

Deccan Chronicle- 20- March-2023

Sabarmati river, now Gujarat's pride

OP ARULN I DC

AHMEDABAD, MARCH 19

The Ahmedabad Municipal Corporation (AMC) in Gujarat has showcased to the world how an extremely polluted Sabarmati river in the city could be revived and equipped with modern civic and sports amenities. The corporation also resuscitated the Kankaria lake in the city and turned both as an outdoor entertainment hub, besides restoring the water resources.

Sabarmati river is sacred to Gujarat and is one of the major west-flowing rivers in the country, originating in the Aravalli Range at an elevation of 762 meters near Tepur village of Udaipur district in Rajasthan and confluence in the Arabian Sea at the Gulf of Khambhat, bordering Gujarat and Diu Island, after travelling 371 km.

Since the formation of Ahmedabad in 1411, Sabarmati river has been an integral part of the people. But, over the centuries, the river had been abused and eventually it became highly polluted. The Central Pollution Control Board classified it as one of India's most polluted rivers years ago.

The fortunes of Sabarmati river changed after the launch of the



Sabarmati Riverfront Development Project at a cost of Rs 1,500 crore, said M. Thennarasan IAS, municipal commissioner, Ahmedabad.

The municipal corporation gave a new lease of life to the river and set up modern civic and recreational amenities along the river. The riverfront has become an outdoor entertainment hub in the ancient city.

Mr Thennarasan, a native of Thanjavur, said the Sabarmati Riverfront Development Project is a multidimensional environmental improvement and city rejuvenation project taken up at a cost of Rs 1,500 crore. The corporation invested the total fund on a self-sustainable basis.

Following the success of the Sabarmati Riverfront, 10 city corporations decided to revive water resources in their respective cities. Bhutan is also keen on implementing a

scheme similar to Sabarmati Riverfront.

In 1997, the AMC set up the Sabarmati Riverfront Development Corporation Ltd (SRFDCL) and project reached its final shape in 2004 under the guidance of Prime Minister Narendra Modi, then chief minister of Gujarat.

A study was conducted on the physical features of the river, flood, hydraulics, land reclamation and embankments, water retention, infrastructural services, resettlement and rehabilitation of persons staying along the river banks. The riverfront project developed the principle of financially self-sustainable, environment-friendly, cultural and social sustainability and to protect the river forever.

A diaphragm wall was constructed at a length of 22.15 km, with 2 feet thickness and 50 feet depth, and also a 26.59 km-long retaining wall with 136

staircases and ramps. About 97.52 lakh cmt of earth have been filled along both sides of the river. Sewage systems at a stretch of 27.30 km length have been diverted covering 41 stormwater outlets. Five existing bridges were upgraded with pier protection. Fifteen underpasses were created on the 19.50 km road. All five existing bridges have been protected taking into account increased velocity of flood. Seven blocks were constructed with a facility to dry clothes of washermen on the terrace. Green cover and Miyawaki plantation were set up on 14.30 hectares of land, 23,000 trees raised, four public parks on 12.45 hectares and a biodiversity park on 8 hectares were created. Many courts and cycling tracks were created along the riverfront.

Flood will be a thing of the past, he said since the river can now accommodate 5.5 lakh cusecs of water.

Similarly, the municipal corporation gave a new lease of life to 500-year-old Kankaria lake in the city. After rejuvenating Kankaria lake, covering an area of 76 acres, the lakefront has become an ideal place for morning and evening walks and outdoor entertainment hub in the city.

The Indian Express- 20- March-2023



HARDLOOK

Disquiet flows the Yamuna

Amid water shortage in parts of Delhi, minister Saurabh Bharadwaj recently blamed 'illegal sand mining in Haryana' for the Yamuna running dry. *The Indian Express* visits two villages at the centre of the political debate to better understand the ground reality

ABHINAV HARI GOVIND & PAYNEET SINGH CHADHA
SONIPAT, MARCH 19

THE YAMUNA, where it runs through Memarpur and Tikola villages in Haryana's Sonapat district, is only a trickle from a distance, the riverbed entirely dry along some stretches. Not far from it, large mounds of river sand, recently mined, lie along the farmland.

Earlier this month, Delhi's newly sworn-in water minister Saurabh Bharadwaj had linked the "unprecedented" drying up of the river even before summer with mining in Haryana. This, he alleged, is resulting in low levels of water in the river at Wazirabad in Delhi, consequently hitting supply to the national capital.

Bharadwaj had also referred to Google Earth images of bridges or bunds built across the river near these mining sites downstream of Tajewala — with one such site being in Memarpur — and said the flow of the river has been blocked by these structures.

While water from Haryana reaches Delhi mainly through two channels — the Carrier Line Channel and the Delhi Sub-Branch — some of it, around 120 cusecs or 60 MGD (million gallons per day), reaches Delhi through the river as well, according to Delhi Jal Board officials.

To understand the reality on the ground, *The Indian Express* visited the two villages last week.

