

I/102644/2022

Millennium Post- 30- July-2022

Water wisdom

The country has learnt critical water lessons through the years — now is the time to put it to practice



SUNITA NARAIN

This monsoon, when the precious rainwater goes down the drain, let us take a moment to recapitulate the knowledge of water management and what it means in a climate-risk world.

There are two incontrovertible facts: one, water is a key determinant of health security and economic growth. Two, water wars are not inevitable but will happen if we do not manage our resources prudently.

This requires us to get the policy and practice of water management right. The good news is water literacy has increased.

Over the past decades, the country has learnt critical lessons on water management and evolved a new paradigm. Until the late 1980s, water management was largely confined to the issue of irrigation projects — building dams and canals to store and supply water over long distances.

Then came the big droughts of the late 1980s. It became clear that it was not enough to plan for augmenting water supply through large projects.

This was when the Centre for Science and Environment published its report, *Dying Wisdom*, which documented traditional technologies for rainwater harvesting in ecological diverse regions of India.

The slogan was: rain is decentralised, so is the demand for water. So, capture rain when and where it falls.

There was a paradigm shift in policy. During the droughts of the late 1990s, states launched massive programmes to capture rainwater by building ponds, digging tanks and setting up check-dams on streams.

By the mid-2000s, these efforts coalesced into the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA) — invest-



India must get the policy and practice of water management right

ing labour into building rural water assets. By this time, it was understood that groundwater, considered a "minor" resource, was the "major" supplier of water for both drinking and irrigation.

It was understood that over 50 per cent of agriculture in the country was still rain-fed, and so water conservation and rainwater harvesting — ensuring that every well and waterbody was recharged — was critical for productivity and well-being.

In the 2010s, the crisis of urban drought hit home.

Policy evolved as it learnt that augmenting water supply was only a part of the challenge — cities were getting dependent on long-distance sources; pumping and piping this water meant losses in distribution and rising electricity costs, which made the available water expensive and its supply inequitable.

As water supply dried up, people turned to groundwater, but without recharge — ponds and tanks had been decimated

by real estate or simply through neglect — it only meant declining water levels.

That was the decade when water supply was linked to pollution — more water supply meant more wastewater. This, without adequate treatment, leads to pollution of rivers and waterbodies, which in turn destroys available water; increases the cost of cleaning up drinking water.

A few years later, research showed that the bulk of urban residents were not even connected to underground sewerage networks, which is capital- and resource-intensive.

Instead, they depended on on-site sewage "disposal" systems, where household toilets were connected to septic tanks or just holding tanks or even to open drains in the vicinity.

The sewage treatment infrastructure was not designed to fit the city sanitation system and so remained underutilised. Rivers remained polluted.

In all this, new solutions emerged — if affordable water

supply was critical, then cities needed to cut the length of distribution pipelines, which meant increased focus on local water systems like ponds, tanks and rainwater harvesting structures.

Then, if cities needed to ensure affordable sanitation for all and affordable treatment of wastewater, on-site systems could be re-engineered so that waste was collected from each household, transported and treated.

But most importantly, we have learnt that if this urban-industrial wastewater is treated for reuse then water will not be lost; our rivers will not be lost.

Moreover, this means, doing everything from investing in water-efficient irrigation and household appliances to changing diets to ensure that the crops we eat are water-prudent.

This decade, we can put all that we have learnt into practice to turn around the water story of India, as in this decade we will see the revenge of nature as climate change

impacts grow.

We need to scale up our work to invest in local water systems to capture every drop of rain so that we can build local resilience against drought. We also need to do this in our cities — the lakes and ponds are the sponges that will allow us to harvest the rain-flood and to make sure it does not turn into wasted water.

Then we need to protect our forest and green spaces as this is how groundwater will get recharged. In times of water stress, we must make sure that wastewater — sewage — is not only treated but also recycled and reused.

