

The Hindu- 04- May-2023

# KSEB objects to KWA plan to draw water for JJM from Idukki reservoir

Drawing such a massive volume of water from Idukki will affect power generation at Moolamattom, say sources. If water is released for JJM projects, the KSEB will be divested of water enough to generate 55.27 mu each year

## Sandeep Vellaram

IDUKKI

The dam safety wing of the Kerala State Electricity Board (KSEB) has objected to a proposal of the Kerala Water Authority (KWA) to release a massive volume of water from the Idukki reservoir for water distribution projects under the Jal Jeevan Mission (JJM).

In its objection letters, the KSEB suggests that the KWA find other water sources for the project.

According to sources, drawing such a massive volume of water from Idukki will affect power generation at Moolamattom. The proposed projects for individual household water connections at Idukki, Kanjikkuzhi, Vannappuram, Kamakshi, Mariyapuram, Vathikkudy, and Idukki Medical College require 30 million litres of water per day (mld); Thonithadi 7 mld, Velliyanattom and Arakkulam 2.1 mld, and Anchuruli 25 mld. The KWA is already drawing 40 mld for various projects from the Idukki reservoir.

"The amount of water required for the first seven projects will be adequate for generating 15.88 million units (mu) of power a year. Water for annual generation of 3.7 mu will be required for the Thonithadi project while the Velliyanattom and Arakkulam



Precious commodity: A view of the Idukki reservoir.

projects will draw water enough to generate 1.11 mu a year. Water needed for generating 13.41 mu will be required for the Anchuruli project."

The sources say if water is released for these projects, the KSEB will be divested of water enough to generate 55.27 mu each

year. "The storage head of the Idukki reservoir is at a height of 2,190 ft, which plays a significant role in power generation at Moolamattom. When the height is more, less water is needed for power generation. An average of 550 to 670 litres of water is enough to generate one

unit of power at Moolamattom. The State mainly depends on the Idukki reservoir to manage the power needs," say the sources.

## Likely loss

According to the KSEB, the average daily power consumption in the State is 80 to 90 mu. During summer, the KSEB purchased power at an average of ₹10 a unit. The average loss due to the projects will be over 550 crore units.

In addition, the KWA has demanded permission to construct a weir in front of the Erattayar tunnel near Kattappana. "Such a weir will block the water flow to the Idukki reservoir," say the sources.

Dainik Bhaskar- 04- May-2023

## भारकर एनालिसिस • जल शिवित मंत्रालय द्वारा जारी 'वाटर बॉडीज़ : फस्ट सेंसस रिपोर्ट', पंजाब से बेहतर हरियाणा और हिमाचल की स्थिति हरियाणा में 14,898 जल स्रोतों में से 40 फीसदी प्रदूषण, सिलिंग और कब्जे के चलते सूख चुके, चंडीगढ़ देश में इकलौता जहां 100% जल स्रोत इस्तेमाल में

भारकर न्यूज़ | चंडीगढ़

भारत में पहली बार केंद्र सरकार ने देशभर में स्थित जल स्रोतों की गणना की है। जल शिवित मंत्रालय द्वारा पहली बार जारी 'वाटर बॉडीज़ : फस्ट सेंसस रिपोर्ट' के अनुसार हरियाणा में 14 हजार 898 हजार जल स्रोत हैं, जिसमें से 96.5 फीसदी (14 हजार 376) ग्रामीण क्षेत्रों में हैं, तो सिफेर 3.5 प्रतिशत (521) शहरी क्षेत्र में हैं। प्रदूषण, सिलिंग और अवैध कलजे के चलते 40 फीसदी (6,104) उपयोग में नहीं है, यानी ये सूख चुके हैं। आत पंजाब की करें तो हरियाणा के मुकवाले यहां जल स्रोत अधिक है, लेकिन यह रख-रखाव में हरियाणा से पीछे है। यहां कुल 16 हजार 012 जल स्रोतों में से 52 फीसदी (8,332) इस्तेमाल में नहीं है यानी सूख चुके हैं। सबसे अच्छी स्थिति केंद्र शासित राज्य चंडीगढ़ की है। सिटी ब्यूटीफुल एकमात्र यूटी है, जहां 100 प्रतिशत जलस्रोत उपयोग में है।

• देश में 55.2% जल स्रोतों का स्वामित्व निजी संस्थाओं के पास, जबकि 44.8% का स्वामित्व सार्वजनिक क्षेत्र के पास है

