International Journal of Leading Research Publication (IJLRP)
E-ISSN: 2582-8010● Website: www.ijlrp.com● Email: editor@ijlrp.com

भारत मे जल संकट एवं जनसंख्या विस्फोट एक भौगोलिक अध्ययन

Mahipal Gurjar

S/O Durga Ram Gurjar
Village: Goriya Tan dhanawata,
Tehsil: Udaipurwati, District: Neem Ka Thana
Pin Code: 333307

सारांश

जल वह प्राकृतिक उपहार है जिसका कोई विकल्प नहीं है। इसीलिए जल को अमृत या जीवन भी कहा गया है। जब जल होता है, तो उसका महत्व समझ में नहीं आता है परन्तु जब जल की कमी अर्थात् जल संकट आता है तो उसकी उपयोगिता का पता चलता है। जल को पानी, नीर या किसी भी नाम से पुकारें, यह हमारे अस्तित्व का पर्याय है तथा इस तथ्य को हमें भली–भाँति समझना भी चाहिए। पृथ्वी पर जीवन के लिए हवा और पानी दो प्राथमिक चीजें हैं। इनके अभाव में जीवनयापन संभव नहीं है। मानव अस्तित्व के लिए हवा और पानी प्राथमिक आवश्यकताएं हैं। इनके अभाव में जीवनयापन असम्भव है। बढ़ती जनसंख्या द्वारा प्राकृतिक जल संसाध्नों पर अत्यध्कि बोझ है एवं औद्योगीकरण व मानव के प्रकृति विरुद्ध क्रियाकलापों ने इसे और भी गम्भीर बना दिया है। संयुक्त राष्ट्र संघ द्वारा 22 मार्च को विश्व जल दिवस घोषित करते हुए शद्ध पानी की किल्लत की तुलना 'टाईम बम' से करते हुए एक बड़े खतरे के प्रति आगाह किया है। हाइड्रोलॉजी पॉलिसी व अन्य नीतियों के माध्यम से समय रहते इस समस्या का समाधन करना होगा। इस समस्या के समाधन हेतु व्यापक प्रयास न किये गये तो भविष्य में पेयजल समाप्त हो जाएगा तथा मानव जीवन पर गम्भीर संकट उत्पन्न हो जाएगा। सरकार के साथ ही जनसामान्य को इस संकट के विषय में विचार करना होगा तथा प्राकृतिक संसाध्नों के संरक्षण, पोषण एवं पुनर्भरण द्वारा इस संकट को कम करने हेतु प्रयास करना होगा।

बीज शब्द :पेय जल, प्रदूषित जल, जल संक्रमण जनित रोग, रेन वाटर हार्वेस्टिंग, हाइड्रोलॉजी पॉलिसीजल संकट, प्राकृतिक संसाध्न, भारी धतुएं

जल संकट : बढ़ती आबादी, :–

वास्वत में आज हमारे देश में जल संकट की स्थिति इतनी अधिक गम्भीर हो चुकी है कि इसने हमारे समक्ष राष्ट्रीय आपदा का रूप ले लिया है। पानी की निरंतर होती कमी और पानी के लिए दिनों–दिन होते संघर्ष ने आने वाले कठिन समय के संकेत देना शुरू कर दिये हैं। हमें समय रहते सचेत

होने की आवश्यकता है।1 हम न केवल पानी की कमी की समस्या के प्रति उदासीन हैं बल्कि आज उपलब्ध पानी का भी निर्ममता से दोहन कर रहे हैं तथा इस समस्या को और अधिक गंभीर बना रहे हैं। इसका सबसे बड़ा कारण विगत् कई दशकों से देश के जल प्रबन्धन पर ईमानदारी से ध्यान न दिया जाना है। वास्तव में समस्या जल की कमी की नहीं, अपितु समुचित जल प्रबन्धन की है।