It is here that the water bodies we protect in our cities — the same ponds and tanks that we use to divert and harvest rainwater — could be used to channelise the treated sewage and in turn recharge groundwater. Only this approach can make us water-secure. **DTE**

The writer is the Director-General of CSE and editor of DownToEarth. Views expressed are personal

There is a growing need to scale up investment in local water systems to capture every drop of rain so that we can build local resilience against drought

The Morning Standard- 30- July-2022

Centre allows Andhra Pradesh, TS to operate unapproved projects

EXPRESS NEWS SERVICE

@ Hyderabad

IN a major relief to Telangana and Andhra Pradesh, which have been bickering over irrigation projects, the Jal Shakti Ministry on Friday issued a gazette notification, giving permission to the two sibling states to operate certain unapproved projects on the River Krishna.

It may be mentioned here that clause (f) of the first gazette notification issued on July 15, 2021, stated that "Both the state governments shall stop all the ongoing works on unapproved projects as on the date of publication of this notification until the said projects are approved. If approvals are not obtained within six months after this notification, full or partial operation if any of the ongoing unapproved projects shall cease to operate."

Clause (g) of the same notification said: "If approvals are not obtained within the stipu-

PROJECTS TS, AP ARE ALLOWED TO OPERATE

- Handri Niva Lift Irrigation Scheme: Pump house and Appurtenant works
- Telugu Ganga Project: TGC head works
- GNSS (Galeru Nagiri) : Head Works and Appurtenant Structures
- Veligonda Project; Head regulator, Tunnel, Appurtenant works and Nallamala Sagar
- Kalwakurthy Lift Irrigation Scheme: Pump house and Appurtenant works; and Kalwakurthy Lift Irrigation Scheme - Additional 15 TMC: Pump house and Appurtenant works

lated time of six months from, such completed unapproved projects shall cease to operate". Later, the term was extended by another six months. However, in the amended gazette notification issued on Friday, the Ministry inserted the words: "Provided that the provisions of clauses (f) and (g) shall not apply to the following projects or components specified in the table below.. (see graph)".

Navbharat Times- 30- July-2022

पानी की कमी और प्रदूषण की मार से हो गया बुरा हाल

यमुना बनी नाला, पानी भी सूखा

■ विस, नई दिल्ली : गर्मियों के इस सीजन में कई मौकों पर यमुना सूखी दिखाई दी। यमुना का जलस्तर रेकॉर्ड स्तर पर कम हुआ। यही वजह रही कि यमुना में बीओडी (बायोलॉजिकल ऑक्सीजन डिमांड) का स्तर जून में तय मानकों से 18 से 27 गुना तक अधिक रहा। बीओडी जितनी ज्यादा होती है, प्रदूषण उतना ज्यादा होता है।

इसके अलावा, यमुना में कई घाटों पर डिजाल्वड ऑक्सीजन यानी पानी में ऑक्सीजन पाई ही नहीं गई। वजीराबाद के आगे बढ़ते हुए यमुना की हालत खराब होती गई। इसके बिना पानी में रहने वाले जीव खतरे में आ जाते हैं। पानी में 4 एमजी प्रति लीटर से कम ऑक्सीजन होने के बाद नदी में जीवों का मरना शुरू हो जाता है।

इस साल यमुना में पानी का हाल यह रहा कि 29 जून के आसपास वजीराबाद तलाब में जलस्तर महज 666.80 फीट रह गया। यह 1965 के बाद से सबसे कम जलस्तर है। राजधानी में यमुना का सबसे साफ स्तर भी पल्ला और वजीराबाद में ही देखने को मिलता है। इसके बाद यमुना किसी नाले से कम नहीं है।

डीपीसीसी की जून 2022 की रिपोर्ट में भी यमुना की हालत बद से बदतर सामने आई है। पल्ला से आईएसबीटी पहुंचने तक दोनों जगहों पर प्रदूषण के स्तर में कई गुना तक अंतर दर्ज किया गया। एक्सपर्ट के अनुसार यमुना को साफ करने के लिए जो कदम उठाए जा रहे हैं, वह काफी नहीं हैं। अगर यही रफ्तार रही तो यमुना को साफ करने का खाब सपना ही रह जाएगा।

