषयक दृष्टिकोण अपनाया जा रहा है। इस कार्यक्रम के तहत विकसित जलभृत मानचित्र और प्रबंधन योजनाएं विभिन्न क्षेत्रीय कार्यालयों में सीजीडब्ल्यूबी के पेशेवर जल-भूवैज्ञानिकों द्वारा कठिन क्षेत्र सर्वेक्षणों के आधार पर तैयार किए जाते हैं। इस प्रकार तैयार किए गए जलभृत मानचित्र और प्रबंधन योजनाएं विभिन्न स्तरों पर समीक्षा के अधीन हैं।

6.3 पूरे देश में लगभग 32 लाख में से लगभग 25 लाख वर्ग किमी मैपिंग योग्य क्षेत्र को चिह्नित किया गया है। जिसे इस कार्यक्रम के तहत विभिन्न चरणों में शामिल किया जाना है। जलभृतों के संपूर्ण मानचित्रणीय क्षेत्र का मानचित्रण किए जाने की समय अवधि बताने के लिए कहे जाने पर डीओडब्ल्यूआर, आरडी और जीआर ने अपने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

“जलभृत मानचित्रण कार्यक्रम के तहत कवरज हेतु कुल 24.8 लाख वर्ग किमी क्षेत्रफल को चिह्नित किया गया है। शेष 11.8 लाख वर्ग किमी को वर्ष 2022-2023 तक कवर करने की परिकल्पना की गई है। सीजीडब्ल्यूबी द्वारा जलभृत मानचित्रण के परिकल्पित लक्ष्यों को समय-सीमा के भीतर पूरा करने हेतु हर संभव प्रयास किया जा रहा है।”

6.4 इस कार्यक्रम के निष्पादन में मंत्रालय के सामने आ रही किसी कार्यात्मक / संस्थागत / वित्तीय समस्याओं के बारे में पूछे जाने पर, डीओडब्ल्यूआर, आरडी और जीआर ने अपने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

“मंत्रालय को अब तक किसी समस्या का सामना नहीं किया है। तथापि, जलभृत मानचित्रण कार्यक्रम में तेजी लाने के लिए सीजीडब्ल्यूबी के आंकड़ा तैयार करने के कार्यकलापों को मैसर्स वापकोस लिमिटेड को आउटसोर्स कर दिया गया है, जिसे परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता के रूप में नियुक्त किया गया है।”

6.5 सीजीडब्ल्यूबी द्वारा किए गए जलभृत मानचित्रण के कार्य के संबंध में सीएजी ने वर्ष 2021 की अपनी प्रतिवेदन संख्या 9 में यह पाया कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने 24.8 लाख वर्ग कि.मी. के कुल चिह्नित क्षेत्र के 52 प्रतिशत हिस्से को कवर करने में आठ वर्ष का समय लिया। शेष 11.8 लाख वर्ग कि.मी. के एक्विफर मैपिंग के लिए आवश्यक समय को ध्यान में रखते हुए, विभाग को उचित समयावधि के भीतर कार्य पूरा करने के लिए एक रणनीति विकसित करने की आवश्यकता है।

ख. जल की कमी वाले चिन्हित क्षेत्रों में भूजल प्रबंधन - अटल भूजल योजना (अटल जल)

6.6 समिति को बताया गया है कि अटल भूजल योजना (अटल जल), 6000.00 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ भारत सरकार की एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है, जिसमें चिन्हित किए गए कम जल वाले क्षेत्रों में सतत भूजल प्रबंधन के लिए सामुदायिक भागीदारी और मांग पक्ष के हस्तक्षेप पर ध्यान केंद्रित किया गया है और इसे माननीय प्रधानमंत्री द्वारा 25.12.2019 को शुरू किया गया था और इसे 1.04.2020 से 5 वर्षों की अवधि के लिए लागू किया जा रहा है।

6.7 इस योजना से भागीदारी करने वाले राज्यों के लिए जल और खाद्य सुरक्षा में महत्वपूर्ण योगदान की उम्मीद है। इस योजना को सात राज्यों अर्थात् हरियाणा, गुजरात, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान और उत्तर प्रदेश के 80 जिलों, 222 प्रशासनिक ब्लॉकों और 9000 कम जल वाली ग्राम पंचायतों सहित चुनिंदा क्षेत्रों में शुरू किया जा रहा है। क्षेत्र और वित्तीय आवंटनों का राज्य-वार विवरण निम्नवत है:

क्षेत्र और संभावित वित्तीय आवंटन का विवरण

क्र.सं.	राज्य	जिला	ब्लॉक	जीपीएस	क्षेत्र (वर्ग.कि.मी.)	वित्तीय आवंटन (करोड़ रु. में)
1.	गुजरात	7	34	2,201	18,187	756.76
2.	हरियाणा	13	36	1,895	12,650	723.19
3.	कर्नाटक	14	41	1,199	39,703	1201.52
4.	मध्य प्रदेश	6	9	672	8,300	314.54
5.	महाराष्ट्र	13	35	1,339	13,209	925.77
6.	राजस्थान	17	38	1,144	32570	1189.65
7.	उत्तर प्रदेश	10	26	550	13,134	729.24
	राष्ट्रीय कार्यक्रम प्रबंधन यूनिट					159.33
	कुल	80	222	9000	1,37,358	6000.00

इस योजना की शुरुआत से की-गई-कार्रवाई/कार्यों का ब्यौरा निम्नलिखित है:

- राष्ट्रीय अंतर-विभागीय संचालन समिति का गठन किया गया और राष्ट्रीय कार्यक्रम प्रबंधन इकाई (एनपीएमयू) की स्थापना की गई है।
- सभी सात राज्यों के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं।
- कार्यक्रम दिशानिर्देश तैयार किए गए हैं और राज्यों के साथ साझा किए गए हैं।
- राज्यकी उपलब्धियों के स्वतंत्र सत्यापन के लिए तृतीय पक्ष सरकारी सत्यापनएजेंसी (टीपीजीवीए) की सेवाएँ ली जा रही हैं तथा इसने प्रोत्साहन के संवितरण के लिए डीएलआई(भूजल से संबंधित जानकारी का प्रकटीकरण और प्रसार) के संबंध में उपलब्धियों के सत्यापन के पहले चरण की प्रक्रिया आरंभ कर दी है।
- इस योजना की प्रगति की निगरानी के लिएवेब-आधारितप्रबंधन सूचनाप्रणाली (एमएसआई) की तैयारी उन्नत चरण में है।
- सहभागी राज्यों में योजना के कार्यान्वयन के लिए संस्थागत तंत्र की स्थापना की जा रही है।
- इस योजना के जमीनी स्तर पर कार्यान्वयन के लिए राज्यों द्वारा विशेषज्ञों, जिला कार्यान्वयन सहभागियों की नियुक्ति ,निविदाओं की तैयारी आदि जैसी कई कार्यकलाप किए जा रहे हैं।

6.8 17वीं लोक सभा के छठे सत्र के दौरान लोक सभा में उठाए गए एक अतारांकित प्रश्न का उत्तर देते हुए, माननीय जल शक्ति और जनजातीय मामलों के राज्य मंत्री ने भूजल की स्थिति की गंभीरता, तत्परता और तैयारी की डिग्री के आधार पर बताया कि अटल भूजल योजना के कार्यान्वयन के लिए भारत सरकार द्वारा राज्यों का चयन किया गया था जबकि जिलों, ब्लॉकों और ग्राम पंचायतों का चयन संबंधित राज्यों द्वारा किया गया था।

6.9 समिति ने जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग की अनुदानों की मांगों (2021-22) पर अपने 10वें प्रतिवेदन में सिफारिश की कि अटल भूजल योजना का व्यापक आधार होना चाहिए और इसे अखिल भारतीय स्तर पर लागू किया जाना चाहिए ताकि देश के सभी जल की कमी वाले क्षेत्रों और जिलों में, विशेष रूप से उन राज्यों में जहां बड़ी संख्या में अति जल दोहन वाले ब्लॉक हैं, को कवर किया जा सके।

6.10 इस योजना को देश के अन्य राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में विस्तारित करने हेतु विचाराधीन किसी प्रस्ताव, ताकि अधिक जल संकट वाले जिलों को कवर किया जा सके, के बारे में पूछे जाने पर डीओडब्ल्यूआर, आरडी और जीआर ने अपने साक्ष्योपरात उत्तर में, निम्नवत बताया:

“अटल भूजल योजना एक प्रायोगिक योजना है जिसे सात राज्यों अर्थात गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान और उत्तर प्रदेश के चिन्हित जल संकट वाले

क्षेत्रों में लागू किया जा रहा है। योजना के कार्यान्वयन से सीखे गए सबक के आधार पर और भूजल संसाधनों की दीर्घकालिक सतता में सुधार के लिए उनकी प्रभाविता/परिणाम, देश के अन्य हिस्सों में योजना को बढ़ाने की व्यवहार्यता पर, सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन से विचार किया जा सकता है।“

6.11 अटल भूजल योजना के तहत प्रत्येक राज्य को आवंटित कुल राशि की तुलना में उसकी उपयोगिता का विवरण देने के लिए कहे जाने पर, डीओडब्ल्यूआर, आरडी और जीआर ने अपने साक्ष्योपरात उत्तर में निम्नवत बताया:

योजना के तहत प्रत्येक राज्य को आवंटित और जारी की गई निधियों की कुल राशि का विवरण नीचे सारणी में दर्शाया गया है:

क्र.सं.	राज्य	आवंटन (करोड़ रु. में)	जारी (करोड़ रु. में)	टिप्पणी
1.	गुजरात	756.76	4.12	अटल जल की राष्ट्रीय कार्यक्रम प्रबंधन इकाई को 159.33 करोड़ रुपये आवंटित किए गए हैं।
2.	हरियाणा	723.19	4.90	
3.	कर्नाटक	1201.52	12.10	
4.	मध्य प्रदेश	314.54	1.48	
5.	महाराष्ट्र	925.77	3.52	
6.	राजस्थान	1189.65	4.95	
7.	उत्तर प्रदेश	729.24	2.93	
	कुल	5840.67	34.00	

ग.भूजल के कृत्रिम पुनर्भरण संबंधी मास्टर प्लान

6.12 समिति को सूचित किया गया है कि कुछ दिनों के लिए भारी बारिश के साथ वर्षा के बदलते पैटर्न और व्यापक कंक्रीटीकरण से जमीन से बहुत कम पानी नीचे जाता है जिसके परिणामस्वरूप भूजल का कम पुनर्भरण होता है। भूजल के पर्याप्त पुनर्भरण को सक्षम बनाने लिए, सीजीडब्ल्यूबी ने वर्ष 2013 में भूजल के कृत्रिम पुनर्भरण के लिए मास्टर प्लान तैयार किया था, जो कि वर्ष 2002 के वैचारिक योजना का संशोधन था।

6.13 सभी हितधारकों, डीओडब्ल्यूआर, आरडी और जीआर को शामिल करते हुए भूजल को रिचार्ज करने के लिए मंत्रालय द्वारा प्रस्तावित विशिष्ट कार्य योजना के बारे में पूछे जाने पर, उनके लिखित प्रस्तुतिकरण में, निम्नानुसार बताया:

“अतिरिक्त वर्षा रनऑफ को संरक्षित करने का महत्वपूर्ण उपाय भूजल का कृत्रिम पुनर्भरण है। केंद्रीय भूजल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) ने भूजल के कृत्रिम पुनर्भरण के लिए एक मास्टर प्लान 2020 तैयार की है जो देश के विभिन्न क्षेत्रों के लिए विभिन्न अवसंरचनाओं की

व्यवहार्यता तथा संबंधित अनुमानित लागत तैयार करने, परियोजना की विस्तृत रूपरेखा तथा संभावित निवेश उपलब्ध कराने के लिए तैयार की गई एक मैक्रो योजना है। मास्टर प्लान में, भूजल संसाधनों का विस्तार करने के लिए सरप्लस मानसून रनऑफ का उपयोग कर 185 बीसीएम जल का उपयोग करने हेतु देश में लगभग 1.42 करोड़ वर्षा जल संचयन तथा कृत्रिम पुनर्भरण अवसंरचनाओं के निर्माण की परिकल्पना की गई है।”

6.14 यह पूछे जाने पर कि मास्टर प्लान 2020, मास्टर प्लान 2013 से भिन्न कैसे हैं, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“मास्टर प्लान 2013 और मास्टर प्लान 2020 में निम्नलिखित अंतर हैं:

- इसमें किया गया संशोधन राज्य एजेंसियों और सीजीडबल्यूबी द्वारा एक संयुक्त प्रयास है तथा राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों से अपेक्षित इनपुट लेने पश्चात और अधिक वैज्ञानिक समझ / विश्लेषण के साथ इसे तैयार किया गया है।
- राज्य में कृत्रिम पुनर्भरण योजनाएं तैयार करने के लिए जल की उपलब्धता और गुणवत्ता पर पुनर्भरण संरचनाओं के प्रभावों, सामाजिक और आर्थिक समुत्थान और स्थानीय पारिस्थितिकी प्रणालियों का आकलन करने की विधि और उन्हें लागू करने के लिए मास्टर प्लान में एक सामान्य दिशानिर्देश को शामिल किया गया है।
- संशोधित योजना में वर्षा जल संचयन पर विशेष बल दिया गया है और यहां तक कि शहरी क्षेत्रों पर भी आवश्यक विचार-विमर्श किया गया है।”

6.15 यह पूछे जाने पर कि अब तक कितने राज्यों ने मास्टर योजना को लागू किया है, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने लिखित उत्तर 2013 में निम्नवत बताया:

“मास्टर योजना सभी राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों तथा जन प्रतिनिधियों (संसद सदस्यों) को परिचालित कर दी गई है। भावी योजना के रूप में, मास्टर योजना में जल भूविज्ञान और जल स्रोत की उपलब्धता के आधार पर कृत्रिम पुनर्भरण की आवश्यकता वाले क्षेत्र और संरचनाओं के प्रकार और संख्या की सिफारिश की गई है।

मास्टर योजना पर राज्यों द्वारा की गई अनुवर्ती कार्रवाई को समझने के लिए प्रत्येक राज्य में एक नमूना जिला पर अध्ययन किया गया। आंकड़ों का विश्लेषण दर्शाता है कि राज्यों द्वारा मास्टर योजना को संदर्भित किया गया है लेकिन अतिरिक्त नए क्षेत्रों पर भी विचार किया गया है क्योंकि अधिकांश कृत्रिम पुनर्भरण और डाल संरक्षण कार्यों को मनरेगा के तहत किए जा रहे हैं जिसका मुख्य उद्देश्य इस योजना के तहत रोजगार उपलब्ध कराना है।”

6.16 समिति को यह भी बताया गया था कि मनरेगा और पीएमकेएसवाई-डब्ल्यूडीसी के माध्यम से जल संचयन और संरक्षण कार्यों का निर्माण भी किया जाता है। मनरेगा के तहत वर्षा जल संचयन संरचनाओं से संबंधित कार्य जैसे कि परकोलेशन टैंक और कुआं पुर्नभरण की अनुमति है और इसे ग्रामीण क्षेत्रों में क्रियान्वित किया जाता है।

6.17 जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने सूचित किया है कि ग्रामीण विकास मंत्रालय ने जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग और कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के परामर्श और समझौते के साथ "जल संरक्षण मिशन" नाम से प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन (एनआरएम) के लिए लाभकारी निधियों के उपयोग हेतु एक क्रियाशील फ्रेमवर्क विकसित किया है। फ्रेमवर्क, महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना, प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना, एकीकृत वाटरशेड प्रबंधन कार्यक्रम और कमांड एरिया डेवलपमेंट एंड वाटर मैनेजमेंट (सीएडी एंड डब्ल्यूएम) के साझा उद्देश्यों में तालमेल सुनिश्चित करने का प्रयास करता है। इन कार्यक्रमों / योजनाओं के तहत किए जाने वाले सामान्य कार्यों में जल संरक्षण और प्रबंधन, जल संचयन, मृदा और नमी संरक्षण, भूजल पुनर्भरण, बाढ़ सुरक्षा, भूमि विकास, कमांड एरिया डेवलपमेंट और वाटरशेड प्रबंधन शामिल रहते हैं।

(घ) प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना - वाटरशेड विकास घटक (पीएमकेएसवाई-डब्ल्यूडीसी)

6.18 ग्रामीण विकास मंत्रालय, भूमि संसाधन विभाग ने पीएमकेएसवाई-डब्ल्यूडीसी घटक के अंतर्गत विभिन्न राज्यों में विभिन्न जल संचयन संरचनाओं का सृजन / कार्याकल्प किया है।

6.19 विभिन्न जल संचयन संरचनाओं के उचित रखरखाव और देख-रेख के लिए किए गए उपायों के बारे में पूछे जाने पर, ग्रामीण विकास मंत्रालय ने निम्नवत बताया:

“वाटरशेड विकास परियोजनाएं - 2008 (2011 में संशोधित) के लिए सामान्य दिशानिर्देशों के पैरा संख्या 9.6 के अनुपालन में लोगों के सजातीय समूहों को एक विशेष वाटरशेड कार्य से प्रत्यक्ष लाभ प्राप्त करने की संभावना है या, वाटरशेड कमिटी (डब्ल्यूसी) द्वारा उपयोगकर्ता समूहों में गठित वाटरशेड क्षेत्रों के भूमि स्वामियों द्वारा की जाने वाली गतिविधि से लाभान्वित होने की संभावना है। उपयोगकर्ता समूहों को ग्राम पंचायत और ग्राम सभा के साथ मिलकर परियोजना के तहत बनाई गई सभी संपत्तियों के संचालन और रखरखाव के लिए उत्तरदाई बनाया गया है। वे वाटरशेड विकास परियोजनाओं के तहत एसेट रजिस्टर के रख-रखाव के लिए जिम्मेदार हैं और उपभोक्ता शुल्क इकट्ठा करने के लिए वाटरशेड कमिटी के माध्यम कार्य करते हैं, जिसे बाद में वाटरशेड विकास निधि (WDF) में डाल दिया जाता है। इस फंड का उपयोग सामुदायिक भूमि पर परियोजना के

कार्यान्वयन के दौरान बनाई गई संपत्तियों के रखरखाव के लिए किया जाता है या आम उपयोग के लिए किया जाता है।

उपयोगकर्ता शुल्क के अलावा, निम्नलिखित लाभार्थी योगदानों को भी डबल्यूडीसी खाते में भी जमा किया जाता है:

क) केवल निजी भूमि पर निष्पादित एनआरएम की लागत का 10% (एससी / एसटी, लघु और सीमांत किसानों के मामले में एनआरएम की लागत का 5%)।

ख) लागत गहन कृषि प्रणालियों की गतिविधियों / केवल निजी भूमि पर हस्तक्षेप लागत का 20% (केवल एससी/एसटी लाभार्थियों के लिए गतिविधि लागत का 10%)।

कार्यों के चरणबद्ध रूप से पूर्ण हो जाने पर सामुदायिक भूमि पर बनाई गई परिसंपत्तियों के रखरखाव के लिए या परियोजना के तहत आम उपयोग के लिए, डबल्यूडीएफ फंड का कम से कम 50% रख लिया जाता है। निजी भूमि पर किए गए मरम्मत / रखरखाव के कार्य इस निधि से किए जाने के पात्र नहीं होंगे।”

6.20 जहाँ तक शहरी क्षेत्रों में कृत्रिम पुनर्भरण परियोजनाओं का संबंध है, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने बताया कि शहरी क्षेत्रों के लिए प्रस्तावित संरचनाओं की संख्या, जो मुख्य रूप से रूफ टॉप रेन वाटर हार्वेस्टिंग स्ट्रक्चर हैं, जिनकी अनुमानित लागत 36,794.23 करोड़ रुपये में कुल व्यय 106.14 लाख है। केवल मौजूदा योजनाओं जैसे अमृत और स्मार्ट सिटीज मिशन आदि के माध्यम से इनका कार्यान्वयन किया जाना प्रस्तावित है और कार्यान्वयन के लिए किसी अलग योजना/निधि की परिकल्पना नहीं की गई है।

6.21 आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने अपने पृष्ठभूमि टिप्पण में यह भी बताया है कि शहरी क्षेत्रों में भूजल पुनर्भरण को सुविधाजनक बनाने के लिए निम्नलिखित रणनीति अपनाई गई है:

“भूजल संरक्षण के लिए एक एकीकृत प्रणाली अपनाए जाने की आवश्यकता है जिसमें ताजे जल, अपशिष्ट जल और वर्षाजल का प्रबंधन शामिल है। भूजल के प्रबंधन/संरक्षण के लिए अपनाए जाने वाली रणनीतियां निम्नवत हैं:-

(i) तृतीयक (टरशियरी) शोधन के बाद अपशिष्ट जल का उपयोग ताकि परिशोधित अपशिष्ट जल बड़े पैमाने पर जल प्रयोक्ताओं को जल आपूर्ति का दोहरा साधन बन सके।

(ii) जल निकायों के कायाकल्प और पुनर्भरण के द्वारा सतही जल का समुचित प्रबंधन तथा भूजल तथा भूमिगत जल को प्रदूषण से बचाना ताकि भूजल पर अधिक निर्भरता को कम किया जा सके।

- (iii) वर्षा जल संचय स्थलों में नालों की मार्फत वर्षा जल संचयन और वर्षा जल को एकत्र करके भूजल और सतही जल का पुनर्भरण।
- (iv) इन्टेक से उपभोक्ताओं तक व्यापक जल प्रवाह के जांचजिससे पुराने जल आवंटन और घरेलू कनेक्शन पाइपों, जिन्हें जल हानि को रोकने के लिए प्राथमिकता के आधार पर मरम्मत किए जाने या बदले जाने की आवश्यकता है, की पहचान करने में मदद मिलेगी।
- (v) संसाधनों का बुद्धिमत्तापूर्ण उपयोग करने हेतु घरेलू स्तर पर जल का मूल्य निर्धारण करना।
- (vi) ताजे पानी के संरक्षण की आवश्यकता के प्रति जन सामान्य में जागरूकता लाने हेतु सूचना, शिक्षा एवं संचार संबंधी (आईईसी) कार्यविधियां।
- (vii) भूविनियमित करना और अन्य नीतिगत उपाय जल उपयोग को- करना।
- (viii) जल वितरण नेटवर्क के भीतर पानी की गुणवत्ता की निगरानी के लिए समुचित निगरानी नवाचार का अनुपालन करना।”

6.22 यह पूछे जाने पर कि दिल्ली, चेन्नई, मुंबई, हैदराबाद, पटना और अन्य मेट्रो शहरों में कितनी वर्षा जल निकास प्रणालियां तैयार की गई हैं/विकासाधीन हैं जहाँ बारिश के मौसम में बाढ़ की समस्या रहती है और इनमें से कितनी कार्यरत हैं/कार्यरत होने की संभावना है, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“अमृत योजना के तहत 9 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों ने 101 शहरों में बाढ़ की समस्या का समाधान करने के लिए अनुमानतः 2,845 करोड़ रु. की लागत से 773 वर्षा जल निकासी परियोजनाएं आरंभ की हैं जिसमें से 738 करोड़ रु. की 498 परियोजनाएं पूरी कर ली गई हैं और इन परियोजनाओं से 492 जल जमाव क्षेत्र पहले ही समाप्त कर दिए गए हैं। इसके अतिरिक्त, 2,107 करोड़ रु. की 275 परियोजनाएँ प्रगति पर हैं, जिनके पूरा होने पर 274 जल जमाव क्षेत्रों के समाप्त हो जाने की संभावना है। इस मद में उल्लेखित शहरों में से केवल दिल्ली (दक्षिणी दिल्ली नगर निगम) और पटना में जल निकासी परियोजनाएँ शामिल की गई हैं। इन परियोजनाओं के फरवरी, 2022 तक पूरा होने की संभावना है।”

ड. जल निकायों के कायाकल्प के माध्यम से भूजल संरक्षण

6.23 भूजल संरक्षण के लिए अपनाई गई रणनीति में से एक जल निकायों के कायाकल्प और पुनर्भरण के माध्यम से सतही जल का समुचित प्रबंधन तथा सतही और भूमिगत जल को प्रदूषण से बचाना है ताकि भूजल पर अधिक निर्भरता को कम किया जा सके। हालांकि, लापरवाही और उचित रखरखाव की कमी के कारण शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में जल निकायों की स्थिति गंभीर संकट में हैं।

6.24 सिंचाई क्षमता को पुनर्जीवित करना, टैंक भंडारण क्षमता बढ़ाने, भूजल पुनर्भरण, पेयजल की उपलब्धता में वृद्धि करना, टैंक कमानों के कैचमेंट में सुधार करने इत्यादि के लिए पीएमकेएसवाई के जल निकायों की मरम्मत, नवीनीकरण और पुनरुद्धार (आरआरआर) योजना घटक के तहत जल निकायों के सुधार और पुनरुद्धार के उपाए किए जा रहे हैं। इसमें न्यूनतम 5 हेक्टेयर वाले जल विस्तार क्षेत्र वाले ग्रामीण जल निकायों और 2.0 हेक्टेयर से 10.0 हेक्टेयर वाले शहरी जल निकायों को कवर किया जाता है।

6.25 ग्रामीण विकास मंत्रालय भी मनरेगा के माध्यम से पारंपरिक जल निकायों का नवीकरण और जल संचयन संरचनाओं का सृजन/पुनरुद्धार कर रहा है। इस संबंध में, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने बताया है कि इस मनरेगा योजना के अंतर्गत अनुमत्य 262 कार्यों में से, 85 कार्य जल से संबंधित हैं। इसके अलावा, इस योजना के अंतर्गत वाटरशेड संबंधित अने कार्य भी आरंभ किए जाते हैं। ये कार्य प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से जल संरक्षण और भूजल पुनर्भरण में मदद करते हैं।

6.26 अधिनियम में यह अनिवार्य किया गया है कि किसी जिले में आरंभ किए जाने वाले कार्यों का लागत के अर्थ में न्यूनतम 60 प्रतिशत कार्य भूमि, जल तथा वृक्षों के विकास के माध्यम से कृषि तथा सहायक कार्यकलापों से प्रत्यक्ष रूप से जुड़ी उत्पादक परसंपत्तियों के सृजन के लिए होगा।

6.27 एनआरएम से जुड़े कार्यों/कार्यकलापों के संबंध में मिशन जल संरक्षण (एफडब्ल्यूसी) में न्यूनतम 65 प्रतिशत व्यय करने के लिए सभी राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को एक एडवाइजरी जारी की गई है।

6.28 ग्रामीण विकास विभाग, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, भूमि संसाधन विभाग और पेयजल और स्वच्छता विभाग की एक संयुक्त सलाह, 24.04.2020 को सभी राज्यों / केंद्र शासित प्रदेशों को पानी के क्षेत्र में प्रयासों पर जोर देने के लिए जारी की गई है। गतिविधियों में मौजूदा जल स्रोतों में वृद्धि, भूजल पुनर्भरण, वर्षा जल संचयन और धूसर जल प्रबंधन और पुनर्भरण शामिल हैं।