राज्य	तालाब	टैक	इंजिन	जलाशय	अन्य	युक्त जल स्रोत	उपयोग में नहीं
• चंडीगढ़	09	176	03	00	00	188	188 (100%) 00 (00%)
• हिमाचल	3,247	56,583	106	249	27,832	88,017	75,871 (88%) 12,146 (24%)
• हरियाणा	14,376	350	18	132	22	14,898	8,794 (60%) 6,104 (40%)
• पंजाब	15,064	589	151	31	177	16,012	7,680 (48%) 8,332 (52%)

• हिमाचल में 86% जल स्रोत उपयोग में एक अन्य पहली राज्य हिमाचल प्रदेश में भी जल स्रोतों के रख-रखाव की स्थिति बेहतर है। यहां कुल 88 हजार 017 जल स्रोतों में से 86.21 फीसदी (75,871) इस्तेमाल में है, जबकि 23.79 फीसदी जल स्रोत सूख चुके हैं। देश की बात करें तो कुल 24 लाख 24 हजार 540 जल स्रोतों में से 83.73% (20,30,040) उपयोग में हैं।

• जल स्रोतों में सबसे ज्यादा तालाब

देश में सबसे अधिक जल स्रोत के रूप में तालाब (59.5 %) हैं। इनके बाद टैक (15.7%), जलाशय (12.1%), जल संरक्षण योजनाएँ के तहत बने चेक डैम (9.3%), झीरें (0.9%) और अन्य (2.5%) हैं। 55.2 फीसदी जल स्रोतों का स्वामित्व निजी संस्थाओं के पास, जबकि 44.8 % का सार्वजनिक क्षेत्र के पास है।

• देश में 24 लाख 24 हजार 540 जल स्रोतों की

जल स्रोत, पं. बंगाल में सबसे ज्यादा

देश में 24 लाख 24 हजार 540 जल स्रोतों की गणना की गई है, जिसमें से 97.1 फीसदी (23 लाख 55 हजार 055) ग्रामीण क्षेत्रों में हैं और केवल 2.9 प्रतिशत (69 हजार 485) शहरी क्षेत्रों में हैं। जल स्रोतों की संख्या के मामले में शीर्ष पांच राज्य परिचम बंगाल (7,47,480), उत्तर प्रदेश (2,45,087), अंधेर प्रदेश (1,90,777), ओडिशा (181,837) और असम (1,72,492) हैं। यहां देश के कुल जल स्रोतों का लगभग 63 फीसदी है। शहरी क्षेत्रों में जल स्रोतों की संख्या के मामले में शीर्ष पांच राज्य परिचम बंगाल, तमिलनाडु, केरल, उत्तर प्रदेश और त्रिपुरा हैं।

# जल-प्रबंधन की नई मिसाल

जयप्रकाश त्रिपाठी

आधुनिक भागमभाग ने हमारे अतीत की इतनी कुशल और समृद्ध व्यावस्था को पूरी तरह से नजरअंदाज कर दिया है, जिसका दुष्परिणाम पूरा देश भुगत रहा है। पानी के लिए गांव से शहर तक मारामारी रहती है। जल नीतियों और नियमों के तहत योजना बनाना, विकास, वितरण और जल संसाधनों का अपेक्षित उपयोग करना जल प्रबंधन के लिए

आज बहुत जरूरी है।

**ह**मारे देश में औसतन सालाना बरसात से चारों हजार अरब बहन मीटर पानी आता है, जो ताजे पानी का प्रमुख स्रोत होता है, लेकिन जल संग्रह प्रबंधन के अभाव में ज्यादातर बदकर सम्मुद्र में समाप्त जाता है। बढ़ती आबादी की जरूरतें और तेज़ आर्थिक विकासियां भी पहले से संकट का सामना कर रहे जल स्रोतों पर अतिरिक्त बढ़ाव डाल रही हैं। देश में बरसाती जल प्रबंधन की दिशा में आज न तो सरकारें, न ही किसान और ग्राम पंचायतें अपेक्षित स्तर पर गम्भीर दिखती हैं, जबकि खेतों का सारांश दरोमध्य भारी पर निर्भर होता है। देश में चौबीसकरों लाख से ज्यादा लकड़ीताएँ, निनमें से शहरी इलाकों में तीन प्रतिशत से भी कम बचे रह गए हैं। सामाजिक असमर्थनातएँ, जलवायु में आते बदलावों या बढ़ती शहरी आबादी की तुलना में शहरों में बढ़ते जल संकट के लिए कहीं ज्यादा जिम्मेदार हैं।