वजीराबाद के आगे बढ़ते हुए खराब होता गया पानी

■ डीपीसीसी की रिपोर्ट में हुआ खुलासा, साफ होना मुश्किल

■ तय मानकों से 18 से 27 गुना तक अधिक मिला बीओडी

■ कई घाटों पर पानी में ऑक्सीजन पाई ही नहीं गई



एक्सपर्ट के अनुसार यमुना को साफ करने के लिए उठाए जा रहे कदम नाकाफी

कहां कितना दर्ज किया गया प्रदूषण

जगह	पीएच	बीओडी	डीओ
पल्ला	7.33	2.8	8.6
वजीराबाद	7.38	8.8	5.1
आईएसबीटी ब्रिज	6.95	60	मौजूद नहीं
आईटीओ ब्रिज	7.24	54	0.6
निजामुद्दीन ब्रिज	7.30	63	मौजूद नहीं
ओखला ब्रिज	7.28	73	मौजूद नहीं
आगरा कनाल ओखला ब्रिज	7.20	66	मौजूद नहीं
यमुना असगरपुर	7.19	83	मौजूद नहीं
तय मानक	6.5-8.5	3 या उससे कम	5 या उससे अधिक

*यूनिट एमजी प्रति लीटर में है

Rajasthan Patrika- 30- July-2022

आफत : मूसलाधार वर्षा से पिछले 7 साल में देश में 340 लाख हेक्टेयर में लगी फसल बर्बाद, इस साल भी मानसून असामान्य, कहीं खूब बारिश-कहीं बेहद कम मध्यप्रदेश, राजस्थान और कर्नाटक में भारी बारिश से सबसे अधिक फसल बर्बाद

पत्रिका न्यूज नेटवर्क
patrika.com

नई दिल्ली. बेमौसम भारी बरसात, असामान्य मानसून व बाढ़ के कारण पिछले 7 साल में देश में 340 लाख हेक्टेयर से अधिक जमीन में लगी फसल बर्बाद हो गई। मध्यप्रदेश, राजस्थान, कर्नाटक, बिहार और पश्चिम बंगाल में भारी बारिश और बाढ़ के कारण सबसे अधिक फसल तबाह हुआ। कृषि मंत्रालय के आंकड़ों के मुताबिक, वर्ष 2015-16 से वर्ष 2021-22 के बीच इन 5 राज्यों में 30 से 50 लाख हेक्टेयर फसल पूरी तरह बर्बाद हो गई।

किस साल कितनी बर्बादी

वर्ष	क्षेत्रफल
2015-16	33
2016-17	28
2017-18	40
2018-19	18
2019-20	115
2020-21	66
2021-22	40

(आंकड़े लाख हेक्टेयर में)



30 से 50 लाख हेक्टेयर तक फसल बर्बाद हुआ एमपी, राजस्थान, बिहार, पश्चिम बंगाल और कर्नाटक में बाढ़ के कारण 2015 से 2021 के बीच

कहां कितनी बर्बादी

राज्य	2019-20	2020-21	2021-22
मध्यप्रदेश	60.47	7.1	1.5
कर्नाटक	9.4	14.1	11.3
राजस्थान	23.92	4.6	6.8
बिहार	2.9	8.1	7.2
पश्चिम बंगाल	1.0	5.8	3.5

(आंकड़े लाख हेक्टेयर में)

11 से 30 लाख हेक्टेयर तक फसल बर्बाद हुआ यूपी, गुजरात, महाराष्ट्र, आंध्रप्रदेश और तमिलनाडु में 7 साल के अंदर

8 लाख हेक्टेयर में लगी फसल बर्बाद महाराष्ट्र के मराठवाड़ा में इस साल

असामान्य मानसून

हरियाणा और झारखंड ही ऐसे दो राज्य हैं, जहां पिछले 7 साल में बारिश से फसल को नुकसान नहीं पहुंचा। मानसून की चाल इस साल भी असामान्य है। दक्षिण के राज्यों में औसत से 19% अधिक बारिश हुई है, वहीं पूर्वी भारत में सामान्य से करीब 11% कम बारिश हुई है।

