जल साक्षरता

डॉ. श्रीकृष्ण महाजन
खरगोन (म.प्र.)

जल जीवन का आधार है। अतः प्रत्येक नागरिक को इसके संरक्षण हेतु ध्यान देना चाहिये। अन्य प्राकृतिक साधनों के विपरीत जल की कुल मात्रा स्थिर होती है और इसे न तो बढ़ाया या घटाया जा सकता है। विकराल गति से बढ़ती हुई जनसंख्या पर हमें अंकुश लगाना होगा अन्यथा इस नई शताब्दी की भावी पीढ़ी हमें कोसेगी क्योंकि हमारे प्राकृतिक संसाधन सिमटकर शून्य हो जायेंगे और अपनी प्यास बुझाने के लिये हमें एक गिलास पानी के लिये भी तरसना होगा। हमें अपनी समूची अर्थव्यवस्था में बदलाव लाना होगा और उद्योगों में पानी की उत्पादकता बढ़ाना होगी जिसमें कम पानी खर्च हो। क्योंकि पानी घटता जा रहा है आबादी बढ़ती जा रही है। अतः जितना बचाएंगे उतना ही पाएंगे। पानी है तो जीवन है अन्यथा पानी लायेगा आंखों में पानी।

जल साक्षरता (Water Literacy) पर्यावरणीय शिक्षा का एक आवश्यक भाग है। इसका अर्थ यह है कि हमारा जल कहां से आता है, और हम किस प्रकार उसका उपयोग करते हैं। प्रत्येक वस्तु जिसे हम दैनिक जीवन में काम में लाते हैं या उसे स्पर्श करते हैं तो उसका स्वयं का एक जल–इतिहास होता है अर्थात् उस वस्तु के निर्माण में कितनी मात्रा में जल का उपयोग हुआ है। जैसे–1 कि.ग्रा. गेहूं उत्पादन हेतु 1000 ली. पानी, 1 कि.ग्रा. चावल या धान के उत्पादन हेतु 1400 ली. एवं 1 किलो कागज के उत्पादन में 300 ली. पानी की आवश्यकता होती है जबकि 1 मेट्रिक टन स्टील निर्माण में 2,15,000 ली. पानी आवश्यक होता है।

नैतिक साहित्य (Ethycal Literature) में जल की महत्ता के बारे में पर्याप्त रूप से वर्णन किया गया है। हमारे प्राचीन ग्रंथ, वेद, पुराण, बाईबिल, कुरान आदि में जल के महत्व के बारे में प्रायः संदर्भ मिलता है। इन ग्रंथों में वेद सबसे प्राचीनतम माने गये हैं जिसमें जल एवं जलस्त्रोतों के बारे में वैदिक मंत्र आज भी जल संवर्धन (Aqua Culture) के लिये आधारभूत (Seedlings) माने जाते हैं।

संस्कृत साहित्य में जल संरक्षण की महत्ता पर प्रकाश डाला गया है। उक्ति है–

"जल बिन्दुनि पातेन क्रमशः घटः परिपूर्यते।"

अर्थात बूंद–बूंद से घड़ा भरता है।

जल ही जीवन है, जीवन ही जलमय है। हमारे आर्ष ग्रंथों में भी जल के लिये कहा गया है–

"धाराया आपः परम पवित्रम।"

अर्थात् पृथ्वी पर जल ही सबसे पवित्र द्रव्य है। संस्कृत भाषा में जल के लगभग एक सौ पर्यायवाची शब्द हैं। अतः जल ही जीवन का आधार है, इसलिए इसकी एक–एक बूंद हमारे लिये बहुमूल्य है। बिना पानी के जीवन के अस्तित्व की कल्पना ही नहीं की जा सकती।

पृथ्वी पर जितना पानी पाया जाता है, उसमें से एक प्रतिशत से भी कम भाग जल चक्र में भाग लेता है। इस 1 प्रतिशत में से आधा भाग ही केवल नदियों, झीलों व तालाबों आदि में पाया जाता है। अन्य प्राकृतिक संसाधनों के विपरीत जल की कुल मात्रा स्थिर होती है और इसे न तो बढ़ाया या घटाया जा सकता है।

जल, वायु एवं मृदा प्रकृति की देन हैं अतः सभ्यता के विकास के साथ ही प्रत्येक नागरिक को इसके संरक्षण, प्रतिरक्षण एवं विस्तार हेतु ध्यान देना चाहिए। एक सभ्य नागरिक को इतना संवेदनशील होना चाहिये कि जब कभी घर या बाहर नल टपकते हों, नाली बंद हो या जल स्त्रोत प्रदूषित हो रहा हो तो उसके मन में चुभन होनी चाहिए।

