

**Hindustan Times 24-March-2021**

## INDIA, PAK BEGIN TALKS ON INDUS WATERS TREATY

**NEW DELHI:** A host of issues under the Indus Waters Treaty, including Pakistan's objections to the design of Indian hydropower projects on Chenab river, are likely to be discussed between the Indus Commissioners of the two countries as part of their annual meeting, which began on Tuesday.

The Indian delegation is being led by PK Saxena, who will be joined by his advisers from the Central Water Commission.

"India is committed towards full utilisation of its rights under the Treaty and believes in an amicable solution of issues through discussion," he said. **PTI**

Deccan Chronicle 24-March-2021

# IMD warns of rain

**DC CORRESPONDENT**  
HYDERABAD, MARCH 23

The Indian Meteorological Department (IMD) has issued a thunderstorm alert to the state for the next 24 hours.

"There would be thundershowers in the districts of Adilabad, Komarambheem, Nirmal, Nizamabad, Jagityal, Kamareddy, Rajanna Sircilla, Sangareddy and Medak in Telangana on Tuesday and Wednesday, with winds gusting at speeds of 35 to 45km per hour," the alert said.

"There is a trough spanning across Karnataka and interior Tamil Nadu.

If this trough oscillates or moves towards the eastern direction, we will have showers," IMD Hyderabad director K Naga Ratna told *Deccan Chronicle*.

This new system, however, stands a chance to cool the atmosphere in the state, where summer heat has already reached 40 degrees Celsius. "During the summers, the days are longer, compared to winters. Because the earth has rotated in such a way, we are facing the Sun's rays. Under the influence of this phenomena, we will have longer and warmer days and shorter nights," she said.

**Indian Express 24-March-2021**

# After two-year pause, Indus water talks take off between India, Pakistan

---

**EXPRESS NEWS SERVICE**

NEW DELHI, MARCH 23

---

THE INDUS Commissioners of India and Pakistan met for the first time in over two years in New Delhi on Tuesday in a bid to resolve a host of outstanding issues under the Indus Waters Treaty, including Pakistan's objections to the design of Indian hydropower projects on the Chenab river.

**CONTINUED ON PAGE 4**

**Indian Express 24-March-2021**

## Water talks

Pradeep Kumar Saxena, Commissioner (Indus), is leading the Indian delegation, while the Pakistan side is being led by Syed Muhammad Meher Ali Shah, the country's Commissioner for Indus Waters.

While no official statement has been issued regarding the meeting, which began at 10 am and continued till 5 pm, an official said both sides "presented their views to each other".

"On the first day of the meeting, discussions on Pakistan's objections to the Indian projects were held," said the official, adding that the meeting would continue on Wednesday.

India is building the 1,000 MW Pakal Dul Hydro Electric Project on river Marusudar, a tributary of the Chenab. The project is located in Kishtwar district of Jammu & Kashmir. The second project, Lower Kalnai, is being developed on the Chenab river.

The annual meeting of the Permanent Indus Commission, being held in the backdrop of last month's LoC ceasefire, was last held in Lahore, Pakistan, from August 29-30, 2018.



Indian Express 24-March-2021

SIMPLY PUT QUESTION &amp; ANSWER

# Linking rivers in Bundelkhand

An agreement signed this week paves the way for implementation of the Ken-Betwa Link Project in drought-prone Bundelkhand. What does it envisage, and what is the status of other river linking projects?

**HARIKISHAN SHARMA**  
NEW DELHI, MARCH 23

ON WORLD Water Day on March 22, a memorandum of agreement was signed among the Ministry of Jal Shakti and the governments of Madhya Pradesh and Uttar Pradesh to implement the Ken-Betwa Link Project (KBLP).

## What is the Ken-Betwa Link Project?

It is the first project under the National Perspective Plan for interlinking of rivers. It envisages transferring water from the Ken river to the Betwa river, both tributaries of the Yamuna.

## The Ken-Betwa Link Canal will be 221 km long, including a 2-km long tunnel.

The Ken-Betwa Link Project has two phases, with mainly four components. Phase-I will involve one component — Daudhan Dam complex and its subsidiary units such as Low Level Tunnel, High Level Tunnel, Ken-Betwa Link Canal and power houses. Phase-II will involve three components — Lower Orr Dam, Bina Complex Project and Kotha Barrage. According to the Jal Shakti Ministry, the project is expected to provide annual irrigation of 10.62 lakh hectares, supply drinking water to about 62 lakh people, and generate 103 MW of hydropower and 27 MW of solar power.

As per the Comprehensive Detailed Project Report, the cost of the project is estimated at Rs 35,111.24 crore at 2017-18 prices.

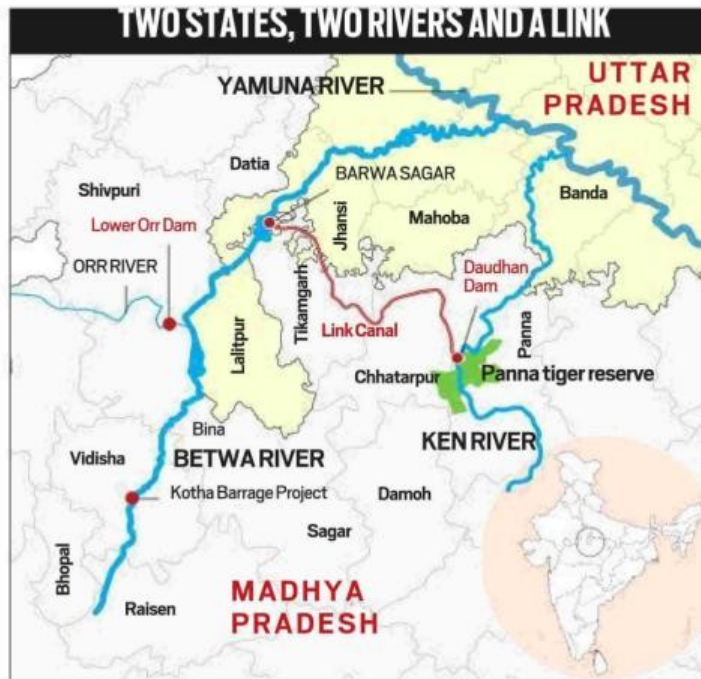
## How was the project conceptualised?