बचपन में विज्ञान की क्लास में पढ़ाया गया कि दो अंश हाईड्रोजन और एक अंश ऑक्सीजन गैस मिला दो तो पानी बन जाये। न जाने क्यों उस समय बाल मन में एक विचित्रा संतोष हुआ कि मान लो कभी धरती की कोख सूख गई और पेट्रोल, सोना, चाँदी सब खत्म हो गया, तो भी कोई कम से कम प्यासा नहीं मरेगा, क्योंकि पानी तो हम हाईड्रोजन और ऑक्सीजन मिलाकर बना ही लेंगे। अब वाकई में पृथ्वी की कोख सूखने के आभास होने लगे हैं और पानी को लेकर महाराष्ट्र से लेकर उत्तर प्रदेश तक व्याकुलता पफैल रही है, तो अब कह रहे हैं कि हाईड्रोजन–ऑक्सीजन वाला पानी न तो प्यास बुझा सकता है और न ही सिंचाई कर सकता है। सच पूछें तो वह सिपर्फ प्रयोगशाला का एक प्रयोग है जिसका सम्भवतः कोई उपयोग नहीं है।2

इस समय भारत में विश्व की 17 प्रतिशत आबादी हेतु मा़त्रा चार प्रतिशत जल है। जल एक अतिमहत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधन है। सामान्य जल रासायनिक रूप से उदासीन होता है। इसका पी–एच मान 7 होता है अर्थात् यह न तो अम्लीय होता है और न ही क्षारीय। प्रदूषित जल में रसायन एवं कई तरह की घातक भारी धातुएं मिली रहती हैं। भारी धातुएं प्रकृति में प्रथ्वी के आरम्भ काल से ही पायी जाती हैं। भारी धातुओं से अभिप्राय उन धातुओं से होता है जिनका घनत्व 5 ग्राम प्रति घन सेमी से अधिक या परमाणु संख्या 20 से अधिक है जैसे – आर्सेनिक, सीसा, कैडमियम, क्रोमियम, निकिल, जिंक एवं पारा आदि। जल में इनकी अधिक मात्रा मानव, पशु एवं पेड़–पौधों के लिए हानिकारक है। निर्धारित स्वीकार्य मात्रा से अधिक मात्रा में यह धातुएं जल के माध्यम से शरीर में पहुंचने पर प्रतिकूल प्रभाव डालती हैं, निम्न तालिका के माध्यम से इसे भली–भाँति समझा जा सकता है–

भारी धतुओं का स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव

क्र. सं	भारी धातु	निर्धारित स्वीकार्य मात्रा (पीपीएम)	प्रभावित अंग	संभावित रोग
1.	कैडमियम	0.003	गुर्दा/लिवर/ नर्वस सिस्टम	कैंसर
2.	कॉपर	1.30	श्वसन तंत्र	थकान/ चिड़चिड़ापन/ भूख न लगना/ कब्ज/अनिद्रा
3.	लेड	0.10	नर्वस सिस्टम	वृद्धि में कमी/ व्यवहार पर गलत प्रभाव/ फेफड़े का कैंसर
4.	क्रोमियम	0.05	त्वचा	त्वचा संबंधी रोग
5.	जिंक	5.00	उदर	उल्टी आना/ पेट दर्द/ कडवाहट
6.	आर्सेनिक	0.01	त्वचा/गुर्दा/ फेफड़ा/ पित्ताशय	कैंसर

एक अनुमान के अनुसार देश की 19 पफीसदी आबादी आर्सेनिक जैसी भारी धातु से संक्रमित जल का उपयोग करती है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार सर्वाधिक आर्सेनिक की मात्रा उत्तर प्रदेश, बिहार, बंगाल व असम के भूजल में पायी जाती है जबकि महाराष्ट्र केरल, उत्तराखंड, त्रिपुरा, गोवा एवं अरूणाचलप्रदेश के भूजल में आर्सेनिक की मात्रा न्यून है।3

पानी की उपलब्धता और पेयजल की किल्लत ने मानवजाति की चिन्ता बढ़ा दी है। 22 मार्च 1993 को संयुक्त राष्ट्र संघ ने विश्व जल दिवस घोषित कर शुद्ध पानी की किल्लत की तुलना 'टाईम बम' से करते हुए आने वाले समय में मानव जाति को एक बड़े खतरे से आगाह किया था। उनका मानना है कि विश्व में करीब 20 फीसदी लोगों को पीने का पानी उपलब्ध नहीं है और लगभग 50 पफीसदी लोगों को साफ पानी उपलब्ध नहीं है। तेजी से हो रहा भूमिगत् जल का दोहन, गम्भीर खतरे का संकेत है।

International Journal of Leading Research Publication (IJLRP)
E-ISSN: 2582-8010● Website: www.ijlrp.com● Email: editor@ijlrp.com