6.29 मनरेगा के तहत जीआईएस आधारित योजना के तहत, ग्रामीण गरीबों के लिए योजना तैयार करने के लिए उपग्रहों से डेटा का उपयोग किया जाता है। उपग्रह डेटा सटीक रूप से क्षेत्र की स्थलाकृति पर कब्जा कर लेता है और एक छवि प्रस्तुत करता है, जिस पर जल संरक्षण और जल संचयन कार्यों सहित संसाधनों की इष्टतम योजना बनाई जा सकती है।

6.30 यह पूछे जाने पर कि क्या मनरेगा योजना के तहत जल संरक्षण / भंडारण के लिए सृजित परिसंपत्तियों की जियो-टैगिंग की गई है, ग्रामीण विकास मंत्रालय ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“महात्मा गांधी नरेगा के तहत निर्मित सभी अससेट्स का 2 फोटोग्राफ के साथ जियो- टैगिंग किया गया है। इनमें महात्मा गांधी नरेगा के तहत बनाई गई जल संरक्षण कार्य / संरचनाएं /अससेट्स भी शामिल हैं। आज की तिथि के अनुसार महात्मा गांधी नरेगा के तहत निर्मित लगभग 4.22 करोड़ अससेट्स की जियो- टैगिंग की गई है।

इसके अतिरिक्त, सभी राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों में महात्मा गांधी नरेगा के तहत 1 नवंबर 2017 से जियो महात्मा गांधी नरेगा चरण-दो लागू किया गया है अर्थात् महात्मा गांधी नरेगा के तहत अब प्रत्येक चरण में 2 तस्वीरों के साथ, तीन चरणों में: (एक) कार्य शुरू होने से पहले (दो) कार्य के दौरान, (तीन) कार्य पूरा होने पर जियो टैगिंग किया जा रहा है।

महात्मा गांधी नरेगा के तहत किए गए जियो - टैगिंग संबंधी आकड़े राष्ट्रीय रिमोट सेंसिंग सेंटर (एनआरएससी), इसरो के भुवन पोर्टल पर सार्वजनिक डोमेन में उपलब्ध है। महात्मा गांधी नरेगा के तहत 7 जनवरी, 2021 तक 1.08 करोड़ जल संरक्षण कार्य / संरचनाओं की जियो- टैगिंग की गई है।

अससेट्स की जियोटैगिंग से मॉनिटरिंग में निम्नलिखित तरीकों से मदद मिली है:

क. **त्वरित और सरल एसेट पहचान:** जियो महात्मा गांधी नरेगा पर उपलब्ध महावत्वपूर्ण अससेट्स सूचना सार्वजनिक डोमेन में उपलब्ध है। यह अससेट्स की 2 फोटोग्राफ और अन्य महत्वपूर्ण विवरण जैसे निर्माण पूर्ण होने की तारीख, प्रति दिन व्यक्ति की संख्या, व्यय आदि के साथ उसकी सटीक अवस्थिति के संबंध में जानकारी प्रदान करता है।

ख. **खतरे की आशंका:** महात्मा गांधी नरेगा के तहत निर्मित प्रत्येक अससेट्स के साथ, इसे एक विशिष्ट असेट आईडी दी जाती है जो स्थायित्वता निर्धारित करता है। इन अससेट्स की जियोटैगिंग सटीक अवस्थिति उपलब्ध कराता है। किसी भी राज्य / संघ राज्य क्षेत्र के लिए यह सुनिश्चित करना आसान हो गया है कि इन अससेट्स की कई बार गणना नहीं की जाती है और यह भी कि ये किसी अन्य कार्यक्रम के तहत शामिल नहीं किए जाते हैं। इसलिए, जियो मनरेगा अससेट्स से छेड़छाड़ होने पर प्रमाण उपलब्ध कराता है।

ग. **जन-मनरेगा मोबाइल एप्लिकेशन के माध्यम से निगरानी:** मंत्रालय ने 19 जून, 2017 को 'जन-मनरेगा - एक नागरिक केंद्रित मोबाइल एप्लीकेशन (सीसीएमए) लांच किया। यह एप जियो महात्मा गांधी नरेगा के तहत पहले से ही जियोटैग किए गए महात्मा गांधी नरेगा अससेट्स की अवस्थिति की जानकारी उनकी विशेषताओं और दो तस्वीरों के साथ आंड्रॉइड मोबाइल फोन पर उपलब्ध कराता है। नागरिक / अधिकारी इसका उपयोग कर क्षेत्र में अससेट्स की अवस्थिति की जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। जन-मनरेगा मोबाइल ऐप में ऐसी परिसंपत्तियों पर फीड बैक देने का प्रावधान भी होता है।

घ. **सोशल ऑडिट का अनुपालन:** जियो महात्मा गांधी नरेगा में अससेट्स की अवस्थिति और जानकारी सामाजिक लेखापरीक्षा हेतु एक शक्तिशाली उपकरण है। इससे न केवल अनुपालन में सुधार होता है, बल्कि पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित करने में भी मदद मिलती है।

ड. **कई विभागों के बीच समन्वित संयुक्त उपयोग:** महात्मा गांधी नरेगा के बहुत से कार्य अभिसरण मोड के तहत अन्य मंत्रालयों और विभागों के साथ संयुक्त रूप से किए जाते हैं। जिओ महात्मा गांधी नरेगा ने न केवल दोहरी बुकिंग और छद्म असेट्स निर्माण को रोकने में मदद करता है बल्कि यह अन्य विभागों / मंत्रालयों को तदनुसार योजना बनाने में मदद करता है। इसके अतिरिक्त, अससेट्स की जानकारी एनआरएससी के भुवन वेब पोर्टल पर सर्व सुलभ है और इसका उपयोग सूचना की विभिन्न परतों को जोड़ने के लिए भी किया जा सकता है।“

6.31 मुंबई, चेन्नई, बेंगलुरु, दिल्ली आदि जैसे प्रमुख शहरों में पुनरुद्धार किए गए जल निकायों, जो कि जलग्रहण क्षेत्रों में अतिक्रमण से बाढ़ और सूखे के कारण पानी की भारी कमी से जूझ रहे हैं, की कुल संख्या के बारे में पूछे जाने पर आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने अपने साक्ष्योपरांत लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

“राज्यों द्वारा अमृत योजना के अंतर्गत कुल 63 जल निकायों का पुनरुद्धार कार्य शुरू किया गया है। इनमें से अब तक 16 जल निकायों का पुनरुद्धार कार्य किया जा चुका है। अमृत के अंतर्गत जिन शहरों में जल निकायों का पुनरुद्धार कार्य किया गया है वे शहर गया, शिमला, रांची, आदित्यपुर, चास, गिरिडीह, धनबाद, हजारीबाग, गुरुव्यूर, कोल्लम, दार्जिलिंग, बोंगांव और भटपाड़ा हैं।

मंत्रालय की स्मार्टसिटीज मिशन योजना के अंतर्गत जल निकायों का पुनरुद्धार कार्य भी शुरू किया गया है और वर्तमान में, झीलों, तालाबों, रिवरफ्रंट के पुनरुद्धार पर 151 परियोजनाएं शुरू की गई हैं, जिनमें से 44 परियोजनाएं पूरी कर ली गई हैं। स्वच्छ सिटीज मिशन के अन्तर्गत जिन शहरों में जल निकायों का पुनरुद्धार किया गया है उनके नाम तिरुपति, अमरावती, पासीघाट, गुवाहाटी, भागलपुर, पटना, मुजफ्फरपुर, रायपुर, बिलासपुर, सिलवासा, बड़ोदरा, अहमदाबाद, राजकोट, फरीदाबाद, करनाल, श्रीनगर, जम्मू, रांची, बेलगामी, तुमकूरु, शिवमोगा, दावणगिरी, हुब्लली, धारवाड़, मंगलुरुजबलपुर, इंदौर, भोपाल, ग्वालियर, सतना, सागर, सोलापुर, नासिक, ठाणे, पुणे, कल्याण, दोंबीवली, इंफाल, शिलांग, भुवनेश्वर, राउरकेला, जयपुर, उदयपुर, अजमेर, कोयंबटूर, मदुरई, सेलम, तिरुनावेली, वेल्लोर, तिरुचिरापल्ली, ग्रेटर वारंगल, करीमनगर, अगरतला, लखनऊ, कानपुर और बरेली हैं।“

6.32 जिन जल निकायों को अभी तक पुनरुद्धार के लिए नहीं लिया गया है उनकी कुल संख्या और इनका काम कब तक पूरा होगा, इस बारे में पूछे जाने पर आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने अपने साक्ष्योपरांत लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

“फिलहाल, जल निकायों के पुनरुद्धार की परियोजना शुरू करने का कोई नया प्रस्ताव नहीं है। आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय के प्रस्तावित जल जीवन मिशन (शहरी) के अंतर्गत, जिसमें देश के सभी 4,378 सांविधिक कस्बों को कवर किया जाएगा, जल निकायों की परियोजना भी शुरू की जाएगी।”

6.33 शहरी क्षेत्रों में जल निकायों के उचित अनुरक्षण और रखरखाव के लिए जिम्मेदार प्राथमिक एजेंसी और इस संबंध में प्राप्त की गई सफलता सहित समस्याओं के निवारण के लिए आवश्यक उपायों के बारे में पूछे जाने पर, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने अपने साक्ष्योपरांत लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

“शहरी क्षेत्रों/शहरों में जल निकायों के उचित रख-रखाव और अनुरक्षण करने के लिए जिम्मेदार प्राथमिक अभिकरण राज्य जल संसाधन विभाग और संबंधित शहरी स्थानीय निकाय (यू.एल.बी.) है। यू.एल.बी., राज्य और शहर के स्तर पर वित्तीय विवशता के कारण, उचित रख-रखाव और अनुरक्षण नहीं कर पाई हैं। इसलिए, यू.एल.बी. को उनके अधिकार क्षेत्र में आने वाले जल निकायों के अनुरक्षण और रख-रखाव करने के विशेष कार्य हेतु वित्तीय सहायता दी जा सकती है।”

अध्याय-सात

भूजल संसाधन का विनियमन

क. सांविधिक रूपरेखा

7.1 भारत के संविधान की अनुसूची- सात की सूची -दो (राज्य सूची) की प्रविष्टि 17 के अनुसार, जल राज्य का विषय है। तथापि, भारत के संविधान की अनुसूची- सात की सूची - एक (संघ सूची) की प्रविष्टि 56 के अनुसार, अंतर-राज्य नदियों एवं नदी घाटियों से संबंधित मामलों में, केंद्रीय सरकार जनहित में आवश्यक होने पर हस्तक्षेप कर सकती है। चूंकि जल राज्य का विषय है, अतः जल संसाधनों की संधारणीयता सुनिश्चित करने हेतु जल संसाधनों में वृद्धि, उनके संरक्षण एवं कुशल प्रबंधन के लिए संबंधित राज्य सरकारों द्वारा उपाय किए जाते हैं। केंद्रीय सरकार विभिन्न योजनाओं/कार्यक्रमों के माध्यम से राज्य सरकारों को सहायता प्रदान करती है।

ख. भूजल के विकास और विनियमन हेतु मॉडल विधेयक

7.2 राज्यों को भूजल कानून बनाने में सक्षम बनाने के लिए, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने भूजल के विनियमन और विकास के लिए सभी राज्यों/संघ शासित प्रदेशों को एक मॉडल बिल परिचालित (2005) किया। भूजल के बदलते परिदृश्य को देखते हुए विभाग ने मॉडल बिल भूजल (सस्टेनेबल मैनेजमेंट) बिल, 2017 का पुनः प्रारूप तैयार करने के लिए एक कमेटी का गठन किया है। दिसंबर 2019 तक नीति आयोग के सुझावों के अनुसार मॉडल बिल की समीक्षा की जा रही थी।

7.3 सीएजी रिपोर्ट संख्या के अनुसार। 9 मार्च, 2021 (पैरा संख्या 2.6 और 2.7), दिसंबर 2019 तक, 19 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों ने भूजल के प्रबंधन के लिए कानून बनाया था। इनमें से चार राज्यों में कानून केवल आंशिक रूप से लागू किया गया था; छह अन्य राज्यों में भूजल कानून का अधिनियमन विभिन्न कारणों से लंबित था। शेष राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों ने भूजल के लिए कानून बनाने की कार्रवाई नहीं की थी। विभाग के स्पष्ट दिशानिर्देशों की कमी ने राज्यों द्वारा लागू कानूनों को प्रभावित किया। विभिन्न राज्यों में मॉडल बिल आधारित भूजल कानून के कार्यान्वयन के लिए विभाग द्वारा किए गए उपायों के बारे में पूछे जाने पर, विभाग ने अपने साक्ष्योत्तर उत्तर में निम्नानुसार बताया:

“भूजल विधान के लिए मॉडल विधेयक को जल शक्ति मंत्रालय की वेबसाइट पर डाल दिया गया है और सभी राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को परिचालित भी कर दिया गया है ताकि वे सुगमता से भूजल विधान को अधिनियमित कर सकें। राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को इन निर्देशों के बारे में समय-समय पर याद कराया जा रहा है।”

7.4 डीओडब्ल्यूआर, आरडी और जीआर द्वारा अन्य राज्यों को मॉडल कानून बनाने के लिए राजी करने के लिए उठाए गए कदमों पर और इस संबंध में आयोजित किसी भी बैठक/परामर्श और उनके परिणाम से संबंधित एक विशिष्ट प्रश्न के जवाब में, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को इस बहुमूल्य भूजल संसाधनों की स्थायित्वता के लिए परिचालित किए गए भूजल मॉडल विधेयक के समान ही भूजल कानून को लागू करने के लिए समय-समय पर सलाह दी जा रही है। इसके अलावा, विगत में राज्यों को यह सलाह दी गई है कि वे जल उपयोग दक्षता, जागरूकता सृजन, जल मूल्य निर्धारण नीतियों को बनाने, अलग-अलग नोडल विभागआदि बनाने में सुधार करें। इस संबंध में सचिव महोदय द्वारा राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को कुछ पत्र भी प्रेषित किए गए हैं।”

ग. भारतीय सुखाचार अधिनियम, 1882

7.5 समिति को यह सूचित किया गया है कि भूजल को सामुदायिक संसाधन के रूप में प्रबंधित करने की आवश्यकता है। हालांकि, भारतीय सुखाचार अधिनियम, 1882 की धारा 7 (छ) में उल्लेख किया गया है कि प्रत्येक भू स्वामी को भूमि के नीचे और उसकी सतह पर ऐसे जल के संचयन का और निपटान करने का अधिकार है, जो किसी परिभाषित प्रवाह से न बहता हो। इस कानून का वैधानिक परिणाम यह है कि भू-स्वामी अपनी जमीन पर कुओं की खुदाई कर सकता है और उपलब्धता के आधार पर जल का विवेकपूर्ण निष्कर्षण कर सकता है। इसके अतिरिक्त, अधिक निकासी के परिणामस्वरूप जल संसाधनों की हानि के लिए भूस्वामी कानूनी रूप से उत्तरदायी नहीं हैं। इस संसाधन के अति-दोहन के लिए नियमन की कमी ने स्थिति को और खराब कर दिया है और अधिकांश शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में भूजल के निजी स्वामित्व को सामान्य बना दिया है। सीजीडब्ल्यूबी राज्यों में अतिदोहित और गंभीर क्षेत्रों की पहचान करता है। हालांकि, बोर्ड के पास ऐसे क्षेत्र में भूजल निकासी को रोकने का अधिकार नहीं है और केवल मालिकों को सूचित कर सकता है। यह भूजल और भू-स्वामित्व के अधिकारों को भी जोड़ता है और संसाधनों में प्रत्यक्ष हिस्सेदारी से विशाल संख्या में भूमिहीन लोगों को बाहर करता है। इसलिए, एक सामान्य पूल संसाधन के रूप में भूजल शोधन को सक्षम बनाकर भारतीय सुखाचार अधिनियम, 1882 के संबंधित भाग में बदलाव करने की आवश्यकता दिखाई पड़ती है। यह

मामला अन्य हितधारकों के साथ परामर्श करकेखंड में उपयुक्त रूप से संशोधन हेतु विधि और न्याय मंत्रालय को भेजे जाने के लिए मंत्रालय में विचाराधीन है।

7.6 जल संसाधन संबंधी स्थायी समिति (2017-18) ने अपने 23वें प्रतिवेदन (16वीं लोक सभा) में यह सिफारिश की थी कि यह उचित समय है कि पानी की मांग में अपेक्षित वृद्धि को पूरा करने के लिए वर्तमान और भविष्य के परिदृश्य को देखते हुए 'भारतीय सुखाचार अधिनियम, 1882', जो भूजल निष्कर्षण का अधिकार प्रदान करता है, को जल्द से जल्द संशोधित किया जाए जिसे सरकार ने स्वीकार कर लिया था। अनुदान मांगों की जांच के दौरान समिति द्वारा अपनी 15वीं रिपोर्ट (17 लो स) में इस मुद्दे को फिर से उजागर किया गया था। तथापि, जैसा कि ऊपर बताया गया है, मामला अभी भी मंत्रालय के विचाराधीन है।

घ. विनियामक एजेंसियाँ

(एक) केंद्रीय भू-जल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी)

7.7 सीजीडब्ल्यूबी का गठन वर्ष 1970 में कृषि मंत्रालय, भारत सरकार के तहत अन्वेषणात्मक ट्यूब वेल संगठन का नाम बदलकर किया गया था। वर्ष 1972 के दौरान उसे भारतीय भू-गर्भ सर्वेक्षण के भू-जल विंग के साथ विलय किया गया। वर्तमान में, यह भारत सरकार के जलशक्ति मंत्रालय का अधीनस्थ कार्यालय है। सीजीडब्ल्यूबी एक राष्ट्रीय शीर्ष एजेंसी है, जिसे देश के भू-जल संसाधनों के प्रबंधन, अन्वेषण, निगरानी, आकलन, वृद्धि और विनियमन के लिए वैज्ञानिक जानकारी उपलब्ध कराने की जिम्मेदारियां सौंपी गई हैं। बोर्ड के प्रमुख कार्यों में निम्नलिखित शामिल हैं :

- एक) एक्विफर मैपिंग,
- दो) भूजल स्तरों की निगरानी,
- तीन) भूजल गुणवत्ता की निगरानी,
- चार) एक्विफर के पुनरुद्धार संबंधी प्रदर्शनात्मक परियोजनाएं,
- पांच) भूजल संसाधनों का आकलन,
- छह) भूजल अन्वेषण,
- सात) अनुसंधान, प्रशिक्षण और जागरूकता कार्यक्रम,
- आठ) अटल भूजल योजना और पीएमकेएसवाई-एचकेकेपी-जीडब्ल्यूएस आदि के लिए तकनीकी सहायता।

7.8 यह पूछे जाने पर कि क्या सीजीडबल्यूबी भूजल संसाधनों के विकास और प्रबंधन के लिए आधुनिक प्रोद्योगिकी और क्षमता से पर्याप्त रूप से सक्षम है और सीजीडबल्यूबी के प्रोद्योगिकीय उन्नयन के लिए क्या उपाय किए गए हैं/प्रस्तावित हैं, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

“केंद्रीय भूमि जल बोर्ड ने कई वर्षों से भूजल अन्वेषण, निगरानी, आकलन और प्रबंधनसे संबंधित अध्ययन करने के लिए ड्रिलिंग मशीनरी और वैज्ञानिक उपकरणों के संदर्भ में पर्याप्त बुनियादी ढांचे का निर्माण किया है। बोर्ड के पास विभिन्न प्रकार के इलाकों में भूजल अन्वेषण के लिए ड्रिलिंग रिंग का एक बेड़ा है। बोर्ड के पास निगरानी, सर्वेक्षण और मैपिंग जैसी क्षेत्र की गतिविधियों को पूरा करने के लिए आवश्यक अवसंरचनात्मक ढाँचा उपलब्ध है और इसे नियमित रूप से अपग्रेड किया जाता है। रासायनिक गुणवत्ता के आकलन के लिए सीजीडबल्यूबी में 16 सुसज्जित रासायनिक प्रयोगशालाएँ हैं जिनमें से 09 एनएबीएल से मान्यता प्राप्त हैं।

देश में अन्य शैक्षणिक और अनुसंधान संस्थानों में उपलब्ध अवसंरचनात्मक ढांचे और विशेषज्ञता का पूर्ण लाभ प्राप्त करने के लिए सीजीडबल्यूबी सीएसआईआर-एनजीआरआई, जीएसआई, एनआईएच, बीएआरसी, आईआईटी/आईआईएस आदि संगठनों के साथ भी सहयोग करता है। तकनीकी प्रगति के साथ तालमेल बनाए रखने के लिए सीजीडबल्यूबी नियमित रूप से नए उपकरणों की आवश्यकताओं का आकलन करता है और नए उपकरणों की खरीद के लिए निरंतर प्रयास करता है और संबंधित अधिकारियों को नए उपकरणों पर प्रशिक्षण प्रदान कराता है। सीजीडबल्यूबी के वैज्ञानिकों को आधुनिक उपकरणों और तकनीकों से निरंतर अवगत कराये रखने के लिए तथा उन्हें अंतरराष्ट्रीय पद्धतियों की जानकारी प्रदान करने के उद्देश्य से अधिकारियों को प्रतिष्ठित अंतरराष्ट्रीय प्रशिक्षण संस्थानों में प्रशिक्षण के लिए भी भेजा जाता है।”

7.9 आगे यह भी पूछे जाने पर कि क्या सीजीडबल्यूबी विभिन्न स्रोतों से भूजल के प्रदूषण संदूषण पर डेटा एकत्र करने के लिए पूर्ण रूप से सक्षम है, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

“सीजीडबल्यूबी की क्षेत्रीय प्रयोगशालाएँ विभिन्न स्रोतों से भूजल के प्रदूषण/संदूषण (भूजनित) पर डेटा एकत्र करने के लिए पूरी तरह सक्षम हैं। हालाँकि, कुछ प्रयोगशालाओं में पर्याप्त जनशक्ति के सुदृढीकरण की आवश्यकता पर कार्रवाई की जा रही है।”

(दो) केंद्रीय भूमि जलप्राधिकरण (सीजीडब्ल्यूए)

7.10 केंद्रीय भूमि जल बोर्ड का गठन एक प्राधिकरण के रूप में पर्यावरण और वन मंत्रालय की 14 जनवरी 1997 की अधिसूचना एस ओ 38 (ई) के माध्यम से पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की धारा 3 (3) के तहत भारत में माननीय उच्चतम न्यायालय के 10 दिसंबर 1985 के निर्णय आई ए संख्या 32 में डब्ल्यू.पी. (सी) सं. 4677 की संख्या के अंतर्गत भूजल प्रबंधन के विकास को विनियमित और नियंत्रित करने हेतु किया गया था।

7.11 सीजीडब्ल्यूबी और सीजीडब्ल्यूए की विशेष भूमिका के बारे में पूछे जाने पर जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

“सीजीडब्ल्यूबी

अधिदेश:

भारत के भूजल संसाधनों के आर्थिक एवं पारिस्थिति की कुशलता तथा साम्य के सिद्धांतों के आधार पर वैज्ञानिक व सतत विकास और प्रबंधन के लिए भूजल संसाधनों के अन्वेषण, आकलन, संरक्षण, संवर्धन, प्रदूषण से सुरक्षा तथा वितरण सहित प्रोद्योगिकी का विकास एवं प्रचार प्रसार करना तथा राष्ट्रीय नीतियों की मॉनिटरिंग एवं कार्यान्वयन करना” ।

कार्यकलाप:

राष्ट्रीय शीर्ष संगठन होने के कारण सीजीडब्ल्यूबी के पास वैज्ञानिक अध्ययन करने, ड्रिलिंग द्वारा अन्वेषण करने, भूजल रितियों की मॉनीटरिंग करने, आकलन, संवर्धन, देश के भूजल संसाधनों का प्रबंधन और विनियमन करने का कार्य है।

सीजीडब्ल्यूए

देश में भूजल संसाधनों के विकास और प्रबंधन को विनियमित और नियंत्रित करने के लिए पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की धारा 3 (3) के तहत केंद्रीय भूजल प्राधिकरण का गठन किया गया है।

अधिकार और कर्तव्य:

प्राधिकरण को निम्नलिखित अधिकार प्रदत्त हैं:

(i) पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की धारा 3 के उपधारा 2 के तहत उल्लिखित सभी मामलों के संबंध में दिशा-निर्देश जारी करने तथा समस्त उपाय करने के उद्देश्य से उक्त अधिनियम की धारा 5 के तहत शक्तियों का प्रयोग करना।

(ii) उक्त अधिनियम की धारा 15 से 21 के तहत दण्ड के प्रावधानों को प्रयोग में लाना।

(iii) देश में भूजल के प्रबंधन एवं विकास का विनियमन एवं नियंत्रण करना तथा इस उद्देश्य के लिए आवश्यक विनियामक निदेश जारी करना ।

(iv) अधिकारियों की नियुक्ति के लिए पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की धारा 4 के तहत शक्तियों का प्रयोग करना ।“

7.12 सीजीडब्ल्यूबी में जनशक्ति (तकनीकी और गैर-तकनीकी) की इष्टतम उपलब्धता के मुद्दे पर, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अनुदान मांगों 2021-22 की जांच के दौरान सूचित किया था कि वैज्ञानिक और इंजीनियरिंग दोनों श्रेणियों में जनशक्ति कमी का मुद्दा है। सीजीडब्ल्यूबी की तत्काल आवश्यकता को पूरा करने के लिए युवा पेशेवरों और सलाहकारों को अनुबंध के आधार पर नियुक्त किया गया है। तकनीकी कर्मचारियों (वैज्ञानिक एवं इंजीनियरिंग) को प्रशासनिक कार्य हेतु प्रतिनियुक्त नहीं किया जा रहा है। अनिवार्य कार्यों के निर्बाध निष्पादन के लिए सीजीडब्ल्यूबी और सीजीडब्ल्यूए दोनों के कार्यों को संभालने के बारे में पूछे जाने पर, विभाग ने अपने लिखित उत्तरों में निम्नानुसार बताया:

“सीजीडब्ल्यूबी के क्षेत्रीय कार्यालयों में उपलब्ध तकनीकी जनशक्ति को सीजीडब्ल्यूए का अतिरिक्त कार्यभार सौंपा जा रहा है। मंत्रालय में सीजीडब्ल्यूए का पुनर्गठन अग्रिम स्तर पर है। सीजीडब्ल्यूए के कार्यकरण में सुधार लाने के लिए वे युवा व्यावसायिकों को भी किराए पर ले रहे हैं।“

7.13 जल संसाधन संबंधी स्थायी समिति ने 16वीं लोकसभा के अपने 16वें प्रतिवेदन में सीजीडब्ल्यूबी और सीजीडब्ल्यूए के अपनी गतिविधियों के स्पष्ट सीमांकन के साथ पूर्ण पृथक्करण की सिफारिश की थी ताकि वे स्वतंत्र तरीके से कार्य कर सकें। हालांकि, मंत्रालय ने यह सूचित किया है कि सीजीडब्ल्यूबी से सीजीडब्ल्यूए को डी-लिंक करने और पर्याप्त जनशक्ति के साथ एक अलग संगठन बनाने का प्रस्ताव मंत्रालय में सक्रिय रूप से विचाराधीन है।