The idea of linking Ken with Betwa got a major push in August 2005, when a tripartite memorandum of understanding for preparation of a detailed project report (DPR) was signed among the Centre and the two states. In 2008, the Centre declared KBLP a National Project. Later, it was included as part of the Prime Minister's package for development of drought-prone Bundelkhand region.

In April 2009, it was decided that the DPR will be prepared in two Phases. In 2018, a comprehensive DPR including Phase-I, II and additional area proposed by Madhya Pradesh was also prepared. It was sent to Uttar Pradesh, Madhya Pradesh and the Central Water Commission in October 2018. On Monday, the memorandum of agreement was signed to implement the project.

## Which regions will benefit from it?

The project lies in Bundelkhand, a drought-prone region, which spreads across 13 districts of UP and MP. According to the Jal Shakti Ministry, the project will be of immense benefit to the water-starved region, especially the districts of Panna, Tikamgarh, Chhatarpur, Sagar, Damoh, Datia, Vidisha, Shivpuri and Raisen of MP, and Banda, Mahoba, Jhansi and



Lalitpur of UP. "It will pave the way for more interlinking of river projects to ensure that scarcity of water does not become an inhibitor for development in the country," the Ministry said in a statement.

## Will it affect the Panna Tiger Reserve?

According to the National Water Development Agency under the Jal Shakti Ministry, the Daudhan dam, to be built on the Ken river, will be 77 metres high and its gross capacity will be 2,853 million cubic metres.

According to the NWDA, the reservoir of Daudhan dam will involve "a submergence of 9000 ha area, out of which 5803 ha comes under Panna Tiger Reserve. The later includes 4141 ha of forest area which is about 7.6% of the total Panna Tiger Reserve area".

"In order to mitigate adverse impacts on Panna Tiger Reserve, as decided by NTCA, Landscape Management Plan to decide mitigation strategy with respect to Ken-Betwa Link entrusted to Wild Life Institute of India, Dehradun and is in final stage," NDWA has said.

"In addition to above three Wild Life Sanctuaries viz Nauradehi, Rani Durgawati of MP and Ranipur WLF of UP are planned to be integrated with PTR for proper conservation of Wild Life under Tiger Reserve," it has said.

## How old is the river linking idea in India?

In the past, several such projects have been

taken up. For instance, Periyar Project, under which transfer of water from Periyar basin to Vaigai basin was envisaged, was commissioned in 1895. Other projects such as Parambikulam Aliyar, Kurnool Cudappah Canal, Telugu Ganga Project, and Ravi-Beas-Sutlej too were undertaken.

It was not until August 1980 that the Ministry of Irrigation prepared a National Perspective Plan for water resources development envisaging inter-basin water transfer. The NPP comprised two components: Himalayan Rivers Development; and Peninsular Rivers Development. Based on the NPP, the National Water Development Agency (NWDA) identified 30 river links — 16 under the Peninsular component (including Ken-Batwa) and 14 under the Himalayan component.

Later, the river-linking idea was revived during the Atal Bihari Vajpayee regime.

## What clearances are required for a river linking project?

Various types of clearances are required, such as: techno-economic clearance (given by the Central Water Commission); forest clearance and environmental clearance (Ministry of Environment & Forests); resettlement and rehabilitation plan of tribal population (Ministry of Tribal Affairs) and wildlife clearance (Central Empowered Committee).

## RIVER LINKING PROJECTS: STATUS CHECK

### DPR COMPLETED

- Ken-Betwa
- Damanganga-Pinjal
- Par-Tapi-Narmada
- Cauvery-Vaigai-Gundar

### DPR BEING FINALISED

- Godavari (Inchampanalli)-Cauvery (Grand Anicut) consisting of 3 links (Godavari-Krishna, Krishna-Pennar, Pennar-Cauvery)

### DPR IN PROGRESS

- Betli-Varada

### FR COMPLETED

- Mahanadi-Godavari (including on alternative dam site)
- Godavari (Inchampanalli)-Krishna (Nagarjunasagar)
- Godavari (Inchampanalli)-Krishna (Pulichintala)
- Godavari (Polavaram)-Krishna (Vijayawada) (implemented by Andhra Pradesh govt)
- Krishna (Almatti)-Pennar
- Krishna (Nagarjunasagar)-Pennar (Somasila)
- Krishna (Srisaillam)-Pennar
- Pennar (Somasila)-Palar-Cauvery (Grand Anicut)
- Pamba-Achankovil-Vaippar
- Gandak-Ganga (India portion)
- Sarda-Yamuna (India portion) — under further modification based on Pancheswar project of Nepal.
- Rajasthan-Sabarmati
- Manas-Sankosh-Teesta-Ganga
- Farakka-Sunderbans
- Subernarekha-Mahanadi
- Ghaghra-Yamuna (India portion)
- Parbati-Kalisindh-Chambal

### DRAFT FR COMPLETED

- Chunar-Sone Barrage
- Ganga-Damodar-Subernarekha
- Yamuna-Rajasthan

### DRAFT FR IN PROGRESS

- Sone dam-Southern Tributaries of Ganga (STG)
- Kosi-Ghaghra (India portion)

### PRE-FEASIBILITY DONE

- Netravathi-Hemavathi
- Jogighopa-Teesta-Farakka (alternative to MSTG)
- Kosi-Mechi (entirely in Nepal)

DPR = detailed project report;  
FR = feasibility report  
Source: NWDA

Indian Express 24-March-2021

## House panel reviews preparedness to tackle floods

**EXPRESS NEWS SERVICE**

NEW DELHI, MARCH 23

THE PARLIAMENTARY Standing Committee on Water Resources has started several aspects of the country's flood management system, including preparedness to tackle floods, including flash floods, cloudbursts, glacier outbursts and avalanches.

The committee, headed by BJP MP Sanjay Jaiswal, held its first meeting on the issue on Tuesday.