भारत के जल शक्ति मंत्रालय की एक ताजा

जानकारी के मुताबिक, देश में 55.2 फीसद जल निकाय जैसे तालाब, झीलें, चेक डैम आदि निजी हाथों में हैं। वहाँ 44.8 फीसद जल निकाय सार्वजनिक क्षेत्र में हैं, जिन पर ग्राम पंचायतें या राज्य सरकारों का स्वामित्व है। इनमें से करीब 1.6 फीसद (38,496) पर अतिकरण हो चुका है। परिणाम बगल में सबसे ज्यादा तालाब और जलाशय, आध्र प्रदेश में सबसे अधिक टैक्क, तमिलनाडु में सबसे ज्यादा झीलें हैं, लेकिन जल संरक्षण योजनाओं के मामले में सिक्क महाराष्ट्र ज्यादा कुशल साबित हो रहा है।

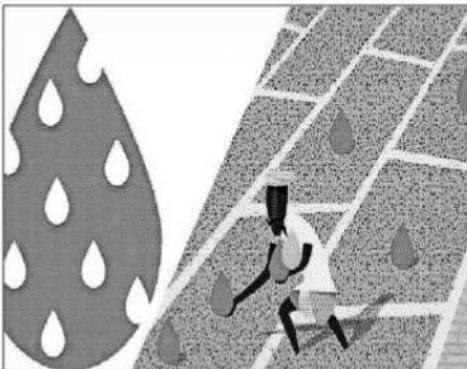
ऐसी स्थिति में केरल का पहला 'जल बजट' एक नई मिसाल है। केरल में नदियों, झीलों, तालाबों और जलधाराओं की अच्छी स्थिता है, लेकिन राज्य मानसून में अच्छी बारिश के बावजूद गर्मी के मासमण्डे पानी की संस्थापना से ज़दूता है। केरल के ऐसे कई इलाके हैं, जहां हर साल गर्मी के दौरान पानी का संकट खड़ा हो जाता है।

वैसे जल संरक्षण की दिशा में पहल करते हुए हाल ही में भारत सरकार ने भी जलशक्ति योजना युक्त की है, जिसके अंतर्गत किसानों को जल संरक्षण के लिए सिविल इंजीनियरिंग के लिए शिक्षित कर उन्हें बिना जल बर्बादी करने के लिए होने वाली आधुनिक सिंचाई तकनीक से लैस करने की योजना है। पूरी जल बर्बादी के लिए निर्माण रहने के स्थान पर किसानों को वर्ष भर के लिए जल संरक्षण और सिंचाई में उसके अधिकाधिक उपयोग की तकनीक भी सिखाया जाएगी। राज्य सरकारें प्राकृतिक जलाशयों जैसे झील, तालाब, कुरंगे और नदियों को संरक्षण नहीं कर पाये हीं, जबकि वायररणगिविदों ने कहा वार इन जलाशयों में कम ही होते जल स्तर के बारे में राज्य सरकारों को चेताया है। यदि इन जलाशयों का सही तरीके से संरक्षण किया जाए तो जल की कमी को कमी हट तक कम किया जा सकता है।

भूमिगत जलस्रोत इतनी तेजी से खाली हो रहे हैं कि आज पानी के लिए गहरी खुदाई करनी पड़ती है। पारंपरिक साधों से सूखे को मार और अकाल का खत्तरा काफी दह तक टल जाता है। भारी सूखे के समय भी किसानों ने सिंचाई कर सकते हैं। पानी के संप्रभव रहना है, उसके पर्याप्तता कैसे संचित रखनी है, जल संग्रहण के इतिहास को कैसे चित्त रखना चाहिए और अनावृत जनजातियों में सबसे महत्वपूर्ण द्रविड़ मूल की जनजाति गोंड के राजाओं के शासनकाल से सीखा, जाना जा सकता है। सिंचाई की व्यवस्था काफी अच्छी होने के कारण गोंड बहुत संबलपुर आज भी खुब उपजाऊ हैं। इस क्षेत्र के जलाशय अद्भुत तकनीकों की

