P: ISSN No. 2231-0045 RNI No. UPBIL/2012/55438 VOL.-6, ISSUE-4, May- Supplementary Issue - 2018

E: ISSN No. 2349-9435 Periodic Research

गहराता जल संकट और भारत

सारांश

जल संकट देश के लिए नहीं अपितु समूचे विश्व की एक गंभीर समस्या है। यह आज भारत के लिये सबसे महत्त्वपूर्ण प्रश्न है कि जिस भारत में 70 प्रतिशत हिस्सा पानी से घिरा हो वहाँ आज स्वच्छ जल उपलब्ध न हो पाना विकट स्थिति है। भारत में तीव्र नगरीकरण से तालाब और झीलों जैसे परंपरागत जलस्रोत सूख गए हैं और भूजल स्तर नीचे चला गया है। बढ़ती आबादी, प्राकृतिक संसाधनों का दोहन और उपलब्ध संसाधनों के प्रति लापरवाही ने मनुष्य के सामने यह संकट खड़ा कर दिया है। यह आज 21वीं सदी के भारत के मानव के लिये एक बड़ी चुनौती है, और इसकी दोषी सिर्फ सरकार नहीं बल्कि मानव समाज भी है।

एस० पी० श्रीवास्तव
अिस.प्रो.
पशुपालन विभाग,
के० एन०आई०,
सुल्तानपुर

प्रियंका श्रीवास्तव
असि.प्रो.
भौतिक विभाग,
के० एन० पी०जी० कालेज,
ज्ञानपुर, भदोही

मुख्य शब्द : जल संकट, अस्तित्व की कल्पना

प्रस्तावना

"रहिमन पानी राखिये बिन पानी सब सून", धरती पर जब तक जल नहीं था तब तक जीवन नहीं था और आगे भी जल नहीं होगा तो जीवन के अस्तित्व की कल्पना नहीं की जा सकती। जल ब्रह्माण्ड की उत्पत्ति का कारक माना जाता है। जिन पञ्च तत्वों से मिलकर शरीर बना है जल उनमें से एक है। यूँ तो प्रकृति ने जीवन की पूर्ति के लिए कई प्रकार के जल स्रोतों जैसे नदियाँ, भूजल स्रोत तथा वर्षा जल की सौगातें हम मनुष्यों को दी हैं। भारत की गिनती उन देशों में है जहाँ उसकी आवश्यकता भर पर्याप्त जल स्रोत उपलब्ध हैं। सुजलाम् सुफलाम् मलयज शीतलांम् सश्य श्यामलाम् मातरम् अर्थात् वह देश जो नदियों के प्रवाह का धनी है, जल का धनी है, वृक्षों, फलों,बगीचों का धनी है। इस विशाल देश में गंगा, जमुना,कावेरी नर्मदा जैसी बड़ी नदियाँ जीवन के रस अमृत प्रवाह को लेकर बहती हैं, जिससे हमारा जीवन सींचित हो सकेद्य ये नदियाँ विभिन्न संस्कृति व सभ्यताओं को जोड़ते हुए विभिन्न प्रदेशों से निकलकर वहां के रहने वालों के जीवन को समृद्ध करती हैं। प्रकृति को देवी देवता मानकर उसकी पूजा आराधना करने वाले संस्कारवान देश में जल संकट का होना निश्चित तौर पर हमारे समाज और सरकारों द्वारा जल के अंधाधुंध दोहन और उसके प्रति संवेदनहीनता को उजागर करता है।

धरती पर मौजूद सारे पानी का 97.4ः समुद्र के खारे पानी के रूप में विद्यमान है, जो सीधे हमारे पीने लायक नहीं है। फिर 1.8% ध्रुवों की बर्फ के रूप में है। हमारे पीने लायक पानी सारे पानी का बमुश्किल 0.8% है। यह शुद्ध जलापूर्ति विभिन्न रुपों में अभिगम्य है। जल चक्र जल का एक से अन्य रूप में रूपांतरण करता है (देखें चित्र–1 जल चक्र), जिससे सतही तथा भूमिगत जल स्त्रोतों की वर्षा तथा पिघलते हिमपिंडो से प्राप्त जल से पुनर्भरण होता है। पर यह जानना जरूरी है कि अगर वर्षाजल तथा सतही जल की सही तरीके से हार्वेस्टिंग न हो तो अधिकांश जल भूगर्भीय एक्यूफर्स (पानी का संचय करने वाली पत्थरों और मिट्टी की भूगर्भीय सतह) का पुनर्भरण करने के बजाय समुद्र के हत्थे चढ़ जायेगा[1]। सच पूछिये तो दुनिया भर के हर आदमी के लिए मीठा पानी पर्याप्त नहीं है। संयुक्त राष्ट्र संघ के आँकड़ो के अनुसार लगभग 6 अरब की आबादी वाली दुनिया में हर छठा व्यक्ति सुरक्षित पेयजलापूर्ति से वंचित है। जल संवाहित रोगों के कारण हर पांचवे सेकेण्ड में एक बच्चा मौत की भेंट चढ़ जाता है। सन 2032 तक दुनिया कि आधी से ज्यादा आबादी पानी की अत्यधिक कमी वाले क्षेत्रो में रहने को विवश होगी[2]।