7.14 यह पूछे जाने पर कि क्या उक्त दोनों एजेंसियों को पृथक् करने के लिए कोई समय-सीमा तय की गई है, क्योंकि यह मामला काफी समय से लंबित है तथा भूजल संसाधन के बेहतर प्रबंधन और विनियमन के लिए यह आवश्यक है, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

“यह विनम्रतापूर्वक स्पष्ट किया गया है कि इस संबंध में कोई समय-सीमा तय करना कठिन है क्योंकि एक नए संगठन के निर्माण के लिए विभिन्न स्तर पर निर्णय/ अनुमोदन की आवश्यकता होती है, यद्यपि इस मामले में तेजी लाई जा रही है।“

7.15 भूजल के बेहतर प्रबंधन और संरक्षण के लिए अपेक्षित उपयुक्त उपायों के बारे में आगे पूछे जाने पर जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

“भूजल के बेहतर प्रबंधन हेतु निम्नलिखित बिन्दुओं पर विचार किया जा सकता है:

- राज्य भूजल विभागों का सुदृढीकरण ।
- भूजल प्रबंधन में पंचायती राज संस्थान को उपयुक्त स्थान देते हुए प्रतिभागी भूजल प्रबंधन ।
- भूजल और सतही जल के समन्वयी उपयोग और जल प्रयोग दक्षता में वृद्धि।
- सभी हितधारकों की भागीदारी के साथ समुचित भूजल विनियमन।
- राज्य / संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा कृषकों को दी जाने वाली मुफ्त / रियायती बिजली नीति की समीक्षा, उपयुक्त जल दर नीति, फसल रोटेशन / विविधीकरण आदि की दिशा में कार्य।“

7.16 आगे यह भी स्पष्ट करने के लिए कहे जाने पर कि देश में भूजल संसाधनों के संरक्षण में जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग द्वारा किन समस्याओं का सामना किया जा रहा है, विभाग ने अपने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

“जल एक राज्य विषय है, देश में भूजल के संरक्षण सहित जल प्रबंधन का कार्य प्रथमतया राज्यों की जिम्मेदारी है। राज्य सरकारों की सुविधा के लिए, केंद्र सरकार विभिन्न नीतियों, दिशानिर्देशों, नियमावली आदि का निर्माण करती है, जो सभी राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों को परिचालित की जाती हैं। केंद्र सरकार विभिन्न तकनीकी अध्ययनों, सीजीडब्ल्यूबी के पायलट अध्ययनों निष्कर्षों को भी राज्य सरकारों के साथ साझा करती है ताकि उन्हें उपयुक्त जल विज्ञान स्थितियों में राज्य स्तर पर समान रूप से अपनाया जा सके। हालांकि, विभिन्न भूजल प्रबंधन हस्तक्षेपों के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए राज्य भूजल विभागों को पर्याप्त रूप से सुदृढ करने की आवश्यकता है।

इसके अतिरिक्त, भूजल प्रबंधन उपायों के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए, हितधारकों/ समुदाय की भागीदारी आवश्यक है। इसलिए, राज्यों द्वारा लागू की जा रही प्रभावी परिणाम के लिए भूजल योजनाओं में जन सहभागिता होनी चाहिए।

अधिकाधिक जन भागीदारी के लिए हाल ही में, भारत सरकार ने अटल भूजल योजना आरंभ की है, जिसमें सामुदायिक सहभागिता का प्रावधान है।“

अध्याय-आठ

भूजल प्रबंधन में सामुदायिक भागीदारी और सिविल सोसाइटी संगठनों की भूमिका

8.1 जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने समिति को सूचित किया है कि देश में जल संरक्षण तथा भूजल की पुनः प्राप्ति को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न एनजीओ/बीओ/आरडब्ल्यूए और व्यक्तियों ने 'सर्वोत्तम पद्धतियां' (बेस्ट प्रैक्टिस) आरंभ/कार्यान्वित की हैं। उनमें से कुछ नीचे दे गई हैं:

- छतरपुर, बुंदेलखंड में बुंदेलखंड जल सहेली मंच (वाटर फ्रेंड्स)- उन्होंने सरकारी आबंटनों तथा 'श्रमदान' के साथ अथवा, समुदाय द्वारा स्वैच्छिक अंशदान के साथ चैक बांध बनाए हैं। 'पंचायत' जल संरक्षण कार्यों के संबंध में किसी बड़े निर्णय से पहले उनके द्वारा तैयार की गई ग्राम जल सुरक्षा योजना (डब्ल्यूएसपी) अथवा, 'जल सुरक्षा कार्य योजना' पर विचार करती है।
- अपना तालाब अभियान फार्म पॉन्ड (खेत तालाब) के माध्यम से एक जल प्रबंधन है- अपना तालाब अभियान समिति द्वारा मुख्यतः उत्तर प्रदेश के महोबा जिले में कार्यान्वित किया गया है। अपना तालाब अभियान सूखे के वर्ष 2013 के दौरान महोबा जिले में शुरू किया गया था। किसानों ने लगभग 1100 खेत तालाबों का निर्माण किया जिनमें लगभग 20 लाख क्यूबिक मीटर पानी स्टोर किया गया था।
- पानी फाउन्डेशन द्वारा द वाटर कप जिसमें ग्रामीणों को महाराष्ट्र में एक प्रतिस्पर्धा के माध्यम से जल को संरक्षित तथा संचय करने के लिए प्रेरित किया जाता है। इस फाउन्डेशन ने 2016 में पहला सत्यमेव जयते जल कप प्रतियोगिता का आयोजन किया। इस विचार को पहले वर्ष में 116 ग्रामीणों के साथ 03 तालुका में परखा गया। इसके बाद, अगले दो वर्षों में अनेक तालुका तथा हजारों ग्रामीणों को शामिल करने के लिए प्रतिस्पर्धा का विस्तार किया गया। इस फाउन्डेशन ने मिशन के लिए केवल 3 तहसीलों का चयन करते हुए साधारण शुरुआत की थी, लेकिन 2018 में महाराष्ट्र के चार क्षेत्रों- मराठवाडा, विदर्भ, उत्तर महाराष्ट्र और पश्चिम महाराष्ट्र के सूखा प्रभावित 75 तहसीलों में फैले 4032 गांवों तक विस्तार किया। 2016 और 2017 में, भागीदार गांवोंने 10,000 हजार करोड लीटर पानी कुल स्टोरेज क्षमता सृजित की।
- हिवारे बाजार ताल- अहमदनगर, जिला अहमदनगर, महाराष्ट्र में वाटरशेड विकास कार्यक्रम- श्री पोपटराव पाटिल की सक्रिय भागीदारी के तहत, महाराष्ट्र सरकार के यशवंत वाटरशेड विकास ट्रस्टने निरंतर कन्टूर ट्रेंच (सीसीटी), गहरी सीसीटी, मिट्टी के ढांचे, टपकन टैंक, सीएनबी निर्माण कार्य, नाला बेड को चौड़ा तथा गहरा करना, सीमेंट स्टोरेज टैंक, कम्पार्टमेंट भवन, वृक्षारोपण आदि (रोजगार गारंटी स्कीम, राज्य सरकार की आदर्श गांव स्कीम के तहत) का निर्माण किया है जिसके फलस्वरूप गांव में जल स्तर में वृद्धि हुई।

- नीरू आरोग्यम (जल स्वास्थ्य)- विशाखा जिला नव निर्माण समिति (वीजेएनएनएस), नरसीपटनम द्वारा विशाखापटनम, आंध्र प्रदेश "ग्रेविटि फैंड जलापूर्ति प्रणाली" (जीएफडब्ल्यूएसएस) से संबंधित है। यह एक स्रोत संचयन परियोजना है और जनजातीय क्षेत्रों में पहाड की चोटी और दूरदराज तथा अंदरूनी में स्वच्छ एवं सुरक्षित, फिल्टर किया हुआ पेयजल की पूर्ति सुनिश्चित की जा रही है।
- आंध्र प्रदेश के अनन्तपुर जिले के कुमारवंधला पल्ली गांव में किसान समुदाय द्वारा भागीदारी भूजल प्रबंधन, सरकारी निकायों और एनजीओ वस्सन की सहायता से कुमारवंधला पल्ली के 25 किसानों ने अपनी फसल को बचाने के लिए "भूजल को आपस में शेयर करने के लिए" एक सामूहिक कोलागुन्ती उम्मादी नीति यजमान्य संगम बनाया है।
- पश्चिम सियांग जिला, अरुणाचल प्रदेश के अलांग (आलो) जिला मुख्यालय में स्थानीय किसानों द्वारा खेती के लिए गहरे ढलावों में वर्षागत संचयन और जल प्रबंधन जिसमें अरुणाचल हिमालय के हाई स्लोप में टैरेसखेती की पारम्परिक विधियों शामिल है जिससे ध्यान की खेती के लिए विभिन्न स्तरों पर जल संरक्षण एवं इसके परिबंधन में सहायता मिलेगी।
- लोअर सुबनसिरि जिला (जीरो घाटी), अरुणाचल प्रदेश मथली- एवं धान की दोहरी खेती के लिए स्थानीय किसानों द्वारा वर्षाजल संचयन और जल प्रबंधन जिसमें दोहरी मछली- एवं-धान की खेती के लिए जल संरक्षण हेतु पारम्परिक ढांचे शामिल हैं जिससे ध्यान एवं मछली खेती के लिए विभिन्न स्तरों जल परिबंधन तथा निचले स्तर पर इसे छोड़ने में सहायता मिलेगी।
- छत्तीसगढ़ के कबीरधाम जिले में "समर्थ चैरीटेबल ट्रस्ट" नामक एनजीओ द्वारा छत के ऊपर वर्षा जल संचयन छत्तीसगढ़ में सरकारी प्राथमिक स्कूलों में जल ढांचों की मरम्मत तथा बहाली और वर्षा छत जल संचयन ढांचों का निर्माण शुरू किया गया है।
- गुजरात में सुरेन्द्र नगर जिले पिपालिया में "आगा खान ग्रामीण सहायता कार्यक्रम (भारत)" नामक एनजीओ द्वारा जल पूर्ति प्रणाली की बहाली। मौजूदा जल पूर्ति प्रणाली की बहाली की गई जिसमें समिति ने परियोजना की आयोजना, स्थल चयन, अंशदान एकत्र करना, सामान की खरीद, वितरण तथा रसद से लेकर प्रमुख जिम्मेवादी गांव के स्तर पर ली। जिसके कारण गांव के लोगों की सुरक्षित पेयजल तक पहुंच हो गई है और करन जैसे गांवों ने स्वच्छ गांव पुरस्कार प्राप्त किए।
- गुजरात में पाटन, सुरेन्द्रनगर, कच्छ क्षेत्रों में स्वयं नियोजित महिला संघ (एनजीओ) द्वारा छत पर वर्षाजल संचयन तथा स्टोरेज वर्षा जल को स्टोर करने के लिए लगभग 4000 वैयाक्ति टैंकों का निमाण किया गया जिसमें से बहुत सारे साझा टैंक थे। पारम्परिक जल निकायों के सुधार तथा बहाली के लिए महिलाओं ने स्थानीय जल

समितियों गठित की जिनमें 500 से अधिक गांव में लगभग 2 लाख परिवारों का नेतृत्व महिला 'जल प्रबंधकों' द्वारा किया गया।

- हरियाणा के मेवात जिले में समुदाय द्वारा सरकारी स्कूल, ऊंटका गांव में वर्षा जल संचयन जहां भूजल पीने योग्य नहीं है। इसलिए जलभृत का वर्षा जल से पुनर्भरण करने के लिए छत जल संचयन प्रणाली स्थापित की गई। विज्ञान तथा प्रौद्योगिक विभाग (भारत सरकार) से वित्तीय सहायता के साथ, वर्षाजल को एकत्र करने के लिए 638 वर्ग मीटर के छत क्षेत्र के लिए आरडब्ल्यूएच यूनिट स्थापित की गई। जिसके कारण स्कूल में पीने के लिए पुनर्भरण जल उपलब्ध है।
- भुंगरू- गुजरात में भूजल इंजेक्शन कुंआ/भुंगरू एक जल प्रबंधन प्रणाली है जिसमें अतिरिक्त वर्षाजल को भूमिगत जलभृतों में: इंजेक्ट तथा स्टोर किया जाता है। इसके बाद इस जल का गर्मियों के दौरान सिंचाई उद्देश्यों के लिए किया जाता है। यह कार्य भूमि जल विभाग और डीडब्ल्यूएमए (जिला जल प्रबंधन एजेंसी) के भूवैज्ञानिकों द्वारा प्रतिरोधकता सर्वेक्षणों के माध्यम से ग्राम पंचायत द्वारा चिन्हित स्थलों पर किया गया। डिजाइन और अनुमान एमजीएनआरईजीए के अंतर्गत किया गया। यह पायलट परियोजना प्रयोक्ता समूहों के साथ गुजरात में आरंभ की गई। 2 करोड़ लीटर की कुल क्षमता के साथ 25 से 110 फीट के बीच तीन स्तरों पर सब-स्तह स्टोरेज के साथ एक यूनिट की संस्थापना जैसे कदम उठाए गए। भुंगरूओं की स्थापना के लिए किसानों को प्रशिक्षित किया गया। जल स्तर की दैनिक आधार पर मॉनीटरिंग के लिए पीजोमीटर लगाए गए।

8.2 यह पूछे जाने पर कि जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने देश के बाकी हिस्सों में भूजल प्रबंधन में उपर्युक्त कुशल प्रबंधन प्रथाओं को दोहराने के लिए क्या कदम उठाए हैं, विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“निजी व्यक्तियों, एनजीओ, पीएसयू आदि सहित विभिन्न संस्थाओं द्वारा जल संरक्षण की सर्वोत्तम पद्धतियों का संकलन किया गया है और आम जनता के लाभ के लिए मंत्रालय की वेबसाइट पर डाला गया है। जनता से इनपुट प्राप्त करने के लिए सर्वोत्तम पद्धतियों के संबंध में एक इंटर-कनेक्टिव लिंक भी सृजित किया गया है जिसे आवश्यक मूल्यांकन/प्रमाणन के बाद वेबसाइट पर डाल दिया जाएगा।

राज्य सरकार (<http://mowr.gov.in/government-initiatives>), गैर सरकारी संगठन (<http://mowr.gov.in/ngo-initiatives>) और निगम (<http://mowr.gov.in/private-corporate-initiatives>) की सर्वोत्तम प्रथाओं को व्यापक प्रचार के लिए मंत्रालय की वेबसाइट में अपलोड किया गया है। सीजीडब्ल्यूबी द्वारा वर्ष 2017 में नागपुर में भुजल मंथन का आयोजन किया गया था, जिसमें पंचायत, गैर सरकारी संगठनों, प्रगतिशील किसानों, राज्य और केंद्र सरकार के अधिकारियों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया और गैर सरकारी संगठनों, राज्य सरकार आदि के सर्वोत्तम प्रथाओं पर विचार-विमर्श और जानकारी साझा की गयी।

जल संरक्षण के उद्देश्य की दिशा में मंत्रालय द्वारा राज्य, जिला, ग्राम पंचायत, शहरी स्थानीय निकाय, मीडिया प्रिंट (प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक), स्कूल, संस्थान / आरडब्ल्यूए / धार्मिक संगठन, में परिसर के उपयोग के लिए, उद्योग, गैर सरकारी संगठन, जल उपयोगकर्ता संघ एवं उद्योग की श्रेणी में सीएसआर गतिविधियों को बढ़ावा देने/ प्रेरित करने के लिए जल संरक्षण के सर्वोत्तम प्रथाओं के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान करने की शुरुआत की गयी है।

अटल भूजल योजना के सहभागी राज्यों द्वारा कार्यान्वित/विकसित किए गए स्थायी जल प्रबंधन संबंधी अग्रणी सर्वोत्तम प्रथाओं को भी विभिन्न हितधारकों/उपयोगकर्ताओं के साथ साझा करने के लिए संकलित किया जाएगा।“

8.3 यह पूछे जाने पर कि क्या जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने लोगों में भूजल के विवेकपूर्ण उपयोग के महत्व के बारे में जागरूकता फैलाने के लिए कोई जागरूकता कार्यक्रम शुरू किया है, विभाग ने अपने लिखित उत्तर में निम्नवत बताया:

“जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग जल संरक्षण/संचयन के बारे में जागरूकता फैलाने के लिए रेडियो पर 15 मिनट की अवधि में कहानी सुनाने वाले कार्यक्रम-पानी की चिट्ठी को एफएम चैनल पर सफलापूर्वक प्रसारित कर रहा है। देश भर में समय-समय पर, एफएम रेडियों के माध्यम से जिंगल्स/जल संरक्षण स्थलों को भी प्रसारित किया जा रहा है।

इसके अतिरिक्त, सीजीडब्ल्यूबी द्वारा भूजल समस्या से संबंधित शुरू किए गए/निष्पादित किए गए विभिन्न जागरूकता कार्यक्रमों को नीचे सूचीबद्ध किया गया है:

- केन्द्रीय भूजल बोर्ड द्वारा में भूजल प्रबंधन में सामुदायिक भागीदारी पर राज्यों 11 कार्यशालाओं का आयोजन किया जा रहा है।
- केन्द्रीय भूजल बोर्ड ने देश भर में 'जल संरक्षण' के जागरूकता कार्यक्रम आयोजित 61 किए हैं।
- मंत्रालय ने “वाटर हीरोज़-शेयर यूअर स्टोरीज़” प्रतियोगिता को शुरू किया है, जिससे जल के महत्व को बढ़ाया जा सके और जल संसाधन विकास, संरक्षण और इसकी उपलब्धता को निरंतर बनाए रखने के लिए देश भर में इससे संबंधित प्रयासों को समर्थन दिया जा सके। जो व्यक्ति जल संरक्षण, जल संसाधन विकास और इसके प्रबंधन के क्षेत्र में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं, ऐसे व्यक्तियों के समर्पित प्रयासों की सराहना मंत्रालय द्वारा की जाएगी।
- राष्ट्रीय जल पुरस्कार गैर सरकारी संगठनों (एनजीओ), ग्रामीण पंचायतों, शहरी स्थानीय निकायों, जल प्रयोक्ता समूहों, संस्थानों, कॉरपोरेटर सेक्टर, व्यक्तियों इत्यादि सहित सभी हितधारकों को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से शुरू किया गया है, जिससे लक्षित क्षेत्रों में लोगों की भागीदारी के माध्यम से वर्षा जल संचयन और कृत्रिम पुनर्भरण करके, जल

उपयोग दक्षता का संवर्धन करके, जल की रिसार्इकलिंग और पुनः उपयोग करके तथा जागरूकता फैलाकर भूजल संवर्धन संबंधी नई प्रणालियों को अपनाया जा सके।“

8.4 यह पूछे जाने पर कि शहरों और महानगरों में भूजल के अधिक दोहन को रोकने और जल के विवेकपूर्ण उपयोग को बढ़ावा देने के लिए रेजिडेंट वेलफेयर एसोसिएशन द्वारा क्या भूमिका निभाई गई है और शहरों में जल की अत्यधिक कमी की समस्या को दूर करने की दिशा में वे कितने कारगर साबित हो सकते हैं, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“हाल के वर्षों के दौरान, महानगरों और शहरों में आरडब्ल्यूए ने अपनी-अपनी सोसाइटीज में आरडब्ल्यूएच सिस्टम को अपनाकर भूजल की गिरावट को रोकने का महत्वपूर्ण काम किया है। देश में कई आरडब्ल्यूए ने वर्षा जल संचयन (आरडब्ल्यूएच) के साथ-साथ विभिन्न जागरूकता कार्यक्रमों के माध्यम से निवासियों को जागरूक करने के साथ ही साथ आरडब्ल्यूएच गड्ढे प्रदान करने की एक व्यवस्थित योजना को लागू करके जल संरक्षण के क्षेत्र में महत्वपूर्ण उपलब्धियों को हासिल किया है। आरडब्ल्यूए ने जागरूकता कार्यक्रमों के माध्यम से निवासियों को जागरूक करने एवं घरेलू और सामाजिक स्तर पर जल संरक्षण के सरल सुझाव देने वाले पर्चे के वितरण द्वारा भी जल संरक्षण की आवश्यकता की पहल की है।“

8.5 यह पूछे जाने पर कि ऐसे क्षेत्रों में, जहां भूजल खतरनाक स्तर तक गिर गया है, भूजल के अतिदोहन को कम करने और भूजल के विवेकपूर्ण उपयोग को प्रोत्साहित करने हेतु जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग द्वारा अपने प्रयासों में एनजीओ/वीओ को शामिल करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं, विभाग ने अपने साक्ष्योपरांत उत्तर में निम्नवत बताया:

“अटल भूजल योजना (अटल जल) 6000 करोड़ रूपए के परिव्यय के साथ भारत सरकार की एक केन्द्रीय सेक्टर स्कीम है, जिसमें सात राज्यों नामतः- गुजरात, महाराष्ट्र, कर्नाटक, राजस्थान, हरियाणा, उत्तर प्रदेश एवं मध्य प्रदेश के जल की कमी वाले चिन्हित क्षेत्रों में सतत भूजल प्रबंधन के लिए समुदाय भाग्यदारी मांग दक्ष में कार्य करने पर बल दिया गया है।

इस स्कीम का उद्देश्य भूजल के उचित प्रयोग में सहायता हेतु निचले स्तर के पणधारियों के बीच व्यवहाय परिवर्तन में शिक्षित करना शामिल है। इस स्कीम की सफलता सुनिश्चित करने में प्रशिक्षण और क्षमता की एक महत्वपूर्ण भूमिका है।

इस स्कीम में प्रावधान हैं तो जिला कार्यान्वयन भागीदारों (डीआईपी) को कार्य में शामिल करने के लिए राज्यों को अनुमति देते हैं, जिसमें एक अथवा अधिक गैर-सरकारी संगठन/समुदाय आधारित संगठन शामिल हों जो इस स्कीम के विभिन्न पहलुओं में भू-स्तरीय पणधारियों को एक साथ मिलाने में सहायता करेंगे। इसके अतिरिक्त, इस स्कीम

के तहत प्रशिक्षण और किए जाने वाले क्षमता निर्माण कार्यक्रमों में भागीदारी भूजल प्रबंधन में फील्ड अनुभव के साथ प्रतिष्ठित एनजीओ को भी शामिल किया जाएगा।”

भाग- दो
टिप्पणियां/सिफारिशें

भूजल, एक घटता संसाधन

1. भारत का भूजल संसाधन देश की पेयजल और सिंचाई की जरूरतों को पूरा करने हेतु एक महत्वपूर्ण स्रोत बन चुका है, जिसमें 80 प्रतिशत ग्रामीण पेयजल, 50 प्रतिशत शहरी पेयजल और दो-तिहाई सिंचाई जल की आवश्यकता भूजल से पूरा होता है। समिति यह पाती है कि पर्याप्त सतही जल स्रोतों से संपन्न होने के बावजूद, विकेंद्रीकृत उपलब्धता, ताजे पानी की बढ़ती मांग, वर्षा की अनियमितता, बढ़ती जनसंख्या, औद्योगीकरण और शहरीकरण आदि के कारण भूजल पर बढ़ती निर्भरता के परिणामस्वरूप भूजल स्तर में काफी कमी आ रही है। समिति नोट करती है कि वर्ष 2020 के मूल्यांकन के अनुसार, देश में 398 बिलियन क्यूबिक मीटर (बीसीएम) के कुल वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन में से 245 बीसीएम भूजल निकाला जा रहा है और भूजल विकास का चरण जो देश में वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन की तुलना में सभी उपयोगों के लिए वार्षिक भूजल निष्कर्षण का एक माप है, यह 61.6 प्रतिशत है। समिति इसका अवलोकन करती है कि देश में कुल 6965 मूल्यांकन इकाइयों (ब्लॉक/तालुक/मंडल/वाटरशेड/फिरका) में से 1114 इकाइयों को 'अति-दोहित' के रूप में जबकि 270 इकाइयों को 'गंभीर' और 1057 इकाइयों को 'अर्ध गंभीर' के रूप में वर्गीकृत किया गया है। समिति आगे अवलोकन करती है कि वर्ष 2020 के मूल्यांकन में छत्तीसगढ़, गुजरात, हरियाणा, मध्य प्रदेश और राजस्थान में सुधार की तुलना में अधिक मूल्यांकन इकाइयों ने गिरावट की जानकारी दी है। हालांकि, वर्ष 2017 की तुलना में वर्ष 2020 के मूल्यांकन में समग्र भूजल स्थिति में मामूली सुधार ने आशा की किरण दिखाई है, समिति का अभी भी यह मानना है कि भूजल के संरक्षण और विवेकपूर्ण उपयोग के लिए ठोस कदम की जरूरत है। समिति यह पाती है कि केंद्रीय जल आयोग ने अपनी जून, 2019 की रिपोर्ट में यह बताया कि मुफ्त बिजली आपूर्ति की उपलब्धता के परिणामस्वरूप 20 मिलियन से अधिक पंपों के माध्यम से भूजल की अतिरिक्त निकासी हुई है और यह बर्बाद हो रहा है। निरंतर जल निकासी के परिणामस्वरूप जल स्तर और नीचे चला गया है, जैसा कि पिछले 10 वर्षों

(2010-2019) के औसत के साथ मानसून पूर्व 2020 के जल स्तर की गहराई की तुलना में परिलक्षित होता है, जिसमें 37 प्रतिशत अवलोकन कुओं में 0-2 मीटर तक की भूजल गिरावट दर्ज की गई है। अरुणाचल प्रदेश, बिहार, दमन और दीव, हिमाचल प्रदेश, झारखंड, मेघालय, नागालैंड और त्रिपुरा को छोड़कर आंध्र प्रदेश, चंडीगढ़, दिल्ली, हरियाणा, पंजाब और राजस्थान और अधिकांश अन्य राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों के अलग-अलग इलाकों में 10 प्रतिशत कुओं में 4 मीटर से अधिक की गिरावट देखी गई थी। 2020 की मानसून पूर्व अवधि के दौरान देश में जल स्तर की गहराई जमीनी स्तर से 2 से कम से लेकर 40 मीटर से अधिक के बीच थी जबकि उत्तर-पश्चिमी और पश्चिमी राज्यों के प्रमुख हिस्सों में भूजल का स्तर जमीनी स्तर 10 से 40 मीटर नीचे था। यह संतुलित और विवेकपूर्ण उपयोग के लिए कम और अधिशेष दोनों क्षेत्रों में भूजल प्रबंधन के लिए अपनाए जा रहे नीतिगत उपायों पर पुनर्विचार करने की आवश्यकता है ताकि देश के विभिन्न जल मांगों को सामंजस्यपूर्ण तरीके से पूरा किया जाए। समिति की यह राय है कि जहां भूमिगत जल भंडार गंभीर रूप से खतरे में हैं उन क्षेत्रों में भूजल संसाधनों के प्रबंधन को सर्वोच्च प्राथमिकता दी जानी चाहिए और सतही जल के पूरक के रूप में उन क्षेत्रों में भूजल संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग सुनिश्चित किया जाए जहां इसके अधिक भंडार हैं।