किसानों द्वारा की जाने वाली 70 प्रतिशत सिंचाई भूजल के भरोसे है जिससे भूजल का अति दोहन हो रहा है तथा अंधाधुंध रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों के प्रयोग से, ये तत्व पानी के रिसाव के माध्यम से भूजल में मिलकर उसे प्रदूषित कर रहे हैं, ऐसे में उपलब्ध संसाधनों को भी हम बर्बाद कर रहे हैं। विश्व में जल की उपलब्धता को निम्न तालिका द्वारा समझा जा सकता है–

विश्व में जल का प्रतिशत

क.सं.	**स्रोत**	**प्रतिशत**
1	समुद्र	97.24
2	बपर्फ–हिमनद	02.14
3	भूजल	0.16
4	शुद्ध जल झील	0.009
5	अन्तर्देशीय सागर	0.008
6	जमीनी नमी	0.005
7	वातावरणीय नमी	0.001
8	नदी जल	0.0001
कुल जल		**100.00**

तालिका से स्पष्ट है कि उपलब्ध जल में पेय जल की मात्रा अति न्यून है तथा बढ़ती जनसंख्या के साथ जल की खपत बढ़ रही है, परन्तु जल के संरक्षण एवं समुचित उपयोग के अभाव में एक गम्भीर संकट उभर रहा है। निम्न तालिका द्वारा इस संकट का अनुमान लगाया जा सकता है।

विभिन्न क्षेत्रों में जल की कुल आवश्यकता बी.सी.एम)

क्षेत्र	**जल की मांग**				
	1990	**2000**	**2010**	**2025**	**2050**
सिंचाई	437	541	688	910	1072
पेयजल	3	42	56	73	102
औधोगि	–	8	12	23	63
उर्जा	–	2	5	15	130
अन्य	33	41	52	772	80
योग	502	634	813	1093	1447

आज समय की पुरजोर मांग है कि हमें वर्षा जल को संचित करके उसका उपयोग करने की प्रभावी योजना बनानी होगी यह भूजल के पुनर्भरण का प्रमुख साधन है। वर्षा जल को व्यर्थ गवाना देश के लिए अपूर्णनीय क्षति होगी क्योंकि प्रकृति में उपलब्ध अधिकांश जल पेयजल के रूप में प्रयोग करने लायक नहीं है।4

सबको स्वच्छ पानी की उपलब्धता की दिशा में बेहतरीन काम करने वाले दुनिया के शीर्ष देशों में शामिल होने के बावजूद भारत में सापफ पानी से वंचित विश्व की सर्वाधिक आबादी रहती है। हालॉकि बड़ी जनसंख्या इसका कारण है, पर भारत से ज्यादा जनसंख्या वाला चीन इस सूची में बेहतर स्थिति में है।5

वर्ष 2015 में प्रकाशित आंकड़ों के अनुसार भारत की 16.31 करोड़ जनसंख्या स्वच्छ पेय जल से वंचित है जबकि इथियोपिया में 6.05 करोड़, नाइजीरिया में 5.94 करोड़, चीन में 5.75 करोड़ तथा कांगों में 4.68 करोड़ आबादी शुद्ध पेय जल से वंचित है।6