साहित्यावलोकन

पेय जल की उपलब्धता व उपयोग की तस्वीर पूरे विश्व में बहुत तेजी से बदल रही है। पानी अन्तरराष्ट्रीय व राष्ट्रीय स्तर पर चिन्ता का विषय बन गया है। भारत के लिये यह एक कड़ी चेतावनी है कि वह विश्व–भूगोल में उन देशों में शुमार हो गया है, जहाँ निकट भविष्य में भयंकर जल संकट का सामना

देशों में शुमार हो गया है, जहाँ निकट भविष्य में भयंकर जल संकट का सामना करना पड़ सकता है। जल के संरक्षण एवं प्रबंधन के क्षेत्र में पर्यावरणविदों, जल वैज्ञानिकों और समाजशास्त्रियों द्वारा अनेक शोध कार्य किये जा रहे हैं। प्रसिद्ध समाजशास्त्री विनय भाई [3] के अनुसार आज जल संकट के पीछे मनुष्य का लालच ही है जिसने पानी को प्रदूषित तो किया ही, उसे नष्ट भी कर दिया। डॉ दत्ता देशकर [4] ने कहा कि पानी टिकेगा तो संस्कृति टिकेगी। संस्कृति का उद्‌गम पानी के अस्तित्व से जुड़ा हुआ है। प्रसिद्ध पर्यावरणविद राजेंद्र सिंह [5] के आलेख "कैसे बचे अपना पानी" में भी यही बताया गया कि भारत में जल संकट कोई प्राकृतिक समस्या न होकर मानव निर्मित समस्या है। हमने भूजल के परंपरागत संरक्षण पर कभी ध्यान ही नहीं दिया, अगर हम अब भी नहीं चेते तो समस्या इतनी विकराल हो जाएगी कि जीवन ही संकट में पड़ जायेगा। डॉ अमित शुक्ल[6] के अनुसार जल की बर्बादी रोकना सबसे बड़ी चुनौती होगी। सरकार या शासन से अधिक जिम्मेदारी आम जनता की है। हर क्षेत्र में हो रहे जल के दुरूपयोग को देश का प्रत्येक नागरिक ध्यान देने लगे और जल संरक्षण, प्रबंधन में विशेष भूमिका निभाने लगे तो निश्चित ही यह संकट दूर हो सकता है। आचार्य संजीव वर्मा के अनुसार [7] जल संरक्षण के मानव निर्मित साधनों में नहर को सर्वाधिक महत्वपूर्ण घटक है। नहर का आकार प्रकार, पर्यावरण, आवश्यकता और संसाधन का तालमेल कर निर्धारित किया जाता है जिससे नदी की तुलना में लाभकारी होने पर भी नहर जन जीवन को अधिक लाभ पहुचाता है।

अध्ययन का उद्देश्य

आज हम बिना सोचे–समझे प्राकृतिक संसाधनों का दोहन करते जा रहे हैं। हम यह नहीं सोच रहे हैं कि उनका भंडार सीमित है। अगर हम जल के ही दृष्टिकोण से देखें तो उसका उपयोग निरंतर बढ़ता ही जा रहा है। विश्व की लगभग 7 अरब जनसंख्या उपयोग करने योग्य कुल जल में से वर्तमान में 54 प्रतिशत का उपयोग कर रही है। प्रति व्यक्ति जल की खपत अगर भविष्य में भी ऐसी ही बनी रही तो आगामी 20 वर्षों में संपूर्ण विश्व के सम्मुख भयानक जल–संकट उत्पन्न होने की संभावना से इंकार नहीं किया जा सकता। ऐसे में स्थिति की गंभीरता को देखते हुए जल की खपत पर नियंत्रण और जल प्रबंधन की उचित नीति होना समय की मांग है। उक्त बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए।