According to sources, the panel wanted to know from officials -- of the National Disaster Management Authority (NDMA) -- about lessons learnt from the 2013 Uttarakhand disaster. "The members asked the officials what lessons have been learned from the 2013 Uttarakhand disaster and how has it helped in the recent Chamoli disaster," said a source.

Officials of the National Disaster Response Force (NDRF) also attended the meeting, sources said. The NDRF officials informed the committee that a separate battalion to deal with natural disasters in hilly areas is set to be deputed in Uttarakhand, Himachal Pradesh and Jammu and Kashmir.

The committee is also examining "flood management in the country including international water treaties in the field of water resource management/flood control with particular reference to the treaty/agreement entered into with Nepal, China, Pakistan and Bhutan".



Telangana Today 24-March-2021

Telangana Today

# Reducing loss of farm water

Subrahmanyam Raju uses age-old methods to reduce water evaporation from ponds

CITY BUREAU  
Hyderabad

Ensuring enough water for their crops is a challenge for farmers across the world. The situation of MS Subrahmanyam Raju, a farmer from Hyderabad, was not different, but the difference was that he refused to give up and turned to innovation.

Raju used a generations-old technique, which helped him reduce water evaporation losses from farm ponds.

"This technique has to be used only for farm ponds and not general pools. By arresting water loss, we can keep the project cost under control. Otherwise, we end up using more water and more energy," he shared. The technique that includes adding edible oils to water can reduce water evaporation losses up to 70 per cent, he said. "The required material is any edible (cooking)



MS Subrahmanyam Raju adds edible oils to the water to arrest evaporation.

oil. Edible oils are less dense than water. So, oil floats on water and does not dissolve easily. Also, edible oil's evaporation point is far higher than water's. The oil makes a thin film on water and reflects heat, so radiation is less, naturally evaporation is less," he explained, adding that the process does not harm plants. "Evapora-

tion losses are more on sunny and windy days. We pour the edible oil on the water surface at multiple points. It distributes automatically."

To test the technique, the farmer undertook two major experiments — one at Gimgurthy village with Ekalavya Organic Polytechnique School and another one with

the Krishi Vignan Kendra. Both the experiments were successful and farmers in the villages were able to save gallons of water.

"The cost of discarded edible oil is about Rs 50 per litre. We use 25 litres of oil initially, for a thousand square metre pond, which is then reduced to 13 litres per month. As per calculations, a farmer can save 10,000 litres of water per day, and about 18,00,000 litres in six months with an investment of just Rs 4,500," explained Subrahmanyam Raju, who has also done many experiments in connection with soil reclamation in the past, and has many innovations to his name.

"I am planning to create more awareness on the issue through public seminars, social media and traditional media as a service to the farming community," he added.

Telangana Today 24-March-2021

# Kudavelly Vagu springs to life

Government releases water from Kaleshwaram canal; stream to irrigate 12,000 acres in Dubbak, Gajwel

STATE BUREAU

SIDDIPET

In a rare but delightful sight, Kudavelly, a tributary of Godavari, started flowing in mid-summer when Finance Minister T Harish Rao released water from Kaleshwaram canal at Kodakandla in Siddipet on Tuesday.

The Telangana government lifted Godavari water to make Kudavelly come alive. "It is a historic day since water has been lifted from 100 metre from sea level to 600 metre," he said. Around 800 cusecs of water will be released into the stream till the 34 check dams constructed across the stream in Gajwel, Thoguta, and Dubbak mandals are filled to the brim.

Stating that farmers irrigating over 12,000 acres in the villages along Kudavelly in Dubbak and Gajwel Assembly Constituencies will benefit from the release of water, Harish said visionary Chief Minister K Chan-



Finance Minister T Harish Rao offering flowers after water was released at Kodakandla on Tuesday.

drashekar Rao realised the long cherished dream of irrigating the fields of Siddipet with Godavari water.

"When the Chief Minister redesigned KLIS, the opposition rubbished the project, but today crops worth lakhs have been saved by releas-

ing just a small share of water into Kudavelly. In united AP, Siddipet villages never used to get even sufficient drinking water, leave alone for irrigation of fields," he said, adding that despite criticism of Mallanna Sagar, the Chief Min-

ister remained committed to complete the project with the sole aim to make farming profitable. Many farmers could not believe their eyes when the stream started flowing in summer. Farmers from Dubbak, Gajwel thanked Harish and CM

## Haldi Vagu to get Godavari water soon

**SIDDIPET:** The irrigation department authorities are gearing up to release water into Haldi Vagu for the benefit of farmers in Siddipet and Medak districts. Sources said that they have already received directions from the government to release water from Kondapohamma Sagar into Haldi Vagu through Sangareddy Canal. The water then flows through four minor tanks in Gajwel before reaching Khan Cherervu at Amberpet village where the stream originates. Haldi Vagu flows through Gajwel and Medak district.



The Tribune 24-March-2021

# Pak opposes hydro projects at Indus water dialogue with India

New Delhi justifies designs of Pakal Dul and Lower Kalnai plants

NEW DELHI, MARCH 23

Pakistan raised objections over the designs of Pakal Dul and Lower Kalnai hydropower plants in Jammu and Kashmir and sought more information on the projects in Ladakh sanctioned after the abrogation of Article 370 as the Indus Commissioners of the two countries met here on Tuesday, sources said. India justified its stand on the designs.

The Pakal Dul Hydro Electric Project (1,000 MW) is proposed on the Marusudar river, a tributary of the Chenab river, in Kishtwar district in Jammu and Kashmir. The Lower Kalnai project is proposed in Kishtwar and Doda districts.

The two sides also discussed a host of other issues under the Indus Waters Treaty during the annual Permanent Indus Commission meeting. The two-day meeting, which started on Tuesday, is taking place after a gap



India's Indus Commissioner PK Saxena with his Pakistani counterpart Muhammad Mehar Ali Shah in New Delhi. FILE

of over two years. The last meeting took place in Lahore in August 2018.

The Indian delegation was led by PK Saxena, India's Indus Commissioner, and his team from the Central Water Commission, the Central

Electricity Authority and the National Hydroelectric Power Corporation. The Pakistani delegation was led by its Indus Commissioner Syed Muhammad Mehar Ali Shah. The delegation arrived here on Monday evening.