इस संबंध में निम्नलिखित तथ्यों पर ध्यान देने की आवश्यकता है–

1. पृथ्वी पर कुल जल जो मात्र 0.6 प्रतिशत भाग प्राप्त है, उसमें से हमने अधिकतम मात्रा को पहले ही प्रदूषित कर दिया है।
2. विकराल गति से बढ़ती हुई जनसंख्या पर हमें अंकुश लगाना है, अन्यथा इस नई शताब्दी की भावी पीढ़ी हमें कोसेगी क्योंकि हमारे प्राकृतिक संसाधन सिमट कर शून्य हो जायेंगे और अपनी प्यास बुझाने के लिये एक गिलास पानी के लिए भी हम तरसेंगे।

यदि समय रहते न ढूंढा जल, राशन की दुकानों से मिलेगा पेयजल।
दो वक्त खाना, दो वक्त जल, ऐसा होगा हमारा आने वाला कल।।

वर्तमान समय में विश्व के 50 करोड़ से अधिक लोग पानी की भीषण कमी का सामना कर रहे हैं, जो 2025 तक 280 करोड़ हो जायेगी, अतः समय रहते हमें पानी के दुरुपयोग को किसी भी हालत में रोकना हैं अन्यथा हमें वर्ष में केवल एक ही दिन नहाने को पानी मिलेगा।

3. पर्यावरण स्थितियों एवं पारिस्थितिक असंतुलन से पृथ्वी का मानसूनी चक्र बिगड़ रहा है और सतही जल प्रदूषण की चपेट में है। हमें अब ऐसे संकेत मिल चुके हैं कि लगभग 50 वर्षों में वर्षा में 15 प्रतिशत से 30 प्रतिशत की कमी हो जायेगी, जिससे पृथ्वी का तापक्रम बढ़ेगा एवं रेगिस्तानी क्षेत्रों का अधिक विस्तार होगा व जमीन बंजर हो जायेगी।

4. प्राकृतिक जल संपदा के अंधाधुंध दोहन से भयंकर सूखे की स्थिति निर्मित हो गई है। धरती का सीना चीर–चीर कर हम वर्षों पुराना जल भी बाहर उलीच चुके हैं।

5. सड़कों का निर्माण कर जमीन का काफी बड़ा भाग हमने तारकोल से पाट दिया है या फिर सीमेंट, कंक्रीट के जंगल खड़े कर दिये हैं। आखिर पानी जाये तो कहां जाये अंत में उसे नदी, नालो में बहकर समुद्र में मिलकर खारा ही हो जाना है। भू–जल के पुनर्भरण हेतु कुंओं, बावड़ियों, तालाबों आदि का गहरीकरण किया जाये और सतही जल को बहने से रोका जाये इसके लिए गांवों में विशेष रूप से बोरी बंधान जैसी पद्धति का उपयोग काफी लाभदायक सिद्ध हुआ है।

6. जहां कहीं भी जल बेकार बह रहा हो, नल की टोटियां अनावश्यक रूप से खुली हों, बच्चे हैंडपम्प से जल व्यर्थ खर्च कर रहे हों तब उदासीन या निष्क्रिय न रहकर उन्हें तुरंत ऐसा

करने से रोका जाना चाहिए। घर में जल के फिजूल खर्च को तुरंत रोकें। मेहमान को जल सेवा करते समय बिना औपचारिकता निभाये उनसे पूछें कि वे पानी लेंगे अथवा नहीं और केवल मांगने पर ही जल सेवा करें क्योंकि अनेक बार मात्र एक घूंट पानी के लिए पूरा एक ग्लास पानी बेकार चला जाता है। यही समय की मांग है। घरों में बेकार पानी को नाली में न बहाकर उसे बगीचे या गमलों में पौधों को सींचने के उपयोग में लायें।

7. वर्तमान में स्थिति यह हो गई है कि **जल दूध से अधिक महंगा हो गया है।** यहां तक कि आप पाउच या बिसलेरी में मिनरल वाटर के नाम से बेचे जाने वाले पीने के पानी के लिए 10 से 15 रुपये प्रति लीटर के अनुसार कीमत चुका रहे हैं। भविष्य में यह पेट्रोल से भी अधिक महंगा हो सकता है।

8. हमें पीने के जल स्त्रोतों को साफ रखने की आवश्यकता है। इस हेतु हम स्थानीय निकायों की परोक्ष या अपरोक्ष रूप से सहायता करें। लगभग 25 हजार लोग विश्व में प्रतिदिन मर रहे हैं। इसका कारण प्रदूषित जल से उत्पन्न बीमारियां हैं। हमारी सभी नदियां जैसे–गंगा, यमुना, ब्रह्मपुत्र, नर्मदा, सोन आदि कूड़ा–करकट ढोते–ढोते थक गई हैं। अकेली यमुना में दिल्ली के निवासी प्रतिदिन एक हजार करोड़ लीटर गंदगी मिला रहे हैं। हमें अरबों रुपये इसके लिए खर्च करने पड़े हैं, इस प्रकार हमें दोनों ओर से मार पड़ रही है। वास्तव में मनुष्य स्वयं जल को प्रदूषित करने का कारण है और वहीं बाद में पेयजल को शुद्ध करने हेतु विभिन्न प्रकार के फिल्टर्स या एक्वागार्ड आदि का प्रयोग करता है। कहा गया है कि–