निम्न उद्देश्य प्रस्तावित किये गए हैं –

1. भारत में जल संकट त्रासदी का अध्ययन करना
2. भारत में भूजल की वर्तमान स्थिति का अवलोकन करना
3. भारत में जल के संकट के प्रमुख कारणों का अध्ययन
4. जल संकट निराकरण के सुझाव प्रस्तुत करना

जल संकट और भारत

एक अरब 20 करोड़ की आबादी वाला विश्व का दूसरा सबसे बड़ा देश भारत भी जल संकट से जूझ रहा है। 54% जल संकट है भारत में, कहीं स्थिति गंभीर तो कहीं बहुत ज्यादा गंभीर है (चित्र–2)द्य एक अरब लोग ऐसे इलाकों में रहते है जहाँ पानी की गुणवत्ता बेहद खराब है। विशेषज्ञों ने 2030 तक पानी के मांग के कारण राष्ट्रीय आपूर्ति में 50ः की गिरावट होने की आशंका जताई है। जल समस्या पर नीति आयोग ने कुछ ऐसे आंकड़े और समाधान दिए हैं, जिन पर वाकई ध्यान देने की जरूरत है। [8]

नीति आयोग की रिपोर्ट के अनुसार, भारत में विश्व की 17 प्रतिशत जनसंख्या रहती है, जबकि इसके पास विश्व के शुद्ध जल संसाधन का मात्र 4 प्रतिशत ही है।

किसी भी देश में अगर प्रति व्यक्ति जल उपलब्धता 1,700 क्यूबिक मीटर से नीचे जाने लगे तो उसे जल संकट की चेतावनी और अगर 1,000 क्यूबिक मीटर से नीचे चला जाए, तो उसे जल संकटग्रस्त माना जाता है। भारत में यह फिलहाल 1,144 क्यूबिक मीटर प्रति व्यक्ति आ गया है, जिसे जल की कमी की चेतावनी के रूप में देखा जा रहा है।

किसी भी देश के जल की खपत का स्तर और तरीका वहाँ के आर्थिक विकास के स्तर का एक महत्वपूर्ण सूचक है। विकासशील देशों में जल संसाधनों का अधिकतर भाग कृषि पर खर्च होता है जबकि विकसित देशों में पानी का उपयोग कृषि और उद्योग में लगभग बराबर वितरित रहता है (चित्र–3)।

पूरे विश्व में भारत में पानी का अत्यधिक प्रयोग 13% होता है। भारत के बाद चीन 12% तथा अमेरिका 9%, तीसरे स्थान पर है । वर्तमान में भारत में लगभग 7 खरब घनमीटर जल की मांग है और इस मांग का बढ़कर 14 खरब 44 घनमीटर हो जाने का अनुमान है।

तालिका–1

विभिन्न वर्षों एवं विभिन्न क्षेत्रों में भारत में जल की माँग (बिलियन क्यूबिक मीटर)

क्षेत्र वर्ष	2000	2025	2050
घरेलू उपयोग	42	73	102
सिंचाई	541	910	1072
उद्योग	08	22	63
ऊर्जा	02	15	130
अन्य	41	72	80
कुल	634	1092	1447

स्रोतः सेंट्रल वाटर कमीशन बेसिन प्लानिंग डारेक्टोरेट, भारत सरकार

उपर्युक्त तालिका से स्पष्ट है कि अर्थव्यवस्था के हर क्षेत्र में जल की माँग निरंतर बढ़ती जा रही है। आने वाले वर्षों में जल संकट बद से बदतर होने वाला है।

भारत में भूजल की स्थिति

1. नासा के 2003 से 2013 तक के अध्ययन पर आधारित हाल के आंकड़ों के अनुसार सिन्धु बेसिन जलस्तर –4.263 मिलीमीटर प्रतिवर्ष और गंगा ब्रह्मपुत्र बेसिन में जलस्तर में –19.56 मिलीमीटर प्रतिवर्ष की दर से कम हो रहा है।