नजीर बने हुए हैं। एक वक्त में गोड़ों ने नई सिंचाई परियोजनाएं शुरू करने वालों को स्थेत उपलब्ध कराए। जिन पर राजस्व नहीं लगता था। गांवों के प्रमुख युवानें जलाशयों के पुनर्निर्माण और नए जलाशयों के निर्माण के लिए कानूनी रूप से बध्य थे। गोडवाना की लाखावाटा प्रणाली खोते और पानी के स्रोतों पर सामूहिक स्वामित्व को छोड़ती थी। इसके प्राकृतिक साधनों के अच्छे उद्योग में काफी सहायता मिलती थी। समृद्धि अपनी जमीन और जल संसाधनों के व्यवरित संचालन पर ही निर्भर करती थी।

उस जमाने में पहली बरसात के बाद ही नहरों, टटबर्थों, तालावों की मरम्मत युक्त हो जाती थी अधिकांश लोग इसे धार्मिक कार्य जैसी श्रद्धा से करते थे। जो कोई तालाब बनवाता, उसे जाताव से लगाई निर्माण और रखखाल के जनकार कोड़ा लोगों को



लगान मुक्त जमीन दी जाती थी । गोंड शासन वाले इलाकों में सिंचाई की जो मुख्य तकनीकें अपनाई गईं, उन्हें काटा, मुंडा और बंधा कहा जाता था । इसके अंतर्गत हर बांध के सबसे ऊपर से पानी निकलने का एक रास्ता जाता था, जहां से निकलकर वह ऊंचाई पर दृथित बालवां में परित या फिर पहले ऊपर और फिर उससे नीचे के खंडों को सीधाई नीचे पहुँच जाता था । अगर बारिश सामान्य हो तो सिंचाई की बरकरात नहीं रहती, पानी का रिसाव ही इसके लिए पर्याप्त नपीड़ी बनाए रखता था । फिर पानी को नाले से निकाल दिया जाता था । कम बरसात वाले वर्षों में तालाब का बांध बीच से काट दिया जाता, जिससे सबसे नीचे तक की जमीन सीधी जा सकती थी ।

जल निकासी मार्ग पर बनने वाले छोटे बांध अकेला किसान भी अपने खेत के पास बना सकता था। इससे छोटी-सी जमीन को पर्याप्त पानी मिल जाता था। अगर थोड़ी-बहुत बरसात हुई हो तो इसमें रुका पानी बाद में फसल के काम आता था। चारों तरफ बांध बाला तालाब था और अबरन नीचे बनता था। इसका निर्माण पेयजल के लिए किया जाता था। सुखिये या मुश्किल वाले वर्षों में इनका पानी सिंचाई के काम भी आता था। मानसून के बकवृ यह खास चायलर रखा जाता था कि बाध न टूटे। पानी का वितरण गाव के पंच की देशेरेख में होता था।

इसी तरह एक बवत में कलाहंडी में वांछों और तालाबों का आम चलन था। प्राकृतिक साधनों से ही खेती हो जाती थी। सन् 1900 के भयकर अकाल के साल भी इस इलाके में सूखा नहीं पड़ा था। आम प्रथा थी कि जब गांव को किसी प्रधान के साथ जाता, तालाबों वांछों की जिम्मेदारी भी उसी पर डाल दी जाती थी। पानी का बटवारा पंचायत करती थी। आधुनिक भागमभाग ने हमारे अतीत की इनी कुशल और समृद्ध व्यवस्था को पूरी तरह से नजरअंदाज कर दिया है, जिसका दुष्परिणाम पूरा देश भुगत रहा है। पानी के लिए गांव से शहर के मारामारी रहती है। जल नीतियों और नियमों के तहत योग्यता, विकास, वितरण और जल संसाधनों का अपेक्षित उत्तरायण करना जल प्रबंधन के लिए आज बहुत जरूरी है।

एक जानकारी के मुताबिक, 2025 तक हमारे देश को पानी के स्तर संबंधी समस्या से जूझना पड़ सकता है। विश्व स्तर पर डकतीस देश पहले से ही पानी की कमी से ग्रस्त हैं और 2025 तक अड़तालीस देश पानी की कमी की गंभीर समस्या का सामना कर रहे होंगे। यूपन की एक रिपोर्ट के अनुसार 2025 तक तकरीबन चार अरब लोग पानी की कमी से जूझ रहे होंगे। तब पानी को लेकर कई तरह के टकराव हो सकते हैं। भारत के करीब बीस प्रमुख शहर वाधित पानी की कमी का सामना कर रहे हैं।