महाराष्ट्र में भारी क्षति : मराठवाड़ा में इस साल औसत से दोगुना बारिश हुई है। औरंगाबाद, बीड, हिंगोली, लातूर आदि में 3.8 लाख हेक्टेयर फसल बर्बाद हो गई। 6 लाख किसान संकट में आ गए हैं।

इंफोग्राफिक्स @ पत्रिका

Rajasthan Patrika- 30- July-2022

पहले पीकेसी परियोजना, अब ईआरसीपी सियासत में उलझी



पत्रिका

ग्राउंड
रिपोर्टपत्रिका न्यूज नेटवर्क
patrika.com

कोटा, पूर्वी राजस्थान नहर परियोजना (ईआरसीपी) को लेकर केन्द्र और राज्य सरकार में सियासत जारी है। इस योजना से पहले हाड़ौती की पार्वती-कालीसिंध-चंबल (पीकेसी) लिंक नहर परियोजना भी सियासी उलझनों की भेंट चढ़ गई थी, जिसका करीब एक दशक बाद अभी तक क्रियान्वयन नहीं हो सका है। पीकेसी लिंक नहर परियोजना जलशक्ति मंत्रालय की ओर से तैयार की गई राष्ट्रीय योजना के तहत चिन्हित की गई 30 लिंक



परियोजनाओं में से एक थी। पीकेसी परियोजना राजस्थान और मध्यप्रदेश दो राज्यों से जुड़ी थी। अब राजस्थान सरकार ने चंबल बेसिन के कुछ उप बेसिनों के कैचमेंट और कालीसिंध और पार्वती के जलग्रहण क्षेत्र में उपलब्ध अधिशेष जल का उपयोग करने के लिए पूर्वी राजस्थान नहर परियोजना तैयार की है, लेकिन इसे राष्ट्रीय महत्व की योजना का दर्जा नहीं मिल पाया है।

राज्य सरकार ने इस तरह बनाई योजना

राजस्थान सरकार ने 50 प्रतिशत निर्भरता पर उपलब्ध लगभग 3500 एमसीएम पानी का उपयोग करने की योजना बनाई है। इससे पूर्वी राजस्थान के 13 जिलों में पेयजल आवश्यकता को पूरा

करने के साथ 2 लाख हैक्टेयर भूमि के नए कमांड क्षेत्रों को सिंचाई प्रदान करने और मौजूदा कमांड एरिया में लगभग 0.80 लाख हैक्टेयर के स्थिरीकरण का प्रस्ताव दिया है।

जल आयोग की शर्त, मप्र से लें एनओसी

केन्द्रीय जल आयोग ने सितम्बर 2018 में राजस्थान से अनुरोध किया था कि या तो पानी की उपलब्धता के लिए 50 प्रतिशत निर्भरता से 75 प्रतिशत निर्भरता के लिए ईआरसीपी की योजना पर फिर से विचार करें। ऐसा नहीं हो तो मध्यप्रदेश से अनापत्ति प्रमाण पत्र प्राप्त करें।

मध्यप्रदेश की आपत्ति निराधार

राजस्थान के जल संसाधन मंत्री महेन्द्रजीत मालवीया का कहना है कि परियोजना राज्य के 13 जिलों के लिए महत्वपूर्ण है। राज्य सरकार इसकी क्रियान्विति के लिए गंभीरता से कार्य कर रही है। मध्यप्रदेश की ओर से जताई जा रही आपत्ति निराधार है, उनसे एनओसी की भी कोई आवश्यकता नहीं है।

प्रस्ताव में संशोधन होने पर ही विचार

चंबल नदी के जल का बेहतर उपयोग करने की दृष्टि से नदियों को आपस में जोड़ने का निर्णय लिया गया था। इसमें दोनों राज्यों के बीच कुनो और पार्वती की उप घाटियों में लगभग 131 एमसीएम पानी के आदान-प्रदान का प्रस्ताव था। कालीसिंध उप बेसिन में भी इसी तरह का आदान-प्रदान संभावित है। पीकेसी लिंक के साथ ईआरसीपी के एकीकरण के मुद्दे पर दोनों राज्यों के साथ विचार विमर्श हो चुका है। एकीकरण के मुद्दों का अभी हल किया जाना बाकी है।

देशभर में मानसून मेहरबान, अब तक 9 फीसदी अधिक पानी बरसा

कुछ हिस्सों में सामान्य से कम...