2. 1995 से 2013 के बीच तय सीमा से ऊपर जल शोषण करने वाले जिलों में पांच गुना तक वृद्धि हुई है।
3. दिल्ली, हरियाणा, पंजाब व राजस्थान में भूजल विकास 100 फीसदी से ऊपर है जिसका अर्थ है वार्षिक भूजल दोहन, वार्षिक भूजल रिचार्ज से ज्यादा है।
4. वर्ष 2004 से 2015 तक पूरे देश के भूजल का दोहन 58% से 79% तक बढ़ गया।
5. नगरीय क्षेत्रों की घरेलू आवश्यकता का 50 फीसदी व ग्रामीण क्षेत्रों की 85 फीसदी की पूर्ति भूजल से होती है।
6. लगभग 60 फीसदी से ज्यादा जिले भूजल की कमी या गुणवत्ता या दोनों की समस्याओं से पीड़ित हैं।

जल संकट के प्रमुख कारण

सिंचाई व्यवस्था

देश में सिंचाई में करीब 90ः भूजल उपयोग होता है। कृषि वाले राज्यों में यह हिस्सेदारी काफी ज्यादा है। उत्तरी भारत कृषि उत्पादकता बढ़ाने के लिए पूरी तरह सिंचाई पर निर्भर है। राज्यों में भूजल उपयोग का तरीका (ये आंकड़े अरब क्यूबिक मीटर में है) [9]

तालिका–2

राज्य	कुल सालाना जल उपयोग	सिंचाई में हिस्सेदारी (%)
यूपी	49.5	92.9
पंजाब	34.7	98.0
म०प्र०	18.0	92.6
महाराष्ट्र	17.0	93.9
तमिलनाडू	16.6	88.8
राजस्थान	14.5	88.6
आंध्रप्रदेश	14.2	89.1
गुजरात	13.0	91.9
हरियाणा	12.4	94.2
बिहार	11.4	86.3
बंगाल	10.9	90.0

मानव जाति की क्षुधा को शांत करने के लिए अन्न ही आधार है जो कृषि पर निर्भर है। सुरसा के मुंह की तरह बढती आबादी के कारण खेती में पानी इस्तेमाल बढता जा रहा है। देश के राजनीतिज्ञ बड़े वोट बैंक को खुश रखने के लिए ट्यूबवेल जैसे उपकरणों और बिजली पर बड़े पैमाने पर सब्सिडी दे रहे है। कई राज्यों को मुफ्त में भी बिजली दी जा रही है, इससे किसानों की प्रवृति अधिक पानी को निकालने की बनती है। यदि भूजल के संतुलित उपयोग के कदम नहीं उठाये गए तो लोगों को इसके गंभीर दुष्परिणाम भुगतने पड़ेंगेद्य कृषि पैदावार में कमी आयेगी और पीने योग्य पानी की किल्लत बढ़ेगी।

जनसँख्या वृद्धि,अनियंत्रित शहरीकरण और औद्योगिकरण

जनसँख्या वृद्धि के कारण पिछले 50 साल में पानी की प्रति व्यक्ति उपलब्धता निरंतर घटती जा रही है। बढ़ती जनसँख्या के कारण उर्जा संसाधनों की मांग भी निरंतर बढ़ती जा रही है। ऐसे में प्रदुषण रहित उर्जा स्रोत पन बिजली पर ज्यादा निर्भरता होगी और गहराता जल संकट इनकी मांग को पूरा करने में अक्षम होगाद्य बढ़ते शहरीकरण का बोझ भी जल संसाधनों पर प्रतिकूल असर डाल रहा है। संयुक्त राष्ट्र का अनुमान है कि 2050 तक शहरी भारत कि आबादी कुल जनसँख्या का 50 प्रतिशत बढ़ जाएगी, यानि जल की कमी वाले क्षेत्रो में 84 करोड़ लोग निवास कर रहे होंगे। बढ़ते औद्योगिकरण और शहरीकरण ने परंपरागत जलस्रोतों को नष्ट ही नहीं किया अपितु उन्हें प्रदूषित भी किया है। उद्योगों में पानी की बहुत खपत होती है साथ ही ये कई करोड़ टन धातु, घोलक,विषाक्त कचरा और इसी प्रकार के दूसरे अपशिष्ट जल संसाधनों में प्रवाहित कर जल प्रदुषण बढ़ाते है।