भूजल के समग्र और केंद्रीकृत प्रबंधन की आवश्यकता

2. समिति यह पाती है कि भूजल का क्षेत्रीय वितरण भी भिन्न है जैसे हिमालय के उत्तरी पहाड़ी इलाके (कश्मीर से अरुणाचल प्रदेश तक) विशाल भारत-गंगा और ब्रह्मपुत्र जलोढ़ मैदानों के लिए पुनर्भरण का प्रमुख स्रोत हैं। हरियाणा और पंजाब को छोड़कर इस क्षेत्र में आने वाले उत्तर प्रदेश, बिहार, असम और पश्चिम बंगाल राज्यों में भूजल स्तर में कम वृद्धि हो रही है। समिति यह पाती है कि भारत-गंगा-ब्रह्मपुत्र के मैदानों के दक्षिण में स्थित प्रायद्वीपीय शील्ड में सीमित भूजल क्षमता है, जबकि गुजरात, केरल, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश और उड़ीसा राज्यों के तटीय इलाकों में संभावित मल्टी-एक्विफर सिस्टम हैं। हालांकि, अंतर्निहित गुणवत्ता की समस्याएं और समुद्री जल

के प्रवेश का जोखिम इन जलभृतों से भूजल स्तर के विकास में गंभीर बाधाएं पैदा करता है। समिति यह पाती है कि केंद्र सरकार द्वारा महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (एमजीएनआरईजीएस) और प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना - वाटरशेड विकास घटक (पीएमकेएसवाई-डब्ल्यूडीसी) के तहत अटल भूजल योजना, जल संचयन और संरक्षण कार्यों जैसे कई उपाय किए गए हैं। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) और राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एसपीसीबी) द्वारा भूजल संदूषण की समस्या पर नजर रखा जा रहा है। राज्य स्तर पर भी भूजल के विवेकपूर्ण उपयोग और संरक्षण को सक्षम करने हेतु राजस्थान में 'मुख्यमंत्री जल स्वावलंबन अभियान', महाराष्ट्र में 'जलयुक्त शिवर', गुजरात में 'सुजलाम सुफलाम अभियान', तेलंगाना में 'मिशन काकातिया' और आंध्र प्रदेश में 'नीरू चेट्टू' जैसी कई पहल की गई हैं। हालांकि, अब तक, भूजल की मात्रा और गुणवत्ता दोनों को विनियमित करने के मामले में बहुत मामूली सुधार ही देखे गए हैं, चूंकि भूजल संचालन केंद्र, राज्य, स्थानीय निकायों और नागरिक समूहों में व्यापक रूप से बिखरा हुआ है तथा इन सभी की इसमें अपनी भूमिका है। समिति पाती है कि विनियामक भूमिका कई मंत्रालयों और राज्य सरकारों के अधिकार क्षेत्र में आती है, जो की सुधारात्मक कदमों/उपायों के कार्यान्वयन को एक कठिन प्रक्रिया बनाती है। समिति की यह राय है कि जल संसाधन प्रबंधन के उनका प्राथमिक क्षेत्राधिकार होने के कारण जल शक्ति मंत्रालय न केवल इनपुट उपलब्ध करा कर और उचित उपाय सुझाकर बल्कि भूजल संरक्षण सम्बन्धी कार्यक्रमों के समन्वित कार्यान्वयन में बड़ी भूमिका निभाए और उनकी स्थिति और परिणाम की निगरानी भी करे। देश भर में भूजल की विविधतापूर्ण स्थिति को ध्यान में रखते हुए, समिति का यह विचार है कि भूजल के घटते भंडार और उनकी गुणवत्ता में गिरावट की समस्या के प्रत्येक आयाम से निपटन हेतु कई मंत्रालयों के प्रशासनिक नियंत्रणाधीन विविध एजेंसियों/विभागों के अधिकार क्षेत्र में अपने अलग दृष्टिकोण के बजाय, जल शक्ति मंत्रालय के तत्वावधान में एक केंद्रीकृत निकाय/एजेंसी द्वारा उनके समग्र प्रबंधन की ओर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए, क्योंकि यह नोडल मंत्रालय है और इसे देश के समग्र जल संसाधनों के प्रबंधन की जिम्मेदारी सौंपी गई है। ऐसी एजेंसी के गठन से एक ओर खामियों

के लिए जिम्मेदारी के साथ-साथ एकीकृत दृष्टिकोण के साथ मुद्दों से निपटने में मदद करेगा और दूसरी ओर, स्थिति में सुधार के लिए सामयिक उपाय करेगा। इसलिए, समिति, जल शक्ति मंत्रालय से सिफारिश करती है कि वह अंतर-मंत्रालयी प्रतिनिधित्व के साथ-साथ राज्य सरकार के विभागों के प्रतिनिधित्व से एक निकाय का गठन करे और जिसे सामंजस्यपूर्ण और समग्र रूप से भूजल को विनियमित करने की जिम्मेदारी सौंपी जाए।

(सिफारिश क्रम संख्या 1)

भूजल संसाधन की वास्तविक समय निगरानी (रियल टाइम मनीटरिंग)

3. समिति नोट करती है कि वर्तमान में भूजल स्तर की मैनुअल निगरानी वर्ष में चार बार की जाती है और क्षेत्रीय स्तर पर भूजल गुणवत्ता परिवर्तन की पृष्ठभूमि की जानकारी प्राप्त करने के लिए वर्ष में एक बार जल की गुणवत्ता के नमूने एकत्र किए जाते हैं। समिति यह भी नोट करती है कि भूजल की वास्तविक समय निगरानी में सुधार के लिए देश भर में केंद्रीय और राज्य कार्यान्वयन एजेंसियों द्वारा भूजल निगरानी नेटवर्क को बढ़ाया जा रहा है, जिसके लिए राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एनएचपी) के तहत देश भर में प्रतिनिधि पीजोमीटर स्थानों पर जीपीआरएस/जीएसएम आधारित टेलीमेट्री प्रणाली के साथ डिजिटल जल स्तर रिकॉर्डर (डीडब्ल्यूएलआर) स्थापित किया जा रहा है ताकि दिन में एक बार संचरण के साथ छह घंटे के आधार पर डेटा एकत्र किया जा सके। तथापि, डीडब्ल्यूएलआर की संस्थापना का कार्य मार्च, 2024 तक पूरा होने की आशा है। समिति का विचार है कि यद्यपि भूजल के वर्तमान अनुमानों ने हमें देश की समग्र स्थिति की तस्वीर देने में सक्षम बनाया है, लेकिन यह कभी-कभी वास्तविक स्थिति का स्पष्ट रूप से प्रतिनिधित्व नहीं करते हैं, क्योंकि भूजल व्यवस्था जलभृतों के प्रकार और विशिष्ट स्थानीय परिस्थितियों के आधार पर व्यापक भिन्नता दिखाती है। इसलिए, वास्तविक समय के आधार पर डेटा एकत्र करने और प्रसार करने से स्थानीय आवश्यकताओं के लिए उचित, सरकार और उपयोगकर्ता समुदायों दोनों द्वारा उपयुक्त रणनीति तैयार करने और उपायों को अपनाने में बहुत मदद मिलेगी। इसलिए, समिति विभाग से सिफारिश करती है कि वह नवीनतम प्रौद्योगिकी और उपकरणों के साथ आवश्यक संख्या में पीजोमीटर का

उन्नयन करे और इसके साथ ही जल्द से जल्द वास्तविक समय डेटा की जनता के लिए उपलब्धता सुनिश्चित करे।

(सिफ़ारिश क्रम संख्या 2)

शहरी क्षेत्रों में घटता भूजल - शहरों में भूमि उपयोग पैटर्न की निगरानी

4. समिति देश के 51 शहरी क्षेत्रों में 923 कुओं के मानसून पूर्व 2020 के विश्लेषण के निष्कर्षों को नोट करती है, जिसमें 61 कुओं (7%) में जल स्तर में 40 मीटर से अधिक की गिरावट, 159 कुओं (17%) में 20-40 मीटर भू-स्तर से नीचे (बीजीएल) की गहराई में जल स्तर और 208 कुओं (23%) में 10-20 मीटर बीजीएल की गहराई में जल स्तर में गिरावट देखी गई है। वे आगे नोट करते हैं कि दिल्ली, कोलकाता, हैदराबाद, अहमदाबाद, ग्वालियर, लुधियाना, अमृतसर, फरीदाबाद, चंडीगढ़, कोयम्बटूर, विजयवाड़ा, विशाखापत्तनम, वडोदरा, जयपुर, जोधपुर, इलाहाबाद, गाजियाबाद, कानपुर, आगरा, लखनऊ, मेरठ, वाराणसी और देहरादून जैसे प्रमुख शहरों में जल स्तर 20 मीटर से अधिक भू-स्तर से नीचे चला गया है। आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय के उत्तर के अनुसार, उपर्युक्त शहरों में जल स्तर में तेजी से गिरावट के कारणों में बढ़ती जनसंख्या, शहरीकरण, कंक्रीटीकरण (भूमि में जल रिसाव को रोकना और बरसात के मौसम के दौरान बाढ़ लाना) और पेय जल के प्रयोजनों के लिए सतही जल स्रोतों की कमी है। शहरों की जल आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए भूजल पर बढ़ती निर्भरता की सूचना सीजीडब्ल्यूबी द्वारा भूजल संसाधन आकलन समिति, 2015 के प्रतिवेदन में दी गई थी, जिसके अनुसार शहरी जल उपयोग का 50% भूजल से प्राप्त किया गया था। हाल के वर्षों में भूजल का उपयोग बढ़ा है क्योंकि लुधियाना, अमृतसर और फरीदाबाद जैसे शहर पूरी तरह से भूजल पर निर्भर हैं और उनकी 100 प्रतिशत जल की आपूर्ति भूजल स्रोतों से पूरी की जा रही है। गाजियाबाद और देहरादून जैसे शहर भी पूरी तरह से भूजल पर निर्भर होने के कगार पर हैं क्योंकि उनकी क्रमशः 71% और 80% जल आवश्यकताओं को भूजल से पूरा किया जा रहा है। जैसा कि वर्ष 2020 में हाल ही में किए गए मूल्यांकन में आगे बताया गया है, 67 शहरी मूल्यांकन इकाइयों में से, दिल्ली की केवल 34 मूल्यांकन इकाइयों में परिवर्तन देखा गया है, जहां अतिशोषित श्रेणी की मूल्यांकन इकाइयों की संख्या 20 से घटकर 17 हो गई है, जबकि अति गंभीर श्रेणी में 5 मूल्यांकन इकाइयों की

वृद्धि दिखाई दे रही है। इस संबंध में, समिति यह पाती है कि इस सुस्थापित तथ्य के बावजूद कि बढ़ते कंक्रीटीकरण से शहरों और महानगरों में भूमि उपयोग पैटर्न में परिवर्तन से भूजल पुनर्भरण की संभावना कम हो गई है और बरसात के मौसम के दौरान बाढ़ का गंभीर खतरा पैदा हो गया है, अभी तक शहरों में भूमि उपयोग में परिवर्तन की सीमा और जल संतुलन पर उनके प्रभावों का पता लगाने के लिए आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय या सीजीडब्ल्यूबी द्वारा कोई अध्ययन आयोजित/शुरू नहीं किया गया है। चूंकि, शहरों में नदी के किनारों और जल निकायों के जलग्रहण क्षेत्रों का अतिक्रमण स्थायी जल प्रबंधन के लिए एक बड़ा खतरा है, इसलिए समिति जल शक्ति मंत्रालय को इस पहलू का अध्ययन करने और आगे के अतिक्रमणों को रोकने के लिए राज्य सरकारों और आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय के परामर्श से दंडात्मक प्रावधानों के साथ उपयुक्त उपाय करने की सिफारिश करती है। समिति मानती है कि भूजल प्रबंधन और शासन के लिए जिम्मेदार एक केंद्रीय निकाय, जैसा कि उनके द्वारा सिफारिश की गई है, बहुत प्रभावी ढंग से नियमित निगरानी सुनिश्चित कर सकता है ताकि स्थानीय जल निकायों को संरक्षित किया जा सके और बढ़ते हुए शहरों की बढ़ती हुई जल आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए सतह और भूजल संसाधनों का सामंजस्यपूर्ण रूप से उपयोग किया जा सके। समिति चाहती है कि इस प्रतिवेदन को प्रस्तुत किए जाने के तीन महीने के भीतर, इस संबंध में की गई कार्रवाई से उसे अवगत कराया जाए।

(सिफारिश क्रम संख्या 3)

अटल नवीकरण और शहरी परिवर्तन मिशन (अमृत) के तहत परियोजनाओं का शीघ्र कार्यान्वयन

5. समिति, शहरी क्षेत्रों में भूजल पर निर्भरता को कम करने के लिए आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय द्वारा वांछनीय उद्देश्यों के साथ किए गए उपायों की सराहना करती है, हालांकि, उनके विचार में वांछित लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए कार्यान्वयन तंत्र को नवीनीकृत करने की आवश्यकता है। समिति पाती है कि अटल नवीकरण और शहरी परिवर्तन मिशन (अमृत), जिसे 2015 में देश भर के 500 चयनित शहरों में शुरू किया गया था, उसमें जल आपूर्ति के क्षेत्रों में बुनियादी शहरी अवसंरचना के विकास; सीवरेज और सेप्टेज प्रबंधन; तूफान जल निकासी;

गैर-मोटरचालित सार्वजनिक परिवहन और पारगम्य ग्रीन स्पेस और पार्क की परिकल्पना की गई थी। तथापि, मिशन अभी पूरा नहीं हुआ है और ग्राउंडेड परियोजनाओं के मार्च, 2023 तक कार्यान्वित होने की संभावना है। मिशन के उद्देश्यों को पूरा करने में देरी के प्रमुख जल आपूर्ति परियोजनाओं की लंबी विकास प्रकृति, मानसून और बाढ़, एनएचएआई और रेलवे जैसे अन्य विभागों से आवश्यक मंजूरी प्राप्त करने में देरी और कोविड-19 महामारी के कारण लगाए गए राष्ट्रीय और स्थानीय लॉकडाउन बताये गए हैं। समिति के विचार से, चूंकि, अधिकांश परियोजनाएं अभी भी कार्यान्वयनाधीन हैं, इसलिए शहरों में जल प्रबंधन में कोई स्पष्ट प्रभाव नहीं देखा जा सका है। आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय के उत्तर से समिति पाती है कि अमृत के अंतर्गत शामिल 500 शहरों के अलावा, लगभग 3,878 यूएलबी हैं, जिन्हें इसी तरह के कार्यक्रम की सख्त जरूरत है और उन्हें एसबीएम (यू) के तहत कवर किया जा रहा है। इसलिए, समिति शहरों में जल के विवेकपूर्ण उपयोग और भूजल के प्रभावी प्रबंधन के संभावित लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए अमृत के तहत जल क्षेत्र की परियोजनाओं के शीघ्र कार्यान्वयन पर जोर देती है। समिति, यह भी चाहती है कि उसे अमृत और एसबीएम (यू) दोनों के तहत स्वीकृत परियोजनाओं की वास्तविक और वित्तीय प्रगति के विवरण के साथ-साथ उनके पूरा होने की लक्षित तारीखों से अवगत कराया जाए।

(सिफ़ारिश क्रम संख्या 4)

जल संतुलन पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने के लिए प्रभावी रणनीतियों की आवश्यकता

6. समिति पाती है कि तापमान में वृद्धि के साथ बदलती वैश्विक जलवायु का बाढ़ और सूखे जैसी प्राकृतिक आपदाओं में वृद्धि के कारण पानी की उपलब्धता पर गंभीर प्रभाव पड़ता है। बढ़ती आबादी और शहरीकरण के साथ, चरम जलवायु घटनाओं ने पहले से ही थोड़े समय के भीतर अत्यधिक वर्षा के रूप में जल संतुलन पर गंभीर प्रभाव डालना शुरू कर दिया है, जिससे बाढ़ आती है और भूमि में पर्याप्त पानी के रिसाव के बिना अपवाह बढ़ जाता है जिससे जमीन के नीचे जल स्तर गिर जाता है। दूसरी ओर, बढ़ते तापमान के साथ गर्मियों का लंबा दौर, मानव अतिक्रमण के कारण गायब हो रहे जल निकायों के कारण पर्याप्त

जल भंडारण के बिना भूमि को सूखा छोड़ देता है। एक और बड़ा खतरा हिमालय के ग्लेशियरों के पिघलने की समस्या है, जो भारी बाढ़ और भूस्खलन के रूप में तबाही मचा रही है। ऐसी चुनौतियों के बावजूद समिति आशंकित है कि इस समस्या से निपटने के लिए अब तक किए गए उपाय पर्याप्त नहीं हैं। समिति पाती है कि मंत्रालय को 2020 में पूर्ण राष्ट्रीय जल मिशन स्थापित करने में लगभग 9 साल लग गए, जिसके पास अभी भी पर्याप्त धन और स्वायत्तता नहीं है। मिशन को अभी भी विशेषज्ञता की आवश्यकता है क्योंकि एनडब्ल्यूएम में सलाहकारों और सलाहकारों की नियुक्ति की जानी बाकी है। इसके अलावा, कुल जल उपलब्धता पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का आकलन करने के लिए पर्याप्त अध्ययन किए जाने की आवश्यकता है ताकि उनके प्रभावों को संभालने के लिए उपयुक्त नीतियां तैयार की जा सकें। इसलिए, समिति सरकार से सिफारिश करती है कि वह मिशन को अपेक्षित वित्तीय शक्तियां और स्वायत्तता दे ताकि वह जलवायु परिवर्तन संबंधी राष्ट्रीय कार्य योजना के अंतर्गत अपने उद्देश्य को पूरा कर सके। समिति यह भी चाहती है कि एनडब्ल्यूएम को एकजुट तरीके से जल प्रबंधन के लिए रणनीति तैयार करने के लिए सभी मंत्रालयों/विभागों, राज्य सरकारों को साथ लाने का कार्य सौंपा जाना चाहिए। समिति, विभाग को पानी की कमी को बढ़ाने में जलवायु परिवर्तन की भूमिका और उनके प्रभावों को कम करने के लिए रणनीतियों में आवश्यक बदलाव का मूल्यांकन करने के लिए एक अध्ययन कराने की भी सिफारिश करते हैं।

(सिफारिश क्रम संख्या 5)

सिंचाई में भूजल का अत्यधिक उपयोग

7. समिति नोट करती है कि सिंचाई की जरूरतों को पूरा करने के लिए भूजल का अधिक निष्कर्षण मुख्य रूप से उत्तरी राज्यों, विशेष रूप से पंजाब, हरियाणा और राजस्थान में प्रचलित है जो इस उद्देश्य के लिए क्रमशः 97%, 90% और 86% भूजल का निष्कर्षण कर रहे हैं। कर्नाटक, तमिलनाडु और उत्तर प्रदेश जैसे अन्य राज्य भी सिंचाई के लिए भूजल के महत्वपूर्ण उपयोगकर्ता हैं क्योंकि वे कृषि प्रयोजनों के लिए अपने कुल भूजल निष्कर्षण का क्रमशः लगभग 89%, 92% और 90% उपयोग कर रहे हैं। समिति आगे नोट करती है कि 11 प्रमुख राज्यों पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, तमिलनाडु,

कर्नाटक, आंध्र प्रदेश और तेलंगाना में सभी उपयोगों के लिए कुल भूजल निष्कर्षण के संबंध में सिंचाई के लिए भूजल निष्कर्षण का प्रतिशत हिस्सा अलग-अलग 80% से 90% या 90% से अधिक के बीच है। भूजल के इस तरह के अत्यधिक दोहन का मुख्य कारण पानी की खपत करने वाली धान और गन्ने की फसलों की व्यापक खेती है, जिन्हें एक ओर पानी, बिजली, उर्वरकों के अत्यधिक राजसहायता प्राप्त मूल्य निर्धारण के माध्यम से भारी प्रोत्साहन दिया जाता है और पंजाब-हरियाणा बेल्ट में चावल और चीनी कारखानों द्वारा सरकारी निर्धारित मूल्यों पर गन्ने की खरीद के माध्यम से उनके उत्पादन के लिए सुनिश्चित बाजार प्रदान किए जाते हैं। हालांकि, इसने समस्या को बढ़ा दिया है और चावल की खेती जो एशिया जहां चीन, भारत, इंडोनेशिया, बांग्लादेश और वियतनाम प्रमुख उत्पादक हैं, में 550 मिमी से 650 मिमी की तुलना में भारत में 1000 मिमी से 1200 मिमी है, में कम जल उपयोग दक्षता के साथ अक्षम कृषि प्रथाओं को प्रोत्साहित किया है इसी तरह, गन्ने के मामले में, यह भारत में 1800 मिमी से 2400 मिमी है जबकि ब्राजील में 1059 मिमी से 1640 मिमी है जो गन्ने की फसल का एक प्रमुख उत्पादक है। यद्यपि कृषि में भूजल के अत्यधिक प्रयोग का समाधान करने की तत्काल आवश्यकता है, समिति पाती है कि कृषि में लगभग 20.46 मिलियन की बड़ी संख्या में भूजल निकासी संरचनाएं हैं, जिनमें से 87.86% कुएं (2013-14 की लघु सिंचाई गणना के अनुसार) सीमांत, छोटे और अर्ध-मध्यम किसानों के स्वामित्व में हैं, जो मुख्य रूप से अपने स्वयं के निर्वाह के लिए भोजन का उत्पादन कर रहे हैं, कृषि में भूजल उपयोग को पूरी तरह से रोकने की बहुत कम गुंजाइश छोड़ते हैं। तथापि, समिति नोट करती है कि सीजीडब्ल्यू दिशा-निर्देशों के अनुसार, पंजाब और हरियाणा ने किसानों को जल संरक्षण के लिए प्रेरित करने के लिए क्रमशः 'पानी बचाओ पैसा कमाओ' और 'जल ही जीवन/मेरा पानी मेरी विरासत' आदि जैसी अभिनव योजनाएं शुरू की हैं। समिति यह भी नोट करती है कि डीए एंड एफडब्ल्यू ने कृषि में भूजल की खपत को कम करने के लिए कई उपाय किए हैं, जैसे:

- (क) पीएमकेएसवाई- पर ड्रॉप मोर क्रॉप (पीडीएमसी),
- (ख) एकीकृत बागवानी विकास मिशन (एमआईडीएच),

- (ग) राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (एनएफएसएम) के तहत दलहन और मोटे अनाजों और नेशनल मिशन ऑन ऑयल सीड्स एंड ऑयल पाम (एनएमओओपी) के तहत तिलहनों की खेती,
- (घ) नवीनतम फसल उत्पादन और संरक्षण तकनीकें जैसे सिस्टम ऑफ राइस इंटेसिफिकेशन (एसआरआई), डायरेक्ट सीडेड राइस (डीएसआर), लाइन ट्रांसप्लान्टिंग, तनाव/सूखा सहिष्णु/जलवायु प्रतिरोधी किस्में, बायो-फोर्टिफाइड किस्में,
- (ङ) एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन (आईएनएम),
- (च) एकीकृत कीट प्रबंधन (आईपीएम) तकनीक,
- (छ) क्रॉप डाइवर्सिफिकेशन प्रोग्राम (सीडीपी) मूल हरित क्रांति राज्यों पंजाब, हरियाणा और पश्चिमी उत्तर प्रदेश में कार्यान्वित किया जा रहा है ताकि पानी की आधिक खपत वाले धान से दूर फसल पद्धति में विविधता लाई जा सके।

तथापि, भूजल उपयोग को कम करने के संबंध में की गई प्रगति न्यूनतम है। मंत्रालय की इस दलील को स्वीकार करते हुए कि कृषि में भूजल की कमी की समस्या से निपटने के लिए 'कमान और नियंत्रण रणनीति' के बजाय निचले स्तर के दृष्टिकोण के माध्यम से किसानों और अन्य हितधारकों के साथ परामर्श शामिल करना एक बेहतर रणनीति होगी, समिति मंत्रालय के इस तर्क से सहमत नहीं है कि भूजल स्रोतों की स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए उपयुक्त मांग और आपूर्ति संबंधी उपाय करना केवल संबंधित राज्य विभागों (कृषि/ सिंचाई / जल संसाधन) की जिम्मेदारी है। केंद्रीय मंत्रालय की महत्वपूर्ण भूमिका और नीतिगत उपायों में एक संगत दृष्टिकोण की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए, समिति सिफारिश करती है कि एक केंद्रीय निकाय (संबंधित मंत्रालयों और राज्य सरकारों के प्रतिनिधित्व के साथ), जैसा कि उन्होंने पहले सिफारिश की थी, को भूजल की भारी कमी वाले क्षेत्रों में पानी की अत्यधिक जरूरत वाली फसलों से किसानों को दूर करने और उन्हें उन क्षेत्रों में भूजल के सतत उपयोग को सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त वार्षिक पुनःपूर्ति के साथ पर्याप्त भूजल पुनर्भरण को प्रोत्साहित करने के उपायों को समन्वित तरीके से लागू करने की जिम्मेदारी सौंपी जानी चाहिए। जल संरक्षण उपायों के अनुसार कृषि पद्धतियों के बेहतर कार्यान्वयन के लिए

प्रत्येक स्तर पर निर्णय लेने की प्रक्रिया में सक्रिय सामुदायिक भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए स्थानीय स्तर पर बड़े पैमाने पर संवेदनशीलता को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है। इसलिए, समिति कृषि में भूजल पर निर्भरता को कम करने के लिए कृषि के लिए एकीकृत उपाय करने की सिफारिश करती है।

(सिफारिश क्रम संख्या 6)

'भूमि उत्पादकता' से 'जल उत्पादकता' पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता

8. समिति पाती है कि अनुपयुक्त फसलों की उपज को कम करके और फसल पद्धति में परिवर्तन करके कृषि में पानी की खपत को कम करने की आवश्यकता के लिए स्वीकृति है, लेकिन उसी लक्ष्य के प्रति प्रतिबद्धता अभी भी दृढ़ नहीं है जैसा कि पानी की कमी वाले क्षेत्रों में पानी की गहन फसलों की निरंतर खेती से परिलक्षित होता है। इसलिए, समिति का विचार है कि नीतिगत रुख में बदलाव की तत्काल आवश्यकता है, जिसमें उपयुक्त फसल पद्धति, मुफ्त बिजली को प्रतिबंधित करना, फसल उत्पादन के लिए प्रोत्साहन संरचना में संशोधन, सिंचाई में भूजल के उपयोग को कम करने के लिए किसानों के बीच जागरूकता फैलाना और सूक्ष्म सिंचाई विधियों को सब्सिडी देना आदि शामिल हैं ताकि जल संसाधन जो दिन-प्रतिदिन दुर्लभ होता जा रहा है के विवेकपूर्ण उपयोग के उद्देश्य को साकार किया जा सके। इसलिए, समिति, जल शक्ति मंत्रालय से सिफारिश करती है कि वह न केवल भूजल पर निर्भरता को कम करने के लिए बल्कि कृषि में इसके पदचिह्न को कम करने के लिए विवेकपूर्ण जल उपयोग सुनिश्चित करने के लिए एक नीति तैयार करे। इस संबंध में समिति इस बात पर जोर देना चाहती है कि फसल उत्पादन से संबंधित निर्णयों में भूमि उत्पादकता के अलावा जल उत्पादकता यानी प्रति घन मीटर पानी का उत्पादन एक प्रमुख मानदंड होना चाहिए। इसलिए, समिति, डीओडब्ल्यूआर, आरडी और जीआर को डीए एंड एफडब्ल्यू के साथ सम्पर्क करने और इस बिंदु पर जोर देने की सिफारिश करती है ताकि देश में फसल उत्पादन से संबंधित उचित नीतिगत निर्णय लिए जा सकें।