"रहिमन पानी राखिए, बिन पानी सब सून।
पानी गए न उबरे, मोती–मानस चून।।"

9. वन एवं वृक्षों की तेजी से अंधाधुंध कटाई से धरती वस्त्र विहीन हो गई है, चरागाह समाप्त हो गए हैं, मिट्टी का कटाव बढ़ गया है। अतः वृक्षारोपण के द्वारा हमें मिट्टी के कटाव को रोकना होगा। वर्तमान स्थिति को दृष्टिगत रखते हुए यह उचित होगा कि देश का प्रत्येक नागरिक कम से कम पांच पौधे लगाकर उसकी भली–भांति देख–रेख करने का संकल्प करे।

मालवा एवं निमाड़ के बारे में निम्नानुसार हमारी धारणा में शनैः शनैः परिवर्तन हुआ है:–

पूर्व में	:–	**निमाड़ धरती गहन गंभीर। पग–पग रोटी, डग–डग नीर।।**
वर्तमान में	:–	**निमाड़ धरती गरम समीर। ना है रोटी, ना है नीर।।**
भविष्य में	:–	**निमाड़ धरती, सूखी सट्ट। पानी के लिए लठ्ठम–लठ्ठ।।**

परंतु अब निमाड़ क्षेत्र में नहर के निर्माण होने से स्थिति में परिवर्तन दिखने लगा है। हाल ही में भारत सरकार ने सभी सूखी नदियों को पुनर्जीवित करने की योजना बनाई है। जिसे अब अमल में भी लाया जा रहा है। मध्यप्रदेश पहला राज्य है जहां इस योजना को शुरु किया गया है। वर्तमान में हम जीवन के नैसर्गिक मूल्य से दरकिनार होते जा रहे हैं। अतः शांत चित्त रहकर हमें इस दिशा में विशेष कर युवाओं को सोच विचार कर उचित कदम उठाना होंगे, जिससे जल संरक्षण में सहायता मिल सके, क्योंकि जल संसाधनों का संरक्षण करना हमारा नैतिक कर्त्तव्य भी है।

वर्षा ऋतु में भूमि क्षरण के कारण नदियों में गाद जमा होने से नदियां उथली हो गई हैं। नदियों से गाद निकालने पर नदियों का प्राकृतिक रूप से गहरीकरण होगा। इस संबंध में नागरिक

श्रमदान आवश्यक है। नदियों को एक–दूसरे से जोड़ने का कार्य युद्ध स्तर पर किया जाने से समस्या का समाधान संभव है। वन–संपदा को नष्ट किये बिना यह संभव होना चाहिये।

हम जरा गंभीरतापूर्वक सोचें कि हम किस ओर जा रहे हैं:–

1. जनसंख्या बढ़ती जा रही है, जमीन सिकुड़ रही है व प्रकृति उजड़ रही है।
   जगल चरागाह गायब हैं, तालाबों, कुंओं, बावड़ियों से पानी गायब है।।
2. गंगा, यमुना, नर्मदा, सोन, सरस्वती, कावेरी, कुन्दा, वेदा सभी मानव के मैल से मैली हो चली हैं।
   शहर भर का कूड़ा–करकट, साबुन के पानी से, नदी अब नाले में तब्दील हो चली है।।
3. मोटर गाड़ियां, कारखानों की चिमनियां, झुग्गी झोपड़ियों की सिगड़ियां उगल रही हैं धुंआ ही धुआं।
   इंसान का अमन चैन गायब है, दम घुट रहा है, जीवन मृत्यु का अंतराल कम होता जा रहा है।।
4. सीमेंट, कंक्रीट के जंगल ही जंगल हैं यही तो आज के विकास की फसल है।
   वन्य प्राणी गायब हैं, चरागाह गायब हैं, जड़ी–बूटियों का दोहन भी चरम सीमा पर है।
   धरती का मिजाज गर्म है।
5. उपभोग के दौर में आदमी दिवाना हो चला है, प्रकृति को उसने न समझा, न जाना है।
   धरती के खजाने से खुली लूट खसोट है क्योंकि इन्सान के दिल में खोट ही खोट है।।
6. प्रकृति भी कहती है ऐ इन्सानों ! मुझे जो मिटाओगे तो खुद भी मिट जाओगे। हरा भरा बोओगे तो हरा भरा पाओगे।
   मुझे जो संवारोगे तो खुद भी संवर जाओगे, अब भी नहीं जागे तो खुद भी प्यासे मर जाओगे।