This year's meeting is the first between the two commissioners after the August 2019 nullification of the provisions of Article 370 of the Constitution that gave special status to the state of J&K.

The meeting also assumes significance as this is the first important engagement between India and Pakistan after militaries of the two countries had announced last month that they would strictly observe a ceasefire along the LoC and other sectors.

In 2019, the erstwhile state of J&K was also bifurcated into UTs — Ladakh and J&K. India has since cleared several hydropower projects. Of these, Durbuk Shyok (19 MW), Shankoo (18.5 MW), Nimu Chilling (24 MW), Rongdo (12 MW), Ratan Nag (10.5 MW) are in Leh; and Mangdum Sangra (19 MW), Kargil Hunderman (25 MW) and Tamasha (12 MW) are Kargil. — PTI

The Tribune 24-March-2021



Shimla received 28 mm rain on Tuesday. PHOTO: AMIT KANWAR

# Fresh snow in higher reaches

TRIBUNE NEWS SERVICE

SHIMLA, MARCH 23

Tribal areas and higher reaches received fresh snowfall for the second day today while mid and lower hills were lashed by thunderstorm and rain, causing a marginal fall in temperature.

Strong velocity winds accompanied by intermittent showers lashed Shimla and the surrounding areas and

fog engulfed the region under heavily overcast sky, reducing visibility considerably.

Tribal areas and other higher reaches had another spell of moderate snowfall. Gondla and Kalpa received 21 cm and 12 cm of snow, followed by Hansa 8 cm, Keylong 4 cm and Khadrula 2 cm.

Minimum temperatures dropped by a few notches. Keylong was the coldest with a low of minus 3.1°C.



## Nalanda University to promote water harvesting

MANOJ PATHAK

WHILE the Bihar government is running the 'Jal Jeevan Hariyali' campaign, Prime Minister Narendra Modi launched the 'Jal Shakti Abhiyan' on the occasion of World Water Day on March 22. The internationally acclaimed Nalanda University in Bihar is teaching water harvesting to the people under the Central government's campaign.

Nalanda University located at Rajgir in Bihar's Nalanda district is trying to explain the importance of the message 'Water is the basis of life' to the people in the state.

Nalanda University Vice-Chancellor Sunaina Singh has reiterated the varsity's resolve to conserve water. She said the university is contributing towards water conservation in its campus as well as nearby villages.

Singh said, "The university campus is entirely based on the hypothesis of 'Net Zero'. Modern as well as traditional resources are being used to conserve every single drop of water inside the campus. I have once again made the ignored 'Ahar Pyne' method (a 5,000-year-old floodwater harvesting system that evolved during the Mauryan Empire to bring water to the rocky terrain of Magadh, in south-central Bihar) in modern times the mainstay of water conservation in the varsity campus."

She said two methods are being used for water management in the campus. The first method is to conserve the water obtained through nature and the second method is to save the available water from being wasted.

A special plan has been prepared for water management in the varsity campus under which awareness is being spread among people to prevent unnecessary use of water.

According to one estimate, water wastage can be reduced by up to 80 per cent through better water management. A reduction in water demand by low flow fittings and fixtures is aimed at preventing 30 per cent wastage of water. The demand for water is being reduced by 50 per cent by using native and local natural sources.

Traditional alternatives like 'Ahar-Pyne' have been adopted for water harvesting inside the campus premises. With the help of 'pyne' (water channels) attached to the boundary wall of the campus, the rain water is transported to the 'Ahars' ('Aa' means 'to come' and 'Har' means 'to capture') constructed in the campus.

The huge amount of rainwater that flows from the hills of Rajgir is deposited in the campus and its surrounding areas. Today this water harvesting is done inside the campus with the help of the 'Ahar-pyne' technique.

Decentralized water treatment systems are also being effectively implemented inside the campus, with the goal of purifying 80 per cent of the water which could be reused.

This water stored by traditional and modern methods is being conserved in the Lotus Sea, a cluster of four ponds built in the centre of the campus premises. Nalanda University has established aquifer storage and recovery system for water resource management at seven sites in Nekpur and Meyar villages at Rajgir. Prime Minister Narendra Modi has laid special emphasis on conserving rainwater. Nalanda University's water conservation plan is also based on the same concept launched by the Central government. Along with this, the university has also imbibed the concept of 'Sabka Saath, Sabka Vikas' of the Central government.

**According to one estimate, water wastage can be reduced by up to 80 per cent through better water management. A reduction in water demand by low flow fittings and fixtures is aimed at preventing 30 per cent wastage of water. The demand for water is being reduced by 50 per cent by using native and local natural sources**



The Statesman 24-March-2021

# India, Pakistan hold water-sharing talks

**STATESMAN NEWS SERVICE**

NEW DELHI, 23 MARCH

Amid reports that the UAE was brokering peace between them, India and Pakistan today began a two-day crucial meeting of the Permanent Indus Water Commission in New Delhi, thus returning to the dialogue table after a gap of more than two years.

The Indian delegation is being led by Indian Commissioner for Indus Waters P K Saxena while the Pakistani delegation is headed by its Indus Commissioner Syed Muhammad Meher Ali Shah.

The meeting comes a month after the two countries agreed to strictly observe all understandings and agreements to cease fire along the Line of Control (LoC) amid renewed hopes of the resumption of the stalled dialogue between them.

The two countries have not held any meeting for more than two years, a period that saw

the Pulwama terror attack which was followed by the Balakot air strike on terror camps in Pakistan by the Indian Air Force.

Later in August, India abrogated article 370 in Jammu and Kashmir that put paid to any hopes of immediate reconciliation between the two countries. Official sources said today's talks were held in a cordial atmosphere.

A host of issues under the Indus Waters Treaty, including Pakistan's objections to the design of Indian hydropower projects on Chenab river, are understood to have figured in the meeting. The two sides are expected to try and narrow differences over the hydro-projects.