वर्तमान परिस्थितियों का अवलोकन करें तो पता चलता है कि देश के ज्यादातर छोटे–बड़े शहरों, कस्बों और देहातों में पेयजल की किल्लत आम बात है। सामाजिक विकास एवं जनसंख्या वृद्धि के साथ जहाँ आम–आदमी के जीवन स्तर में सुधार हुआ है, वहीं प्राकृतिक सम्पदा, भूमिगत जल और संसाधनों का तेज रफ्रतार से दोहन भी हुआ है। आधुनिकीकरण और विकास की अंधी दौड़ ने नित नवीन चुनौतियों एवं समस्याओं को उत्पन्न किया है। दुनिया की करीब 90 पफीसदी आबादी भूमिगत जल स्रोतों पर निर्भर है। आबादी का बोझ हमारे प्राकृतिक जल संसाधनों पर इतना बढ़ गया है कि वे जवाब दे गये हैं। रोजमर्रा की जरूरतों के साथ कृषि और उद्योगों की जरूरत सैकड़ों गुना बढ़ गई है, उसके साथ ही आम जनमानस द्वारा अनावश्यक रूप से पेयजल को बहाना, समस्या को और अधिक जटिल बना रहा है। कानपुर में हर साल 1.3 पफीसदी सालाना वृद्धि की दर से भूगर्भ जल स्तर 80 सेमी नीचे गिर रहा है। प्रशासन ने समस्या की गम्भीरता पर विचार करते हुए निर्णय लिया है कि 'रेन वाटर हार्वेस्टिंग सिस्टम' के बिना कोई नक्शा पास नहीं होगा। 300 वर्ग मी.से अधिक क्षेत्रापफल वाली सभी इमारतों में रेन वाटर हार्वेस्टिंग सिस्टम अनिवार्य है परन्तु नियम का पालन कितना होता है ये किसी से छिपा नहीं है। उक्त कारणों एवं तीव्र भूमिगत जल दोहन के पफलस्वरूप नदी, नाले, तालाब, पोखर सभी सूखते नजर आ रहे हैं तथा जो बचे भी हैं, उन पर अतिक्रमण की समस्या है। मानव–जनित प्रदूषण ने बचे–खुचे संसाधनों को भी प्रदूषित कर अनुपयुक्त बना दिया है।

भूमिगत जल से कृषि भूमि की दो तिहाई से अध्कि सिंचाई की जाती है, जबकि अन्य सभी परियोजनाओं द्वारा प्राप्त पानी के जरिये शेष भूमि की सिंचाई की जाती है। साथ ही देश के अधिकांश राज्यों में भूमिगत जल का इस्तेमाल छोटे–छोटे उद्योगों और पेयजल के रूप में किया जाता है। अभी तक हम दोबारा भर जाने वाले भूमिगत जल के सिपर्फ एक तिहाई हिस्से का ही इस्तेमाल कर सके हैं। किन्तु बढ़ते औद्योगीकरण और विशाल आबादी की जरूरतों को पूरा करने के लिए बेहिसाब इस्तेमाल से

शेष बचे जल को हम इस्तेमाल से पहले ही प्रदूषित कर बर्बाद कर देते हैं। नतीजतन बढ़ती आबादी को शुद्ध पेयजल उपलब्ध करा पाना अब नामुमकिन सा लग रहा है।

एक ताजा रिपोर्ट के मुताबिक, 60 करोड़ लोग जलापूर्ति के संकट से जूझ रहे हैं, देश के सिपर्फ 59 जिलों में ही भूजल पीने के लिए सुरक्षित है, 54 पफीसदी इलाका पानी के भारी संकट से जूझ रहा है, 40 पफीसदी भूजल का दोहन हर वर्ष शहरीकरण और उद्योगों के लिए, जबकि 80 पफीसदी भूजल का उपयोग घरेलू उपयोग में होता है, देश के 65 पफीसदी खेतों के लिए सिंचाई की सुविधा नहीं है। पिछले सात वर्षो में भूजल स्तर में 54 पफीसदी गिरावट आई है। पानी के बंटवारे को लेकर तमिलनाडु, कर्नाटक, आंध्रप्रदेश और महाराष्ट्र आदि राज्यों के बीच अक्सर टकराव की खबरें आती रहती हैं। पहले दर्जे के शहरों में 86.55 पफीसदी आबादी के लिए संगठित जल आपूर्ति की व्यवस्था है, जहाँ प्रति–व्यक्ति दैनिक औसतन 189 लीटर पानी उपलब्ध होता है, जबकि उड़ीसा जैसे राज्य के कुछ इलाकों में तो प्रति–व्यक्ति जल आपूर्ति मात्रा 8 लीटर है, जबकि तमिलनाडु के तीरुनेलवेली में प्रतिव्यक्ति दैनिक जलापूर्ति मात्रा 5 लीटर है। दिल्ली में अनेक स्थानों पर लोग दूषित पानी पीने को विवश होते हैं।7

उक्त समस्या मानव जनित है, अतः मानव को ही इसके समाधान का प्रयास भी करना होगा। व्यक्ति को अपनी सोच में सार्थक बदलाव लाने के साथ ही 'विकास बनाम विनाश' की अंधी दौड़ से दूर रहते हुए सस्टेनेबल डेवलपमेंट की विचारधाराको अपनाना होगा तथा व्यक्तिगत एवं सामूहिक प्रयासों को एक साथ क्रियान्वित करने की आवश्यकता है।

