

Hindustan Times- 05- October-2023

Lhonak Lake has been a vulnerable spot for years

Joydeep Thakur

letters@hindustantimes.com

KOLKATA: Multiple government agencies and scientific expeditions red-flagged the vulnerability of Lhonak Lake in North Sikkim to a glacial lake outburst flood (GLOF) for at least a last decade, documents accessed by HT show.

On Tuesday, flash floods that originated from the lake coursed through the river Teesta, causing widespread damage downstream, destroying the 1200 MW

Teesta Urja dam, and leaving at least 11 dead and over 120 people missing.

A report compiled by the Sikkim State Disaster Management Authority in 2019 notes that in 2013, scientists from the National Remote Sensing Centre in Hyderabad reported that the Lhonak Lake, at a height of 5245 metres above sea level, was “highly vulnerable” to a GLOF event, which had the ability to cause extensive damage to life and property in downstream areas.

→P8

Hindustan Times- 05- October-2023

Sikkim lake outburst: Ignored red flags caused the disaster

Joydeep Thakur

letters@hindustantimes.com

KOLKATA: Multiple government agencies and scientific expeditions red-flagged the vulnerability of Lhonak Lake in North Sikkim to a glacial lake outburst flood (GLOF) for at least a last decade, documents accessed by HT show. On Wednesday, flash floods that originated from the lake coursed through the river Teesta, causing widespread damage downstream, destroying the 1,200 MW Teesta Urja dam, and leaving at least 11 dead and over 120 people missing. A report compiled by the Sikkim State Disaster Management Authority (SSDMA) in 2019 notes that in 2013, scientists from the National Remote Sensing Centre in Hyderabad reported that the Lhonak Lake, at a height of 5,245 metres above sea level, was "highly vulnerable" to a GLOF event, which had the ability to cause extensive damage to life and property in downstream areas. It warned of the possibility of "flash floods" with important infrastructure such as dams and power houses susceptible to damage.

"Townships like Chungthang, Dikchu, Singtam, Rangpo are vulnerable. Loss of life and property likely," it said.

That report mentioned that over the years, several field expeditions had studied the problem. The first such was in August 2014 by a team from the Snow and Avalanche Study Establishment (SASE) and Sikkim Department of Science and Technology and Climate Change and other stakeholders which reiterated the threat of "devastation" and asked for a mitigation management plan, and suggested "siphoning" as a short term measure.

Siphons are inverted pipes that are used to allow atmos-



pheric pressure to force water from a reservoir over an embankment dam, then released from the other end of the pipe.

A second expedition to South

Lhonak lake was carried out in September 2016, by a team from the Sikkim State Disaster Management Authority, the Indo-Tibetan Police Force, and the Stu-

dents Education and Cultural Movement of Ladakh led by Sonam Wangchuk. That team found that "engineering intervention was not feasible"

because of the threat of dead ice melting. Wangchuk was appointed as consultant to implement the siphoning process, which included the installa-

tion of high-density polyethylene (HDPE) pipes in three pipelines, which were between 130 to 140 metres long, pumping out water at 150 litres per second. A monitor for water levels was also installed, the SSDMA report said.

"It was the first of its kind attempt - siphoning a glacial lake in India. A lake water monitoring system was also installed. The expedition came to an end in 2016," a senior official of Sikkim's science and technology department, said, asking not to be named. Ashim Sattar, a scientist from Indian Institute of Science, Bengaluru, who has studied the glacier and the lake, said that in 2019, the area of the glacier was 12.5 square kilometres. "During the past 29 years, the glacier's length has reduced from 6.4 sq km to 5.1 sq km, while the overall glacier shrank by 0.96 sq km. In line with the glacier retreat, the lake has been growing significantly over the years," he said.

Sikkim has around 11 large glacial lakes, covering an area of 44 hectares, which are monitored by the Central Water Commission. Glacial lakes are dammed by unconsolidated glacial deposits that form unstable moraines. With climate change taking its toll and glaciers retreating, there has been a corresponding acceleration of lakes at high altitudes, increasing the potential of a GLOF, officials said.