At Tikola, officials had recently stopped mining activity by one of the companies that operate along the stretch. When *The Indian Express* visited the spot Friday, some of the company's workers, however, were still around, close to the rented, heavy machinery that is now idling. A large pile of sand lies close to where the workers sit, having been mined from the riverbed and adjoining land, and is stocked for sale.

As it flows, the river brings sediments with it — a veritable goldmine for mining companies in the area which sell the minerals for construction purposes. The sand is coarse, and the coarser it is, the better it is for construction, one of the workers said. The sand leaves the area for construction sites in Delhi, Haryana, Rajasthan, and Uttar Pradesh. While it is sold here at around Rs 10 per cubic foot, the price rises as it is transported.

One of the workers said the river has no water coming from further upstream, and that the water that is visible in the river is dirty, since it is mostly polluted water coming from Panipat.

The environment clearance granted to the company in Tikola in 2016 specified an annual production capacity of 14 lakh tonnes of sand on 40.85 hectares of land, with the mine lease area



(Clockwise from above) Piles of sand stocked near farmlands in Tikola and Murthal villages; a mostly dry riverbed at Sonapat; a JCB idling at Tikola after officials had recently stopped mining activity by one of the companies that operate along the stretch; a bridge across the river in Tikola made of sand with cement bags to buttress it. *Abhinav Hari Govind & Payneet Singh Chadha*

lying partly outside and partly on the riverbed. The clearance also mentions that mining is not permitted in the monsoon months, from July 1 to September 15.

Bridges of sand

Not far from where the workers sit, a bridge of sorts has been built across the river, connecting Uttar Pradesh on one side with Haryana on the other, and allowing a resident of Adarsh Naigla village in UP to cross the river on a two-wheeler to the other side.

The bridge, made of sand with cement bags to buttress it, was built around two months ago and is a temporary one for mining, the resident said. It has large pipes that run beneath it, and water flows from one side of the structure to the other through these pipes.

The UP resident and the workers at one of the companies also said the river remains more or less dry till the monsoon, when the water levels rise.

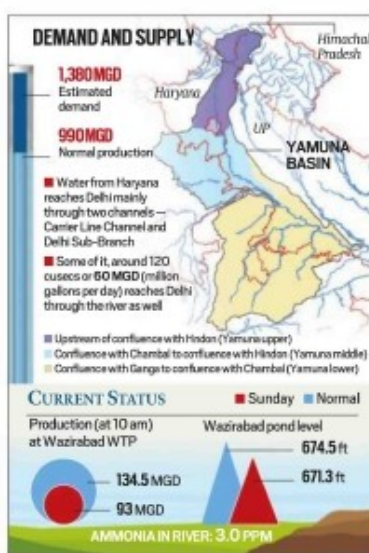
In a statement issued after Bharadwaj's allegations, the Haryana government had mentioned these pipes. Sand mining is done legally in the Yamuna and temporary pipe crossings are provided so that there is no obstruction to the flow of the river, the government's response had said.

The question of these temporary bridges is still being considered in the National Green Tribunal (NGT), though the Tribunal has recently ordered that no further permissions should be granted for such bridges.

Sonapat resident Vikas Kumar had sent a petition letter to the NGT last year alleging that a mining company is involved in illegal mining on the riverbed and has "diverted the course of the river by constructing an illegal bridge on river Yamuna". Based on this, the NGT constituted a joint committee in September last year to verify the situation.

In November, an NGT order in the case raised the question of permissibility of construction of such temporary bridges across the river and their environmental impact on riverine ecology and obstruction or diversion of the river's natural flow. The Tribunal had then asked for a copy of the policy framed by the Haryana government on the permissibility of constructing such temporary bridges.

In an order issued on February 23, the NGT said the presence of the Ministry of Environment, Forest and Climate Change (MoEFCC) and the Ministry of Jal Shakti is essential for a proper decision on the



questions involved in the case, and had asked for the two ministries to be implemented as respondents.

Applying the precautionary principle, the Tribunal then or-

dered that no further permission be granted for construction of any temporary bridge across the Yamuna for facilitating sand mining and allied activities. The case has been listed for consideration next week.

In January, the Haryana Irrigation and Water Resources Department submitted a report before the NGT which said that it had issued a policy in October 2021 which mentions mining agencies must apply to the department for these structures, and that these are to be dismantled by June 30. Three such approvals were sanctioned in Sonapat. A meeting chaired by the Haryana Chief Minister was held in August 2020, where it was decided that mining on the riverbed requires crossing over the river channel and that the Irrigation Department may undertake construction of structures required for crossing, the submission stated.

The Haryana government's response after Bharadwaj's allegations also said: "Haryana is delivering 1,050 cusecs of water to Delhi through CLC and Delhi Sub Branch canals... pollution-free water is provided to Delhi. This canal water is taken from CLC through twin pipelines, directly to sumps in Wazirabad WTP for treatment... Sand mining is done

legally in river Yamuna as per Haryana government mining policy only in non-monsoon season... Haryana is not obstructing any natural river flow and is providing pollution-free canal water to Delhi more than its legitimate entitlement."