Bloomberg news agency and Foreign Policy magazine have reported that the UAE, with whom both India and Pakistan have close ties, might have played a role in secret efforts to bring the two countries to the negotiating table.

# भारत और पाकिस्तान के सिंधु आयुक्तों के बीच बातचीत शुरू दो साल बाद हो रही है स्थायी सिंधु जल आयोग की वार्षिक बैठक

नई दिल्ली, 23 मार्च (भाषा)।

भारत और पाकिस्तान के सिंधु आयोग के आयुक्तों की दो दिवसीय वार्षिक बैठक की शुरुआत मंगलवार को यहां हुई। इसमें पाकिस्तान द्वारा चेनाब नदी पर भारत की ओर से स्थापित की जा रही जल विद्युत परियोजना पर आपत्ति सहित कई मुद्दों पर चर्चा की उम्मीद है।

स्थायी सिंधु जल आयोग की यह वार्षिक बैठक दो साल बाद हो रही है। बैठक में शामिल हुए भारतीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व पीके सक्सेना कर रहे हैं और इसमें केंद्रीय जल आयोग, केंद्रीय बिजली प्राधिकरण एवं राष्ट्रीय जल विद्युत ऊर्जा निगम के उनके सलाहकार शामिल हैं। पाकिस्तानी प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व सिंधु

आयोग (पाकिस्तान) के आयुक्त सैयद मुहम्मद मेहर अली शाह कर रहे हैं। पाकिस्तानी प्रतिनिधिमंडल सोमवार शाम को यहां पहुंचा।

मंगलवार को शुरू हुई दो दिवसीय वार्ता में उम्मीद है कि पाकिस्तान चेनाब नदी पर भारत द्वारा स्थापित की जा रही जलविद्युत परियोजना की डिजाइन पर आपत्ति दर्ज करेगा जिसका पानी सिंधु जल समझौते के तहत पाकिस्तान को आबंटित किया गया है। वर्ष 2019 के अगस्त में भारत सरकार द्वारा जम्मू-कश्मीर को विशेष राज्य का दर्जा देने वाले संविधान के अनुच्छेद-370 को निष्क्रिय करने एवं राज्य को दो केंद्र शासित प्रदेश जम्मू-कश्मीर एवं लद्दाख में बांटने के बाद दोनों आयोगों की यह पहली बैठक हो रही है।

भारत ने इसके बाद से इलाके में कई पनबिजली परियोजनाओं को मंजूरी दी है। इनमें लेह क्षेत्र में दुरबुक श्योक (19 मेगावाट क्षमता), शांकू (18.5 मेगावाट क्षमता), नीमू चिलिंग (24 मेगावाट क्षमता), रोंगदो (12 मेगावाट क्षमता), रत्न नाग (10.5 मेगावाट क्षमता) और करगिल में मांगदम सांगरा (19 मेगावाट क्षमता), करगिल हंडरमैन (25 मेगावाट क्षमता) व तमाश (12 मेगावाट क्षमता) परियोजना शामिल हैं। भारत ने इन परियोजनाओं की जानकारी पाकिस्तान को दी है और इस बैठक में इनपर चर्चा होने की उम्मीद है।

बैठक से पहले सक्सेना ने कहा, 'भारत समझौते तक अपने हिस्से के पानी का पूरा इस्तेमाल करने को प्रतिबद्ध है और किसी मुद्दे का चर्चा एवं आमसहमति से हल पर

विश्वास करता है।' सिंधु जल समझौते में दोनों देशों के आयोगों की साल में कम से कम एक बार बैठक करने का प्रावधान है। यह बैठक बारी-बारी से भारत और पाकिस्तान में होती है। हालांकि, पिछले साल मार्च में नई दिल्ली में होने वाली बैठक कोविड-19 महामारी की वजह से स्थगित कर दी गई थी।

भारत ने जुलाई 2020 में कोविड-19 महामारी के चलते सिंधु जल समझौते से जुड़े मुद्दों पर चर्चा करने के लिए ऑनलाइन बैठक करने का प्रस्ताव किया था लेकिन पाकिस्तान ने बैठक अटारी सीमा चौकी पर करने पर जोर दिया जिसे भारत ने महामारी के मद्देनजर अस्वीकार कर दिया था। सिंधु जल आयोग की पिछली बैठक वर्ष 2018 में लाहौर में हुई थी।



# दिल्ली में यमुना मैली होने के साक्ष्य सुप्रीम कोर्ट में रखेगा हरियाणा

बिजेन्द्र बंसल • नई दिल्ली

दिल्ली जल बोर्ड की याचिका पर सुप्रीम कोर्ट अब 25 मार्च को दिल्ली-हरियाणा के जल बंटवारे और प्रदूषण के मुद्दे पर सुनवाई करेगा। जल बोर्ड दिल्ली आर्थिक सर्वेक्षण के जिन आंकड़ों के आधार पर हरियाणा पर यमुना को प्रदूषित करने के आरोप लगा रहा है, उन्हीं आंकड़ों को लेकर हरियाणा सरकार अपना जबाब तैयार कर रही है। हरियाणा सरकार इस याचिका की सुनवाई के दौरान दो तथ्य रखेगी। इनमें से पहला तथ्य यह होगा कि जब हरियाणा से दिल्ली की सीमा में यमुना का प्रवेश होता है तो पानी में बायोलॉजिकल ऑक्सीजन डिमांड (बीओडी) और डिजाल्क्ड ऑक्सीजन (डीओ) की मात्रा क्या रहती है और इसके बाद जैसे-जैसे यमुना दिल्ली से गुजरती है तो ओखला बैराज तक यमुना के पानी की स्थिति क्या हो जाती है। इसके आंकड़े दिल्ली जल बोर्ड जो प्रस्तुत करता है। उसमें यह बताया

दावा



प्रदूषित यमुना का पानी •

- आर्थिक सर्वेक्षण के आंकड़ों के आधार पर कोर्ट में हरियाणा सरकार रखेगी बात
- जलापूर्ति को लेकर दिल्ली जल बोर्ड की याचिका पर 25 मार्च को होगी सुनवाई