(सिफारिश क्रम संख्या 7)

कृषि में जल उपयोग दक्षता - पीएमकेएसवाई - प्रति बूंद अधिक फसल (पीडीएमसी), के तहत वित्तपोषण पैटर्न

9. समिति नोट करती है कि कृषि और किसान कल्याण विभाग द्वारा ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली का उपयोग करके अपनी पीएमकेएसवाई- प्रति बूंद

अधिक फसल (पीडीएमसी) योजना के माध्यम से सूक्ष्म सिंचाई को बढ़ावा दिया जा रहा है। यह स्कीम सूक्ष्म सिंचाई में मदद के लिए सूक्ष्म स्तर के जल भंडारण अथवा जल संरक्षण/प्रबंधन कार्यकलापों में भी सहायता करती है। समिति नोट करती है कि पीएमकेएसवाई- प्रति बूंद अधिक फसल (पीडीएमसी) के तहत केंद्र द्वारा राज्यों को उनकी मांग के आधार पर 60:40 के आधार पर वित्तीय सहायता प्रदान की जा रही है, जो पूर्वोत्तर के राज्यों और हिमालयी राज्यों जिनके मामले में वित्त पोषण पैटर्न 90:10 है जबकि संघ राज्य क्षेत्रों के मामले में यह 100% है, को छोड़कर राज्यों की वार्षिक कार्य योजनाओं (एएपी) के माध्यम से प्रस्तुत की गई है। तथापि, समिति के विचार में, इसने विरोधाभास पैदा कर दिया है क्योंकि पंजाब और हरियाणा जैसे राज्य जहां गंभीर भूजल संकट है, उनको सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली को लागू करने के लिए बहुत कम धनराशि आवंटित की गई है। चूंकि, सूक्ष्म सिंचाई के लिए वित्तपोषण पैटर्न, केन्द्रीय प्रायोजित योजनाओं के सिद्धांतों के आधार के बजाय क्षेत्र में पानी की कमी के आधार पर होना चाहिए, इसलिए समिति का सुविचारित मत है कि उन क्षेत्रों में सूक्ष्म सिंचाई के लिए और अधिक केन्द्रीय सहायता दी जानी चाहिए जो जल की कमी से जूझ रहे हैं और जहाँ भूजल स्तर में कमी है। यह तर्क कि स्थलाकृतिक और सामाजिक-आर्थिक परिस्थितियों, जो वर्षा और भूजल संसाधन की पूरी क्षमता के उपयोग में बाधा डालता है और इसलिए फसलों के उत्पादन और उत्पादकता को बढ़ाने और किसानों की आय में वृद्धि करने के लिए फार्म स्तर पर जल उपयोग दक्षता बढ़ाने हेतु सूक्ष्म सिंचाई की आवश्यकता होती है, के कारण पूर्वोत्तर राज्यों को अधिक केन्द्रीय सहायता (90:10) की आवश्यकता है, सूक्ष्म सिंचाई के लिए सहायता के मामले में सही नहीं है क्योंकि इन राज्यों में प्रचुर मात्रा में जल आपूर्ति है और वास्तविक समस्या इसका उपयोग करना है ताकि बाढ़ के खतरे को कम किया जा सके। इसलिए समिति का विचार है कि ऐसे राज्यों को अधिक वित्तीय सहायता देने की मौजूदा नीति उद्देश्यों के विपरीत प्रतीत होती है। अतः, समिति जल शक्ति मंत्रालय से सिफारिश करती है कि वह इस मामले को कृषि एवं किसान कल्याण विभाग के परामर्श से वित्त मंत्रालय के साथ उठाए और जल की कमी से जूझ रहे राज्यों के लिए 90:10 और जल प्रचुरता वाले राज्यों के लिए 60:40 के अनुपात में वित्तपोषण पैटर्न में परिवर्तन करने की आवश्यकता पर बल दे। हालांकि, योजना के

तहत आवंटन समावेशन के सिद्धांत पर आधारित है और मांग के आधार पर जारी किया जाता है, समिति का मत है कि कृषि और किसान कल्याण विभाग को अधिक सक्रिय भूमिका निभानी होगी। जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग को कृषि और किसान कल्याण विभाग पर इस योजना के तहत उन राज्यों को निधियां जारी करने पर बल देना चाहिए जो जल प्रधान फसलों की खेती करते हैं, लेकिन सक्रिय रूप से सूक्ष्म सिंचाई पद्धति को कार्यान्वित नहीं कर रहे हैं, उनको अनुमोदित एएपी के आधार पर पीडीएमसी के तहत निधियों का उपयोग करने और पिछली व्यय नहीं की गई शेष राशि को क्लियर करने की आवश्यकता है ताकि भूजल पर निर्भरता को कम किया जा सके।

(सिफ़ारिश क्रम संख्या 8)

ड्रिप सिंचाई मशीनरी की आपूर्ति के लिए बाजार खोलने तथा जीएसटी में और कटौती किए जाने की आवश्यकता

10. समिति यह पाती है कि छोटे और सीमांत किसानों को ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली स्थापित करने के संबंध में उच्च प्रारंभिक निवेश की आवश्यकता, जल भंडारण, पंप और पाइप की कमी, सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली के लाभ और प्रोत्साहन के बारे में जागरूकता की कमी, उपकरणों की गुणवत्ता और बिक्री के बाद सेवा आदि जैसी कई समस्याओं का सामना करना पड़ता है। कृषि और किसान कल्याण विभाग ने इन समस्याओं के समाधान हेतु कई पहलें की हैं जिनमें निम्न शामिल हैं:

- (एक) ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणालियों की स्थापना के लिए छोटे और सीमांत किसानों को 55 प्रतिशत की दर से और अन्य किसानों का 45 प्रतिशत की दर से वित्तीय सहायता देना,
- (दो) किसानों द्वारा प्रणालियों को बड़े पैमाने पर अपनाए जाने के लिए पूर्वोत्तर और हिमालयी राज्यों के लिए सब्सिडी की गणना में 25 प्रतिशत अधिक और सूक्ष्म सिंचाई की कम पहुंच वाले राज्यों के लिए 15 प्रतिशत अधिक इकाई लागत ली गई है,
- (तीन) संसाधन जुटाने में राज्यों की सुविधा के उद्देश्य से नाबार्ड के साथ एक समर्पित सूक्ष्म सिंचाई कोष (एमआईएफ) की स्थापना,

- (चार) जल आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए पीडीएमसी योजना के तहत सूक्ष्म स्तर पर जल भंडारण या जल संरक्षण / प्रबंधन गतिविधियां,
- (पांच) प्रेस, प्रिंट और डिजिटल मीडिया, पत्रक/पुस्तिकाओं के प्रकाशन, कार्यशालाओं, प्रदर्शनियां, किसान मेलों, का आयोजन, राज्य/भारत सरकार के वेब पोर्टलों पर जानकारी के माध्यम से प्रचार अभियान,
- (छह) आईसीएआर द्वारा किसानों को प्रशिक्षण प्रदान करना,
- (सात) प्रणाली की स्थापना की तारीख से कम से कम तीन वर्ष की अवधि के लिए लाभार्थी को निःशुल्क बिक्री उपरांत सेवा के साथ केवल बीआईएस चिह्नित प्रणालियों/घटकों की आपूर्ति की जाती है जिसमें एसएलएससी के अनुमोदन से पंजीकरण रद्द करने सहित जुमाने का प्रावधान होता है।

इसके अलावा समिति नोट करती है कि सूक्ष्म सिंचाई उपकरणों पर जीएसटी दर वर्तमान में 12 प्रतिशत है। सूक्ष्म सिंचाई तकनीकों को प्रोत्साहित करने के लिए कृषि और किसान कल्याण विभाग द्वारा उठाए गए कदमों की सराहना करते हुए, समिति महसूस करती है कि केवल पंजीकृत कंपनियों द्वारा ड्रिप सिंचाई उपकरणों की आपूर्ति की मौजूदा प्रणाली ने अच्छी गुणवत्ता वाले उपकरणों तक पहुंच को सीमित कर दिया है, जिससे किसान ड्रिप सिंचाई अपनाने के लिए हतोत्साहित हो रहे हैं। समिति का यह सुविचारित मत है कि सूक्ष्म सिंचाई तकनीकों का व्यापक रूप से प्रयोग किया जा सकता है यदि ड्रिप सिंचाई उपकरणों का निर्माण करने वाली सभी कंपनियों को पात्र बनाया जाता है और उपकरणों की आपूर्ति के लिए सब्सिडी दी जाती है, क्योंकि यह प्रतिस्पर्धी भावना को बढ़ावा देगा और किसानों को बेहतर उपकरणों की आपूर्ति को प्रोत्साहित करेगा। इसलिए, समिति सिफारिश करती है कि जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, कृषि एवं किसान कल्याण विभाग को राजसहायता प्राप्त सूक्ष्म सिंचाई उपकरणों की आपूर्ति के लिए बाजार खोलने की आवश्यकता पर बल दे ताकि सूक्ष्म सिंचाई तकनीकों का प्रचार किया जा सके जिससे पानी बचाने में मदद मिलेगी। इसके अलावा, समिति विभाग से ड्रिप और स्प्रिंकलर उपकरणों पर जीएसटी के स्तर को और कम करने के मामले को कृषि और किसान कल्याण

मंत्रालय के साथ उठाने का आग्रह करती है जो सूक्ष्म सिंचाई बढ़ाने के लिए एक और प्रोत्साहन के रूप में होगा।

(सिफ़ारिश क्रम संख्या 9)

कृषि के लिए विद्युत आपूर्ति

11. समिति नोट करती है कि विद्युत अधिनियम, 2003 के प्रावधानों के अनुसार, संबंधित राज्य विद्युत विनियामक आयोग (एसईआरसी) कृषि उपभोक्ताओं सहित अंतिम उपभोक्ताओं को बिजली की खुदरा आपूर्ति के लिए विद्युत शुल्क का निर्धारण करते हैं। विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 65 में यह प्रावधान है कि राज्य सरकार एसईआरसी द्वारा निर्धारित शुल्क में उपभोक्ताओं के किसी भी वर्ग को राजसहायता प्रदान कर सकती है। पंजाब, हरियाणा, तेलंगाना और तमिलनाडु जैसे राज्य पूरी तरह से मुफ्त बिजली प्रदान करते हैं, जबकि अन्य राज्यों में टोकन शुल्क के संग्रह का प्रावधान है। समिति इस तथ्य को स्वीकार करते हुए कि राज्य सरकारों द्वारा प्रदान की जाने वाली सब्सिडी प्राप्त बिजली से भूजल का अत्यधिक दोहन हुआ है क्योंकि किसान बड़े पैमाने पर इसका उपयोग पंप चलाने के लिए करते हैं जो भूजल निकालते हैं और किसानों को मुफ्त बिजली प्रतिबंधित करने से निश्चित रूप से भूजल का दुरुपयोग कम होगा, समिति आगे यह पाती है कि जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग और कृषि एवं किसान कल्याण विभाग दोनों ने कृषि में दी जाने वाली बिजली के लिए सब्सिडी को कम करने/रोकने के लिए राज्यों को मनाने में असमर्थता व्यक्त की है क्योंकि बिजली एक समवर्ती विषय है और विद्युत अधिनियम, 2003 के मौजूदा प्रावधानों के अंतर्गत अंतिम उपभोक्ताओं को विद्युत की खुदरा आपूर्ति के लिए, एसईआरसी विद्युत शुल्क का निर्धारण करते हैं। हालांकि, समिति नोट करती है कि पंजाब ने एक योजना शुरू की थी जिसके माध्यम से यदि किसान कम बिजली की खपत करते थे तो उनको धनराशि वापस की गई थी। समिति आगे नोट करती है कि विद्युत मंत्रालय की दीनदयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना के तहत, ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि और गैर-कृषि उपभोक्ताओं को आपूर्ति का विवेकपूर्ण ढंग से रोस्टर बनाने की सुविधा के लिए कृषि और गैर-कृषि फीडरों का अलग-अलग घटक बनाया गया है। हालांकि, सिंचाई की मांगों को पूरा करने के लिए निरंतर भूजल का अत्यधिक दोहन किया जा रहा

है। इसलिए, समिति का मत है कि बिजली आपूर्ति के लिए प्रीपेड कार्ड की शुरूआत, दिन में कुछ घंटों के लिए इसे सीमित करने आदि जैसे उपायों को अपनाकर बिजली के पंपों के उपयोग को और हतोत्साहित करने की आवश्यकता है। इसलिए, समिति सिफारिश करती है कि जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग राज्य सरकारों के साथ-साथ विद्युत मंत्रालय और कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय दोनों से आग्रह करके दिए गए सुझावों के अनुसरण में कदम उठाने की पहल करे और समिति को इस संबंध में की-गई-कार्रवाई से अवगत कराया जाए।

(सिफारिश क्रम संख्या 10)

प्रधान मंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा और उत्थान महाभियान (पीएम-कुसुम)

12. समिति नोट करती है कि किसानों की आय बढ़ाने, उन्हें सिंचाई के लिए विश्वसनीय स्रोत प्रदान करने और कृषि क्षेत्र को डीजलमुक्त करने के उद्देश्य से, प्रधान मंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा और उत्थान महाभियान (पीएम-कुसुम) योजना शुरू की गई थी। तथापि, इस योजना के अंतर्गत विशेषतः उन क्षेत्रों में सौर पंप उपलब्ध कराए जा रहे हैं जहां सूक्ष्म सिंचाई का प्रयोग किया जाता है। हालांकि जल की कमी वाले क्षेत्रों में सूक्ष्म सिंचाई के लिए सौर पंपों को बढ़ावा देने से जल के सदुपयोग में मदद मिलेगी, समिति का विचार है कि यह नीति उच्च जल स्तर वाले क्षेत्रों में उचित नहीं होगी क्योंकि सौर पंपों की स्थापना से पानी के निष्कर्षण और जल सघन फसलों की खेती के लिए इसके उपयोग की सुविधा होगी, जिसके फलस्वरूप, बाढ़ की तीव्रता को कम करने में मदद करेगी। इसलिए, समिति का मत है कि, केवल सूक्ष्म सिंचाई का प्रयोग करने वाले क्षेत्रों में ही सौर पंपों की स्थापना को प्रोत्साहित करने की मौजूदा नीति को फिर से डिजाइन करने की आवश्यकता है जिससे अनिवार्य रूप से सूक्ष्म सिंचाई पद्धति की स्थापना से लिंक किए बिना, जल अधिशेष क्षेत्रों में भी पानी के निष्कर्षण के लिए सौर पंपों के उपयोग को बढ़ावा दिया जा सके। अतः, समिति सिफारिश करती है कि जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, कृषि और किसान कल्याण विभाग तथा नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के परामर्श से, इस संबंध में नीति पर पुनर्विचार करने की आवश्यकता पर बल दे और केवल जल की कमी वाले क्षेत्रों में सूक्ष्म सिंचाई को प्रोत्साहित करे तथा सौर पंपों के उपयोग को इससे

अलग करे। समिति की इच्छा है कि इस संबंध में की-गई-कार्रवाई से उसे अवगत कराया जाए।

(सिफारिश क्रम संख्या 11)

मौजूदा जलवायु परिस्थितियों के अनुसार फसलों की खेती को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता

13. समिति नाबार्ड के इस निष्कर्ष को देखा कि भूजल की कमी वाले राज्यों में अभी भी धान और गन्ना उगाने को वरीयता दी जाती है, जो देश में 60 प्रतिशत सिंचाई जल की खपत करते हैं क्योंकि सरकार द्वारा दिए गए उच्च न्यूनतम समर्थन मूल्य के कारण ये लाभप्रदा फसलें हैं। हालांकि, अब तक इन फसलों के उत्पादन को प्रोत्साहित करने की नीति ने हरित क्रांति के बाद खाद्य सुरक्षा को सुनिश्चित किया था, लेकिन इससे भूजल भंडार में भारी गिरावट आई क्योंकि हरित क्रांति के उद्देश्यों की पूर्ति के बावजूद भी यह जारी रही। अब, पंजाब, हरियाणा और पश्चिमी उत्तर प्रदेश राज्यों में पानी की कमी की गंभीर स्थिति के कारण उच्च जल सघन फसलों की जगह कम जल सघन फसलों में परिवर्तन करने की तत्काल आवश्यकता है। हालांकि, वैकल्पिक फसलों से खेती में विविधता लाने और कम पानी की खपत वाली फसल के उत्पादन के लिए कई कदम उठाए गए हैं जैसे धान की खेती में पानी के विवेकपूर्ण उपयोग के लिए डायरेक्ट सीडेड राइस (डीएसआर) और सिस्टम ऑफ राइस इंटेनसीफिकेशन (एसआरआई) की शुरुआत, 2013-14 से 2019-20 तक 5,01,257 हेक्टेयर क्षेत्र में वैकल्पिक फसलों का प्रदर्शन और हरियाणा में मेरा पानी मेरी विरासत जैसी योजनाओं को अपनाना आदि, फिर भी किसानों को इन फसलों को उगाने से अभी भी उचित रूप से हतोत्साहित नहीं किया गया है क्योंकि वे इन फसलों पर उच्च एमएसपी का लाभ उठा रहे हैं। इसलिए समिति सिफारिश करना चाहती है कि जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, कृषि और किसान कल्याण विभाग तथा राज्य सरकारों के साथ अधिक सक्रिय रूप से कार्य करे ताकि कम पानी की खपत वाली फसलों को उगाने के लिए उचित कदम उठाए जा सकें, विशेष रूप से उत्तरी राज्यों में जहां भूजल की कमी खतरनाक अनुपात के स्तर पर पहुँच गई है।

(सिफारिश क्रम संख्या 12)

उद्योगों में भूजल उपयोग

14. समिति यह पाती है कि केंद्रीय भूमिजल प्राधिकरण (सीजीडब्ल्यूए) वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिए भूजल निकासी की अनापत्ति प्रमाणपत्र (एनओसी) देता है/एनओसी का नवीनीकरण करता है। यह सुनिश्चित करने के बाद कि निकाली गई भूजल की मात्रा और उनके विकास के चरण के अनुसार पुनर्भरण किया गया है, इसके अलावा, माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकरण (एनजीटी) के दिनांक 11.09.2019 के ओए संख्या 176/2015 के निर्देश के अनुसार, अवैध रूप से भूजल का उपयोग करने वाला कोई भी उद्योग संबंधित राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों को पर्यावरणीय मुआवजे का भुगतान करने के लिए उत्तरदायी है। इसके अलावा, सीजीडब्ल्यूए ने सितंबर 2020 में जारी अपने नवीनतम दिशानिर्देशों में उचित प्राधिकरण से वैध एनओसी के बिना उद्योगों, बुनियादी ढांचागत इकाइयों और खनन परियोजनाओं द्वारा भूजल निकासी के लिए पर्यावरणीय मुआवजा तय किया है। पर्यावरणीय क्षतिपूर्ति दर (ईसीआरजीडब्ल्यू) केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) द्वारा निर्धारित अनुमोदित मानदंडों पर आधारित है। इसके अतिरिक्त, अवैध भूजल निष्कर्षण की अवधि के आधार पर हानियों और पर्यावरणीय क्षति की भरपाई के लिए भयकारक घटक भी शुरू किया गया है। तथापि, समिति यह जानकर आश्चर्य चकित है कि एसपीसीबी/पीसीसी और सीजीडब्ल्यूए के बीच अनिवार्य संपर्क की कमी के कारण बड़ी संख्या में उद्योग अनापत्ति प्रमाण पत्र लिए बिना कार्य संचालन कर रहे हैं, जैसा कि नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक ने बताया है। आगे समिति गौर से देखती है कि यद्यपि सीजीडब्ल्यूए ने 20 उद्योगों पर एनओसी शर्तों का पालन न करने के लिए पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 की धारा 15 के तहत एक लाख रुपये प्रति उद्योग का जुर्माना लगाया था, लेकिन केवल 5 उद्योगों/कंपनियों ने सीजीडब्ल्यूए/जिला मजिस्ट्रेट को पर्यावरणीय मुआवजे का भुगतान किया है। इसके अलावा, सीपीसीबी/एसपीसीबी को कोई मुआवजा नहीं दिया गया है जैसा कि एनजीटी द्वारा दिनांक 11.9.2019 के आदेश में निर्देश दिया गया है। समिति आगे यह भी पाती है कि 6 राज्यों में स्थित, 21 पैकेज्ड पेयजल इकाइयों, जिनका सीपीसीबी द्वारा अध्ययन किया गया था, इनमें से केवल 4 ने पैकेज्ड पेयजल के विनिर्माण हेतु भूजल संसाधनों की निकासी के लिए सीजीडब्ल्यूए से अनापत्ति प्रमाण पत्र प्राप्त किया है। इसके

अलावा 21 इकाइयों में से केवल 10 ने जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के तहत संबंधित राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों से सहमति प्राप्त की है। यद्यपि, यह सुनिश्चित करने के लिए नियम मौजूद हैं कि पुनर्भरण के पर्याप्त उपायों के बिना भूजल निष्कर्षण नहीं किया जाए, तथापि, प्रभावी कार्यान्वयन और पर्यवेक्षण की कमी ने विनियमों को अप्रभावी बना दिया है। इसलिए, समिति का मत है कि वाणिज्यिक उपयोगों के लिए भूजल के अनियंत्रित उपयोग को रोकने के लिए, कड़ी निगरानी और समुचित दंड के साथ-साथ विनियमों/दिशानिर्देशों को सख्ती से लागू करने की आवश्यकता है। इसलिए, समिति सिफारिश करती है कि सीजीडब्ल्यूए और सीपीसीबी को एक साथ काम करें ताकि भूजल का उपयोग करने वाली परियोजनाओं को जा सके और सीजीडब्ल्यूए द्वारा एनओसी जारी किए जाने के बाद ही स्थापना करने की और सहमति संचालित करने की सहमति जारी की जा सके। इसके अलावा निर्धारित प्रावधानों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए सतर्कता क्षमता और निरीक्षण बढ़ाया जाना चाहिए जो भूजल के दुरुपयोग के खिलाफ एक प्रभावी निवारक के रूप में कार्य कर सकता है। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि जल के उपयोग को कम करने में जल का पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग एक आवश्यक पहलू है, समिति चाहती है कि देश में विभिन्न श्रेणियों के उद्योगों द्वारा प्रयुक्त पुनर्चक्रण किए गए/पुनः उपयोग किए गए पानी की कुल मात्रा के साथ-साथ इन मानदंडों का उल्लंघन करने वाले उद्योगों की कुल संख्या और स्थिति को सुधारने के लिए किए गए उपायों के विवरण से अवगत कराया जाए।

(सिफारिश क्रम संख्या 13)

भूजल प्रदूषण और संदूषण संबंधी आंकड़ों का संग्रहण

15. समिति यह पाती है कि भूजल संदूषण प्राकृतिक और मानवजनित दोनों स्रोतों के माध्यम से होता है। असम, बिहार, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, पंजाब, राजस्थान, तमिलनाडु, ओडिशा और उत्तर प्रदेश बड़ी संख्या में आंशिक रूप से प्रभावित जिलों के साथ ही अन्य शेष राज्यों में भी कुछ प्रभावित जिले हैं जहां से लवणता, फ्लोराइड, नाइट्रेट, आर्सेनिक, लौह आदि जैसे विभिन्न स्रोतों के माध्यम से संदूषण की सूचना मिली है। केन्द्रीय भूमिजल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) वर्ष में चार बार 22,730 ऑब्जर्वेशन वेल्स के नेटवर्क के माध्यम से भूजल स्तर की

निगरानी करता है और रिपोर्टों और मानचित्रों के रूप में संबंधित राज्य एजेंसियों को सूचना प्रसारित की जाती है। सीजीडब्ल्यूबी द्वारा देश भर में स्थित लगभग 15000 ऑब्जर्वेशन वेल्स के नेटवर्क के माध्यम से वर्ष में एक बार क्षेत्रीय स्तर पर भूजल गुणवत्ता की निगरानी भी की जाती है। इसके अलावा संदूषण की सीमा का पता लगाने के लिए भूजल प्रबंधन अध्ययन, भूजल अन्वेषण, औद्योगिक/प्रदूषण क्लस्टर अध्ययन आदि भी किए जाते हैं। तथापि, समिति नोट करती है कि अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, अरुणाचल प्रदेश और सिक्किम को छोड़कर केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड भी एसपीसीबी और पीसीसी के साथ-साथ राष्ट्रीय जल गुणवत्ता निगरानी कार्यक्रम (एनडब्ल्यूएमपी) के अंतर्गत हर छमाही पूरे देश में 1231 स्थानों पर भूजल गुणवत्ता की निगरानी करता है। एनडब्ल्यूएमपी के अंतर्गत भूजल गुणवत्ता निगरानी स्टेशनों का चयन निम्न मानदंडों पर विचार करते हुए किया जाता है जैसे स्वच्छ स्थिति में मौजूद पेयजल स्रोत जिनकी सीवेज से संदूषण की संभावना है, वरीय रूप से सेप्टिक टैंकों के आस-पास उथले जलभृत; सीवेज उपचार संयंत्र; ऑक्सीकरण तालाब, हौज, कचरा डंप साइट, औद्योगिक क्षेत्रों में स्थित ट्यूबवेल, हैंडपंप या खोदे गए कुओं में संदूषण का खतरा होता है जो कि आवासीय क्षेत्रों में भी भूजल स्रोतों के साथ-साथ उपयोग किए जा रहे हैं। समिति भूजल में संदूषण की निगरानी का एक ही कार्य दो एजेंसियों को सौंपे जाने के औचित्य को समझ नहीं पा रही है। चूंकि भूजल मूल रूप से सीजीडब्ल्यूबी के अधिकार क्षेत्र में आता है और सीजीडब्ल्यूए विनियामक प्राधिकरण है, इसलिए इसकी गुणवत्ता की निगरानी और डेटा संग्रह मुख्य रूप से सीजीडब्ल्यूबी द्वारा किया जाना चाहिए जिसे उपयुक्त उपचारात्मक उपायों को अपनाने में सक्षम बनाने के लिए सीपीसीबी के साथ साझा किया जा सकता है। इसलिए, वे विभाग से इस मुद्दे का समुचित समाधान करने और एकल, केन्द्रीकृत निकाय/एजेंसी के तत्वावधान में भूजल के बेहतर प्रबंधन से संबंधित कार्यकलापों के अभिसरण के लिए उपाय करने की सिफारिश करेंगे।