"The Lhonak lake, which measured just 0.17 square kilometres in 1977, grew to 0.78 square kilometres in 2002 and 1.35 square kilometres in 2019," said a senior official of the state disaster management department, asking not to be named.

Sattar said that it was still early to understand the exact reasons behind the flash floods because dense clouds have thus far obscured satellite images.

Hindustan Times- 05- October-2023

{ **KRISHNA RIVER DISPUTE** } CABINET DECISIONS

Govt clears new terms for T'gana water share

Zia Haq

Zia.haq@htlive.com

NEW DELHI: The Union Cabinet chaired by Prime Minister Narendra Modi on Wednesday took two decisions related to water, clearing proposals to rework the water-sharing formula between Andhra Pradesh and Telangana from the river Krishna, and for completing an irrigation project that will benefit Bihar and Jharkhand, information and broadcasting minister Anurag Thakur said.

The council of ministers signed off on new terms of reference for the Krishna Water Disputes Tribunal-II to adjudicate on what should be the amount of water Telangana should be able to draw from the Krishna basin.

The two states have been in a dispute over their shares, especially after the creation of Telangana as a separate state out of

CABINET OKAYED REVISED COSTS FOR COMPLETION OF AN IRRIGATION PROJECT IN BIHAR AND JHARKHAND

undivided Andhra Pradesh.

"Telangana had demanded that the matter should be looked into by the tribunal and decided to withdraw a plea before the Supreme Court," Thakur said.

In a separate decision, the cabinet approved revised costs for the completion of the North Koel reservoir, a major irrigation project that will benefit Bihar and Jharkhand. The project will provide additional annual irrigation to 42,301 hectares in the four drought-prone districts of Bihar and Jharkhand, a cabinet statement said.

The Times of India- 05- October-2023

Cabinet OKs new terms of reference for Krishna panel

New Delhi: Acting on Telangana's demand, the Cabinet on Wednesday approved new terms of reference for the existing Krishna Water Disputes Tribunal-II (KWDT-II) for distribution of the Krishna river water between Telangana and Andhra Pradesh.

"The Tribunal will allocate water on a project-wise basis for the proposed projects in both states that are intended for developmental or future purposes," said Union minister Anurag Thakur.

The new terms of reference is based on receipt of the legal opinion and the issues raised by the Telangana government. The Jal Shakti (water resources) ministry in a statement said the resolution of the dispute between the two states on the use, distribution or control of Krishna river waters will open new avenues of growth in both Telangana and Andhra Pradesh.

After Telangana came into existence as a new state in June, 2014, the state government forwarded a complaint to the Centre, referring to the dispute on the use, distribution or control of Krishna river waters. TNN

The Times of India- 05- October-2023

Find SYL canal row solution or we'll pass order: SC to Punjab

AmitAnand.Choudhary
@timesgroup.com

New Delhi: With no solution in sight to the two-decade-old tussle between Punjab and Haryana over construction of Sutlej-Yamuna Link (SYL) canal, the Supreme Court on Wednesday told the Punjab government not to compel it to pass an order which would be "unpalatable" and told the state to come out with a solution. It also directed the Centre to continue its mediation to resolve the politically sensitive issue.

A bench of Justices Sanjay Kishan Kaul, C T Ravikumar and Sudhanshu Dhulia told Punjab that the apex's court decree still stood and had to be executed. "Please find some solution. The ball is entirely in your court. You just cannot sit on it. Do not give a solution which would be implemented in 20 years," the bench told senior advocate Rakesh Dwivedi who appeared for Punjab and submitted that the ground situation and the water lev-

el had changed over the years.

The SC has been hearing the dispute between the two states since 1996 and has passed several directions to construct a 214-km canal to link Sutlej in Punjab to Yamuna in Haryana. The canal was proposed in 1981 for effective allocation of water and the SC had passed an order in 2002 in favour of Haryana but the project remained in limbo due to opposition from the Pun-

1996 CASE

jab government and protests by people. Haryana has already constructed the portion of canal in its area but Punjab is yet to do so.