जाता है कि दिल्ली में यमुना 54 किलोमीटर में बहती है। हरियाणा से यमुना दिल्ली के पल्ला क्षेत्र में आती है और यहां बीओडी की मात्रा 2.56 मिलीग्राम प्रति लीटर है तथा डीओ की मात्रा 7.19 मिलीग्राम

हरियाणा की सीमा में यमुना नदी में पानी की उपलब्धता इस तरह हो रही कम

माह	2019-20			2020-21		
	भाखड़ा बांध	यमुना नदी	कुल	भाखड़ा बांध	यमुना नदी	कुल
अक्टूबर	238366	239733	478099	255775	87281	343056
नवंबर	250402	73943	324345	254832	56600	311432
दिसंबर	259019	62392	321411	235825	46473	282298
जनवरी	267044	91126	358170	229632	34738	273370
फरवरी	259217	64612	323829	210623	25502	236125
कुल	1274048	531806	1805854	1186687	259594	1446281

नोट : पानी की मात्रा क्यूसेक प्रतिदिन में है

हमारे पास राज्य को मिल रहे पानी की उपलब्धता के आंकड़े हैं। सुप्रीम कोर्ट में जब हम ये तथ्य रखेंगे तो सच्चाई सामने आ जाएगी, क्योंकि राज्य सरकार यमुना में गत वर्ष आधा पानी उपलब्ध होने के बावजूद भी दिल्ली को प्रतिदिन 1050 क्यूसेक पानी प्रतिदिन दे रही है। यह बंटवारा भी सुप्रीम कोर्ट ने ही पानी की उपलब्धता के आधार पर किया था। अभी भी अंतिम फैसला सुप्रीम कोर्ट को करना है।

-जेपी दलाल, कृषि मंत्री, हरियाणा

प्रति लीटर है। इसके बाद जब यमुना ओखला बैराज पर पहुंचती है तो बीओडी की मात्रा 37.36 और डीओ की मात्रा 2.60 पर पहुंच जाती है। ऐसे में दिल्ली जल बोर्ड यह कैसे कह सकता है कि हरियाणा यमुना

से प्रदूषित पानी दिल्ली को देता है। हरियाणा सरकार दिल्ली के विभिन्न घाटों पर पानी में बीओडी और डीओ की मात्रा का आकलन करा रही है। इसके ताजा आंकड़े हरियाणा सरकार सुप्रीम कोर्ट में देकर यह साफ कर

देगी कि यमुना में प्रदूषण हरियाणा का नहीं बल्कि दिल्ली का है। इसके अलावा हरियाणा सरकार पानी की मात्रा बढ़ाने पर भी अपना पक्ष रखेगी। विधानसभा के बजट सत्र में कृषि मंत्री जेपी दलाल ने साफ तौर पर कहा कि यमुना में हरियाणा को मिलने वाले पानी की मात्रा एक साल में आधी रह गई है। इसके बावजूद भी हरियाणा दिल्ली को 1050 क्यूसेक पानी प्रतिदिन दे रही है।

क्या है बीओडी और डीओ: पानी की गुणवत्ता को बीओडी व डीओ के मानकों पर मापते हैं। बायोलॉजिकल ऑक्सीजन डिमांड (बीओडी) का मतलब है कि पानी में किसी जैविक पदार्थ को डिकंपोज करने के लिए किसी सूक्ष्म जीव को कितने ऑक्सीजन की जरूरत है। डिजाल्क्ड ऑक्सीजन (डीओ) उस पानी में घुली हुई ऑक्सीजन होती है। पानी में बीओडी की मात्रा तीन मिलीग्राम प्रतिलीटर से कम होनी चाहिए और डीओ की मात्रा पांच मिलीग्राम प्रति लीटर से ज्यादा होनी चाहिए।



# सिंधु संधि पर हक नहीं छोड़ेगा भारत

ढाई साल बाद भारत-पाकिस्तान के सिंधु आयुक्तों की शुरु हुई है बैठक

नई दिल्ली, प्रेस : सिंधु जल संधि के तहत विभिन्न मुद्दों पर भारत और पाकिस्तान के बीच लगभग ढाई साल बाद मंगलवार को बातचीत शुरू हुई। दोनों देशों के सिंधु आयुक्तों के बीच बैठक हो रही है। इस बीच भारत ने स्पष्ट कर दिया है कि वह इस संधि के तहत अपने अधिकारों का संपूर्ण उपयोग करता रहेगा। वहीं, पाकिस्तान को चिनाब नदी पर भारत के हाइड्रो पावर प्रोजेक्ट की डिजाइन को लेकर आपत्ति है। दो दिवसीय वार्ता में इन मुद्दों पर बातचीत की संभावना है।

नई दिल्ली में हो रही इस बैठक में भारतीय दल का नेतृत्व सिंधु आयुक्त पीके सक्सेना कर रहे हैं। उनके साथ सेंट्रल वाटर कमीशन, सेंट्रल इलेक्ट्रिसिटी अथॉरिटी और नेशनल हाइड्रोइलेक्ट्रिक पावर कारपोरेशन में उनके सलाहकार भी होंगे, जबकि पाक प्रतिनिधिमंडल की अगुआई सिंधु आयुक्त सैयद मुहम्मद मेहर अली शाह कर रहे हैं। वार्ता के लिए पाकिस्तानी प्रतिनिधिमंडल सोमवार की शाम ही दिल्ली पहुंच गया था।

दोनों देशों के बीच 1960 में हुई सिंधु जल संधि के तहत भारत को पूरब की ओर बहने वाली सभी नदियों के जल का उपयोग करने का

## सुलह की राह

- सिंधु नदी के पानी, चिनाब पर हाइड्रो पावर परियोजना की डिजाइन का उठ सकता है मुद्दा
- पाकिस्तान को चिनाब नदी पर भारत के हाइड्रो पावर प्रोजेक्ट की डिजाइन को लेकर है आपत्ति