(सिफारिश क्रम संख्या 14)

भूजल संदूषण से प्रभावित क्षेत्रों में जल आपूर्ति योजनाओं का शीघ्र कार्यान्वयन

16. समिति आगे नोट करती है कि अगरतला, अहमदाबाद, भुवनेश्वर, गुवाहाटी, हैदराबाद, जयपुर, दिल्ली, लखनऊ, नागपुर, पटना, रांची, शिलांग,

श्रीनगर आदि जैसे कई शहरों और महानगरों में जियोजेनिक संदूषण की उच्च मात्रा दर्ज की गई है, जबकि अहमदाबाद, बंगलुरु, चेन्नई, लखनऊ, नागपुर, दिल्ली, देहरादून, गुवाहाटी, हैदराबाद, जयपुर, कोलकाता, पटना, पणजी, पांडिचेरी और त्रिवेंद्रम भूजल के एन्थ्रोपोजेनिक (मानवजनित) संदूषण से पीड़ित हैं। यह नोट करने के बाद कि संदूषण की समस्या देश में लगभग हर जगह है, जिसमें 18 राज्यों के 249 जिले उच्च लवणता (सैलिनिटी)की समस्या से प्रभावित हैं, 23 राज्यों के 370 जिले अनुमेय सीमा से अधिक फ्लोराइड संदूषण वाले हैं, 23 राज्यों के 423 जिले नाइट्रेट से प्रभावित हैं, 21 राज्यों के 152 जिले आर्सेनिक की समस्या से प्रभावित हैं, 27 राज्यों के 341 जिलों में अधिक मात्रा में लोहा है, 14 राज्यों के 92 जिले लेड से प्रभावित हैं, 9 राज्यों के 24 जिले में कैडमियम है और 10 राज्यों के 29 जिले अपने भूजल में क्रोमियम की सूचना दे रहे हैं, समिति का मानना है कि सरकार द्वारा अब तक किए गए उपाय वांछित परिणाम नहीं दे पाए हैं। एन्थ्रोपोजेनिक (मानवजनित) कारणों, जैसे उर्वरकों और कीटनाशकों का अत्यधिक उपयोग और उद्योगों से अपशिष्टों के उत्सर्जन ने समस्या को काफी हद तक बढ़ाया है। पंजाब को रासायनिक उर्वरक और कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग के कारण भारत की 'कैंसर राजधानी' की उपाधि मिली है। समिति विशेष रूप से राजस्थान और बिहार के कुछ क्षेत्रों, जहां भूजल का उपयोग पीने के प्रयोजनों के लिए किया जाता है, में पाए जाने वाले यूरेनियम के अत्यधिक स्तर को नोट करती है। समिति ने पाया कि जल जीवन मिशन (जेजेएम) के अंतर्गत राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को निधियां आवंटित करते समय रासायनिक संदूषकों से प्रभावित बस्तियों में रहने वाली आबादी को 10 प्रतिशत महत्व दिया गया है। देश में भूजल, जो पीने के पानी का एक महत्वपूर्ण स्रोत है वे संदूषण की व्यापक समस्या के चलते यह स्वास्थ्य के लिए खतरे का कारण बन गई है, इसलिए समिति चाहती है कि संदूषण से प्रभावित क्षेत्रों में सुरक्षित पेयजल उपलब्ध कराने के लिए वैकल्पिक व्यवस्था की जानी चाहिए। समिति सिफारिश करती है कि सीजीडब्ल्यूबी पेयजल और स्वच्छता विभाग और राज्य सरकारों दोनों से रसायन/धातु/आयन/रेडियोधर्मी तत्वों/जैविक प्रदूषकों से प्रभावित सभी क्षेत्रों में जेजेएम के तहत धन का उपयोग करने के लिए तत्काल कदम उठाने का आग्रह करे। समिति ऐसे क्षेत्रों के विवरण, राज्यवार और ऐसे क्षेत्रों में जेजेएम के तहत

धन के आवंटन के साथ-साथ सुरक्षित पेयजल के प्रावधान के लिए कार्यान्वित की गई/कार्यान्वित की जाने वाली प्रस्तावित जलापूर्ति योजनाओं से अवगत होना चाहेगी।

(सिफ़ारिश क्रम संख्या 15)

उद्योगों द्वारा भूजल प्रदूषण - एक एकीकृत दृष्टिकोण की आवश्यकता

17. समिति नोट करती है कि सीजीडब्ल्यूबी ने सीपीसीबी द्वारा चिन्हित किए गए 88 औद्योगिक समूहों में से अधिकांश में दूषित भूजल पाया है। इसके अलावा, सीपीसीबी द्वारा 38 औद्योगिक समूहों की पहचान गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्रों (सीपीए) के रूप में की गई है, जिनका व्यापक पर्यावरण प्रदूषण सूचकांक (सीईपीआई) स्कोर 70 और उससे अधिक है [जो प्रदूषण स्रोत, मार्ग और रिसेप्टर के एल्गोरिदम के बाद किसी दिए गए औद्योगिक क्षेत्रों में पर्यावरणीय गुणवत्ता को चिह्नित करने के लिए एक तर्कसंगत संख्या (0 से 100 तक) है], और 2018 में सीईपीआई स्कोर के सीपीसीबी के आकलन में 31 औद्योगिक समूहों को देश भर के 21 राज्यों में 100 चिन्हित औद्योगिक समूहों (उपरोक्त 88 औद्योगिक समूहों सहित) में गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्रों (एसपीए) के रूप में पहचाना गया है। समिति विशेष रूप से यह नोट करती है कि बहिस्त्राव शोधन संयंत्रों (ईटीपी) की आवश्यकता वाले 72,314 उद्योगों में से केवल 70,555 उद्योगों में कार्यात्मक ईटीपी हैं, जिनमें से 1040 उद्योग पर्यावरण मानकों का अनुपालन नहीं करते हैं। समिति पाती है कि सीपीसीबी ने भूजल के औद्योगिक प्रदूषण को रोकने के लिए निम्नलिखित उपाय किए हैं:

- (i) पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत अधिसूचित बहिस्त्रावों के लिए उद्योग विशिष्ट मानक और सामान्य मानक,
- (ii) पर्यावरण संरक्षण पर कॉर्पोरेट उत्तरदायित्व (सीआरईपी) के तहत समयबद्ध कार्य कार्यक्रम,
- (iii) लघु उद्योगों के समूह के लिए सामान्य बहिस्त्राव शोधन संयंत्रों (सीईटीपी) की स्थापना,
- (iv) सीपीसीबी के लिए वास्तविक समय डेटा कनेक्टिविटी के साथ ऑनलाइन निरंतर बहिस्त्राव/उत्सर्जन निगरानी प्रणाली (ओसीईएमएस) की स्थापना, और

(v) गैर-मानसून की लम्बी अवधि में नदियों और नहरों में कम प्रवाह की स्थिति को देखते हुए पानी की गुणवत्ता की रक्षा के लिए जीरो लिक्विड डिस्चार्ज (जेडएलडी)।

हालांकि, वे ध्यान देते हैं कि भूजल प्रदूषण को कम करने में बहुत कम प्रगति हुई है, एक तथ्य, जिसके लिए जनसंख्या की बेरोकटोक वृद्धि और परिणामी अपशिष्ट जल उत्पादन के साथ-साथ सतह और भूजल के अनियंत्रित दोहन के कारण पुनर्भरण क्षमता में कमी, खुद सीपीसीबी द्वारा स्वीकार किया गया है। इस संबंध में समिति पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा दिए गए उत्तर को नोट करती है कि (i) जल प्रदूषण पर नीति का अभाव, (ii) नीति के कार्यान्वयन में राज्य सरकार की एजेंसियों की प्रधानता क्योंकि जल राज्य का विषय है, (iii) कई राज्यों द्वारा जलभृतों के बंटवारे के कारण नीति के कार्यान्वयन में कठिनाई और (iv) केन्द्रीय और राज्य स्तर पर अनेक एजेंसियों की भागीदारी ने समस्या को और बढ़ा दिया है/ इसके अलावा, जल (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के अंतर्गत भूजल के निष्कर्षण की अनुमति देते समय अनापत्ति प्रमाण पत्र की शर्तों की उचित निगरानी का अभाव, जल उपकर अधिनियम के निरसन के बाद नगरपालिकाओं, स्थानीय निकायों और औद्योगिक इकाइयों द्वारा जल खपत पर कोई आंकड़ा नहीं होना आदि भूजल के संबंध में नीति कार्यान्वयन में गंभीर स्थिति को दर्शाता है। इसलिए, समिति का मत है कि जीवन के अस्तित्व के लिए पानी सबसे महत्वपूर्ण संसाधन है, इसलिए इसका नियंत्रण कई अधिकार क्षेत्रों को नहीं सौंपा जा सकता। इसके अलावा, विशेष रूप से भूजल प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए एक योजना/कार्यक्रम तैयार करने की नितांत आवश्यकता है। इसलिए, एक नोडल एजेंसी/केंद्रीकृत निकाय की स्थापना के लिए तत्काल उपायों की आवश्यकता के अलावा, समिति आगे सिफारिश करती है कि भूजल प्रदूषण को रोकने के लिए कार्यक्रम तैयार करने के लिए तत्काल कदम उठाए जाने चाहिए। इसके अलावा, उल्लंघनों को कम करने के लिए उद्योगों द्वारा अनुपालन की सतर्कता से निगरानी की जानी चाहिए। इसके अलावा, यह सुनिश्चित करने के लिए कि अशोधित जल को बहाया नहीं जाता है, सभी कार्यात्मक ईटीपी का त्रैमासिक भौतिक निरीक्षण आवश्यक है। तदनुसार, समिति

सिफारिश करती है कि विभाग उचित उपाय करे और उन्हें इस प्रतिवेदन की प्रस्तुति के तीन महीने के भीतर इससे सम्बन्धी विवरण से अवगत कराए।

(सिफारिश क्रम संख्या 16)

जल (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974 में संशोधन, शास्तियों को लगाने के लिए एसपीसीबी को सशक्त बनाना

18. समिति नोट करती है कि गंगा और यमुना की मुख्य धारा पर अत्यधिक प्रदूषण फैलाने वाले उद्योगों की निगरानी 2017 से तृतीय पक्ष के सत्यापन के माध्यम से की जा रही है और उल्लंघनकर्ताओं को एसपीसीबी द्वारा बंद करने के आदेश जारी किए जा रहे हैं और पर्यावरण मुआवजा भी लगाया जा रहा है। समिति आगे नोट करती है कि सीपीसीबी मुख्य कार्य प्रवर्तन में उसकी किसी भी भूमिका के बिना दिशानिर्देशों को तैयार करने से संबंधित है क्योंकि जुर्माना लगाने के अधिकार को छोड़कर इनमें से अधिकांश शक्तियां जल (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के तहत एसपीसीबी के पास हैं, जिसके लिए न्यायालयों में जाना पड़ता है। उल्लंघनकर्ता दिशानिर्देशों का पालन करे इसके लिए एसपीसीबी के पास बंद करने का निदेश 'डायरेक्शन फॉर क्लोज़र' अधिक सुविधाजनक विकल्प है। प्रवर्तन शक्तियों में मौजूदा अंतर को स्वीकार करते हुए, सचिव, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने सूचित किया कि अंतर को पाटने के लिए अधिनियम में संशोधन किया जाएगा।

हालाँकि, सतत रूप से औद्योगिक विकास सुनिश्चित करने के लिए पर्यावरणीय मानदंडों/मानकों को लागू करने की आवश्यकता पर समिति सहमति जताती है लेकिन व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाले विकल्प के रूप में क्लोजर नोटिस को मंजूरी नहीं देती है। चूँकि रोजगार सृजन और समृद्धि के लिए औद्योगिक विकास भी एक आवश्यकता है, समिति का सुविचारित मत है कि एक संतुलित दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है। जबकि पर्यावरणीय मानदंडों का उल्लंघन करने के लिए सख्त शास्तियां लगाने की आवश्यकता है, अंतिम विकल्प के रूप में बंद करने का निदेश 'डायरेक्शन फॉर क्लोज़र' का सहारा लिया जाना चाहिए। इसके अलावा, यह जांचने के लिए एक तंत्र होना चाहिए कि उद्योगों को दी गई स्थापना की सहमति और संचालन के लिए सहमति' निर्धारित मानदंडों के अनुसार है और मौजूदा मानदंडों में परिवर्तन/संशोधन के मामले में, उद्योगों को

स्थापित करने के लिए सहमति जारी होने के बाद, बदले हुए मानदंडों के अनुपालन करने के आधार पर, क्लोजर नोटिस जारी करने से बचा जाना चाहिए। समिति चाहती है कि ऐसे मामलों का अध्ययन किया जाना चाहिए और नए मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए उचित समय सीमा तय की जानी चाहिए। इसके अलावा, एसपीसीबी को उल्लंघन करने वाली औद्योगिक इकाई को सीधे बंद किए बिना मामूली उल्लंघनों के लिए उचित कार्रवाई करने में मदद करने के लिए मौद्रिक शास्त्र लगाने की शक्ति प्रदान करने की आवश्यकता है। इसलिए, समिति सिफारिश करती है कि डीओडब्ल्यूआर, आरडी और जीआर एमओईएफ और सीसी से शक्तियां जल (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974 में आवश्यक संशोधन लाने का आग्रह करें ताकि एसपीसीबी को मामूली प्रकृति के उल्लंघन के लिए जुर्माना लगाने के लिए पर्याप्त रूप से सशक्त बनाया जा सके।

(सिफारिश क्रम संख्या 17)

उद्योगों द्वारा बहिस्त्राव की वास्तविक समय निगरानी

19. समिति ने पाया कि सीपीसीबी ने अत्यधिक प्रदूषण फैलाने वाले सभी 17 श्रेणी के उद्योगों को सीपीसीबी के लिए वास्तविक समय डेटा कनेक्टिविटी के साथ ऑनलाइन सतत बहिस्त्राव/उत्सर्जन निगरानी प्रणाली (ओसीईएमएस) स्थापित करने का निर्देश दिया है जो नियमित निरीक्षण करता है और ओसीईएमएस या ऑफलाइन ओसीईएमएस के अलर्ट पर कार्रवाई करता है। हालांकि, पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 के तहत उद्योग विशिष्ट मानक और बहिस्त्राव के लिए सामान्य मानक अधिसूचित किए गए हैं, समिति ने पाया कि एमओजेएस भी, कृषि सहित विभिन्न क्षेत्रों में शोधित या उपयोग किए गए जल के उपयोग/पुनर्चक्रण के लिए मानक/सीमा लाकर नीति को अंतिम रूप देने की प्रक्रिया में है, जिसमें सिंचाई उद्देश्यों के लिए अशोधित जल का उपयोग एक बड़ा मुद्दा बनकर उभरा है, जो विशेष रूप से शहरों में शहरवासियों के लिए स्वास्थ्य जोखिम पैदा कर रहा है। इसके अलावा, समिति पाती है कि सीपीसीबी कंप्यूटर जनित एसएमएस अलर्ट के आधार पर शोधित जल के बहिस्त्राव के संबंध में ईटीपी की निगरानी कर रहा है, जो बहिस्त्राव और उत्सर्जन मानकों के उल्लंघन पर प्राप्त होता है और ओसीईएमएस में दर्ज किया जाता है। यह देखते हुए कि उपरोक्त सभी उपायों के बावजूद, भूजल का औद्योगिक प्रदूषण एक ज्वलंत समस्या बनी

हुई है, समिति का मानना है कि ईटीपी की कड़ी निगरानी की आवश्यकता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि अशोधित जल, विशेष रूप से नदियों और नहरों के किनारे चलने वाले उद्योगों से किसी भी तरह से जल निकायों में नहीं जाता है। उनके विचार से उद्योगों के निरीक्षण के साथ-साथ उन नदियों और नहरों के जल की गुणवत्ता का अध्ययन भी किया जाना चाहिए, जिनके किनारे उद्योग स्थापित हैं, ताकि यह पता लगाया जा सके कि एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट कितने प्रभावी ढंग से काम कर रहे हैं। इसलिए, समिति डीओडब्ल्यूआर, आरडी और जीआर से सिफारिश करती है कि वह सीपीसीबी और एसपीसीबी के समन्वय में इस तरह का अध्ययन करे और नदियों के किनारे स्थित उद्योगों की संख्या, कार्यात्मक ईटीपी वाले ऐसे उद्योगों की संख्या, निस्सरण से पहले ईटीपी द्वारा उपचारित जल की मात्रा, उल्लंघनकर्ताओं की संख्या और पिछले 5 वर्षों के दौरान उल्लंघनकर्ताओं के खिलाफ की गई कार्रवाई का विवरण प्रस्तुत करें।

(सिफारिश क्रम संख्या 18)

सीपीसीबी और एसपीसीबी का सुदृढीकरण

20. समिति ने पाया कि सीपीसीबी और एसपीसीबी जिनका गठन जल (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के तहत जल प्रदूषण की निगरानी और नियंत्रण के एक महत्वपूर्ण अधिदेश के साथ किया गया था, उनके पास अपनी गतिविधियों को पूरा करने के लिए अपर्याप्त जनशक्ति है। सीपीसीबी में 207 और अधिकारियों की भर्ती की आवश्यकता की सिफारिश 2016 में भारतीय लोक प्रशासन संस्थान (आईआईपीए) द्वारा की गई थी, हालाँकि, अभी भी, बोर्ड कम जनशक्ति के साथ अपने कार्यों को निष्पादित करने के लिए संघर्ष कर रहा है। उन्होंने नोटिस किया कि सीपीसीबी द्वारा प्रस्तुत कार्य भार में कई गुना वृद्धि के बावजूद पिछले दो दशकों से सीपीसीबी में जनशक्ति में वृद्धि नहीं हुई है। एसपीसीबी के मामले में भी इसी तरह की स्थिति देखी गई है, जहां कई राज्यों में राष्ट्रीय जल गुणवत्ता निगरानी (एनडब्ल्यूएमपी)/राज्य जल गुणवत्ता निगरानी (एसडब्ल्यूएमपी)/वास्तविक समय जल गुणवत्ता निगरानी (आरटीडब्ल्यूक्यूएम) और भूजल (जीडब्ल्यू) के तहत निगरानी कार्यकलापों को कई राज्यों में आउटसोर्स किया जाता है जैसे कि अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, आंध्र प्रदेश, अरुणाचल प्रदेश, असम, बिहार, चंडीगढ़, छत्तीसगढ़, दमन और दीव और दादरा

और नगर हवेली, गोवा, गुजरात, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर, लक्षद्वीप, महाराष्ट्र, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, नागालैंड, पुडुचेरी, पंजाब, राजस्थान, सिक्किम और त्रिपुरा। जनशक्ति के अलावा, वित्तीय संसाधन की कमी भी सीपीसीबी के सामने एक बड़ी समस्या है, जिससे उनके कार्यक्रमों को लागू करने की शक्ति और कम हो जाती है। सामान्य रूप से पर्यावरण और विशेष रूप से पानी की बढ़ती गिरावट को ध्यान में रखते हुए, समिति सिफारिश करती है कि सीपीसीबी और एसपीसीबी दोनों में जनशक्ति और संसाधनों की कमी को दूर करने के लिए तत्काल उपाय किए जाएं। जल शक्ति मंत्रालय, जल संसाधन के प्रबंधन के लिए नोडल मंत्रालय होने के नाते, समिति मंत्रालय से सिफारिश करती है कि वह सीपीसीबी और एसपीसीबी दोनों को यथाशीघ्र मजबूत बनाने के लिए पहल करे और पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय को आवश्यक कार्रवाई करने का आग्रह करे तथा इस प्रतिवेदन की प्रस्तुति के तीन महीने के भीतर किए गए उपायों संबंधी ब्यौरा उपलब्ध कराए।

(सिफारिश क्रम संख्या 19)

राष्ट्रीय जलभृत मानचित्रण और प्रबंधन कार्यक्रम (एनएक्यूयूआईएम)

21. समिति नोट करती है कि वर्ष 2012 में लॉन्च किए गए एनएक्यूयूआईएम के तहत, सीजीडब्ल्यूबी ने जलभृत मानचित्रण के लिए देश के 24.8 लाख वर्ग किमी क्षेत्र की पहचान की थी। हालांकि, दिसंबर 2020 तक, केवल 14.78 लाख वर्ग किमी क्षेत्र को जलभृत मानचित्रण के तहत कवर किया गया था। शेष क्षेत्र को 2022-23 तक कवर करने की परिकल्पना की गई है। हालांकि, समिति को इस बात की आशंका है कि 10.02 लाख वर्ग किलोमीटर के शेष क्षेत्र को कवर करने का लक्ष्य अगले कुछ वर्षों के भीतर पूरा कर लिया जाएगा क्योंकि इस कार्यक्रम का कार्यान्वयन वर्ष 2012 में शुरू होने के बाद से ही यह बहुत धीमी गति से चल रहा है। हालांकि शुरुआती विलंब के कारणों का अब सफलतापूर्वक निपटान कर लिया गया है, फिर भी समिति ने इस संबंध में कैग की आशंका का भी संज्ञान लेते हुए इस बात से सहमति जताई है कि विभाग को लक्षित अवधि के भीतर जलभृत मानचित्रण को पूरा करने हेतु समयबद्ध दृष्टिकोण अपनाना चाहिए। इसलिए, समिति विभाग को जलभृत मानचित्रण को निर्धारित अवधि तक पूरा करने के लिए एक समयबद्ध रणनीति तैयार करने की सिफारिश करती ताकि

यथाशीघ्र उनके प्रबंधन के उपाय शुरू किए जा सकें। समिति को केंद्र और राज्य दोनों स्तरों पर भूजल की कमी को दर्शाने वाले जलभृतों (जिनका अब तक मानचित्रण किया गया है) के विवरण और भूजल की कमी को रोकने और उन्हें रिचार्ज करने के लिए किए गए उपायों से भी अवगत कराया जाए।

(सिफारिश क्रम संख्या 20)

अटल भूजल योजना (अटल जल) स्कीम के कवरेज का विस्तार करने की आवश्यकता

22. समिति यह पाती है कि 1.04.2020 से 5 साल की अवधि के लिए लागू की जा रही अटल भूजल योजना (अटल जल), भारत सरकार की एकमात्र ऐसी योजना है, जिसे मांग पक्ष को प्रबंधित करते हुए भूजल को बढ़ाने की दृष्टि से शुरू किया गया है। इस योजना को 6000 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ सात राज्यों अर्थात् हरियाणा, गुजरात, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान और उत्तर प्रदेश के 80 जिलों में प्रायोगिक आधार पर लागू किया जा रहा है। इन राज्यों का चयन भूजल की स्थिति, इच्छा और तैयारियों के स्तर की गंभीरता के आधार पर किया गया था। हालांकि, समिति यह नोटिस करती है कि हिमाचल प्रदेश, पंजाब, दिल्ली और तमिलनाडु जैसे राज्यों को जहां भूजल की भारी कमी है, इस प्रायोगिक योजना में शामिल नहीं किया गया है। इसलिए, समिति चाहती है कि इन राज्यों को बाहर किये जाने वाले कारणों से उसे अवगत किया जाए जहां भूजल की स्थिति बहुत गंभीर है। समिति को यह जानकारी दी गई है कि देश के अन्य हिस्सों में उक्त योजना के कार्यान्वयन के बारे में पांच वर्षों के बाद उक्त योजना के कार्यान्वयन से मिले अनुभव और प्रायोगिक योजना के तहत चयनित 80 जिलों में भूजल संसाधनों को दीर्घ काल तक बनाए रखने की स्थिति में हो रहे सुधार में उनकी प्रभावकारिता / परिणाम के आधार पर विचार किया जाएगा। तथापि, बड़ी संख्या में अतिदोहित ब्लॉकों वाले राज्यों में ऐसी योजना के कार्यान्वयन की अत्यावश्यकता को ध्यान में रखते हुए, समिति यह सिफारिश करती है कि इस योजना का विस्तार उन सभी राज्यों में किया जाए जो भूजल की कमी से जूझ रहे हैं और जहां भारी संख्या में अतिदोहित और गंभीर स्थिति वाले ब्लॉक हैं।

(सिफारिश क्रम संख्या 21)

भूजल का कृत्रिम पुनर्भरण

23. समिति नोट करती है कि भूजल के कृत्रिम पुनर्भरण को सुकर बनाने के लिए सीजीडब्ल्यूबी ने, वर्ष 2013 में मास्टर प्लान फॉर ऑर्टिफिशियल रिचार्ज टु ग्राउण्ड वाटर तैयार किया था जिसे राज्य एजेंसियों के इनपुट के आधार पर 2020 में संशोधित किया गया है। समिति यह नोट करके प्रसन्न है कि महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (मनरेगा) के तहत कृत्रिम पुनर्भरण के लिए अन्य क्षेत्रों की पहचान करने के अलावा राज्यों ने मास्टर प्लान, 2013 पर उचित विचार किया है। समिति यह भी पाती है कि भूजल के कृत्रिम पुनर्भरण को मनरेगा और प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना-वाटरशेड डेवलपमेंट कम्पोनेन्ट (पीएमकेएसवाई-डब्ल्यूडीसी) के माध्यम से समर्थन दिया जाता है। समिति पाती है कि ग्रामीण विकास मंत्रालय (एमओआरडी) ने डीओडब्ल्यूआर, आर और जीआर एवं कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के परामर्श और उनकी सहमति से "मिशन जल संरक्षण" शीर्षक से प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन (एनआरएम) के लिए एक क्रियाशील ढांचा विकसित किया है ताकि उनके सामान्य उद्देश्यों को देखते हुए मनरेगा, पीएमकेएसवाई, इंटीग्रेटेड वाटरशेड मैनेजमेंट प्रोग्राम (आईडब्ल्यूएमपी) और कमांड एरिया डेवलपमेंट एंड वाटर मैनेजमेंट (सीएडी और डब्ल्यूएम) में तालमेल स्थापित कर धन का लाभकारी उपयोग सुनिश्चित किया जा सके। समिति नोट करती है कि 2015-16 से 2020-21 की अवधि के दौरान पीएमकेएसवाई - (डब्ल्यूडीसी) के तहत 30.09.2020 तक, 5,90,638 जल संचयन संरचनाएं (डब्ल्यूएचसी) बनाई गईं/उनका संरक्षण किया गया। हालांकि, समिति का मानना है कि नई कृत्रिम पुनर्भरण संरचनाओं के निर्माण के बजाय मनरेगा के तहत मौजूदा गांव के तालाबों/झीलों/जल निकायों के पुनरुद्धार पर ध्यान दिया जाना चाहिए जो एक ओर रोजगार सुनिश्चित करेगा और दूसरी ओर नई संरचनाओं के निर्माण के लिए आवश्यक पूंजीगत व्यय से कम पूंजीगत व्यय के साथ अब तक बनाए गए डब्ल्यूएचएस के रखरखाव को सुनिश्चित करेगा। यह भूजल के तेजी से पुनर्भरण के लिए महत्वपूर्ण डब्ल्यूएचएस के अनुरक्षण और रखरखाव में जन भागीदारी को भी प्रोत्साहित करेगा। इसलिए, समिति डीओडब्ल्यूआर, आर, आरडी और जीआर से इस बात की सिफारिश करती है कि वे मनरेगा के तहत जल संचयन संरचनाओं के संरक्षण और पुनरुद्धार पर अधिक जोर देने के लिए एमओआरडी को तदनुसार