जल संरक्षण हेतु कुछ मुख्य सुझाव इस प्रकार हैं–

1. वर्षा द्वारा प्राप्त जल को संग्रहित करना।
2. नये भवन निर्माण में छत के द्वारा वर्षा के जल को संग्रहित कर उसे कुंओं एवं ट्यूबवेल में भेजना ।
3. स्कूली स्तर पर विशेष रूप से 6–12 वर्ष की आयु वर्ग के विद्यार्थियों को जल साक्षरता एवं जल संरक्षण हेतु पाठ्यक्रम में सामग्री शामिल करना।
4. टपक सिंचाई (Drip Irrigation) को बढ़ावा देना।
5. बंधान द्वारा जल संग्रहण करना।
6. फ्लश टॉयलेट के स्थान पर कम्पोस्ट टॉयलेट को प्रोत्साहन देना। इससे काफी ऊर्जा एवं जल की बचत होगी।
7. तिलक होली को बढ़ावा देना।
8. विश्व जल दिवस 22 मार्च को प्रतिवर्ष मनाते हैं। इससे जल साक्षरता के कार्य द्वारा लोगों में जल सरंक्षण के प्रति जागरूकता पैदा होती है।
9. जल बचत करने वाले उपकरणों का घरों में उपयोग किया जाए जैसे शावर्स, डिश शावर्स, क्ले शावर्स आदि परंतु ये सभी मानक स्तर के होने चाहिए।
10. खेतों के आस–पास खाई बनाकर जल का संरक्षण किया जा सकता है।
11. जल का पुनः चक्रीकरण किया जाये। इसमें वेट लेण्ड उपचार का प्रयोग किया जा सकता है। जिससे गन्दा पानी साफ होकर फसलों एवं वाटिकाओं में उपयोग में लाया जा सके। प्रायः इसमें कुछ ऐसे जलीय पौधे उपयोग में लाये जा सकते हैं जो जल को छानने का कार्य करते हैं जैसे नाल (Phragmites or Reed Grass), टाईफा, डक वीड, जल कुंभी (Eichhornia) आदि जैविकीय फिल्टर्स (Biological Filters) के रूप में कार्य करते हैं।

वर्तमान में हमें प्राचीन एवं आधुनिक जल संरक्षण विधियो को साथ–साथ अपनाने की आवश्यकता है जिससे वर्ष भर सभी जीवधारियों को पानी मिलता रहे और अन्य विकास कार्य भी संपन्न हो सकें।

अंत में विख्यात पर्यावरणविद् लैस्टर आर. ब्राउन के अनुसार पानी को बचाने के लिए हमें समूची अर्थव्यवस्था में बदलाव लाने होंगे और उद्योगों में पानी की उत्पादकता बढ़ानी होगी। ऐसी प्रणाली को अपनाना होगा जिसमें कम पानी चार्च हो, क्योंकि पानी घटता जा रहा है, आबादी बढ़ती जा रही है। अतः जितना बचाएंगे उतना ही पायेंगे। आज विश्व में प्रति दस मनुष्यो में से दो को ही केवल शुद्ध जल मिल पा रहा है। पानी है तो जीवन है अन्यथा पानी लायेगा आंखों में पानी।

संदर्भः–

1. Khanna, D.R. 2001. Water: Then and Now. National Seminar on the Fresh water Ecosystem in And around Urban area, its management and aquaculture in New Millennium, sponsored by UGC Regional office, Bhopal, organized by Department of Zoology, Govt. P.G. College, Khargone (M.P.), abst. P.59.

2. Shroff, V.N. and Menol, T.G.K., 2001, Rain water harvesting in Urban areas, Ibid., p. 48-59.

3. Brown, Lester, R.2001. lesterbrown@earthpolicy.com., जितना बचाएंगे, उतना ही पाएंगे, दैनिक भास्कर–18.03.2001, पृ.क्र. 4,

4. महाजन, श्रीकृष्ण 2008, भारत की प्राकृतिक जल संपदा तथा उसके संरक्षण एवं प्रबंधन के उपाय, Environmental Conservation Journal (International Journal, eds. Ashutosh Gautum and D.R. Khanna, vol. 9 (1 & 2)p. 149-151.

5. Verma, S.S. 2002. जल संवर्धन में श्रम शक्ति की सहभागिता, निमाड़ स्तवन (बिन पानी सब सून) विविधा, पृ.क्र. 34.

6. अब्दुल कलाम, एपीजे 2002, पानी ही पानी, निमाड़ स्तवन (बिन पानी सब सून) विविधा, पृ.क्र. 16–17.