The Hindu- 06- May-2023

City may get two tmcft of Krishna water this summer

On Friday, the Kandaleru Poondi canal on Tamil Nadu border received 100 cusecs. Officials said about 2,400 cusecs of water was discharged from Kandaleru reservoir in Andhra Pradesh

The Hindu Bureau
CHENNAI

Krishna water discharged from Andhra Pradesh has reached Tamil Nadu's border at Uthukottai in Tiruvallur district.

The Water Resources Department expects the quantum of flow to improve in two days.

On Friday, the Kandaleru Poondi canal on the Tamil Nadu border received 100 cusecs of water. Officials said about 2,400 cusecs of water was discharged from Kandaleru reservoir in Andhra Pradesh.

"We expect the flow to rise to 500 cusecs in two days. If we receive 500 cusecs daily, we will get 2 tmcft. that was assured by A.P. in two months," said an official.

The water would be stored in Poondi reservoir from where it would be distributed to meet Chennai's water requirements.

Comfortable storage: Chennai received 3.71 tmcft of Krishna water between July last year and March this year. FILE PHOTO

Chennai has received 3.71 tmcft of Krishna water between July last year and March this year.

Meanwhile, there are talks on diversion of water from the newly-formed reservoir in Thervoy Kandigai Kannankottai, which has 94.2% of its capacity.

According to sources in the department, the infrastructure to draw water for drinking water purposes was ready. But water is yet to be used for the city water supply.

There were suggestions to convey a minimal amount of water from the reservoir through the 8.6-km channel, which was created to intercept the Kandaleru-Poondi canal and bring water. This would transmit water to Poondi reservoir with minimal loss.

The reservoir, which was inaugurated in 2020, has a capacity to store 500 mcft of water. However, Chennai Metropolitan Water Supply and Sewerage Board ssaid there were no plans to draw water from the new reservoir as of now. There is sufficient water in other sources and this would be maintained as a buffer source.

Concerns were raised about the need to improve the reservoir. Gummidipoondi MLA T.J. Govindrajan said a proposal for ₹15 crore had been submitted to the government. Surplus water of about 5 tmcft. drained into the sea.

The government could construct check dams across the Araniar river and fill several tanks and chalk out combined water supply schemes for neighbouring areas.

"I had raised the issue in the Assembly recently. The Kannankottai-Karadiputhur Road gets flooded during monsoon as the surplus course has not been formed properly. This disrupts traffic," he said.

Sources said the surplus water from the reservoir filled nine tanks and then drained into Pazhaverkadu.

Millennium Post- 06- May-2023

Twisting the water tale

SUNITA NARAIN

Giving local communities greater control over water structures could ensure efficient water management — leading to a secure future for humans

India has some 2.4 million waterbodies, found the country's first census of all structures that hold rainwater and recharge groundwater. The census, conducted by the Union Ministry of Jal Shakti (water resources), has geo-tagged each waterbody — photographs and latitude and longitude of each pond, tank, check dam or reservoir has been collated.

The survey finds that 83 per cent of the waterbodies are being used for fisheries, irrigation, groundwater recharge and drinking water. It also reports that contrary to the commonly held perception, only 1.6 per cent of the enumerated waterbodies are encroached upon. There is no data about the state of the catchment area of the waterbodies, which would have helped determine how much of the groundwater is being recharged. But the fact is, this census is critical in these times of climate risk.

The problem lies in the fact that India's land and water bureaucracies are fractured — some agency owns the pond, another the drain and yet another the catchment

We know that rain will be more variable than ever before — our true finance minister, the Indian monsoon, is now more extreme and this means intense rainfall over fewer rainy days. So, we must hold every drop of water when it falls and where it falls. This is why this census must now be rigorously used to augment waterbodies; to rejuvenate the existing structures so that they can do more to hold the rain and to recharge the water for the longer drought season.

Each year, without fail we get caught in a vicious cycle of crippling and backbreaking drought and then devastating floods. But the fact is, this cycle is the new "normal" and it will have devastating impacts on river hydrology. Mitigating floods and droughts have only one answer — obsessive attention to building millions and millions of connected and living water structures that will capture rain, be a sponge for flood and storehouse for drought.

Our water future depends on our water wisdom

Our water future depends on our water wisdom. This we need to learn from the fascinating case of ancient Roma (Rome) and Edo (the city out of which grew Tokyo). Romans used to build huge aqueducts that ran for tens of kilometres to bring water to their settlements. These aqueducts even today are the most omnipresent symbols of that society's water management.

Many experts have praised the Romans for the meticulousness with which they planned their water supply. But these aqueducts represent not the intelligence but the utter environmental mismanagement of the great Romans.

Rome was built on the river Tiber. The city did not need any aqueduct. But as the waste of Rome was discharged directly into the Tiber, the river was polluted and water had to be brought from long distances. Water outlets were few as a result and the elite appropriated these using a system of slaves.