A sandy track leads from Tikola to Memarpur, where another mining company operates, trucks carrying sand from it. Unlike the one in Tikola, where mining was from the riverbed, the one in Memarpur mines sand mostly from land, measuring around 142 acres, around the river, according to those who own the land.

In 2015, the company participated in the auction for obtaining a mining contract for nine years. With the clearances required, they began mining a little later, they said. The stock is kept in the area and is sold to buyers at around Rs 10 to Rs 12 per cubic foot. District officials keep track of what is sold through a pass that the buyer's truck carries, specifying how much has been sold. It is mined and sold as is, though it is often mixed with Badarpur sand later when it reaches Delhi for construction, those associated with the company said.

Virender Punia, Sonapat Regional Officer, Haryana State

Pollution Control Board (HSPCB), said three companies are currently functioning in Sonapat. One of the companies at Tikola had stopped operations on the orders of officials in the mining department. For the bridges across the river, the companies seek permission from the Irrigation Department, he said.

The HSPCB checks for whether the companies are complying with the conditions of their environment clearance, he said, adding that it is up to the mining department to ensure that the companies only extract sand from specified areas and only at a certain depth.

The HSPCB issued a closure order to a unit operating in the Ganaur tehsil of Sonapat on Friday for failing to comply with conditions of environment clearance and for violations of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act, and Water (Prevention and Control of Pollution) Act.

Going by the environment clearances granted for riverbed mining in the Yamuna, work is permissible only up to a depth of three metres. Those associated with the company in Memarpur said digging beyond 10 or 12 feet on the riverbed can result in water rising to the surface.

Himanshu Thakkar of the South Asia Network on Dams, Rivers and People said, "The basic issue when it comes to riverbed mining is governance. It should be legal mining, which means that only what is permitted should happen and there should be a credible mechanism to ensure that. The stakeholder who can ensure legal mining is the local community."

On whether riverbed mining can have an impact on water downstream in Delhi, he said, "It can have an impact. To what extent it can be affected at different locations needs to be studied. The sand in the river plays an important role in sustaining the river's flow and its biodiversity, ensuring groundwater recharge. When you remove that unsustainably and disturb the stream by creating bridges or embankments, the ecosystem will get destroyed. The MoEFCC guidelines say that miners cannot disturb the flowing stream."

With a deficit in rainfall in February and so far in March as well across Northwest India, the river at Wazirabad remained at a level of 674.5 ft, lower than the normal of 674.5 ft, on Saturday, hitting production at the Wazirabad treatment plant for nearly three weeks now.

At 10 am on Sunday, the Wazirabad water treatment plant was producing 93 MGD (million gallons per day), below its capacity of 134.5 MGD. As temperatures rise and water shortage is felt in parts of the national capital, the Yamuna seems set to, once again, be at the centre of a fierce political debate.

Business Line- 20- March-2023

Clouds of concern

El Nino forecasts should spur preparedness

At least two global weather forecasters have pointed to a 50 per cent chance of an El Nino developing in the second half of 2023. The impact of a warming of the Pacific Ocean on the South West Monsoon, and in turn on crop output, is subject to a number of variables. A 2014 ICRIR paper on El Nino and Indian droughts by Ashok Gulati *et al* observes that not all El Nino years converted into droughts (where rainfall falls below 10 per cent of the long period average) for India but most droughts happened in El Nino years.



The paper observes that there is a higher chance of an El Nino turning into a drought if the warming of the oceans were to occur between April and November, rather than between October and April. Whatever the outcome this time, it is better to be proactive rather than reactive in drought management. The National Crisis Management Plan for Drought, brought out last year, as well as earlier such documents, spell out a plan of action, as well as some early warning indicators, such as rising fodder prices, dipping reservoir levels, migration of rural population and shortage of drinking water in rural areas, leading to water tanker movements. Fodder inflation is at about 30 per cent already, without the monsoon having set in, an issue that needs attention. Reservoir levels are 92 per cent of what they were at this time last year and higher than the 10-year average level for this period, but there are signs of stress in the southern States.

According to the Drought Management Plan document of 2017, northern Karnataka, Telangana, Rayalseema, Marathwada and almost all of Rajasthan are India's most drought prone regions, with the States having declared drought in 10 or more out of 16 years since 2000. These States should be on alert, beefing up fodder and drinking water levels, while cutting down on wasteful use of groundwater. Centre-State coordination on this score should rise above political differences.

An International Water Management Institute-Tata study on drought proofing strategies adopted by farmers in southern States provides interesting pointers. It says that farmers prefer drilling new borewells despite its high investment and 70-90 per cent failure rate, over deploying drip irrigation systems. Investment in farm trenches and field plastic mulches does not evoke interest either. Banks and the district administration should work in tandem, as debt distress has often been linked to borewells. Above all, as the Prime Minister has said, India must realise its potential as a millets producer by diverting crop under paddy and sugarcane towards millets in a dry year. The need to revive traditional, hardy crops, besides promoting late sowing, heat-resistant, short-duration varieties developed by ICAR, cannot be overstated. But for that the extension system must be revived, as crop planning and diversity cannot entirely be left to the private players.