बहरहाल, केरल सरकार ने जल बजट के पहले चरण का विवरण जारी करते हुए कहा है कि राज्य में पानी की उत्तमता में कमी आई है, इसलिए जल बजट जरूरी हो गया है, ताकि इस बहुमूल्य प्राकृतिक संसाधन का एक वित्त इत्यनेपाल हो सके और इसकी वर्द्धांश पर भी रोक लाया। केरल के जल बजट ने देश को नई राह तो दिखा दी है। अब राज्य सरकारों को भी उससे सबक लेते हुए 'पानी बचाओ' अभियान के तहत लोगों को जागरूक करना चाहिए।



दृकार

पंकज चतुर्वेदी

हमारे पारंपरिक ज्ञान से बनी जल संरचनाएं द्वारा सारी उपेक्षा, बेप्रवाही के बावजूद आज भी पानीदार हैं। यदि भारत का ग्रामीण जीवन और खेती बचाना है तो बारिश की हर बूंद को सहेजने के अलावा और कोई चारा नहीं है। यही हमारे पुरुखों की रीत भी थी। जिस जलवायु परिवर्तन के सामने आधुनिक तकनीक बेबस दिखती है, हमारे पुरुखे हजारों साल पहले इससे वाकिफ थे और उन्होंने देश-काल-परिस्थिति के अनुसार बारिश को समेट कर रखने की कई प्रणालियां विकसित व संरक्षित की थीं। खरों की जरूरत यानी पेयजल व खाना बनाने के लिए मीठे पानी का साधन कुआँ कभी घर-चपेट में आ चुका है।

स्काइमेट के अनुसार इस साल देश में सामान्य अर्थात् कोई 96 फीसदी बरसात का अनुमान है, लेकिन पंजाब, हरियाणा, राजस्थान और उत्तर प्रदेश में सीजन की दूसरी छमाही के दौरान सामान्य से कम बारिश होने की संभावना है। इस बीच, बोमासम बारिश और ओलावृष्टि ने भारत के उपजाऊ उत्तरी मध्य और पश्चिमी मैदानों के लिए जलवाया है। भारत के लगभग आधे से ज्यादा किसान अपने खेत में चावल, मक्का, गन्ना, कपास और सोयाबीन जैसी फसलों को उगाने के लिए वार्षिक जून-सितंबर बारिश पर निर्भर करते हैं। स्काइमेट को उम्मीद है कि देश के उत्तरी और मध्य हिस्सों में बारिश की कमी का खतरा बना रहेगा। अपैल महीने के अंत में केंद्र सरकार का रिकार्ड बताता है कि संरक्षित जलाशयों का जल स्तर बहुत कम है। उत्तर क्षेत्र, जिसमें हिमाचल, पंजाब आदि राज्य आते हैं, में 10 जलाशयों की कुल क्षमता का महज 38 प्रतिशत पानी ही बचा है। पूर्वी भारत के 21 जलाशयों में 34 प्रतिशत, पश्चिमी क्षेत्र के 49 जलाशयों में 38 प्रतिशत, मध्य भारत के 26 जलाशयों में 43 और दक्षिण के 40 जलाशयों में महज 36 प्रतिशत जल शेष है। अभी हिंदू पूर्वी भारत में बरसात होने में कम से कम 100 दिन हैं और जान लें कि अगले पंद्रह दिनों में ही जल संकट हर दिन गहरा होता जाएगा।

हमारे देश की नियति है कि थोड़ा ज्यादा बादल बरस जाएं तो उसके समेटने के साधन नहीं बचते और कम बरस जाएं तो ऐसा रिजर्व स्टॉक नहीं दिखता जिससे काम चलाया जा सके। अनुभवों से यह तो स्पष्ट है कि भारी भरकम बजट, राहत, नलकूप जैसे शब्द जल संकट का निदान नहीं है। करोड़ों-अरबों की लागत से बने बांध सौ साल भी नहीं चलते, जबकि हमारे पारंपरिक ज्ञान से बनी जल संरचनाएं द्वारा सारी उपेक्षा, बेप्रवाही के बावजूद आज भी पानीदार हैं। यदि भारत का ग्रामीण जीवन और खेती बचाना है तो बारिश की हर