अधिकार है, जिनकी वार्षिक क्षमता 33 मिलियन एकड़ फीट (एमएफएफ) है। इनमें सतलुज, ब्यास और रावी नदी शामिल हैं। वहीं, पाकिस्तान को पश्चिम की तरफ बहने वाली सिंधु, झेलम और चिनाब के पानी के ज्यादातर हिस्से का इस्तेमाल करने का अधिकार है, जो वार्षिक करीब 135 एमएफएफ है। संधि के तहत भारत को पश्चिम की तरफ यानी पाकिस्तान की तरफ बहने वाली नदियों पर कुछ मानदंडों के साथ हाइड्रो पावर प्रोजेक्ट लगाने का अधिकार दिया गया है। इसी अधिकार के तहत भारत चिनाब समेत विभिन्न नदियों पर पावर प्रोजेक्ट लगा रहा है व पाक को जानकारी भी दी है। बता दें कि अगस्त, 2019 में अनुच्छेद 370 को खत्म करने के बाद बैठक नहीं हुई थी।

संशोधित खबर > पेज 16

Rajasthan Patrika 24-March-2021

किरोड़ी लाल मीणा ने रखी यह मांग

## राज्यसभा में उठा प्रस्तावित ईस्टर्न राजस्थान कैनाल प्रोजेक्ट का मामला

नई दिल्ली. राजस्थान के 13 जिलों के लिए प्रस्तावित ईस्टर्न राजस्थान कैनाल प्रोजेक्ट का मामला राज्यसभा में उठा। राज्यसभा में सांसद डॉ. किरोड़ीलाल मीणा ने मंगलवार को उच्च सदन में मामला उठाते हुए मांग की कि ईस्टर्न कैनाल परियोजना को राष्ट्रीय परियोजना घोषित की जाए और इस परियोजना से वंचित क्षेत्रों को भी जोड़ा जाए। डॉ. किरोड़ी मीणा में इससे जुड़ी कई अन्य समस्याओं को उठाते हुए कहा कि इस महत्वाकांक्षी परियोजना से उनका भावनात्मक जुड़ाव है और जिस दिन यह पूरी होगी, उस दिन उन्हें जिंदगी की बड़ी खुशी मिलेगी।

सांसद डॉ. किरोड़ी लाल मीणा ने कहा कि राजस्थान एक ऐसा प्रदेश है, जहां देश के कुल भूभाग का 10.41 प्रतिशत यानी 3.42 लाख वर्ग किलोमीटर भू-भाग है। यहां सिर्फ एक प्रतिशत बारिश होती है, जबकि देश के जल संसाधनों का मात्र 1 प्रतिशत हिस्सा ही राजस्थान को प्राप्त है। उसमें भी देश की संपूर्ण लोराइड आबादी प्रभावित आबादी में से 53 प्रतिशत राजस्थान में रहती है। इसके कारण रा'य सरकार ने केंद्र को करीब 13 जिलों की सिंचाई एवं पेयजल के लिए महत्वपूर्ण परियोजना ईआरसीपी प्रस्तावित की है।

Rashtriya Sahara 24-March-2021

 <b>ग्रामीण घरों में नल से पानी की आपूर्ति</b>	शीर्ष	नीचे
	अंडमान निकोबार	लद्दाख 7.50
	द्वीप समूह 100	पश्चिम बंगाल 8.63
	गोवा 100	असम 8.32
	तेलंगाना 100	उत्तर प्रदेश 10.72
	पुदुचेरी 92.34	छत्तीसगढ़ 12.46
	हरियाणा 86.63	
<b>आंकड़े फीसद में</b>	गुजरात 82.72	
		स्रोत-जल जीवन मिशन



Rashtriya Sahara 24-March-2021

# जल क्षेत्र में भारत-जापान के बीच सहयोग ज्ञापन को मंजूरी

नई दिल्ली (भाषा)। केंद्रीय मंत्रिमंडल ने जल संसाधन के क्षेत्र में भारत और जापान के बीच हुए सहयोग ज्ञापन (एमओसी) को मंगलवार को मंजूरी प्रदान कर दी। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में हुई केंद्रीय मंत्रिमंडल की बैठक में इस पर मुहर लगाई गई।

यहां जारी एक सरकारी बयान के अनुसार बैठक में मंत्रिमंडल को जल संसाधन के क्षेत्र में जल शक्ति मंत्रालय के जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग तथा जापान के भूमि, आधारभूत संरचना, परिवहन और पर्यटन मंत्रालय के जल और आपदा प्रबंधन ब्यूरो के बीच हस्ताक्षर हुए सहयोग ज्ञापन (एमओसी) से अवगत कराया गया। दोनों देशों के बीच सूचना, ज्ञान, प्रौद्योगिकी और विज्ञान आधारित अनुभव के आदान-प्रदान को बढ़ाने के साथ-साथ संयुक्त परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए इस सहयोग पत्र पर हस्ताक्षर किए गए हैं। एमओसी का लक्ष्य जल और डेल्टा प्रबंधन तथा जल प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में दीर्घकालिक

सहयोग को विकसित करना है। इससे जल सुरक्षा, बेहतर सिंचाई सुविधा और जल संसाधन विकास में स्थायित्व का लक्ष्य हासिल करने में मदद मिलेगी।

**यूपीएससी व अफगानिस्तान के लोक सेवा आयोग के बीच एमओयू को मंजूरी :** केंद्रीय मंत्रिमंडल ने भारत के संघ लोक सेवा आयोग (यूपीएससी) और अफगानिस्तान के स्वतंत्र प्रशासनिक सुधार और लोक सेवा आयोग (आईएआरसीएससी) के बीच समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए जाने को मंगलवार को मंजूरी प्रदान कर दी। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में हुई केंद्रीय मंत्रिमंडल की बैठक में यह फैसला किया गया।

सरकारी बयान के अनुसार इस एमओयू से आईएआरसीएससी और यूपीएससी के बीच संबंधों को मजबूती मिलेगी। यह उम्मीदवारों के चयन के क्षेत्र में दोनों पक्षों को अनुभव और विशेषज्ञता को साझा करने की सुविधा प्रदान करेगा।

Hindustan 24-March-2021

# गरमियों से पहले ही डराने लगा यमुना का पानी

स्थिति यह है कि इस नदी का जल हरियाणा में पिछले 30 साल के सबसे निचले स्तर पर पहुंच गया है।