Hindustan Times- 20- March-2023

Orange alert in Delhi, rainy weather to persist all week

NEW DELHI/GURUGRAM: Parts of Delhi and Gurugram recorded moderate rainfall on Sunday, with overcast skies and windy conditions seen across the National Capital Region.

The weather station at Safdarjung, which is representative of Delhi, recorded only 0.8mm of rainfall between 8.30am and 5.30pm, according to India Meteorological Department (IMD). However, Palam and Ayanagar logged moderate showers and hail, receiving 30.4mm and 39.6mm in the same time period, respectively.

Gurugram, meanwhile, recorded 48mm rain over a 24-hour period till 8.30am on Sunday, according to IMD officials in Chandigarh.

Parts of the city, including the Sirhaul toll plaza, also witnessed heavy showers and hailstorms on Sunday afternoon.

The intensity of rain is expected to increase on Monday, with the IMD issuing an orange



People at India Gate during a light drizzle.

SANCHIT KHANNA/HT PHOTO

alert for the Capital — the Met department issues a yellow alert to make the public aware about a weather phenomenon, which is upgraded to an orange alert when the weather activity requires the general public to

“be prepared”.

Kuldeep Srivastava, scientist at IMD, said there were chances that most of Delhi would record rain on Monday, with gusty winds of up to 40 km/hr along with hail in some areas. →P3

जल संरक्षण के प्रयासों को देनी ही होगी गति



नदीपुत्र रमन कांत
मुख्य कार्यकारी अधिकारी
भारतीय नदी परिषद

संयुक्त राष्ट्र ने इस साल विश्व जल दिवस की थीम रखी है 'बदलाव को गति'। सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) में छठा लक्ष्य है 2030 तक सभी को स्वच्छ पानी उपलब्ध कराने की व्यवस्था करना। विश्व जल दिवस का उद्देश्य इसी लक्ष्य को पाने की दिशा में प्रयासों को गति देना है। सवाल यह है कि जिस गति से विश्व में स्वच्छ जल की उपलब्धता को लेकर सुधार हो रहे हैं, क्या उससे इस लक्ष्य को पाना संभव होगा?

यह तो सर्वविदित है कि जिस गति से जल सुधार के कार्य किए जा रहे हैं, उससे कहीं अधिक गति से स्थितियां बिगड़ रही हैं। जल संबंधी विषयों को लेकर संपूर्ण विश्व गंभीर तो हुआ है, लेकिन सुधारों की गति धीमी है। इस वर्ष 22 से 24 मार्च तक न्यूयार्क में होने वाले जल सम्मेलन में यही विषय प्रमुखता से उठाया जाएगा कि आखिर हम जल सुधार के कार्यों में तेजी क्यों नहीं ला पा रहे हैं? आज स्थिति यह है कि जितना जल दोहन हो रहा है, उसकी तुलना में जल संरक्षण बहुत कम है। भारत की बढ़ती आबादी के कारण जल संसाधनों पर बेतहाशा बोझ बढ़ रहा है। पूरे विश्व में जितना भूजल प्रतिवर्ष निकाला जाता है, उसका करीब 25 प्रतिशत भारत ही खर्चता है। नीति आयोग के अनुसार भारत के 21 शहरों का भूजल प्रदूषित हो चुका है, जिसमें दिल्ली-एनसीआर भी शामिल है। नोएडा जैसे बड़े शहरों का भूजल स्तर पिछले पांच वर्ष में करीब 1.5 मीटर नीचे जा चुका है। अगर परिस्थितियां नहीं सुधरीं तो भारत की करीब 40 प्रतिशत आबादी को वर्ष 2030 तक साफ पानी उपलब्ध नहीं होगा। इन्हीं परिस्थितियों को देखते हुए भारत सरकार 'हर घर-नल से जल' योजना के माध्यम इस प्रयास में जुटी है कि देश के प्रत्येक व्यक्ति तक स्वच्छ जल की पहुँच हो। इन प्रयासों के साथ-साथ हमें जल के लिए जन जागरूकता पर भी विशेष ध्यान देना होगा। जन जागरूकता के बिना स्वच्छ जल के दुरुपयोग की आशंका बढ़ेगी।

समाज को सकारात्मक जन आंदोलन के साथ प्रमुखता से मुखर होकर आगे आना होगा, क्योंकि यह कार्य अकेले सरकार का नहीं है। न इसे सरकार के भरोसे छोड़ा जा सकता है और न ही सरकार अकेले कर सकती है। पानी प्रत्येक व्यक्ति की मूलभूत आवश्यकताओं का हिस्सा है। समाज को पानी के संवर्धन व संरक्षण के लिए प्रयास करने होंगे। ऐसा करना किसी अन्य पर नहीं बल्कि स्वयं पर उपकार होगा। जब हमारे पूर्वजों ने हमें उपहार के रूप में भरपूर जल के भंडार व उनको संजोकर रखने का