सूखती नदियाँ

सृष्टि के आरम्भ से ही पृथ्वी पर जीवन के अस्तित्व को बनाये रखने के लिए नदियाँ महत्वपूर्ण भूमिका निभाती आ रही हैं एवं हमेशा अपनी उपजाऊ भूमि और मीठे पानी की उपलब्धता के कारण मानव सभ्यता को आकर्षित करती आई हैं । परन्तु मानव जनसँख्या में वृद्धि, शहरीकरण और औद्योगिकरण, भूमि के उपयोग में परिवर्तन अदि कई ऐसे कारण है जो नदियों के आत्म सफाई क्षमता को नष्ट कर रहे हैं, उसका प्रवाह खत्म कर रहे हैं (चित्र–4) । जीवन को उर्जा देने वाली नदियों के प्रवाह को बांधना, बचे हुए जल को मशीनों द्वारा कल–कारखानों में खींच कर उसका दुरूपयोग करना, विकास के नाम पर वृक्षों का अत्यधिक कटाव होना व वर्षा जल के संरक्षण के प्रति उदासीनता जैसे कार्य हमारी जीवन शैली में हमारे द्वारा ही घटित हो रहे हैं । इन सब के फलस्वरूप हम जल संकट का सामना कर रहे हैं । पिछले 50–60 सालों से भारत की सभी नदियों खासकर भारतीय प्रायद्वीप की नदियों के प्रवाह में गम्भीर कमी आ रही है। हिमालयीन नदियों को छोड़कर भारतीय प्रायद्वीप या जंगलों तथा झरनों से निकलने वाली बहुत सारी नदियाँ लगभग मौसमी बनकर रह गई हैं। हिमालयीन नदियों सहित भारतीय प्रायद्वीप की नदियों के प्रवाह की कमी सूखने के प्रमुख कारण भूजल स्तर का नीचे जाना है। हर साल, वर्षाजल की कुछ मात्रा धरती में रिस कर एक्वीफरों में भूजल का संचय करती है। उसे भूजल का पुनर्भरण या रीचार्ज कहते हैं। यह पुनर्भरण, भले ही उसकी मात्रा असमान हो, पूरी नदी घाटी में होता है। गौरतलब है कि भूजल के पुनर्भरण के कारण भूजल का स्तर सामान्यतः अपनी पूर्व स्थिति प्राप्त कर लेता है।भूजल का स्तर ऊपर उठता है और जब वह स्तर नदी तल के ऊपर आ जाता है तो वह नदी में डिस्चार्ज (Discharge) होने लगता है। उसके डिस्चार्ज होने के कारण नदी को पानी मिलता है और नदी में पानी बहने लगता है। जब तक नदी को डिस्चार्ज मिलना जारी रहता है तब तक नदी प्रवाहमान रहती है। यही नदी की अविरलता का कारण है। कुदरती डिस्चार्ज के कारण जब भूजल का स्तर नदी तल के नीचे उतर जाता है तो नदी को पानी मिलना मिलना बन्द हो जाता है। नदी का प्रवाह खत्म हो जाता है और नदी सूख जाती है। यह नदी की अविरलता के समाप्त होने या सूखने का कारण है। नदियों के सूखने

P: ISSN No. 2231-0045 RNI No. UPBIL/2012/55438 VOL.-6, ISSUE-4, May- Supplementary Issue - 2018
E: ISSN No. 2349-9435 Periodic Research

का दूसरा कारण ग्लोबल वार्मिंग है। उसके कारण बरसात की मात्रा, वितरण तथा वर्षा दिवसों में बदलाव हो रहा है। औसत वर्षा दिवस कम हो रहे हैं। बरसात की मात्रा और अनियमितता बढ़ रही है।

भारत की पवित्र नदी गंगा के मैदानी क्षेत्र पीने तथा कृषि योग्य जल और उपजाऊ मिट्टी के कारण सबसे घनी आबादी वाले क्षेत्रों में से एक है। दुर्भाग्य से आज गंगा प्रदूषण में भारत की प्रमुख नदी है। वर्ल्ड वॉटर इंस्टिट्यूट के अनुसार गंगा नदी, में हर मिनट 11 लाख लीटर गंदा नाले का पानी गिराया जाता है [10]। इसमें विषाक्त पदार्थों, रसायनों और अन्य खतरनाक बैक्टीरिया की बढ़ती मात्रा चिंता का विषय है, इससे न सिर्फ गंगा का अमृत औषधि गुण समाप्त हो रहा है बल्कि मीठे पीने योग्य जल का संकट भी उत्पन्न हो रहा है। यूनेस्को द्वारा दी गई विश्व जल विकास रिपोर्ट में भारतीय पानी को दुनिया के सबसे प्रदूषित पानी में तीसरे स्थान पर रखा गया है। सिर्फ नदियाँ ही नहीं हमारे तालाब, पोखरों और कुओं कि दशा भी शोचनीय है तालाब सरोवर आदि भूमाफियाओं द्वारा पाट कर उन पर बहुमाजिली इमारतें बनाई जा रही हैं, और कुँए तो अब अतीत की बात हो गए हैं।