# पारंपरिक जलस्रोत ही बचाएंगे पानी

**इ**

स साल मौसम को लेकर सारे पूर्वानुमान गड़बड़ा रहे हैं। जब भारी गर्मी का अद्यता था तो वैशाख के महीने में सावन जैसी झङ्गी लग गई है। शक्ति लग रहा है कि कहीं अब गर्मी और बरसात का गणित कुछ गड़बड़ा न जाए। यहां हम सब समझ लें कि कोई साल बारिश का रूठ जाना तो कभी ज्यादा ही बरस जाना जलवायु परिवर्तन के दिनों-दिन बढ़ रहे खतरे का स्वाभाविक परिणाम है और भारत अब इसकी भीषण चपेट में आ चुका है।

स्काइमेट के अनुसार इस साल देश में सामान्य अर्थात् कोई 96 फीसदी बरसात का अनुमान है, लेकिन पंजाब, हरियाणा, राजस्थान और उत्तर प्रदेश में सीजन की दूसरी छमाही के दौरान सामान्य से कम बारिश होने की संभावना है। इस बीच, बोमासम बारिश और ओलावृष्टि ने भारत के उपजाऊ उत्तरी मध्य और पश्चिमी मैदानों में गहरी जैसी फसलों को कापनी नुकसान पहुंचाया है। भारत के लगभग आधे से ज्यादा किसान अपने खेत में चावल, मक्का, गन्ना, कपास और सोयाबीन जैसी फसलों को उगाने के लिए वार्षिक जून-सितंबर बारिश पर निर्भर करते हैं। स्काइमेट को उम्मीद है कि देश के उत्तरी और मध्य हिस्सों में बारिश की कमी का खतरा बना रहेगा। अपैल महीने के अंत में केंद्र सरकार का रिकार्ड बताता है कि संरक्षित जलाशयों का जल स्तर बहुत कम है। उत्तर क्षेत्र, जिसमें हिमाचल, पंजाब आदि राज्य आते हैं, में 10 जलाशयों की कुल क्षमता का महज 38 प्रतिशत पानी ही बचा है। पूर्वी भारत के 21 जलाशयों में 34 प्रतिशत, पश्चिमी क्षेत्र के 49 जलाशयों में 38 प्रतिशत, मध्य भारत के 26 जलाशयों में 43 और दक्षिण के 40 जलाशयों में महज 36 प्रतिशत जल शेष है। अभी हिंदू पूर्वी भारत में बरसात होने में कम से कम 100 दिन हैं और जान लें कि अगले पंद्रह दिनों में ही जल संकट हर दिन गहरा होता जाएगा।

हमारे देश की नियति है कि थोड़ा ज्यादा बादल बरस जाएं तो उसके समेटने के साधन नहीं बचते और कम बरस जाएं तो ऐसा रिजर्व स्टॉक नहीं दिखता जिससे काम चलाया जा सके। अनुभवों से यह तो स्पष्ट है कि भारी भरकम बजट, राहत, नलकूप जैसे शब्द जल संकट का निदान नहीं है। करोड़ों-अरबों की लागत से बने बांध सौ साल भी नहीं चलते, जबकि हमारे पारंपरिक ज्ञान से बनी जल संरचनाएं द्वारा सारी उपेक्षा, बेप्रवाही के बावजूद आज भी पानीदार हैं। यदि भारत का ग्रामीण जीवन और खेती बचाना है तो बारिश की हर

बूंद को सहेजने के अलावा और कोई चारा नहीं है। यही हमारे पुरुखों की रीत भी थी। जिस जलवायु परिवर्तन के वैशिक संकट के सामने आधुनिक तकनीक बेबस दिखती है, हमारे पुरुखे हजारों साल पहले इससे वाकिफ थे और उन्होंने देश-काल-परिस्थिति के अनुसार बारिश को समेट कर रखने की कई प्रणालियां विकसित व संरक्षित की थीं। खरों की जरूरत यानी पेयजल व खाना बनाने के लिए मीठे पानी का साधन कुआँ कभी घर-