उपयुक्त ज्ञान दिया है तो हमें उसका सम्मान करना चाहिए। इस कार्य में अगर समाज व सरकार साथ हो जाएं, तो अच्छे परिणाम शीघ्रता से प्राप्त होंगे।

सरकार के स्तर पर जल चेतना व संरक्षण हेतु कई योजनाएँ संचालित की जा रही हैं। समाज में भी विभिन्न स्थानों पर जल संरक्षण के बेहतरीन प्रयास किए जा रहे हैं। गुजरात के पश्चिमी हिस्से के बिचियावाड़ा गाँव में लोगों द्वारा चेकडैम के लिए किया गया प्रयास इसका बेहतरीन उदाहरण है। अब अगर समाज व सरकार के प्रयासों में अटूट गठबंधन हो जाए तो एक नई जल चेतना जन्म ले सकती है। इस हेतु सरकार को कुछ ऐसे ठोस प्रयास करने होंगे जो समाज को सरकार के प्रति आकर्षित भी करें और सरल हों। अगर वर्तमान में जल को खर्च करने व संरक्षित करने के बीच की खाई को नहीं पाटा गया तो भविष्य में परिणाम भयावह हो सकते हैं। अभी स्थितियाँ हमारे हाथ से छूटी नहीं हैं, अतः आवश्यक है कि जल संरक्षण व उसके संवर्धन के कार्यों को प्रमुखता से लेते हुए उसमें तेजी लाई जाए।

एक आम भारतीय को यह अवश्य सोचना चाहिए कि वह प्रत्येक दिन कितना पानी अपने लिए खर्च करता है? साथ ही उसे ऐसे प्रयास करने चाहिए जो उपयोग किए गए जल की भरपाई कर सकें। इसके लिए निजी जीवन में बदलाव आवश्यक है। प्रधानमंत्री द्वारा दिया गया 'लाइफ' अर्थात् लाइफस्टाइल विद एनवायरमेंट का मंत्र भी यही सीख देता है कि हम अपने रहन-सहन के माध्यम से भी जल संरक्षण के विषय को बल दे सकते हैं। वर्चुअल वाटर अर्थात् हम जो वस्तुएँ उपयोग में लाते हैं, उनको बनाने में बहुत बड़ी मात्रा में पानी उपयोग में लाया जाता है। अगर हम अपने उपभोक्तावाद को सीमित करेंगे तो कहीं न कहीं जल संरक्षण के लिए यह हमारा अमूल्य योगदान होगा। आज जब भारत जी20 की अध्यक्षता कर रहा है तो जी20 के एंजेजमेंट समूह सिविल20 के माध्यम से भारत के पास अवसर है कि वह अपने जल संरक्षण के अच्छे प्रयासों को विश्व के समक्ष प्रस्तुत करे और उदाहरण बनकर सामने आए।

Dainik Jagran- 20- March-2023

मुद्दा

72%
28% नहीं

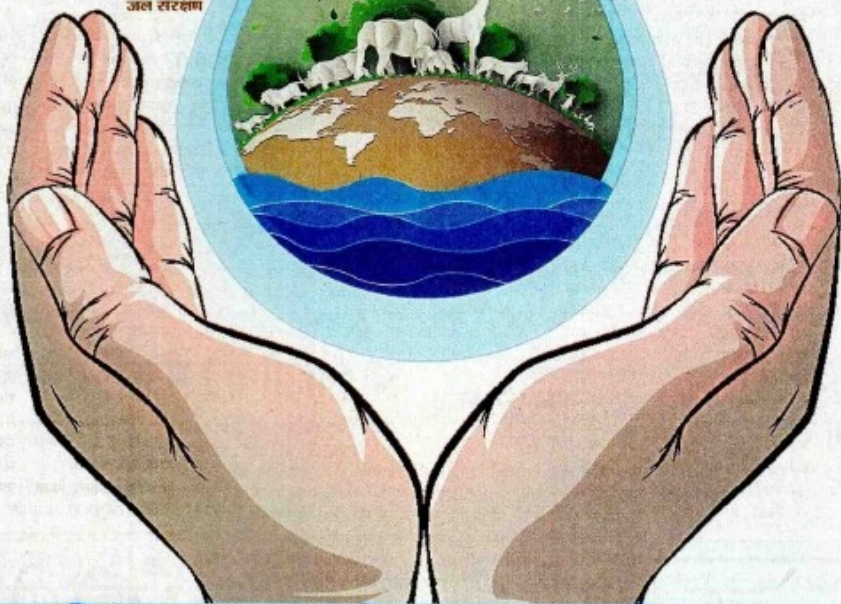
क्या वैश्विक स्तर पर जल संकट के बावजूद हम इस खतरे को लेकर अगंभीर बने हुए हैं?

85%
15% नहीं

क्या जनसहभागिता से ही आसन्न जल संकट से निपटने की सार्वक राह निकलना संभव है?