On the contrary, traditional Japanese never discharged their waste into the rivers. Instead, they composted the waste and used it in the fields. Using the rivers, Edo had numerous water outlets and much more egalitarian water supply.

The good news is that water literacy has grown. Over the past decades the country has learnt critical lessons on water management and has evolved a new paradigm.

Till the late 1980s, water management was largely confined to the issue of irrigation projects — building of dams and canals to store and supply water over long distances. But then came the big droughts of the late 1980s. It became clear that planning for water augmentation only through large projects was not enough.

This was also 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, catch rain when and where it falls.

Today, there are a number of programmes designed to build and to rejuvenate waterbodies — the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Scheme has invested in millions of waterbodies and now the government has announced Mission Amrit Sarovar under which 75 waterbodies in each district will be developed and rejuvenated as part of India's 75 years of Independence.

In spite of this interest in decentralised water management, it is clear that we are not doing enough to secure our future. The problem lies in the fact that our land and water bureaucracies are fractured — some agency owns the pond, another the drain and yet another the catchment.

Water security requires this to change. Giving the local community much greater control over the water structures — deepening democracy and devolution of powers — is then the answer to water management.

In all this, we must minimise our use of water — become more efficient with every drop. This requires us to do everything from investing in water-efficient irrigation and household appliances to changing diets, so that the crops we eat are water-prudent.

This is the opportunity — this decade we can put all we have learnt into practice and turn around the water story of India. It is possible. We just have to make it our single-biggest obsession. Water, remember, is about livelihood. It is about food and nutrition. It is about our future. DTE

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

Dainik Jagran- 06- May-2023

बादलों में बहती नदियां बन रहीं हैं बाढ़ का बड़ा कारण

- 1985 से 2020 के बीच बाढ़ की घटनाओं का अध्ययन कर विज्ञानियों ने दिया निष्कर्ष
- 2013 में उत्तराखंड और 2018 में केरल में ऐसी बाढ़ ने ही मचाई थी भीषण तबाही

तिरुअनंतपुरम, प्रेट्र : भारत में 1985 से 2020 के बीच ग्रीष्मकालीन मानसून के कारण आई विनाशकारी बाढ़ की विभिन्न घटनाओं का सीधा संबंध वायुमंडलीय नदियों से रहा है। आइआइटी गांधीनगर, एनआइटी श्रीनगर और यूनिवर्सिटी आफ वाशिंगटन के शोधतकर्ताओं ने अपने नवीनतम अध्ययन में यह निष्कर्ष दिया है। शोधकर्ताओं ने कहा कि जैसे जमीन पर नदियां बहती हैं, ऐसे ही वाष्प कणों के जमने से ऊपर बादलों में भी जल धारा बन जाती है। इन्हें ही वायुमंडलीय नदियों का नाम दिया गया है। विगत वर्षों में बाढ़ की ज्यादातर बड़ी घटनाएं इन वायुमंडलीय नदियों के कारण हुई हैं।

'कम्युनिकेशंस अर्थ एंड एनवायरनमेंट' जर्नल में प्रकाशित अध्ययन में शोधकर्ताओं ने बताया कि जलवायु परिवर्तन के कारण औसत तापमान बढ़ रहा है। इससे वाष्प को जमने में ज्यादा समय लगता है। इससे इन वायुमंडलीय नदियों की जल-धारण क्षमता बढ़ गई है। जब वाष्प कण जमते हैं और उनका दबाव बढ़ता है, तो यही पानी बहुत तेजी से नीचे गिरता है। इसे ही आम बोलचाल में बादल फटना कहा जाता है। विगत वर्षों में ग्रीष्मकालीन मानसून के दौरान ऐसी घटनाएं कई बार हुई हैं। 2013 में उत्तराखंड में और 2018 में केरल में आई भयानक बाढ़ के पीछे भी यही वायुमंडलीय नदियां कारण बनी थीं। इनसे कुछ ही घंटे के भीतर बहुत बड़ी मात्रा में पानी जमीन पर गिरता है, जो बाढ़ का कारण बन जाता है।

आइआइटी गांधीनगर के प्रोफेसर शांति स्वरूप महतो ने कहा, '1951 से 2020 के बीच ऐसी 596 घटनाएं हुईं। इनमें से 95 प्रतिशत से ज्यादा घटनाएं ग्रीष्मकालीन मानसून यानी जून से सितंबर के बीच हुईं।' इस तरह की घटनाएं लगातार बढ़ रही हैं, जो बढ़ते वैश्विक तापमान से इसके संबंध की ओर संकेत करती हैं। 1985 से 2020 के बीच 10 सबसे भयावह बाढ़ की घटनाओं में से सात का कारण वायुमंडलीय नदियां थीं। इनमें 9,000 से ज्यादा लोगों की जान गई।