सलाह दे। इसके अलावा, समिति यह भी सिफारिश करती है कि डीओडब्ल्यूआर, आरडी और जीआर कार्यक्रमों के कार्यान्वयन में समन्वय सुनिश्चित कर अधिक सक्रिय भूमिका निभाए और एक साथ व प्रभावी रूप से कई लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए कार्यों के परिणाम की निगरानी करें। इस संबंध में, समिति यह जानना चाहती है कि विभाग द्वारा अपने राष्ट्रीय जलभृत प्रबंधन कार्यक्रम के अंतर्गत उपलब्ध जानकारी को उन जिला एवं ब्लॉक प्रशासन के साथ साझा करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं जिन्हें मनरेगा के तहत इन कार्यों के कार्यान्वयन की जिम्मेवारी सौंपी गई है और वे भूजल के संरक्षण और पुनर्भरण को सुविधाजनक बनाने में कितने प्रभावी रहे हैं।

(सिफारिश क्रम संख्या 22)

शहरी क्षेत्रों में भूजल पुनर्भरण के उपाय

24. समिति नोट करती है कि शहरी क्षेत्रों में मुख्य रूप से छत पर वर्षा जल संचयन संरचनाओं के माध्यम से भूजल पुनर्भरण किया जा रहा है। समिति नोट करती कि 36,794.23 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत से 106.14 लाख रूफ टॉप रेनवाटर हार्वेस्टिंग स्ट्रक्चर्स को मौजूदा योजनाओं के माध्यम से लागू करने का प्रस्ताव है। इसके अलावा, अमृत (एमएआरयूटी) योजना के तहत 9 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों ने बाढ़ की समस्या को दूर करने के लिए 101 शहरों में 2,845 करोड़ रुपये की लागत वाली 773 वर्षा जल निकासी परियोजनाएं शुरू की हैं, जिनमें से 738 करोड़ रुपये की 498 परियोजनाएं पूरी हो चुकी हैं और इन परियोजनाओं से 492 जल भराव स्थलों को समाप्त कर दिया गया है। तथापि, प्रमुख शहरों में वर्षा जल निकासी परियोजनाएँ केवल दिल्ली (दक्षिणी दिल्ली नगर निगम) और पटना में शुरू की गई हैं। जबकि बड़े शहरों और महानगरों में बाढ़ और मानसून में जल भराव के साथ-साथ भूमिगत जल स्तर में गिरावट बार-बार होने वाली बात बन गई है तथा अतिरिक्त वर्षा जल को चैनलाइज़ करने और संचयन में कोई महत्वपूर्ण प्रगति नहीं देखी गई है। समिति इस बात से चिंतित है कि मुंबई और चेन्नई जैसे मेट्रो शहरों में वर्षा जल निकासी परियोजनाओं को अभी तक शुरू नहीं किया गया है, जहां जलापूर्ति का अभाव और मानसून में जल जमाव एक नियमित घटना है। इसके अलावा, दिल्ली जैसे शहरों में शुरू की गई ऐसी परियोजनाएं भी निर्माणाधीन चरण में हैं। चूंकि उचित निष्पादन और रखरखाव के

बिना केवल परियोजनाओं को शुरू करने से वास्तविक लाभ नहीं होगा, इसलिए समिति का मानना है कि ऐसी परियोजनाओं को गति देने की आवश्यकता है ताकि वास्तव में उनके प्रभावों को परिणामों में परिवर्तित किया जा सके। समिति के विचार में, केंद्रीय स्तर पर नोडल निकाय के न होने और एक समन्वित दृष्टिकोण की कमी से परियोजनाओं के तेजी से निष्पादन में अड़चनें खड़ी हुई हैं जिससे उद्देश्यों की प्राप्ति में विलंब हुआ है। इसलिए, समिति जल शक्ति मंत्रालय को कार्यों को पूरा करने हेतु विभिन्न एजेंसियों/विभागों/मंत्रालयों द्वारा किए गए सभी उपायों के सामंजस्य के लिए तत्काल कदम उठाने की सिफारिश करती है ताकि भूजल का बेहतर प्रबंधन किया जा सके और साथ ही, अतिरिक्त लाभ के रूप में मुंबई और चेन्नई जैसे शहरों में बाढ़/जलभराव को कम किया जा सके। समिति इस बात से भी अवगत होना चाहती है कि उन शहरों का ब्यौरा क्या है जहां वर्षा जल निकासी परियोजनाएं स्थापित की गई हैं और उन शहरों की कुल संख्या कितनी है जहां ऐसी परियोजनाएं अभी शुरू की जानी हैं और सभी मेट्रो शहरों में ऐसी परियोजनाओं को कब तक स्थापित किए जाने की संभावना है।

(सिफारिश क्रम संख्या 23)

मनरेगा के तहत पूर्ण किये गये कार्यों का वास्तविक सत्यापन

25. समिति पाती है कि पीएमकेएसवाई के जल निकाय योजना घटक की मरम्मत, नवीनीकरण और पुनरूद्धार (आरआरआर) के तहत जल निकायों (भूजल पुनर्भरण और वैकल्पिक जल स्रोत के लिए महत्वपूर्ण) का संरक्षण किया जा रहा है जो 5.0 हेक्टेयर के न्यूनतम जल विस्तार क्षेत्र वाले ग्रामीण जल निकायों और 2.0 हेक्टेयर से 10.0 हेक्टेयर तक के जल प्रसार क्षेत्र वाले शहरी जल निकायों को कवर करता है। इसके अलावा, मनरेगा के माध्यम से ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा जल निकायों का भी कायाकल्प/निर्माण किया जा रहा है। समिति यह नोटिस करती है कि महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण-रोजगार गारंटी योजना के तहत सृजित सभी संपत्तियों को जियो-महात्मा गांधी नरेगा में प्रत्येक के 2 फोटो के साथ जियो-टैग किया जा रहा है जिसमें जल संरक्षण कार्य/संरचना/संपत्ति भी शामिल है। अब तक, महात्मा गांधी नरेगा के तहत सृजित लगभग 4.22 करोड़ संपत्तियों की जियो-टैगिंग की गई है। इसके अलावा, 1 नवंबर 2017 को शुरू किए गए जियो महात्मा गांधी नरेगा चरण II के अंतर्गत, मनरेगा के तहत कार्यों को अब तीन

चरणों में 2 तस्वीरों के साथ जियो-टैग किया गया है: (I) काम शुरू करने से पहले (II) काम के दौरान (III) काम के पूरे होने पर। हालांकि, मनरेगा के तहत एक ही तरह के किए गए कार्यों के मामलों को ध्यान में रखते हुए, समिति केंद्र सरकार के अधिकारियों द्वारा मनरेगा कार्यों के वास्तविक सत्यापन पर बल देती है। इसलिए, समिति डीओडब्ल्यूआर, आरडी और जीआर से इस बात की सिफारिश करती है कि वे सृजित परिसम्पत्तियों के बेहतर रख-रखाव और मनरेगा निधि के विवेकपूर्ण उपयोग हेतु अंतिम चरण में कार्यों के वास्तविक निरीक्षण की आवश्यकता के लिए ग्रामीण विकास मंत्रालय पर दबाव बनाएं।

(सिफारिश क्रम संख्या 24)

शहरी क्षेत्रों में जल निकायों का संरक्षण

26. समिति नोटिस करती है कि अटल नवीकरण और शहरी परिवर्तन मिशन (अमृत) के तहत शहरों में 63 जल निकायों को और स्मार्ट सिटीज मिशन (एससीएम) के तहत 151 जल निकायों को संरक्षण के लिए लिया गया है, जबकि बाकी जल निकायों को आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (एम्ओएचयूए) के जल जीवन मिशन (शहरी) के तहत लिया जाएगा। हालांकि, दिल्ली, मुंबई, चेन्नई और बंगलुरु के प्रमुख शहरों में जल निकायों के बारे में कोई विशेष जानकारी नहीं दी गई है जहाँ जल निकायों का अतिक्रमण और प्रदूषण एक बड़ा मुद्दा है। समिति आगे नोट करती है कि जल निकायों के रखरखाव के लिए शहरों और शहरी क्षेत्रों में, शहरी स्थानीय निकाय (यूएलबी) मुख्य रूप से जिम्मेदार हैं। हालांकि, समिति यह नोट करके चिंतित है कि यूएलबी जल निकायों के उचित रखरखाव को सुनिश्चित करने में असमर्थ हैं क्योंकि उनमें राज्य और स्थानीय दोनों स्तरों पर धन की काफी कमी है। इसलिए, समिति डीओडब्ल्यूआर, आरडी और जीआर से इस बात की सिफारिश करती है कि वे यूएलबी को मजबूत को बनाने के लिए एम्ओएचयूए और राज्य सरकारों से कदम उठाने का आग्रह करें। समिति यह भी चाहती है कि इस प्रतिवेदन के प्रस्तुतीकरण के तीन महीने के भीतर इस संबंध में किए गए उपायों से उन्हें अवगत कराया जाए। इसके अलावा, समिति यह भी चाहती है कि शहरी क्षेत्रों में जल निकायों की कुल संख्या, अतिक्रमण, विलुप्त होने आदि की स्थिति के विवरण के साथ-साथ विशेष रूप से दिल्ली, चेन्नई, मुंबई, हैदराबाद, कोलकाता और बंगलुरु को जैसे मेट्रो शहरों में जल निकायों को

पुनर्स्थापित करने के लिए किए गए/विचारित उपायों से संबंधित विवरण को इस प्रतिवेदन की प्रस्तुति के तीन महीने के भीतर उपलब्ध करवाया जाए।

(सिफारिश क्रम संख्या 25)

भूजल के प्रबंधन के लिए विधान

27. समिति नोट करती है कि 1970 में भूजल के प्रबंधन के लिए उपयुक्त कानून बनाने हेतु राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को एक मॉडल बिल परिचालित किया गया था जिसे भूजल के विकास और प्रबंधन के उचित विनियमन को प्रभावी बनाने के लिए वर्ष 1992, 1996 और 2005 में संशोधित किया गया था। हालांकि, केवल 19 राज्यों ने मॉडल बिल के आधार पर भूजल संबंधी विधान बनाया है। इसके अलावा, समिति नोट करती है कि कैग ने अपने प्रतिवेदन में यह पाया है कि विभाग की ओर से स्पष्ट दिशानिर्देशों की कमी के चलते राज्यों द्वारा लागू विधान प्रभावित हुए हैं। राज्यों में कानून बनाने को लेकर हो रहे विलंब को ध्यान में रखते हुए, समिति का मानना है कि राज्यों द्वारा भू-जल के दुरुपयोग और पुनर्भरण से परे उनके निष्कर्षण को रोकने के लिए कानून बनाकर तत्काल कार्रवाई करने की आवश्यकता है। समिति पाती है कि दिसंबर 2019 तक नीति आयोग के सुझावों के अनुसार मॉडल बिल की समीक्षा की जा रही थी। चूंकि राज्यों में मॉडल बिलों के कार्यान्वयन के लिए विशिष्ट निर्देशों/दिशानिर्देशों को स्पष्ट करने की आवश्यकता है ताकि वे अपनी स्थानीय आवश्यकताओं के अनुसार उपयुक्त विधान बनाने में सक्षम हो सकें, इसलिए, समिति सिफारिश करती है कि विभाग द्वारा इस पर तत्काल कार्रवाई किए जाने की आवश्यकता है। इस संबंध में, समिति चाहती है कि उन्हें नीति आयोग द्वारा समीक्षा के परिणाम से अवगत कराया जाए। समिति यह भी चाहती है कि भूजल के प्रभावी प्रबंधन के रास्ते में राज्य सरकारों के सामने रही मुख्य समस्याओं/चुनौतियों से तथा केंद्र और राज्य दोनों स्तरों पर उनके समाधान के लिए उठाए गए कदमों से भी उन्हें अवगत कराया जाए।

(सिफारिश क्रम संख्या 26)

भारत सुखाचार अधिनियम, 1882 में संशोधन

28. जहां भूजल की कमी को खतरनाक स्तर तक रोकने की तत्काल आवश्यकता है, वहीं समिति यह पाती है कि भूमि के मालिक द्वारा भूजल निकालने से संबंधित 1882 का पुरातन कानून अभी भी लागू है। समिति ने अपने 23वें

प्रतिवेदन (16वीं लोक सभा) और 15वें प्रतिवेदन (17वीं लोक सभा) में इस गिरावट को उल्लेखित किया था और विभाग ने अपने उत्तर में बताया था कि उक्त मामले को उपयुक्त कार्रवाई हेतु संबंधित मंत्रालय को भेजा जा रहा है। अतः, समिति विभाग को उक्त अधिनियम में संशोधन करने के लिए तत्काल कदम उठाने की सिफारिश करती है ताकि भूजल को एक 'सामुदायिक संसाधन' बनाया जा सके।

(सिफारिश क्रम संख्या 27)

सीजीडब्ल्यूबी और सीजीडब्ल्यूए में जनशक्ति की कमी

29. समिति सीजीडब्ल्यूबी में कर्मचारियों की कमी के मुद्दे को नोट करती है, जो सीजीडब्ल्यूए की गतिविधियों को चलाने के अतिरिक्त बोझ के कारण अधिक स्पष्ट हो गया है। तकनीकी और गैर-तकनीकी दोनों कर्मियों की कमी सीजीडब्ल्यूबी और सीजीडब्ल्यूए को उनके संबंधित जनादेशों के निर्वहन में अक्षम कर देती है। अतः, समिति रिक्तियों को भरने के लिए तत्काल उपाय करने की सिफारिश करती है। समिति सीजीडब्ल्यूए में रिक्तियों को अलग से भरने की भी सिफारिश करती है ताकि समिति अपनी विनियामक भूमिका को अधिक प्रभावी ढंग से पूरा कर सके।

(सिफारिश क्रम संख्या 28)

सीजीडब्ल्यूबी और सीजीडब्ल्यूए का पृथक्करण

30. समिति यह भी नोट करती है कि सीजीडब्ल्यूबी को वैज्ञानिक अध्ययन, ड्रिलिंग और भूजल व्यवस्था की निगरानी द्वारा सहायता प्राप्त अन्वेषण के माध्यम से देश के भूजल संसाधनों के मूल्यांकन, वृद्धि, प्रबंधन और विनियमन का कार्य सौंपा गया है, जबकि केंद्रीय भूजल प्राधिकरण (सीजीडब्ल्यूए) को देश में भूजल संसाधनों के विकास और प्रबंधन को विनियमित और नियंत्रित करने के लिए पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की धारा 3 (3) के तहत गठित किया गया है। इस प्रकार, भूजल संसाधनों का विकास और प्रबंधन मुख्य रूप से सीजीडब्ल्यूबी के अधिकार क्षेत्र में है जबकि सीजीडब्ल्यूए की मुख्य भूमिका विनियमन और नियंत्रण है। हालांकि, समिति ने देखा है कि सीजीडब्ल्यूबी और सीजीडब्ल्यूए अलग-अलग संस्थाओं के रूप में काम नहीं कर रहे हैं और भूजल के नियमन के संबंध में कोई अलग शासनादेश नहीं है। समिति आगे पाती है कि 2017 में अनुदानों की मांगों संबंधी समिति के प्रतिवेदन में इस तथ्य को

उजागर करने के बावजूद, यह मुद्दा अभी भी अधर में है और इसे सक्षम प्राधिकारी द्वारा अनुमोदित किया जाना अभी शेष है। चूंकि कार्यों का ओवरलैपिंग एक तरफ भूजल के विकास और दूसरी तरफ उनके नियंत्रण के मामलों में न्याय नहीं कर सकता है, इसलिए समिति सरकार से स्पष्ट अधिकार क्षेत्र के साथ दोनों को अलग करने के लिए और बेहतर तरीके से भूजल प्रबंधन की निगरानी के लिए प्रशासन को तत्काल कदम उठाने की पुरजोर सिफारिश करती है।

(सिफारिश क्रम संख्या 29)

राज्य स्तर पर भूजल विभागों को सुदृढ़ करने की आवश्यकता

31. समिति यह भी पाती है कि यद्यपि केंद्र सरकार के नीतिगत ढांचे, दिशानिर्देश और नियमावली आदि और सीजीडब्ल्यूबी के विभिन्न तकनीकी अध्ययनों और पायलट अध्ययनों के निष्कर्ष सभी राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों को उनके विचार/कार्यान्वयन के लिए परिचालित किए जाते हैं, फिर भी राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में अप्रभावी/कार्यान्वयन की कमी से भूजल के अंधाधुंध उपयोग को बढ़ावा मिला है। इस संबंध में, समिति का ध्यान इस तथ्य की ओर आकृष्ट कराया गया है कि 'जल' राज्य का विषय होने के नाते, देश में भूजल के दुरुपयोग/अत्यधिक उपयोग को रोकने सहित जल प्रबंधन की पहल मुख्य रूप से राज्यों की जिम्मेदारी है जिसे राज्यों में भूजल विभागों के कम प्रभावी कामकाज के कारण बहुत अच्छी तरह से नहीं निभाया गया है। जैसा कि विभाग द्वारा स्वयं बताया गया है, भूजल संसाधनों के बेहतर विनियमन और प्रबंधन को प्राप्त करने के लिए विभिन्न स्तरों पर भूजल विभागों को मजबूत करना पूर्व-आवश्यकताओं में से एक प्रतीत होता है। इस बात पर सहमति जताते हुए कि राज्य सरकारों को भूजल की गंभीर कमी की समस्या को हल करने में एक निर्णायक भूमिका निभाने की आवश्यकता है, क्योंकि 'जल' का विषय मुख्य रूप से उनके अधिकार क्षेत्र में आता है, समिति के विचार से, भूजल निकासी की प्रभावी निगरानी और उसके नियमन के लिए उचित उपाय करने के प्रयास में राज्य सरकारों को केंद्र से सहायता दिए जाने की आवश्यकता है। समिति विभिन्न स्तरों पर कर्मचारियों की कुल संख्या, उनकी तकनीकी योग्यता, पर्याप्तता आदि सहित संबंधित राज्य भूजल बोर्डों में उपलब्ध जनशक्ति के राज्यवार ब्यौरा और प्रतिवेदन के प्रस्तुतीकरण के

तीन महीने के भीतर इसके समाधान के लिए किए गए उपायों से भी अवगत होना चाहती है।

(सिफारिश क्रम संख्या 30)

भूजल संसाधनों के सतत विकास में समुदायों की भूमिका

32. जैसा कि पिछले पैराओं में देखा गया है, भारत में भूजल का प्रबंधन और विकास वर्तमान में उनके प्रबंधन के विभिन्न पहलुओं से संबंधित कई विभागों/मंत्रालयों के साथ बिखरा हुआ है। हालांकि, समिति यह जानकर प्रसन्न है कि इस बहुमूल्य संसाधन को बचाने और संरक्षित करने में ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में समुदायों/नागरिक समाज संगठनों द्वारा समान रूप से महत्वपूर्ण भूमिका निभाई जा रही है। समिति पाती है कि विभिन्न राज्यों/जिलों में भूजल के संरक्षण और इसे स्व-स्थायी तरीके से उपयोग करने के लिए समूहों/समुदायों द्वारा कई सराहनीय स्थानीय प्रयास किए गए हैं। लेकिन जैसा कि जलभृतों की कमी और संदूषण की समस्या लगभग पूरे देश में फैल रही है, भूजल के सतत उपयोग को सुनिश्चित करने में, भूजल के प्रबंधन में एक भागीदारी दृष्टिकोण में काफी समय लगेगा। जल शक्ति मंत्रालय में एक केंद्रीकृत निकाय/एजेंसी के निर्माण से, जैसा कि पहले सिफारिश की गई थी, संस्थागत शून्य को भरने में मदद मिलेगी, प्रयोक्ता समूहों और समुदायों के साथ घनिष्ठ सहयोग भूजल के बेहतर प्रबंधन की कुंजी है। समिति के विचार में, भूजल संसाधनों के संरक्षण, संवर्धन और प्रबंधन में सरकार के प्रयासों को सफल बनाने के लिए उपयोगकर्ता समूहों की भागीदारी आवश्यक है। भूजल के पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग और भागीदारी पुनर्भरण और मांग-प्रबंधन पर ध्यान देने के साथ भूजल का जलभृत आधारित प्रबंधन समय की मांग है। समिति का मानना है कि सहभागी भूजल प्रबंधन को कृषि, वाटरशेड विकास और मनरेगा जैसी रोजगार सृजन गतिविधियों में एकीकृत किया जाना चाहिए ताकि इसे सफल बनाया जा सके। न केवल संरक्षण के प्रयास बल्कि जल भंडारण संरचनाओं के रखरखाव और निगरानी को उपयोगकर्ता समूहों/लाभार्थियों को सौंपा जा सकता है जो इस उद्देश्य के लिए सबसे उपयुक्त हैं। तदनुसार, भूजल प्रबंधन संबंधी कार्यों को शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में स्थानीय प्रशासन द्वारा किए गए सभी कार्यों के लिए मार्गदर्शक सिद्धांत के रूप में अपनाया जाना चाहिए। अतः समिति विभाग को इस संबंध में उचित उपाय करने और उन्हें इस

प्रतिवेदन के प्रस्तुतिकरण के तीन महीने के भीतर की गई कार्रवाई से अवगत कराए जाने की सिफारिश करती है। समिति स्थानीय समुदायों को प्रोत्साहित करके और व्यापक पैमाने पर जल प्रबंधन के लिए बेहतर तौर-तरीके का उपयोग करने के लिए संस्थागत समर्थन प्रदान करके देश के शेष राज्यों/क्षेत्रों में भूजल प्रबंधन में सफल मॉडल को दोहराने के लिए विभाग द्वारा ऐसे उपायों को अपनाए जाने की सिफारिश करती है।

(सिफारिश क्रम संख्या 31)

नई दिल्ली;

14 मार्च, 2023

23 फाल्गुन 1944(शक)

परबतभाई सवाभाई पटेल

सभापति

जल संसाधन संबंधी स्थायी समिति

भाग - तीन

अनुबंध -I

ट्रेड एफ्लुएंट उत्पन्न करने वाले और ईटीपी की आवश्यकता वाले सभी उद्योगों की अनुपालन स्थिति

क्र.सं.	राज्य/यूटी	उद्योगों की कुल संख्या जिन्हें ईटीपी की आवश्यकता है	कार्यात्मक ईटीपी वाले उद्योगों की संख्या	ईटीपी के बिना संचालित उद्योगों की संख्या	ईटीपी के बिना संचालित उद्योगों के खिलाफ कार्रवाई की गई				कार्यात्मक ईटीपी वाले उद्योगों का विवरण		ईटीपी रखने वाले लेकिन बहिःसाव मानकों का पालन न करने वाले उद्योगों के खिलाफ कार्रवाई				सूचना का महीना
					उद्योगों की संख्या जिनके विरुद्ध कारण बताओ नोटिस/ निर्देश जारी किए गए हैं	उद्योगों की संख्या जिनके विरुद्ध बंद करने के निर्देश जारी किए गए हैं	उद्योगों की संख्या जिनके खिलाफ कानूनी मामले दायर किए गए हैं	उद्योगों की संख्या जिनके विरुद्ध कार्रवाई प्रक्रियाधीन है	बहिःसाव मानकों का पालन न करने वाले उद्योगों की संख्या	बहिःसाव मानकों का पालन न करने वाले उद्योगों की संख्या	उद्योगों की संख्या जिनके विरुद्ध कारण बताओ नोटिस/ निर्देश जारी किए गए हैं	उद्योगों की संख्या जिनके विरुद्ध बंद करने के निर्देश जारी किए गए हैं	उद्योगों की संख्या जिनके खिलाफ कानूनी मामले दायर किए गए हैं	उद्योगों की संख्या जिनके विरुद्ध कार्रवाई प्रक्रियाधीन है	
क	ख	ग	घ	ङ	च	छ	ज	झ	ञ	ट	ठ	ड	ढ	ण	त
1	अंडमान और निकोबार	22	17	5	4	1	0	0	17	0	0	0	0	0	जनवरी -20

2	आंध्र प्रदेश	1091	1074	17	17	0	0	0	105 3	21	21	0	0	0	जून 20
3	अरुणाचल प्रदेश	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	दिसंबर-18
4	असम	2472	1677	795	399	312	0	84	144 0	237	3	0	0	234	मई -19
5	बिहार	219	212	7	6	0	1	0	211	1	1	0	0	0	नवंबर-20
6	चंडीगढ़	245	245	0	0	0	0	0	245	0	0	0	0	0	दिसम्बर-20
7	छत्तीसगढ़	1011	905	106	0	106	0	0	905	0	0	0	0	0	दिसम्बर-20
8	दमन और दीव	95	95	0	0	0	0	0	95	0	0	0	0	0	जुलाई-20
9	दादरा नगर हवेली	159	154	5	0	5	0	0	143	11	11	0	0	0	मई -19
10	दिल्ली	1504	1504	0	0	0	0	0	150 4	0	0	0	0	0	अगस्त-20
11	गोवा	209	209	0	0	0	0	0	208	1	0	0	0	1	दिसम्बर-20
12	गुजरात	12815	12639	176	77	90	0	9	124 96	143	80	49	0	14	नवंबर-20
13	हरियाणा	3523	3380	143	6	136	0	1	333 9	41	0	31	3	7	अक्टूबर-20
14	हिमाचल प्रदेश	1001	1001	0	0	0	0	0	995	6	6	0	0	0	दिसम्बर-20
15	जम्मू और कश्मीर	295	216	79	66	10	0	3	202	14	6	7	1	0	दिसम्बर-20
16	झारखंड	213	213	0	0	0	0	0	212	1	0	0	0	1	जून 20
17	कर्नाटक	3245	3090	155	90	55	1	9	304	46	42	1	3	0	दिसम्बर-20

									4						
18	केरल	5166	5146	20	20	0	0	0	511 4	32	13	0	2	17	दिसंबर-19
19	लक्षद्वीप	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	सितम्बर -20
20	मध्य प्रदेश	1211	1211	0	0	0	0	0	120 2	9	6	0	3	0	दिसम्बर-20
21	महाराष्ट्र	16597	16597	0	0	0	0	0	165 01	96	48	10	0	38	अक्टूबर-20
22	मणिपुर	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	फरवरी -19
23	मेघालय	231	190	41	12	20	2	7	190	0	0	0	0	0	अगस्त-19
24	मिजोरम	56	53	3	0	0	0	3	53	0	0	0	0	0	अक्टूबर-20
25	नगालैंड	29	25	4	0	0	0	4	25	0	0	0	0	0	दिसंबर-19
26	ओडिशा	1185	1139	46	12	29	1	4	109 1	48	42	4	0	2	नवंबर-20
27	पुदुचेरी	94	91	3	3	0	0	0	83	8	4	1	0	3	फरवरी -20
28	पंजाब	1807	1736	71	11	44	0	16	162 3	113	88	4	0	21	जुलाई-20
29	राजस्थान	1199	1167	32	17	8	0	7	112 9	38	33	0	0	5	अक्टूबर-20
30	सिक्किम	64	64	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	अगस्त -20
31	तमिलनाडु	11491	11491	0	0	0	0	0	114 56	35	1	34	0	0	नवंबर-20
32	तेलंगाना	2168	2160	8	1	7	0	0	210 2	58	22	36	0	0	दिसम्बर-20
33	त्रिपुरा	19	15	4	2	0	0	2	15	0	0	0	0	0	दिसम्बर-20

34	उत्तर प्रदेश	2017	1978	39	3	34	0	2	190 3	75	36	29	0	10	अगस्त -20
35	उत्तराखंड	843	843	0	0	0	0	0	843	0	0	0	0	0	दिसम्बर-20
36	पश्चिम बंगाल	16	16	0	0	0	0	0	10	6	3	0	0	3	नवंबर-20
कुल		72314	70555	1759	746	857	5	151	695 15	1040	466	206	12	356	

2017, 2018 और 2019 के लिए गंगा मुख्य तने में स्थित सकल प्रदूषणकारी उद्योगों (GPIS) की अनुपालन स्थिति

क्षेत्र	2017				2018				2019			
	कुल	अनुपालन	बंद किया हुआ	अनुपालन न करने वाला	कुल	अनुपालन	बंद किया हुआ	अनुपालन न करने वाला	कुल	अनुपालन	बंद किया हुआ	अनुपालन न करने वाला
आसवनी	48	15	12	21	50	42	8	0	70	61	8	1
रसायन और अन्य	151	50	26	75	139	118	20	1	186	157	24	5
पल्प पेपर	90	34	20	36	85	73	8	4	93	85	6	2
चीनी	88	34	8	46	85	77	8	0	122	111	7	4
चमड़े का कारखाना	490	198	80	212	409	197	112	100	58	46	11	1
कपड़ा	242	19	75	148	193	129	59	5	197	112	75	10
कुल	1109	350	221	538	961	636	215	110	726	572	131	23

* 2019 में 1072 जीपीआई में से कानपुर की 346 टेनरियों को यूपीपीसीबी द्वारा कुंभ मेले के दौरान बंद कर दिया गया।

F

जल संसाधन संबंधी स्थायी समिति (2019-20) की सोमवार,
21 जनवरी, 2020 को हुई छठी बैठक का कार्यवाही सारांश

समिति की बैठक 11:00 बजे से 13:10 बजे तक समिति कक्ष 'बी' भूमि तल संसदीय सौध, नई दिल्ली में हुई।

उपस्थित

डॉ. संजय जायसवाल

— सभापति

सदस्य

लोकसभा

2. श्री भागीरथ चौधरी
3. श्री नंदकुमार सिंह चौहान
4. श्री निहाल चन्द चौहान
5. श्री चन्द्र प्रकाश चौधरी
6. श्री गुमान सिंह दामोर
7. डॉ. के. जयकुमार
8. श्री हंसमुखभाई सोमभाई पटेल
9. श्री दीपसिंह शंकरसिंह राठौड़
10. सुश्री अगाथा के. संगमा

राज्य सभा

11. श्री हर्षवर्धन सिंह डुंगरपुर
12. डॉ. किरोड़ी लाल मीणा
13. श्री मधुसूदन मिस्त्री
14. श्री के. भावानंद सिंह

सचिवालय

1. डॉ. प्रीति श्रीवास्तव - संयुक्त सचिव
2. श्री राजू श्रीवास्तव - निदेशक

साक्षी

(एक.) जल शक्ति मंत्रालय—जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग

1. श्री यू.पी. सिंह, सचिव (जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण)
2. श्रीमती टी राजेश्वरी—अपर सचिव
3. श्री जगमोहन गुप्ता, जेएसएंडएफए
4. श्री सुरेन्द्र कुमार गर्ग—निदेशक (पार्ल.)