जल है तो कल है

हम बदलेंगे, युग बदलेगा। शायद ही कोई होगा, जिसने यह ध्येय वाक्य न सुना हो। हालांकि बात जब इस पर आगे बढ़ने की होती है, तो अधिकतर लोग पीछे रह जाते हैं। जल संरक्षण के मामले में भी तरवीर ऐसी ही है। हम सुनते आए हैं कि जल ही जीवन है। पिछले कुछ दशक से वैश्विक स्तर पर पानी की बढ़ती खपत और इस कारण से आसन्न संकट भी विमर्श का विषय बना हुआ है। विशेषज्ञों ने यहां तक चेताया है कि तीसरा विश्व युद्ध पानी की कमी के कारण ही होगा। इसके बावजूद जल संरक्षण की दिशा में लोगों में गंभीरता का अभाव दिखाता है। इस पर बातें तो खूब होती हैं कि क्या किया जाना चाहिए, लेकिन कोई अपने स्तर पर जिम्मेदारी उठाने को तैयार नहीं दिखता है। हर नियम और हर व्यवस्था सरकारों के भरोसे छोड़ दी जाती है। अपने स्तर पर लोग न तो जल के बेतहाशा दोहन को लेकर सचेत हैं और न ही जल संरक्षण के प्रयासों की दिशा में। आमजन के इस रवैये को संयुक्त राष्ट्र ने विश्व जल दिवस (22 मार्च) की थीम को बदलाव को गति देने पर केंद्रित किया है। थीम है- 'स्वयं में वह बदलाव लाएं, जो बदलाव आप दुनिया में देखना चाहते हैं।' दरअसल यह थीम ही संपूर्ण विश्व के समक्ष आसन्न संकट को दूर करने की राह दिखा सकती है। जब तक हम स्वयं जल संरक्षण की दिशा में कदम नहीं उठाएंगे, तब तक किसी सार्थक परिणाम की आशा नहीं की जा सकती है। इस दिशा में न्यूयार्क में 22 से 24 मार्च तक कांफ्रेंस का भी आयोजन किया जाएगा। यह पहल बड़े बदलाव की वाहक बन सकती है। यूएन ने उन कदमों के बारे में भी बताया है, जो हम व्यक्तिगत स्तर पर उठा सकते हैं। बढ़ती चुनौतियों के बीच जल की कमी, इस दिशा में उठाए गए कदमों के प्रभाव और व्यक्तिगत स्तर पर किए जा सकने वाले प्रयासों की पड़ताल हम सभी के लिए बड़ा मुद्दा है।

विश्व जल दिवस (22 मार्च)
पर विशेष

14 लाख लोग सालाना जान गंवा देते हैं खराब पानी एवं स्वच्छता की कमी के कारण होने वाली बीमारियाँ से

7.4 करोड़ लोगों की उम्र गंदे पानी व स्वच्छता में कमी से फैली बीमारियों के कारण घट रही है

3.6 अरब लोगों के पास स्वच्छता की पर्याप्त व्यवस्था नहीं है

25%

वानी दो अरब लोगों के पास पीने का साफ पानी उपलब्ध नहीं है

55%

तक बढ़ सकती है 2050 तक दुनियाभर में पानी की मांग

44%

अपशिष्ट जल, जो घरों से निकलता है, उसके ट्रीटमेंट की उचित व्यवस्था नहीं है

भारत में शहरी जल प्रबंधन के लिए उठाने होंगे उचित कदम

असित के
बिरसा
मिनिंग
प्रोफेसर,
युनिवर्सिटी ऑफ
ग्लोबल, यूएनसंसिलिया
टोरटाजा
प्रोफेसर, रक्तल आर
इंटरनैशनली
स्टडीज, युनिवर्सिटी
ऑफ ग्लोबल, यूएन

भारत में शहरी जल आपूर्ति एवं अपशिष्ट जल प्रबंधन अत्यंत स्थिति है। आजादी के बाद 1980 तक सुधारों की गति बहुत धीमी रही थी। इसके बाद इसमें कुछ सुधार हुआ। 2015 से इसमें उल्लेखनीय बदलाव हुए हैं, लेकिन अभी भी यह पर्याप्त नहीं है।

सिंगापुर के उदाहरण से इसे समझने का प्रयास करते हैं। 1965 में सिंगापुर जब आजाद हुआ था, तब उसकी जल आपूर्ति एवं अपशिष्ट जल प्रबंधन की व्यवस्था दिल्ली से खराब थी। तब वहां प्रधानमंत्री ली क्वान यू ने कमान संभाली थी। उन्होंने इस बात को समझा कि सिंगापुर को संभलना और आगे बढ़ना है, तो जल सुरक्षा महत्वपूर्ण है। उनके कार्यालय में तीन लोग यही देखते थे कि विभिन्न सरकारी नितियों से जल प्रबंधन पर क्या प्रभाव पड़ेगा। ली का मानना था कि सभी राष्ट्रीय नितियों को जल से जुड़ना चाहिए। इन प्रयासों का परिणाम सबके सामने है। 1985 आते-आते सिंगापुर वैश्विक स्तर पर शहरी जल प्रबंधन का सर्वश्रेष्ठ उदाहरण बनकर सामने आ गया। भारत में 'हर घर-नल से जल' कार्यक्रम, शौचालय निर्माण एवं खुले में शौच से मुक्ति जैसे