पंकज चतुर्वेदी  
वरिष्ठ पत्रकार



पिछले छह महीने में कोई 16 बार यमुना के पानी में अमोनिया की मात्रा बढ़ने से राजधानी दिल्ली में पानी की किल्लत होती रही है। अक्सर दिल्ली सरकार हरियाणा से ज्यादा पानी मांगती है, न मिलने पर सुप्रीम कोर्ट जाती है, लेकिन हकीकत यह है कि इस बार यमुना में पानी ही कम है। हरियाणा में पिछले 30 साल के सबसे निचले स्तर पर है यह। हालांकि, फरवरी के अंतिम सप्ताह तक उत्तराखंड के पहाड़ों पर बर्फ भी गिरी और बरसात भी हुई, लेकिन मार्च के पहले सप्ताह में ही यमुना ने दिल्ली आने से पहले दम तोड़ दिया। यमुना में 1,000 क्यूसेक पानी कम हो गया है। इसके चलते हरियाणा में नहरों से पानी भेजने की समय-तालिका को 16 दिनों के रेटेंशन वाले दो समूहों के स्थान पर आठ दिनों के रेटेंशन की अवधि वाले तीन समूहों में बदल दिया गया है। हरियाणा सरकार ने उत्तर प्रदेश को भी अब और पानी देने में अपनी असमर्थता जता दी है। विडंबना यह है कि सरकारें यमुना के सुखने के कारकों पर गंभीरता से विचार करने के बजाय आरोप-प्रत्यारोप में व्यस्त हैं।

दिल्ली-हरियाणा के बीच हुए अनुबंध के अनुसार, हरियाणा को हर दिन 450 क्यूसेक पानी दिल्ली के लिए छोड़ना चाहिए, लेकिन वह अभी महज 330 क्यूसेक पानी दे पा रहा है। यह सच है कि राजधानी दिल्ली में इस बार गरमियों की दस्तक कुछ पहले हो गई, लेकिन यह इतनी तेज भी नहीं हुई है कि बसंत की मादकता और फागुन की रंगत ही धुल जाए। कहा गया है कि यमुना में पानी की मात्रा मार्च की शुरुआत में ही अचानक बेहद कम हो गई। यह कमी महज गरमी में पानी के टोटे तक सीमित नहीं है। हो सकता है कि भूगर्भ में ऐसे परिवर्तन हो रहे हों, जिनका खामियाजा यहां के करोड़ों बाशिंदों को जल्दी उठाना पड़े। जल विज्ञानी डॉक्टर एस के बरतरिया का शोध भी बताता है कि सन 1966 से आज तक यमुना-गंगा के उद्गम पहाड़ों से जलप्रवाह में लगभग 50 फीसदी की कमी आई है। जाहिर है, एक तरफ शहर-दर-शहर पानी की मांग बढ़ रही है, तो दूसरी तरफ उसके स्रोत सिकुड़ते जा रहे हैं।

दरअसल, हमारे पहाड़ जलवायु परिवर्तन की भयंकर मार झेल रहे हैं। इस बार ठंड के मौसम में अक्टूबर से खूब बर्फ गिरी, फिर डेढ़ महीने तक सूखा रहा। और फिर, जब अप्रैल का महीना लगा, तब भयानक बर्फ गिरने लगी। बर्फ के अनियमित गिरने और उसके पिघलने के काल

में ठंड हो जाने से यमुना के उद्गम से ही जल का आगम कम हुआ। हालांकि, पानी के अचानक गायब होने के पीछे अंधाधुंध भूजल दोहन का भी हाथ हो सकता है। हरियाणा और दिल्ली के आसपास गहरे द्यूबवेलों की संख्या खतरनाक सीमा तक बढ़ चुकी है। आमतौर पर द्यूबवेल बारिश या अन्य बाहरी माध्यमों के सीपेज वाटर पर काम करते हैं। जब जमीन के भीतर सीपेज वाटर कम होता है, तब वहां निर्मित निर्वार्त करीब के जलस्रोत के पानी को तेजी से खींच लेता है। चूंकि यमुना के जलग्रहण क्षेत्र में लाखों-लाख द्यूबवेल हैं, तो संभव है कि इनमें से कई द्यूबवेल के पानी का रिचार्ज अचानक यमुना से होने लगा हो।

यमुना के पानी के गायब होने का एक और भूगर्भीय कारण बेहद डरावना है। यह सभी जानते हैं कि पहाड़ों से दिल्ली तक यमुना के आने का रास्ता भूकंप के लिहाज से अतिसंवेदनशील श्रेणी में आता है। प्लेट टेक्टोनिक्स

हो सकता है कि भूगर्भ में ऐसे परिवर्तन हो रहे हों, जिनका खामियाजा नदी के किनारे बसने वाले करोड़ों बाशिंदों को जल्दी उठाना पड़े।

(प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत) के अनुसार, भूगर्भ में स्थलमंडलीय प्लेट में हलचल होने से भूकंप आते हैं। भूकंप के झटकों के महीनों बाद तक धरती के भीतर 25 से 60 किलोमीटर नीचे हलचल बनी रहती है। कई बार प्लेट के टकराव के बाद दरारें बन जाती हैं, जिसके कारण भूजल स्रोतों का स्तर बढ़ जाता है या फिर पानी दरारों से होकर पाताल में चला जाता है।

यही नहीं, कृत्रिम बांधों के कारण बने जलाशयों में जमा पानी के भार से भूतल पर दबाव बनने और इसके कारण शैल परतों में हलचल होना भी एक भू-वैज्ञानिक तथ्य है, और फिर दिल्ली तक आते-आते यमुना के प्राकृतिक बहाव पर कई जगह दरवाजे लगाए भी गए हैं। यह भविष्य में भयंकर भूकंप आने का इशारा हो सकता है। लिहाजा, यमुना नदी के जलस्तर में अचानक कमी आने की बात को गंभीरता से लेना चाहिए। इसकी वजह सामने आनी चाहिए।

(ये लेखक के अपने विचार हैं)