सरकार ने जल संकट की समस्या की गंभीरता को समझते हुए विभिन्न स्तरों पर प्रयास भी शुरू किये हैं परन्तु जन सामान्य में अभी भी उचित जागरुकता का अभाव दिख रहा है। आज जल संचयन एवं जल प्रबन्धन से सम्बन्धित अनेकों विज्ञापन जागरुकता का प्रयास कर रहे हैं। सरकार द्वारा संगोष्ठियों एवं प्रचार–प्रसार हेतु वित्तीय सहायताएँ भी उपलब्ध करायी जा रही हैं, जिससे जनमानस में जल संरक्षण की भावना का विकास हो। इस दिशा में नेशनल हाइड्रोलॉजी पॉलिसी अर्थात् राष्ट्रीय जल विज्ञान नीति बनाई गयी है। लगातार गहरा रहे पानी के संकट के समाधान के लिए जल विज्ञान नीति एक अहम कड़ी साबित हो सकती है। देश में नदियों, तालाबों और भूमिगत जलाशयों में पानी उपलब्ध होता है। दरअसल ये तीनों स्रोत आपस में जुड़े हुए हैं, जैसे कि यदि यमुना के पानी को हथनीकुण्ड बैराज से सिंचाई के लिए निकाल लिया जाता है तो हथनीकुण्ड के नीचे यमुना सूख जाती है। परिणामस्वरूप यमुनानगर और पानीपत में भूमिगत जल का पुनर्भरण नहीं होता है। वैसे भी इस क्षेत्रा में बोरवेल सूख रहे हैं और सिंचाई में कमी आ रही है। इसी प्रकार तालाबों में वर्षा का पानी जमा हो जाता है। इस पानी से भी भूमिगत जल का पुनर्भरण होता है। इस प्रकार नदी, तालाब और भूमिगत जलाशय एक दूसरे से जुड़े रहते हैं। अब तक की व्यवस्था में नदियों के पानी के ऑकड़े सेन्ट्रल वॉटर कमीशन द्वारा एकत्रित किये जाते थे। भूमिगत जल के ऑकड़े सेंट्रल ग्राउण्ड वॉटर बोर्ड द्वारा एकत्रित किये जाते थे। तालाबों के ऑकड़े एकत्रित नहीं किये जाते थे, लेकिन केन्द्र सरकार द्वारा नेशनल हाइड्रोलॉजी पॉलिसी बनाने के बाद अब पानी के यह सभी ऑकड़े एक स्थान पर उपलब्ध होंगे। इस प्रकार अब हम

आंकलन कर सकेंगे कि हथिनीकुण्ड से पानी निकालने से सिंचाई में कितनी वृद्धि हुई और यमुना के सूखने से सिंचाई में कितनी कमी आई।