कर्मों ने अच्छे परिणाम दिखाए हैं। हालांकि अभी और भी बहुत कुछ किया जाना बाकी है। एक आधारभूत प्रश्न है कि भारत में एक व्यक्ति को स्वस्थ एवं बेहतर जीवन जीने के लिए कितने पानी की आवश्यकता होती है। आवास एवं शहरी मामले में मंत्रालय का कहना है कि प्रत्येक शहरी नागरिक को प्रतिदिन 135 लीटर स्वच्छ जल मिलना चाहिए। यह 135 लीटर का अंकड़ा कहाँ से आया। इसे बस यू ही कहाँ से ले लिया गया। सिंगापुर में 1960-70 में हुए अध्ययन में पाया गया था कि घर में पानी का प्रयोग बढ़ने से स्वास्थ्य में सुधार होता है। इसमें यह भी पाया गया कि 75 लीटर प्रतिदिन प्रतिव्यक्ति से ज्यादा पानी खर्च करने से स्वास्थ्य पर कोई अतिरिक्त सकारात्मक प्रभाव नहीं पड़ता। इसका अर्थ है कि 75 लीटर पानी प्रतिदिन लोगों के स्वस्थ जीवन के लिए पर्याप्त

है, 135 लीटर नहीं। अगर शहरों में पानी के प्रयोग को 75 लीटर प्रतिदिन पर लाया जा सके, जो इससे कई लक्ष्य होंगे। इन्फ्रास्ट्रक्चर से लेकर सभी प्रकार के खर्च कम होंगे। खपत कम होगी, तो अपशिष्ट जल कम होगा, जिससे ट्रीटमेंट प्लांट पर दबाव कम होगा और पर्यावरण को भी लाभ होगा। एक बात और, शौचालय आवश्यक हैं, लेकिन उनका निर्माण कर देना ही पर्याप्त नहीं है। हाल के वर्षों में लाखों नए शौचालय बने हैं, लेकिन इस बारे में कुछ नहीं सोचा गया कि सेप्टिक टैंक में जो अपशिष्ट जमा हो रहा है, उसका प्रबंधन कैसे होगा। कनाडा और अमेरिका जैसे कम आबादी वाले देशों में भी सेप्टिक टैंक का प्रबंधन बड़ी चुनौती है, जबकि यहां सेप्टिक टैंक आदि के निर्माण को लेकर सख्त नियमन हैं। भारत में यदि इस दिशा में प्रयास नहीं हुए तो

अगले एक दशक में 10 बड़े शहर स्वच्छ पेयजल की बाधित आपूर्ति एवं प्रदूषित जल के कारण स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं के शिकार होंगे। बेहतर प्रबंधन से संकट को टाला जा सकता है। भारत भी प्रयास करे तो अगले 20 साल में सिंगापुर जैसा शहरी जल प्रबंधन कर सकता है। इस समय जल आपूर्ति की व्यवस्था के तहत जो पानी मिलता है, उसे लेकर लोगों को यह विश्वास नहीं है कि वह पीने के लायक है। इसलिए वे अपने घरों में आरओ व अन्य लोकल ट्रीटमेंट सिस्टम लगा रहे हैं। बोतलबंद पानी का प्रयोग बढ़ा है। इस समय देश में सालाना करीब 60 लाख लीटर बोतलबंद पानी का प्रयोग हो रहा है, जिसकी लागत करीब 4.5 अरब डॉलर है। दुर्भाग्यपूर्ण यह है कि भारत में लोग जो बोतलबंद पानी खरीद रहे हैं, वह भी बहुत सुरक्षित नहीं है। इनमें 40 प्रतिशत सैल प्रदूषित पाए गए हैं।

भारत में पर्याप्त पानी है, निवेश पर पर्याप्त राजनीतिक इच्छा नहीं रही है। भारतीय राजनीति में जल प्रबंधन कभी प्रमुख मुद्दा नहीं रहा है। नेता इसमें तभी दिलचस्पी दिखाते हैं, जब बाढ़ या सूखा की स्थिति होती है। संकट खत्म होते ही चिंता खत्म हो जाती है। इस दिशा में राजनीतिक प्रतिबद्धता की आवश्यकता है।

भारत में पर्याप्त पानी है, निवेश पर पर्याप्त राजनीतिक इच्छा नहीं रही है। भारतीय राजनीति में जल प्रबंधन कभी प्रमुख मुद्दा नहीं रहा है। नेता इसमें तभी दिलचस्पी दिखाते हैं, जब बाढ़ या सूखा की स्थिति होती है। संकट खत्म होते ही चिंता खत्म हो जाती है। इस दिशा में राजनीतिक प्रतिबद्धता की आवश्यकता है।