प्लास्टिक का बढ़ता प्रयोग

प्लास्टिक थैले तीन प्रकार के बुनियादी पॉली एथिलीन पॉलीमरों–उच्च घनत्व वाले पॉलीएथिलीन (एचडीपीई),अल्पघनत्व वाले पॉलीएथिलीन (एलडीपीई) अथवा लीनियर अल्प घनत्व वाले पॉलीएथिलीन (एलएलडीपीई) में से किसी एक से बना होता है । प्लास्टिक थैलों को चमकीला रंग देने के लिये रंग और रंजक मिलाये जाते है जो एक प्रकार के औद्योगिक उत्पाद होते हैं। अतिविलासित और अत्याधुनिक जीवन शैली में प्रत्येक स्तर पर इसके अन्धाधुंध उपयोग तथा अवैज्ञानिक–अप्राकृतिक निस्तारण तरीके ने पालीथीन की एक मोटी भूगत परत बना ली जो आज मृदा स्तर के नीचे कई फीट तक जमा होती जा रही है। इस जलरोधी पालीथीन पर्त ने मृदास्तर द्वारा वर्षा जल के अवशोषण की दर में कमी कर दी जिससे तालाबों, नदियों, कुँए आदि जलाशयों की जल पुनर्भरण दर घटी और इनका जल प्रतिवर्ष कम होता गया। मृदा द्वारा अवशोषित न हो सकने के कारण वर्षा की अधिकांश मात्रा व्यर्थ हो जाती है। पालीथीन से अवरुद्ध नालों, और जलनिकास मार्गों के कारण वाहित जल का तीव्र प्रवाह नगरीय कचरों को भी साथ बहा ले जाता है और जलाशयों में मिलकर उसे दूषित कर देता है। पालीथीन परत के कारण मृदा की आद्रता भी घट जाती है जिससे फसली बीजों का अंकुरण और कृषि प्रभावित होता है। दिन प्रतिदिन पसरते भूगत पालीथीन परत ने न केवल जल का संकट पैदा किया अपितु मानव स्वास्थ्य को भी खतरे में डाला है ।

संकट निराकरण के कुछ उपाय

जल जीवन के लिए अमृत है, प्रकृति के अस्तित्व की अनिवार्य शर्त है इसीलिए हमें जल संरक्षण और संचय के उपाय करने ही होंगे। जल की उपलब्धता घट रही है और मारामारी बढ़ रही है। ऐसे में संकट का सही समाधान खोजना प्रत्येक मनुष्य का दायित्व बनता है। जल के स्रोत सीमित हैं। नये स्रोत हैं नहीं, ऐसे में जलस्रोतों को संरक्षित रखकर एवं जल का संचय कर हम जल संकट का मुकाबला कर सकते हैं। इसके लिये हमें अपनी भोगवादी प्रवित्तियों पर अंकुश लगाना पड़ेगा और जल के उपयोग में मितव्ययी बनना पड़ेगा। नदियों के सूखने का सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण कारण नदी कछार में भूजल का लगातार बढ़ता दोहन है। भूजल दोहन अनियंत्रित तरीके से न हो, इसके लिए आवश्यक कानून बनना चाहिए।जलीय कुप्रबंधन को दूर कर भी हम इस समस्या से निपट सकते हैं। जल का संस्कार समाज में हर व्यक्ति को बचपन से ही स्कूलों में दिया जाना चाहिए। जल संवर्धन–संरक्षण कार्य को सामाजिक संस्कारों से जोड़ा जाना चाहिए।