आगन में हुआ करता था। धनवान लोग सार्वजनिक कुएं बनवाते थे। हरियाणा से मालवा तक जोहड़ या खाल जमान की नमी बरकरार रखने की प्राकृतिक संरचना है। ये आमतौर पर वर्षा-जल के बहाव क्षेत्र में पानी रोकने के प्राकृतिक या कृत्रिम बांध के साथ छोटा तालाब की मानिन द्वारा होता है। तेज छलान पर तेज गति से पानी के बह जाने वाले भूस्थल में पानी की धार को काटकर रोकने की पद्धति "पाट" पहाड़ी क्षेत्रों में बहुत लोकप्रिय रही है। एक नदर या नाली के जरिये किसी पक्के बांध तक पानी ले जाने की प्रणाली "नाड़ा या बेधा" अब देखने को नहीं मिल रही है। कुंड और बाबड़ीया महज जल संरक्षण के साधन नहीं, बल्कि हमारी स्थापत्य कला का बेहतीन नमूना रहे हैं।

हमारा आदि-समाज गर्मी के चार महीनों के लिए पानी जमा करना व उसे किफायत से खर्च करने के अपनी संस्कृति मानता था। वह अपने इलाके के भौमान, जलवायु चक्र, भूगर्भ, धरती-संरचना, पानी की मांग व आपूर्ति का गणित भी जानता था। राजस्थान में तालाब, बाबड़ीया, कुंड और झालार संकटों से सूखे का समाना करते रहे। ऐसे ही कर्नाटक में कैरे, तमिलनाडु में ऐरी,

नगालैंड में जोवा तो लोह-लद्दाख में जिंग, महाराष्ट्र में पैट, उत्तराखण्ड में गुल, हिमाचल प्रदेश में कुल और और जम्मू में कुहाल कुछ ऐसे पारंपरिक जल-संरक्षण के सलीके थे जो आधुनिकता की ओरी में कहीं गुल हो गए और अब आज जब पाताल का पानी निकालने व नदियों पर बांध बनाने की जुगत अनुत्तीर्ण होती दिख रही है तो उनकी याद आ रही है। गुजरात के कच्चे रिंग में पारंपरिक मालवारी लग खारे पानी के ऊपर तैरती बारिश की बड़ी के मीठे पानी की "विदरा" के प्रयोग से संरक्षित करने की कला जानते थे।

सनद रहे कि उस इलाके में बारिश भी बहुत कम होती है। हिम-रेगिस्टान लोह-लद्दाख में सुबह बर्फ रहती है और दिन में धूम के काणे कुछ पानी बनता है जो शाम को बहता है। वहां के लोग जानते थे कि शाम को मिल रहे पानी को सुबह कैसे इस्तेमाल करता जाए।

तमिलनाडु में एक जल सरिता या धारा को कई कई तालाबों की ओरुखल में मोड़कर हर बूंद को बड़ी नदी व बहां से समुद्र में बेजा होने से रोकने की अनुटी परपरा थी। बुदेलखण्ड में भी पहाड़ी के नीचे तालाब, पहाड़ी पर हरियाली बाला जंगल और एक तालाब के "ओने" (अतिरिक्त जी की निकासी का मुंह) से नाली निकाल कर उसे उसके नीचे धारातल पर बने दूसरे तालाब से जोड़ने व ऐसे पांच-पांच तालाबों के कालर बनाने की परंपरा 900वीं सदी में चैदेल राजाओं के काल से रही है। वहां तालाबों के आंतरिक जुड़वों को तोड़ा गया, तालाब के बंधान फोड़े गए, तालाबों पर कालोनी या खेत के लिए कब्जे हुए, पहाड़ी फोड़ी गई, पेड़ उजाड़ दिए गए। इसके कारण जब जल देवता रुठे तो पहले नल, पिर नलकूप के टोटके किए गए। सभी उपयोग जब हताश रहे तो आज फिर तालाबों की याद आ रही है।

यहां यह बात समझना हम सबके लिए जरूरी है कि जल को सोच समझ कर खर्च करना तो जरूरी है ही, इसके साथ ही आकाश से गिरी हर बूंद को सहेजने के लिए हमारी पारम्परिक जल संरक्षण प्रणालियों को जिलाना भी अनिवार्य है। इतना ही नहीं ये प्रणालियां महज पानी नहीं सहेजती, बल्कि धरती के बढ़ते तापमान को भी नियंत्रित करती हैं। हरियाली, मधेशी के लिए चार, भोजन के लिए एक मछली व अन्य जल-फल के रूप में तो इनका आशीष मिलता ही है।

(ये लेख पर अपनी प्रतिक्रिया [edit@haribhoomi.com](mailto:edit@haribhoomi.com) पर दें सकते हैं।)