Dainik Jagran- 20- March-2023

स्वयं में वह बदलाव लाएं जो समाज में देखना चाहते हैं



यूएन ने विश्व जल दिवस के मौके पर बदलाव को गति देने की थीम रखी है। इसके तहत लोगों को जल संरक्षण एवं जल प्रबंधन की दिशा में अपने स्तर पर प्रयास करने को प्रोत्साहित किए जाने पर जोर है। इसमें यूएन ने एक विडियो की कहानी साझा की है, जो सभी के व्यक्तिगत प्रयासों का महत्व दर्शाती है। कहानी कुछ इस तरह है:

जंगल में अचानक आग लग जाती है। सभी पशु-पक्षी जान बचाकर वहां से भाग निकले और किनारे पर पहुंचकर जंगल को जलता देखते रहे। उन्हीं के बीच एक छोटी चिड़िया थी, जो बार-बार कहीं से उड़कर आती है और फिर चली जाती। बड़े जानवरों ने उससे पूछा, 'तुम कर क्या रही हो?' इस पर चिड़िया बोली कि वह पास के तालाब से अपनी चोंच में पानी भरकर ला रही है और आग बुझाने की कोशिश कर रही है। जानवरों ने हंसते हुए कहा कि तुम्हारे बूढ़-बूढ़ पानी से आग नहीं बुझेगी। इस पर चिड़िया बोली, 'मैं यह कर रही हूँ, जो मैं कर सकती हूँ।'

यह कहानी सीख देती है कि हम समाज से जो अपेक्षा रखते हैं, पहले स्वयं उन अपेक्षाओं पर खरा उतरना आवश्यक है। इस बात से प्रभाव नहीं पड़ता है कि प्रयास कितना छोटा है, प्रभाव इस बात से पड़ता है कि प्रयास किया गया या नहीं।

इन छोटे-छोटे कदमों से मिलेंगे बड़े परिणाम

यूएन ने जल संरक्षण को सम्मिलित अपनी वेबसाइट में इन कदमों का भी उल्लेख किया है, जिन्हें अपने जीवन में अपनाकर हम जल संरक्षण की दिशा में योगदान दे सकते हैं।

- **पानी बचाएं:** नहाने समय अनावश्यक रूप से पानी न बहाएं। ब्रश करते समय, बर्तन धोते समय और खाना बनाते समय नल खुला छोड़कर कुछ न करें।
- **युरक्षित तरीके से करें पलरा:** कहीं पानी का लीकेज न होने दें। भरे सेंटिक टैंक को समय पर खाली करवाएं।
- **न फैलाएं प्रदूषण:** फूड वेस्ट, आयल, दवा और रसायन आदि को टायलेंट या ड्रेन में न बहाएं।
- **स्थानीय खाद्य पदार्थ खाएं:** स्थानीय स्तर पर उगाए और बनाए जाने वाले खाद्य पदार्थों का सेवन करें। मौसमी फल-सब्जी खाएं। ऐसे खाद्य पदार्थ चुनें, जिनके उत्पादन में कम पानी लगता है।
- **प्रकृति की रक्षा करें:** पौधे लगाएं और बाढ़ व तूफान से बचाव के लिए प्राकृतिक व्यवस्था में योगदान दें।
- **सचछता का हिस्सा बनें:** स्थानीय नदियों, तालाबों व अन्य जल स्रोतों की सफाई में योगदान दें।

थोड़ा सा है पीने लायक पानी

71 प्रतिशत है पृथ्वी की सतह पर कुल पानी

97 प्रतिशत पानी सागरों एवं महासागरों में है, जो खारा है और पीने, खेती करने या उद्योगों में प्रयोग के लायक नहीं है

3 प्रतिशत पानी ही तजा पानी की श्रेणी में आता है, जो प्रयोग किया जा सकता है

2.5 प्रतिशत ताजा पानी ग्लेशियर, ध्रुवीय बर्फ, वातावरण में वाष्प और भिट्टी में नमी के रूप में पाया जाता है, जिस तक पहुंच संभव नहीं है

0.5 प्रतिशत ताजा पानी ही नदी, तालाब, भूजल आदि के रूप में है, जिसे हम प्रयोग करते हैं

● यदि पृथ्वी पर कुल उपलब्ध पानी को 100 लीटर मानें, तो हमारे प्रयोग के लिए उसमें से मात्र आधा चम्मच पानी ही है



हमारा भोजन भी पीता है पानी

हम जो खाते हैं, उसके बनने की प्रक्रिया में बड़ी मात्रा में पानी का प्रयोग होता है। जब हम कोई आयातित वस्तु खाते हैं, उसे हमारे पास तक पहुंचाने में भी पानी खर्च होता है। इसीलिए यूएन ने लोगों से यह संभव स्थानीय स्तर पर उत्पादित एवं निर्मित खाद्य पदार्थों के सेवन की अपील की है। मांसाहार की तुलना में शाकाहार में पानी की खपत कम होती है।

(*250 मिलीलीटर, **12 अंडे)

(प्रति किलोग्राम उत्पादन में लगने वाला पानी लीटर में)