ऑकड़े जुटाना जरूरी है, परन्तु उपलब्ध ऑकड़ों से ही सापफ है कि लगभग पूरे देश में भूमिगत जल का स्तर तेजी से गिर रहा है। दस वर्ष पूर्व 200 पफुट पर पानी उपलब्ध था तो आज 500 पफुट पर मिल रहा है। सभी किसानों को अपने बोरवेल गहरे कराने पड़ रहे हैं। इस समस्या का सामना करने के लिए केन्द्र सरकार ने राज्य सरकारों को सुझाव दिया है कि नये बोरवेल लगाने के लिए लाईसेंस लेना अनिवार्य कर दिया जाए। यह पॉलिसी सपफल नहीं होगी, क्योंकि वर्तमान में लगे हुए बोरवेलों से ही भूमिगत जलका गिराव जारी रहेगा। इसके लिये उपाय यह है कि हर क्षेत्रा में बोरवेल की अधिकतम गहराई को निर्धारित कर दिया जाए।8 भूमिगत जल का स्तर गिरने का दूसरा कारण बिजली पर दी जा रही सब्सिडी है। लगभग सभी राज्यों में किसानों को सस्ती दर पर बिजली दी जा रही है। कई राज्यों में मुफ्रत बिजली भी दी जा रही है। इससे किसानों की प्रवृत्ति अधिक पानी को निकालने की बनती है। मान लीजिए कि खेत की एक बार सिंचाई करने पर बिजली का खर्च 500 रुपया आता है जबकि इससे उपज में 200 रुपये की वृद्धि होती है। जाहिर है, ऐसी सिंचाई करना उचित नहीं है जिसमें लागत ज्यादा और आय कम हो। फिर भी किसानों के लिए ऐसी सिंचाई करना लाभप्रद हो जाता है, क्योंकि उसे बिजली का मूल्य अदा नहीं करना होता है। इस प्रकार भी देश में पानी की भारी बरबादी हो रही है। जरूरी है कि किसानों से बिजली और पानी का समुचित मूल्य वसूल किया जाए जिससे वह पानी का उचित उपयोग करें इसके साथ ही पफसलों के समर्थन मूल्य में पर्याप्त वृ(करनी चाहिए जिससे किसान पर अतिरिक्त बोझ न पड़े। यदि हमें पानी बचाना है तो पफसलों पर भी नियंत्राण जरूरी है। राजस्थान के रेगिस्तान में मिर्च, दक्कन के पठार में अंगूर और गुजरात के सूखे क्षेत्राों में कपास की खेती की जा रही है। समृद्ध किसानों द्वारा भूमिगत जल का अति दोहन करके इन फसलों को उगाया जा रहा है। कानून बनाकर हर क्षेत्रा में उन फसलों के उत्पादन पर प्रतिबन्ध लगाया जाए जिनके उत्पादन के लिए पानी उपलब्ध नहीं है। उपरोक्त कदमों को लागू करने के लिए ऑकड़े वर्तमान में उपलब्ध हैं। अतः इस दिशा में तत्काल कदम उठाने की आवश्यकता है।

हाइड्रोलॉजी पॉलिसी का विशेष लाभ नदियों के पानी का समुचित उपयोग का है। वर्तमान में सिंचाई विभाग के इंजीनियरों का प्रयास रहता है कि पानी के प्रत्यक्ष उपयोग को बढ़ाया जाए। नदियों पर तुंगभद्रा, सरदार सरोवर और भाखड़ा जैसी बड़ी झील बनाकर पानी का भण्डारण किया जाता है। इस पानी को कमांड क्षेत्रा में किसानों को उपलब्ध कराया जाता है। दूसरी ओर जलाशयों में पानी की हानि की अनदेखी की जाती है। झील से लगभग 15 प्रतिशत पानी का वाष्पीकरण हो जाता है। बाँधों के नीचे नदी के सूख जाने से नीचे के क्षेत्रा में भूमिगत जल का पुनर्भरण नहीं होता है। जैसे यमुनानगर से पानीपत तक यमुना के किनारे बोरवेलों में पानी कम हो गया है। इस क्षेत्रा में सिंचाई के क्षेत्रा में गिरावट आ रही है। अतः जरूरी नहीं कि हथनीकुण्ड से सिंचाई में वृद्धि हो, केवल सिंचाई का स्थानान्तरण हो सकता है। पूर्व में पानीपत में सिंचाई होती थी, अब हिसार में हो रही है। कुल सिंचाई कम हुई है तो हमें

जानकारी नहीं है। अब तक बड़े बॉधों के इन अप्रत्यक्ष प्रभावों का ऑकलन नहीं हो पाता था, क्योंकि नदी और भूमिगत जल के ऑकड़े अलग–अलग स्थानों द्वारा एकत्रित किये जाते थे। नदी और भूमिगत जल के आपसी सम्बन्ध पर ध्यान नहीं जाता था। हाइड्रोलॉजी पॉलिसी के अन्तर्गत व्यवस्था है कि पानी के सभी स्रोतों के ऑकड़े एक ही स्थान पर उपलब्ध होंगे। इससे इनके परस्पर सम्बन्ध को सफाई से समझा जा सकेगा।9

हमें पूरे देश में भूमिगत जलाशयों का जाल बिछाना होगा। बरसात के पानी को भूमिगत जलाशयों में डालना होगा जिससे वह गर्मी के समय में उपयोग के लिए भूमि में सुरक्षित पड़ा रहे। भाखड़ा, टेहरी और सरदार सरोवर जैसे सभी बड़े जलाशयों को हटाना होगा। इनमें वाष्पीकरण से पानी का भारी नुकसान हो रहा है। इसके साथ ही नहरों के माध्यम से सिंचाई में पानी का भारी दुरुपयोग हो रहा है, क्योंकि किसान को पानी की मात्रा के अनुसार मूल्य अदा नहीं करना पड़ता है। इन बॉधों को हटाकर भूमिगत जलाशयों में पानी का भण्डारण किया जाये तो वाष्पीकरण और पानी के दुरुपयोग दोनों से बचा जा सकता है।10 इस दिशा में नेशलन हाइड्रोलॉजी पॉलिसी के माध्यम से अच्छा कदम उठाया जा सकता है।