पत्रिका न्यूज नेटवर्क
patrika.com

नई दिल्ली. देश में दक्षिण-पश्चिम मानसून पूरी तरह मेहरबान है। इसके अभी और सक्रिय रहने का अनुमान है, पर उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड और पश्चिम बंगाल के कुछ हिस्सों में मानसून की बेरुखी चिंता का विषय बनी हुई है। जुलाई में हुई अच्छी बारिश ने जून तक के घाटे को अब सरप्लस में बदल दिया है। इस महीने सामान्य से 21 प्रतिशत से अधिक बारिश हो चुकी है, जबकि जून तक देशभर में 6 प्रतिशत कम पानी बरसा था। इस मानसून सीजन में अब तक सामान्य से 9 फीसदी अधिक बारिश हो गई है। अच्छे मानसून के कारण देश के अधिकांश प्रमुख जलाशयों में पानी के स्तर में सुधार हुआ है। इससे आने वाले हफ्तों में फसल की बुवाई को बढ़ावा मिलेगा।

256 जिलों में सामान्य से ज्यादा पानी बरसा: मौसम विभाग के अनुसार 256 जिलों में सामान्य से अधिक बारिश हुई है। इनमें तमिलनाडु, तेलंगाना, राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र, मध्यप्रदेश और कर्नाटक के ज्यादा जिले शामिल हैं। इन राज्यों के 91 जिलों में सामान्य से काफी अधिक पानी बरसा, वहीं 84 जिलों में सामान्य से अधिक बारिश हो चुकी है।

जम्मू-कश्मीर में भारी बारिश: बचाव में जुटी 'सेना'



जम्मू-कश्मीर में पुंछ के चांडक गांव के पास भारी बारिश के बाद बाढ़ प्रभावित इलाके में शुक्रवार को बचाव अभियान में जुटी भारतीय सेना इंजीनियर इकाई।

कुर्सियों का पुल...



यह तस्वीर उत्तर प्रदेश के मथुरा जिले के अंतर्गत प्राथमिक विद्यालय दधेंटा की है। इसमें एक अध्यापिका छात्रों से कुर्सियों का पुल बनवाकर जलभराव को पार कर रही हैं। इसका वीडियो वायरल होने के बाद अध्यापिका को निलंबित कर दिया गया है।

56 जिलों में मानसून की बेरुखी बरकरार

देश में मानसून की सक्रियता के बावजूद कुछ हिस्से ऐसे भी हैं, जहां मानसून की बेरुखी बरकरार है। मौसम विभाग के अनुसार देश के 56 जिलों में बहुत कम बारिश हुई है। ज्यादातर जिले उत्तरप्रदेश, बिहार, झारखंड व पश्चिम बंगाल के हैं। यूपी के सर्वाधिक 30 जिले हैं।

पिछले साल की अपेक्षा इस बार अधिक बुवाई

अच्छी बारिश के कारण अब तक पिछले साल की अपेक्षा अधिक क्षेत्र में बुवाई हुई है। 22 जुलाई तक के आंकड़ों के अनुसार देश में 6 करोड़ 58 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में बुवाई हो चुकी है, जबकि इस अवधि तक पिछले साल यह आंकड़ा 6 करोड़ 49 लाख हेक्टेयर था। हालांकि अभी तक धान की बुवाई कम हुई है, लेकिन विशेषज्ञों का आकलन है कि आने वाले हफ्तों में इसमें सुधार हो सकता है।

प्रमुख जलाशयों में 57 फीसदी पानी

अच्छी बरसात ने बांधों को भी लबालब किया है। केंद्रीय जल आयोग के अनुसार गुरुवार तक देश के 143 प्रमुख जलाशयों में कुल क्षमता का लगभग 57 प्रतिशत हो गया है। यह एक साल पहले की अवधि में उपलब्ध क्षमता का 119 प्रतिशत है। आयोग के अनुसार इस मानसून सीजन में पानी का स्तर अच्छा रह सकता है।