Dainik Jagran- 06- May-2023

बूंद-बूंद सहेजकर करें इस्तेमाल तो मांग से अधिक उपलब्ध हो जाएगा पानी

उपचारित पानी से 501 एमजीडी व वर्षा जल से मिल सकता है 140 एमजीडी पानी

जल जागरण

रणविजय सिंह ● नई दिल्ली

राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली पानी के लिए दूसरे राज्यों पर निर्भर है। पेयजल किल्लत बढ़ने पर अक्सर दिल्ली व हरियाणा के बीच आरोप प्रत्यारोप भी लगते हैं। इन सबके बीच यदि मानसून में यमुना के बाढ़ का पानी सहेज लिया जाए तो दिल्ली पेयजल के लिए दूसरे राज्यों पर निर्भर नहीं रहेगी और पानी के मामले में काफी हद तक आत्मनिर्भर हो जाएगी। बाढ़ के पानी का भंडारण तकनीकी रूप से अधिक चुनौतीपूर्ण। ऐसे में यदि उपलब्ध पानी को ही बूंद बूंद सहेज का इस्तेमाल किया जाए तो पानी की उपलब्धता मांग की तुलना में अधिक हो जाएगी। इससे पेयजल का संकट भी नहीं रहेगा। यह बात जल नीति के मसौदे में भी कही गई है।

मौजूदा समय में दिल्ली में पानी की मांग करीब 1380 एमजीडी है, जो प्रति व्यक्ति प्रति दिन 272 लीटर पानी की जरूरत के आधार पर निर्धारित है, जिसमें घरेलू जरूरतों के लिए 172 लीटर, औद्योगिक व व्यावसायिक जरूरतों के लिए 45 लीटर, फायर फाइटिंग के लिए तीन लीटर, होटल व दूतावासों के लिए 52 लीटर पानी निर्धारित है। जल बोर्ड औसतन 960 एमजीडी पानी की आपूर्ति करता है। ऐसे में 420 एमजीडी पानी की कमी बनी हुई है। जबकि सीवरेज के उपचारित पानी और वर्षा जल संग्रहण से 641 एमजीडी पानी उपलब्ध हो सकता है। मौजूदा समय में दिल्ली में 768 एमजीडी सीवरेज उत्पन्न होता है। अपर यमुना समझौते के तहत दिल्ली 267 एमजीडी उपचारित पानी यमुना में छोड़ने के लिए बाध्य है।

सीवरेज के उपचारित 501 एमजीडी पानी का दोबारा गैर घरेलू कार्यों में इस्तेमाल संभव है। समस्या यह है कि अभी सीवरेज का 254 एमजीडी पानी बगैर शोधन के ही यमुना में बहाया जा रहा है। इससे यमुना भी गंदी हो रही है जल बोर्ड अभी 514 एमजीडी सीवरेज का शोधन कर भी रहा है तो उसमें से 90 एमजीडी उपचारित पानी का ही पार्कों की सिंचाई, व पावर प्लांट में इस्तेमाल हो पा रहा है।

डीजे के पास उपलब्ध पानी (एमजीडी में)

स्रोत	उपलब्ध पानी
यमुना	389
गंगा	250
भाखड़ा (रावी-ब्यास का जल)	221
भूजल	100
कुल	960

सीवरेज के पूरा पानी का दोबारा इस्तेमाल व वर्षा जल संग्रहण होने पर उपलब्ध हो सकता है कुल पानी

नदी का पानी	860 एमजीडी
जल बोर्ड द्वारा आपूर्ति भूजल का पानी	100 एमजीडी
सीवरेज से उपलब्ध हो सकता है पानी	501 एमजीडी
वर्षा के पानी के संग्रहण से उपलब्ध हो सकता है पानी	140 एमजीडी
कुल	1,601 एमजीडी

मानसून में यमुना में बाढ़ का 298 एमसीएम पानी जाता है बेकार

अपर यमुना समझौते के तहत दिल्ली को यमुना से हर वर्ष 724 मिलियन क्यूसेक मीटर (एमसीएम) पानी आवंटित है। इसमें 580 एमसीएम पानी जुलाई से अक्टूबर के बीच उपलब्ध होता है। इसके अलावा 68 एमसीएम पानी नवंबर से फरवरी व 76 एमसीएम मार्च से जून के बीच उपलब्ध होता है। मानसून में उपलब्ध पानी का 282 एमसीएम हिस्सा ही इस्तेमाल हो पाता है। बाढ़ के पानी के संग्रहण के अभाव में 298 एमसीएम पानी इस्तेमाल नहीं हो पाता। इस पानी के भंडारण के लिए कई बार योजनाएं बनी, लेकिन परियोजना धरातल पर नहीं उतर पाई। पल्ला में यमुना के बाढ़ क्षेत्र में जल संग्रहण कर भूजल रिचार्ज की पहल की गई है लेकिन इस पर बृहद स्तर पर काम होना बाकी है।