उपरोक्त के साथ–साथ निम्न छोटे–छोटे प्रयासों पर भी विचार करना जल संकट के समाधान की दिशा में एक सकारात्मक पहल हो सकती है–

1. परम्परागत तालाबों, पोखरों का संरक्षण एवं अतिक्रमण मुक्त करना।
2. **'अदृश्य जल'** की विचारधारा का प्रचार–प्रसार एवं अधिक जल से उत्पन्न खाद्य पदार्थों की उपज को न्यूनतम करना।
3. निरन्तर बढ़ती आबादी पर प्रभावी नियन्त्राण एवं दैनिक जीवन में जल की खपत में नियंत्राण।
4. सामूहिक जल आपूर्ति व्यवस्था सुनिश्चित की जाए तथा घरों में लगी सबमर्सिबल पम्प प्रतिबन्धित हों। पकड़े जाने पर उचित दण्ड व्यवस्था हो।
5. वाहन धुलाई केन्द्र पूर्णतः प्रतिबंधित किए जाएं।
6. उद्योगों द्वारा जल की बर्बादी पर अंकुश लगाया जाए। प्रदूषक एवं कचरा निस्तारण अनिवार्य हो तथा प्रभावी समीक्षा की जाए।
7. सूखते जल स्रोतों के कारणों का पता लगाकर उन्हें बचाया जाए।

सन्दर्भः–

1ए रामशरण शर्मा के अनुसार अर्थशास्त्रा का कुछ अंश ईसवी सन् की दूसरी शताब्दी की वस्तुस्थिति को प्रतिबंध्ति करते है। द्रष्टव्य प्राचीन भारत में राजनीतिक विचार एवं संस्थाएँ, नई दिल्ली, (1990)पृ0 35

2ए द्रष्टव्य, ए0एस0 अलतेकर, पूर्वोक्त, पृ0 11

3ए अर्थशास्त्रा, 1.17.6.

4ए तत्रौव, 5.1.12.4, 14.1–4

International Journal of Leading Research Publication (IJLRP)
E-ISSN: 2582-8010● Website: www.ijlrp.com● Email: editor@ijlrp.com

5ए एच0एन0 सिन्हा, द डेवलेपमेंट ऑफ इण्डियन पॉलिटी, बम्बई, (1963) पृ0 125
6ए द्रष्टव्य, कौलेश्वर राय, इतिहास दर्शन, इलाहाबाद, ;2004द्ध, राजनीतिक चिन्तन, अध्याय–3, पृ0 44
7ए अर्थशास्त्रा, 8.1.12–13, कौटिल्य ने सप्तांग सिद्धान्त के अन्तर्गत राज्य के सात प्रकृतियों ;सप्त प्रकृतियुक्तद्ध पर प्रकाश डाला है– यह प्रकृतियाँ हैं– स्वामी, अमात्य, जनपद, दुर्ग, कोश, दण्ड एवं मित्र। अर्थशास्त्र 6.1
8ए आराधना परमार, ए स्टडी ऑफ कौटिल्य अर्थशास्त्रा, दिल्ली, (1967), पृ0 202
9ए द्रष्टव्य, बेनी प्रसाद, द स्टेट इन एंशिएण्ट इण्डिया, इलाहाबाद (1928), पृ0 253
10ए द्रष्टव्य, एन0सी0 बन्धेपाध्याय, डेवलेपमेंट ऑफ हिन्दू पॉलिटी एण्ड पोलिटिकल थेयरीज, कलकत्ता, (1938), पृ0 54
11ए लल्लनजी गोपाल, प्राचीन भारतीय राजनीतिक विचारधरा, वाराणसी (1999) पृ0 125
12ए अनंत सदाशिव अलतेकर, प्राचीन भारतीय शासन पद्धति, वाराणसी (2003) पृ0 8