जल संवर्धन–संरक्षण के परंपरागत तरीकों की ओर विशेष ध्यानाकर्षण करना चाहिए। यदि वर्षाजल का समुचित संग्रह हो सके और जल के प्रत्येक बूँद को अनमोल मानकर उसका संरक्षण किया जाये तो कोई कारण नहीं है कि वैश्विक जल संकट का समाधान न प्राप्त किया जा सके। हमारे देश की औसत वर्षा 1170 मि.मी. है जो विश्व के समृद्धशाली भाग पश्चिमी अमेरिका की औसत वर्षा से 6 गुना ज्यादा है। लेकिन इस बारिश के पानी का अधिकांश भाग बेकार जाने देते हैं। पहले हमारे यहाँ सबके द्वार, सबकी गलियां व आँगन कच्चे होते थे जिससे वर्षा का जल तालाबों और आसपास की मिट्टी के द्वारा जमीन के नीचे चला जाता था। आज विडम्बना यह है कि हर जगह गलियों चौबारों में हमने ईंटें बिछा दी जिससे बारिश का पानी जमीन के अन्दर नहीं जा पाता। बारिश के पानी को जितना ज्यादा हम जमीन के भीतर जाने देकर भूजल संग्रहण करेंगे उतना ही हम जल संकट को दूर रखेंगे और मृदा अपरदन रोकते हुए देश को सूखे और अकाल से बचा सकेंगे। अतः आवश्यकता है वर्षा की एक–एक बूँद का भूमिगत संग्रहण करना एक आँकड़े के अनुसार यदि हम अपने देश के जमीनी क्षेत्रफल में से मात्र 5 प्रतिशत में ही गिरने वाले वर्षा के जल का संग्रहण कर सके तो एक बिलियन लोगों को 100 लीटर पानी प्रति व्यक्ति प्रतिदिन मिल सकता है। वर्षा जल भण्डारण तकनीकी का गावं गावं शहर शहर प्रचार प्रसार करना होगा जिससे हर नागरिक इसका उपयोग करेद्य इससे न सिर्फ जल का संकट दूर होता है अपितु मिट्टी का कटाव भी रुक जाता है तथा पर्यावरण भी संतुलित रहता है। बंद एवं बेकार पड़े कुँओं, पुनर्भरण पिट, पुनर्भरण खाई तथा पुनर्भरण शॉफ्ट आदि तरीकों से वर्षाजल का बेहतर संचय कर हम पानी की समस्या से उबर सकते हैं। पानी के इस्तेमाल में हमें मितव्ययी बनना होगा। छोटे–छोटे उपाय कर जल की बड़ी बचत की जा सकती है। मसलन हम दैनिक जीवन में पानी की बर्बादी कतई न करें और एक–एक बूँद की बचत करें। बागवानी जैसे कार्यों में भी जल के दुरुपयोग को रोकें। जल के अंधाधुंध दोहन को रोकने के लिये तथा औद्योगिक विकास से होने वाले जल प्रदूषण को रोकने के लिये कड़े व पारदर्शी कानून बनाये जाएँ।

P: ISSN No. 2231-0045 RNI No. UPBIL/2012/55438 VOL.-6, ISSUE-4, May- Supplementary Issue - 2018
E: ISSN No. 2349-9435 Periodic Research

इलाहाबाद उच्च न्यायालय की लखनऊ बेंच ने एक मुकदमें में फैसला देते हुए कहा है कि तालाब, पोखर, गड़ही, नदी, नहर, पर्वत, जंगल और पहाड़ियों आदि सभी जलस्रोत पारिस्थितिकी संतुलन बनाए रखते हैं। इसलिये पारिस्थितिकी संकटों से उबरने और स्वस्थ पर्यावरण के लिये इन प्राकृतिक देनों की सुरक्षा करना आवश्यक है ताकि सभी संविधान के अनुच्छेद 21 द्वारा दिए गए अधिकारों का आनंद ले सकें। इतना ही नहीं अदालत ने राज्य सरकार को प्रत्येक गाँव में एक विशेष जाँच दल नियुक्त करने का भी आदेश दिया। जलस्रोतों पर हुए अतिक्रमण हटाने का भी निर्देश हाईकोर्ट ने दिया साथ ही निर्णय में यह भी कहा गया है कि प्रभावित परिवारों को वैकल्पिक स्थानों पर अन्यत्र जमीन आवंटित कर दिया जाए। प्रत्येक झील तालाब या अन्य स्रोत के आस–पास किसी भी प्रकार के सरकारी या निजी निर्माण कार्य की अनुमति तब तक नहीं दी जाए जब तक कि यह सुनिश्चित न हो जाए कि वे निर्माण जल स्रोतों पर अतिक्रमण नहीं करते[11]। अंत में जल संकट' आज के पूरे विश्व की मुख्य चिंता है। प्रकृति हमें निरंतर वायु, जल, प्रकाश आदि शाश्वत गति से दे रही है लेकिन हम विकास की अंधी दौड़ में बराबर प्रकृति का नैसर्गिक संतुलन बिगाड़ते जा रहे हैं। जल संरक्षण हेतु समय रहते चेत जाने की जरूरत है ।