केन्द्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी)

श्री आर.के. सिन्हा, सदस्य (सीडब्ल्यूसी)

केन्द्रीय भूजल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी)

1. श्री के.सी. नायक चेयरमैन, सीजीडब्ल्यूबी
2. डॉ. पी नंदकुमारन, सदस्य (सीजीडब्ल्यूबी)
3. श्री जी सी पाटी, सदस्य (सीजीडब्ल्यूबी)
4. श्री सुनील कुमार, सदस्य (सीजीडब्ल्यूबी)
5. श्री संजय मारवाह, क्षेत्रीय निदेशक (सीजीडब्ल्यूबी)
6. डॉ. उमा कपूर, क्षेत्रीय निदेशक (सीजीडब्ल्यूबी)
7. श्री आशीष कुमार, निदेशक (जीडब्ल्यू)

(दो) जलशक्ति मंत्रालय – पेयजल और स्वच्छता विभाग

श्री समीर कुमार, संयुक्त सचिव, डीडब्ल्यूएस

(तीन) ग्रामीण विकास मंत्रालय

1. श्री रोहित कुमार, जेएस (एमजीएनआरईजीए)

2. श्री उमाकांत, जेएस (डीओएलआर)

(चार) पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय

श्री जिगमेत टपका, संयुक्त सचिव, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय

(पांच) आवास और शहरी कार्य मंत्रालय

1. डॉ. एम. ~~विनायक~~ लन, सलाहकार (आवास और शहरी कार्य मंत्रालय)

2. श्री विनय प्रताप सिंह, निदेशक (एचयूए)

(छह) केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड

डॉ. प्रशांत गर्गवा, सदस्य सचिव (सीपीसीबी)

2. सर्वप्रथम, माननीय सभापति ने “भूजल-एक महत्वपूर्ण घटता संसाधन” विषय की जांच के संबंध में जल शक्ति मंत्रालय (जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग) का मौखिक साक्ष्य लेने के लिए हुई समिति की बैठक में सदस्यों का स्वागत किया।

७

[तत्पश्चात्, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग के प्रतिनिधियों को अंदर बुलाया गया।]

3. जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग के प्रतिनिधियों का स्वागत करने के पश्चात्, सभापति ने समिति की कार्यवाही की गोपनीयता के संबंध में अध्यक्ष के निदेश के निदेश 55 (1) की ओर उनका ध्यान आकृष्ट कराया और उक्त विषय पर विचार प्रकट करने के लिए उन्हें आमंत्रित किया। तत्पश्चात्, विभाग के प्रतिनिधियों ने पावर प्वाइंट प्रस्तुतीकरण के माध्यम से भूजल के संबंध में विभिन्न पहलुओं का उल्लेख किया।
4. तत्पश्चात्, समिति के सदस्यों ने विषय की जांच के संबंध में जिन मुद्दों पर विचार-विमर्श किया वे निम्नवत् हैं:-
- (एक) भारत में भूजल संसाधनों की स्थिति।
- (दो) भूजल स्तर बढ़ाने के लिए जलभृत मानचित्रण और कृत्रिम पुनर्भरण स्रोतों का निर्माण।
- (तीन) जल सुरक्षा योजना बनाने के लिए ग्राम पंचायत स्तर पर भागीदारी के साथ भूजल प्रबंधन में आमूलचूल परिवर्तन।
- (चार) भूजल के आपूर्ति प्रबंधन के लिए योजनाओं को परिवर्तित करके अटल भूजल योजना की शुरुआत करना।
- (पांच) सीजीडब्ल्यूए द्वारा अधिसूचित राष्ट्रीय हरित अधिकरण द्वारा संशोधित दिशा-निर्देशों के कार्यान्वयन पर स्थगन आदेश की वजह से उद्योगों द्वारा की जा रही समस्याओं का सामना।
- (छह) कृषि क्षेत्र में कम जल उपयोग क्षमता।
- (सात) भूजल प्रदूषण।

(आठ) ग्रामीण तालाबों को पुनर्जीवित करने के बजाय स्रोतों को सृजित करने के लिए मनरेगा निधियों का उपयोग करना।

(नौ) मिशन इन्द्रधनुष की तर्ज पर योजना बनाने और उस पर अमल करने की आवश्यकता।

(दस) ग्रामीण क्षेत्रों में ऐक्चुअल 'फंक्शनल टेप' का कम होना।

(ग्यारह) कृषि क्षेत्र को निःशुल्क बिजली जैसी राजसहायता दिया जाना।

(बारह) प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (डीबीटी) के रूप में राजसहायता उपलब्ध करवाना।

(तेरह) सीजीडब्ल्यूबी में कर्मचारियों की कमी।

(चौदह) राजीव गांधी राष्ट्रीय भूजल प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान द्वारा दिया गया अपर्याप्त प्रशिक्षण।

(पंद्रह) भूजल के अत्यधिक दोहन का प्रभाव।

5. चर्चा समाप्त करते हुए, सभापति ने सदस्यों द्वारा उठाए गए विभिन्न पहलुओं पर व्यापक प्रस्तुतीकरण देने और अपने विचार निष्पक्ष और स्पष्ट रूप से रखने के लिए प्रतिनिधियों का धन्यवाद किया। तत्पश्चात, सभापति ने सचिव, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग से सदस्यों द्वारा पूछे गए उन प्रश्नों के लिखित उत्तर दो सप्ताह के भीतर भेजने के लिए कहा, जिनके उत्तर नहीं दिए जा सके।

[तत्पश्चात, साक्षी साक्ष्य देकर चले गए]

समिति की शब्दशः कार्यवाही की एक प्रति रिकार्ड में रखी गई है।

तत्पश्चात, समिति की बैठक स्थगित हुई।

**जल संसाधन संबंधी स्थायी समिति की 28 दिसंबर, 2020 को हुई चौथी बैठक का
कार्यवाही सारांश**

समिति की बैठक 1400 बजे से 1615 बजे तक समिति कक्ष 'डी', भूतल, संसदीय एनेक्सी, नई दिल्ली में हुई ।

उपस्थित

डॉ. संजय जायसवाल - सभापति

सदस्य

लोक सभा

2. श्री विजय बघेल
3. श्री भागीरथ चौधरी
4. इंजीनियर गुमान सिंह दामोर
5. श्री कौशल किशोर
6. श्री हंसमुखभाई एस. पटेल
7. श्री दीपसिंह शंकरसिंह राठौड़

राज्य सभा

8. सरदार बलविंदर सिंह भुंडर
9. डॉ. किरोड़ी लाल मीणा
10. श्री अरूण सिंह
11. श्री सुभाष चंद्र सिंह
12. श्री प्रदीप टम्टा

सचिवालय

1. श्री मनोज के. अरोड़ा - ओएसडी (एलएसएस)
2. श्री एम.के. मधुसूदन - निर्देशक
3. श्री आर सी शर्मा - अपर निदेशक

साक्षी

एक. जल शक्ति मंत्रालय

क - जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग

1. श्री यू.पी. सिंह, सचिव
2. श्रीमती देबाश्री मुखर्जी, अपर सचिव
3. श्री सुबोध यादव, संयुक्त सचिव
4. श्री आशीष कुमार, निदेशक (जीडब्ल्यू)

ख. पेयजल और स्वच्छता विभाग

श्री समीर कुमार, संयुक्त सचिव

ग. केंद्रीय भूमि जल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी)

1. श्री जी. सी. पति, अध्यक्ष
2. श्री सुनील कुमार, सदस्य सचिव
3. श्री एस. मारहहा, सदस्य

दो. कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय - कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग

1. डॉ. अलका भार्गव, अपर सचिव
2. श्री एस. के. मल्होत्रा, आयुक्त (कृषि)
3. श्री आतिश चंद्र, संयुक्त सचिव (आरएफएस)
4. श्रीमती शुभा ठाकुर, संयुक्त सचिव (फसल)
5. श्री पंकज त्यागी, निदेशक (आरएफएस)

तीन. ग्रामीण विकास मंत्रालय - ग्रामीण विकास विभाग

श्री रोहित कुमार, संयुक्त सचिव

चार. ग्रामीण विकास मंत्रालय – भूमि संसाधन विभाग

श्री उमाकांत, संयुक्त सचिव

पांच. विद्युत मंत्रालय

श्री घनश्याम प्रसाद, संयुक्त सचिव

2. सर्वप्रथम, माननीय सभापति ने समिति की बैठक में सदस्यों का स्वागत किया और उन्हें बताया कि "भूजल: एक मूल्यवान किंतु घटता हुआ संसाधन" विषय पर जल शक्ति मंत्रालय (जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग) और कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय (कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग), के प्रतिनिधियों का मौखिक साक्ष्य लेने के लिए बैठक आयोजित की गई है।

(तत्पश्चात जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग और कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग के प्रतिनिधियों ने प्रवेश किया)

3. तत्पश्चात सभापति ने जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग और कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग के प्रतिनिधियों का बैठक में स्वागत किया, और समिति की कार्यवाही की गोपनीयता के संबंध में अध्यक्ष के निदेशों के निदेश 55(1) की ओर उनका ध्यान आकर्षित किया। तत्पश्चात, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग के प्रतिनिधियों ने अन्य बातों के साथ भूजल संसाधन परिदृश्य, भूजल संदूषण, राष्ट्रीय एक्विफर मैपिंग और प्रबंधन (एनएक्यूयूआईएम) कार्यक्रम, अटल भूजल योजना के कार्यान्वयन से संबंधित मुद्दों, भू-जल संरक्षण के लिए राज्यों द्वारा की गई पहल और भूजल के स्थायी प्रबंधन के लिए आवश्यक कदम आदि, पर प्रकाश डालते हुए एक पावर प्वाइंट प्रस्तुति दी। तत्पश्चात, कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग के प्रतिनिधियों ने इस विषय पर एक संक्षिप्त प्रस्तुति दी, जिसमें स्थायी भूजल उपयोग और कृषि के क्षेत्र में जल उपयोग दक्षता बढ़ाने अर्थात् फसल विविधीकरण कार्यक्रम, प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई) - प्रति बूंद अधिक फसल; सूक्ष्म सिंचाई और मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना आदि के लिए विभिन्न उपायों पर

प्रकाश डाला गया। इस विषय पर चर्चा के दौरान उठाए गए महत्वपूर्ण मुद्दों / विषयों में अन्य बातों के अलावा, निम्नलिखित शामिल हैं:

(एक) कृषि में जल उपयोग दक्षता बढ़ाने और कृषि क्षेत्र द्वारा भूजल की खपत को कम करने के लिए किए गए उपाय ;

(दो) प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई)-प्रति बूंद अधिक फसल के तहत विभिन्न राज्यों को धन के आवंटन में असमानता ;

(तीन) तिलहन और दलहन फसलों को प्रोत्साहित करने के लिए किसानों को प्रोत्साहन;

(चार) प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई) प्रति बूंद अधिक फसल योजना के तहत वित्त पोषण पैटर्न की समीक्षा की आवश्यकता;

(पांच) सूक्ष्म सिंचाई योजना के तहत औजारों / उपकरणों की आपूर्ति के लिए अधिक निजी कंपनियों को आगे लाने की आवश्यकता;

(छह) ड्रिप सिंचाई योजना के कार्यान्वयन में क्षेत्रीय असमानताएँ ;

(सात) भूजल गुणवत्ता निगरानी के लिए मृदा स्वास्थ्य कार्ड का उपयोग;

(आठ) मनरेगा के तहत जल संरक्षण के लिए बनाई गई संपत्तियों की जियो-टैगिंग;

(नौ) कृषि को रियायती बिजली का मुद्दा करना जिससे भूजल की अधिक निकासी होती है; तथा

(दस) प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा उत्थान महाभियान (पीएम कुसुम) योजना के तहत सौर पंपों का उपयोग।

4. तत्पश्चात, सभापति ने जल शक्ति और कृषि मंत्रालयों के प्रतिनिधियों को विषय के विभिन्न पहलुओं पर प्रस्तुति देने और सदस्यों द्वारा उठाए गए प्रश्नों का उत्तर देने के लिए धन्यवाद दिया। उन्होंने दोनों विभागों के प्रतिनिधियों को सदस्यों द्वारा उठाए गए उन बिंदुओं / प्रश्नों के लिखित उत्तर एक पखवाड़े के भीतर प्रस्तुत करने के लिए कहा, जिनके तत्काल जवाब नहीं दिये जा सके और / या जिन पर विस्तृत सांख्यिकीय उत्तरों की आवश्यकता है।

[तत्पश्चात्, साक्षी साक्ष्य देकर चले गए।]

5. समिति की बैठक की शब्दशः कार्यवाही की एक प्रति रिकार्ड में रखी गई है।

तत्पश्चात्, समिति की बैठक स्थगित हुई।

सारांश

समिति की बैठक 1600 बजे से 1800 बजे तक समिति कक्ष 'डी', भूतल संसदीय सौध, नई दिल्ली में हुई।

उपस्थित

डॉ. संजय जायसवाल - सभापति

सदस्य

लोकसभा

2. श्री भागीरथ चौधरी
3. श्री निहाल चन्द चौहान
4. इंजीनियर गुमान सिंह दामोर
5. श्री कौशल किशोर
6. श्री कुरूवा गोरान्तला माधव
7. श्री हंसमुखभाई एस. पटेल

राज्य सभा

8. सरदार बलविंदर सिंह भुंडर
9. डॉ. किरोड़ी लाल मीणा
10. श्री ए. मोहम्मदजन
11. श्री अरूण सिंह
12. श्री सुभाष चन्द्र सिंह
13. श्री प्रदीप टम्टा

सचिवालय

1. श्री मनोज के. अरोड़ा - ओएसडी (एलएसएस)
2. श्री एम. के. मधुसूदन - निदेशक
3. श्री आर. सी. शर्मा - अपर निदेशक

साक्षी

एक. पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफएंडसीसी)

1. श्री आर.पी. गुप्ता, सचिव (ईएफ एंड सीसी)
2. श्री रवि शंकर प्रसाद, अपर सचिव
3. श्रीमती रिचा शर्मा, संयुक्त सचिव
4. श्री नरेश पाल गंगवार, संयुक्त सचिव
5. डॉ. जे. आर. भट्ट, सलाहकार
6. डॉ. संदीप, निदेशक, प्रदूषण नियंत्रण (सीपी)

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड

1. श्री शिव दास मीणा, चेयरमैन
2. श्री प्रशांत गार्गव, सदस्य सचिव

दो. आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय

1. श्री दुर्गा शंकर मिश्रा, सचिव
2. श्रीमती डी. तारा, संयुक्त सचिव एवं मिशन निदेशक (अमृत)
3. श्री वी. पी. सिंह, निदेशक (अमृत-दो)

तीन. जल शक्ति मंत्रालय

1. श्री जी. अशोक कुमार, प्रबंध निदेशक, राष्ट्रीय जल मिशन (एनडब्ल्यूएम)
2. श्री सुनील कुमार अरोड़ा, सलाहकार (सीएंडएम)

केंद्रीय भूजल बोर्ड

1. श्री जी. सी. पति, चेयरमैन
2. श्री संयज मारवाह, सदस्य
3. डॉ. उमा कपूर, क्षेत्रीय निदेशक

2. सर्वप्रथम, माननीय सभापति ने समिति की बैठक में सदस्यों का स्वागत किया और उन्हें बताया कि इस बैठक का आयोजन " भूजल:एक मूल्यवान लेकिन घटता संसाधन" विषय की जांच के संबंध में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय तथा आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय के प्रतिनिधियों का मौखिक साक्ष्य लेने के लिए किया गया है। उन्होंने आगे बताया कि जल शक्ति मंत्रालय (जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग) के प्रतिनिधि को भी इस विषय के संबंध में प्रस्तुतीकरण/स्पष्टीकरण देने के लिए इस बैठक में आमंत्रित किया गया है।

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय तथा जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग के प्रतिनिधियों को तब अंदर बुलाया गया।

3. तत्पश्चात, सभापति ने पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय तथा जल शक्ति मंत्रालय (जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग) के प्रतिनिधियों का समिति की बैठक में स्वागत किया और समिति की कार्यवाहियों की गोपनीयता के संबंध में अध्यक्ष के निदेश के निदेश 55(1) की ओर उनका ध्यान आकृष्ट कराया।

4. तत्पश्चात, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के प्रतिनिधियों ने एक पॉवर प्वाइंट प्रेजेंटेशन दिया, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) द्वारा भूजल गुणवत्ता की निगरानी और आकलन, अत्यधिक प्रदूषित क्षेत्रों, ऑनलाईन सतत अपशिष्ट उपचार निगरानी प्रणाली का प्रतिष्ठापन, अधिक प्रदूषण फैलाने वाले उद्योगों में प्रदूषण निवारण और नियंत्रण, अवैध भूजल निष्कर्षण होने पर पर्यावरणीय क्षतिपूर्ति, भूजल संसाधनों पर पर्यावरण परिवर्तन का प्रभाव, राष्ट्रीय जल मिशन के अंतर्गत भूजल के लिए कार्य योजना इत्यादि से संबंधित मुद्दों पर प्रकाश डाला।

5. तत्पश्चात, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय के प्रतिनिधियों ने शहरी क्षेत्रों में जल प्रबंधन के लिए किए गए विभिन्न उपायों जैसे कि जल का पुनर्उपयोग/पुनर्चक्रण, घरेलू कार्यों हेतु जल की मांग के लिए भूजल पर निर्भरता कम करना, अटल मिशन फॉर रिजुवीनेशन एंड अर्बन ट्रांसफार्मेशन (अमृत) के अंतर्गत वर्षा जल संचयन के माध्यम से भूजल का पुनर्भरण और भूजल संदूषण का निवारण करना इत्यादि पर प्रकाश डालते हुए इस विषय के संबंध में संक्षिप्त जानकारी दी। जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग के प्रतिनिधि ने भी विचार-विमर्श में हस्तक्षेप किया और राष्ट्रीय जल मिशन

के लक्ष्यों और उद्देश्यों के बारे में बताया। चर्चा के दौरान उठाए गए अन्य मामलों में महत्वपूर्ण विषयों में निम्नलिखित सम्मिलित हैं :

- (एक) व्यापक शहरीकरण के साथ-साथ हाल के वर्षों में उच्च तीव्रता वाली वर्षा के साथ बारिश के दिनों की संख्या में कमी के कारण कम भूजल पुनर्भरण और शहरों में भारी बाढ़;
- (दो) राष्ट्रीय जल मिशन के अंतर्गत भूजल पुनर्भरण के लिए 'कैच द रेन व्हेयर इट फॉल्स' योजना शुरू करना;
- (तीन) नदियों और नहरों के किनारे स्थापित कारखानों की कुल संख्या तथा संस्थापित अपशिष्ट उपचार संयंत्र (ईटीपी) की ऑनलाइन निगरानी, उनके वास्तविक कार्य और उपचार किए जाने वाले जल की मात्रा;
- (चार) वास्तव में कार्य कर रहे जल मल उपचार संयंत्र (एसटीपी) के भौतिक सत्यापन की आवश्यकता;
- (पांच) केंद्रीय और राज्य प्रदूषण बोर्ड के बीच समन्वय की आवश्यकता;
- (छह) दिल्ली में सृजित तूफान जल निकासी प्रणाली और ऐसी प्रणालियों के माध्यम से उपचारित जल की मात्रा;
- (सात) वर्षा जल संचयन में वृद्धि करने के लिए राष्ट्रीय दिशानिर्देश तैयार करने की आवश्यकता;
- (आठ) ऐसे राज्यों को वित्तीय सहायता देने की आवश्यकता, जो सिंचाई के लिए अपशिष्ट जल का पुनर्भरण और पुनः उपयोग कर रहे हैं;
- (नौ) शहरों में लाइन में खराबी/जल की चोरी रोके जाने की आवश्यकता; और
- (दस) उल्लंघन करने वाले उद्योगों पर शास्ति लगाने के लिए राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को सशक्त बनाए जाने की आवश्यकता।

6. तत्पश्चात्, सभापति ने विषय के विभिन्न पहलूओं पर प्रस्तुती देने तथा सदस्यों द्वारा उठाए गए प्रश्नों का उत्तर देने के लिए पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय तथा जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग के प्रतिनिधियों को धन्यवाद दिया। उन्होंने मंत्रालयों के प्रतिनिधियों को एक पखवाड़े के भीतर सदस्यों द्वारा उठाए गए उन बिंदुओं/प्रश्नों के उत्तर देने के लिए कहा जिनके उत्तर तत्काल नहीं दिए जा सके/अथवा जिनसे संबंधित विस्तृत सांख्यिकीय उत्तर दिए जाने की आवश्यकता है।

[तत्पश्चात्, साक्षी साक्ष्य देकर चले गए।]

7. समिति की बैठक की शब्दशः कार्यवाही की एक प्रति रिकार्ड में रखी गई है।

तत्पश्चात्, समिति की बैठक स्थगित हुई।

जल संसाधन संबंधी स्थायी समिति (2022-23) की मंगलवार, 14 मार्च, 2023 को हुई छठी बैठक का कार्यवाही सारांश

समिति की बैठक 1500 बजे से 1530 बजे तक समिति कक्ष 'डी', भूतल, संसदीय सौध, नई दिल्ली में हुई।

उपस्थित

श्री परबतभाई सवाभाई पटेल – सभापति

सदस्य

लोक सभा

2. श्री विजय बघेल
3. श्री निहाल चन्द चौहान
4. श्री भागीरथ चौधरी
5. श्री गुमान सिंह दामोर
6. डॉ. के. जयकुमार
7. श्री धनुष एम. कुमार
8. श्री सुनील कुमार
9. श्री हंसमुखभाई एस.पटेल
10. श्रीमती अगाथा के. संगमा
11. श्री प्रताप चंद्र षडङ्गी
12. श्री चन्दन सिंह
13. श्री एस.सी. उदासी

राज्य सभा

14. श्री अनिल प्रसाद हेगडे
15. श्रीमती मौसम नूर
16. श्री अरुण सिंह
17. संत बलबीर सिंह
18. श्री प्रमोद तिवारी

सचिवालय

1. श्री चंदर मोहन - संयुक्त सचिव
2. श्री अजय कुमार सूद - निदेशक
3. श्री राम लाल यादव - अपर निदेशक

2. सर्वप्रथम, सभापति ने समिति की बैठक में सदस्यों का स्वागत किया। तत्पश्चात्, समिति ने (एक) जल शक्ति मंत्रालय (जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण) के अनुदानों की मांगों (2023-24) संबंधी प्रारूप प्रतिवेदन; (दो) जल शक्ति मंत्रालय (पेयजल और स्वच्छता विभाग) के अनुदानों की मांगों (2023-24) संबंधी प्रारूप प्रतिवेदन; और (तीन) भूजल: एक मूल्यवान किन्तु घटता हुआ संसाधन विषय के प्रारूप प्रतिवेदन पर विचारार्थ चर्चा शुरू की। विचार-विमर्श के बाद समिति ने उक्त प्रारूप प्रतिवेदनों को बिना किसी संशोधन के स्वीकार किया।

3. तत्पश्चात्, समिति ने अपनी ओर से इन प्रतिवेदनों को चालू बजट सत्र में संसद के दोनों ही सदन में प्रस्तुत करने के लिए सभापति को प्राधिकृत किया।

तत्पश्चात्, समिति की बैठक स्थगित हुई।