निष्कर्ष

शासन–प्रशासन हो या फिर आमजन बिना दृढ़ इच्छाशक्ति के हम किसी भी कार्य को अमलीजामा नहीं पहना सकते हैं। कहने को बहुत सारे लोग गोष्ठियों, सेमिनारों व बैठकों में जल संरक्षण का संदेश देते हैं लेकिन हकीकत में उनमें कुछ ही लोग ऐसे होते हैं जो कुछ कर गुजरने का माद्दा रखते हैं। हम सभी को अपनी जिम्मेदारी समझनी होगी और इस जिम्मेदारी का निर्वहन पूरी ईमानदारी से करना होगा।

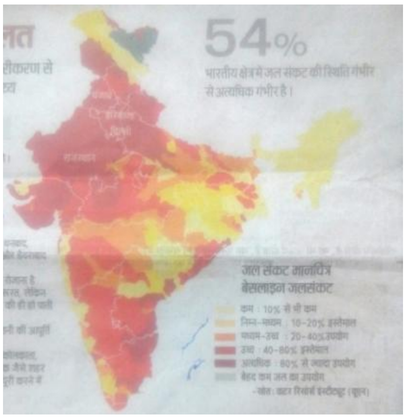
सन्दर्भ ग्रंथ सूची

1. *देबाशीष चक्रवर्ती, आमुख कथा, निरंतर सामयिकी, अगस्त.2005,पृष्ठ सं० 2*
2. *ग्लोबल एनवायरनमेंट आउटलुक–3 पृष्ठ सं० 12–13*
3. *विमल भाई, कादम्बिनी, मई, 2018, पृष्ठ सं० 4–5*
4. *डॉ० दत्ता देशकर, जल संवाद, मार्च, 2018, पृष्ठ सं० 3–4*
5. *राजेंद्र सिंह, कादम्बिनी, जनवरी, 2018, 2–3*
6. *डॉ० अमित शुक्ल, भागीरथी, जुलाई द्द सितम्बर, 2011 पृष्ठ सं० 22–23*
7. *आचार्य संजीव वर्मा, दिव्य नर्मदा,जून, 2015, पृष्ठ सं० 4*
8. *भारत डोगरा, नई दुनिया, 16 फरवरी 2012 पृष्ठ सं० 2*
9. *संजय शर्मा,हिंदुस्तान 25 जून 2015, वाराणसी संस्करण, पृष्ठ सं० 15*
10. *उमेश कुमार सिंह, भागीरथी के स्वर, मई, 2016 पृष्ठ सं० 16–17*
11. *तीर्थेश्वर सिंह, भागीरथी, जनवरी–मार्च 2011 पृष्ठ सं० 20*

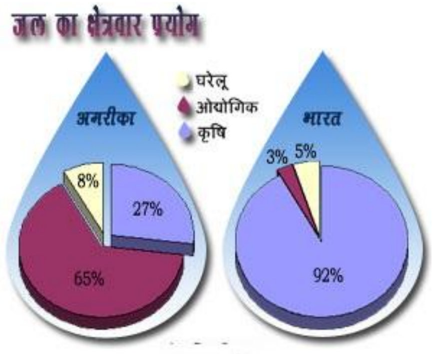
1

▪जल चक्र वह प्राकृतिक प्रक्रिया है जिससे शुद्ध जल का सतत पुनर्भरण होती रहती है।
▪महासागर का जल वाश्पिकृत (evaporate)हो वाष्प का रूप धरता है।
▪वाष्प का द्रविभवन (condensation) होता है और ये बादल का रूप धर लेते हैं।
▪ठंडी ज़मीनी हवा के संपर्क मे आकर जल पातन क्रिया (precipitation) के नतीजतन बारिश या हिम के रूप में गिरती है।
▪वर्षा जल
पौंधों और वृक्षों के द्वारा प्रस्वादन से वाष्प में बदलता है।
ज़मीन मे समाता है और भूमिगत जल, नदियों तथा महासागर की ओर बहने लगता है।
पृथ्वी की सतह पर जलधारा के रूप मे बह कर महासागर में मिल जाता है।

2



3



4