"You find a solution or we will have to pass an order, which will be unpalatable to you. You cannot violate a court order; you cannot say that land (acquired by the state from farmers for the canal) is now in possession of farmers. Do not compel us to pass an order. We have so far restrained ourselves," the bench said.

The Hindu- 05- October-2023

Centre hikes funding for North Koel water project

The Hindu Bureau

NEW DELHI

The Cabinet Committee on Economic Affairs (CCEA) on Wednesday approved a proposal by the Jal Shakti Ministry to increase its share of funding for the under-construction North Koel Reservoir, an inter-State irrigation project spanning Bihar and Jharkhand. The Centre committed to contribute ₹1,836 crore against the ₹1,378 crore approved in 2017. This increases the project's total cost from ₹1,622 crore in 2017 to ₹2,430 crore.

On completion, the project would provide additional annual irrigation to 42,301 hectares in the four drought-prone districts of Jharkhand and Bihar. The Bihar government began work on the dam in 1972 from its own resources. The work continued till 1993 when it was stopped by the State Forest Department over concerns that it threatened the Betla National Park and Palamu Tiger Reserve.

In 2016, the Centre decided to complete the project and as a compromise, reduce the reservoir level to save the core area of the Palamu Tiger Reserve.

Financial Express- 05- October-2023

River of discord

The long-festering Cauvery dispute can only be resolved politically by the riparian states

TENSIONS OVER SHARING waters of the monsoon rain-fed Cauvery have flared up again between Karnataka and Tamil Nadu. This long-festering dispute erupts whenever there is a shortfall in rains as happened during 1995, 2002, 2012 and 2016, which triggered massive protests in Karnataka. This year, too, the rain gods have not been kind as the Cauvery basin districts have experienced a 32% rainfall deficit and the water stored in the four main dams is 52% of their total capacity. When rainfall is good, there is no problem in water sharing. Matters come to a boil only when there is a deficit and flows to Tamil Nadu diminish from the upper riparian state of Karnataka. This upsets the transplantation and harvesting of the former's kuruvai rice crop (June to September). Around three million acres of farmland in the Cauvery delta region depends on these waters.

October is another flashpoint before the north-east monsoon sets in. This is the time for the cultivation of Tamil Nadu's main samba paddy crop (August to January). This crop gets its water requirements from the Cauvery as well as the north-east monsoon. Besides impacting agriculture, this river meets 70-80% of the water requirements of Bengaluru and 15-20% of Chennai. Tamil Nadu is clamouring for its share of water as per the directions of the Cauvery Water Management Authority, which has passed four orders since August 12. Karnataka finds it difficult to comply with these orders keeping its own requirements in mind.

The big question is why has a settlement over sharing the river waters proved elusive? The crux of the problem is that there is no mutually acceptable distress-sharing formula in years of scarcity. Only a political dialogue between the two riparian states (which should include Kerala and Puducherry as well) in a genuine spirit of give and take can lay the foundations of a durable settlement. Karnataka should stop harping on the inequity of historical agreements. Tamil Nadu, for its part, should get used to living with less and less water from the Cauvery, perhaps shifting away from water-intensive crops like paddy. According to the late economist-administrator S Guhan, the prerequisites for a solution are that it must be fair and equitable and perceived as such by both parties; that an atmosphere of goodwill and cooperation is necessary and has to be created when arriving at and implementing a settlement. He added that only an equitable settlement will be politically acceptable and unless the solution is politically accepted, it cannot be implemented however sound it might be legally and technically. Karnataka and Tamil Nadu must therefore sit across the table and work out a mutually satisfactory formula for sharing the river waters, especially in years when rainfall is deficient.

All of this is perhaps easier said than done as the biggest stumbling block is Karnataka's assumption of primacy of rights over the Cauvery as an upper riparian state. How can a party to a dispute assume the role of the judge as well? In contrast, as a lower riparian state, Tamil Nadu has been reduced to the position of a supplicant, depending on the generosity of Karnataka. This problem is not specific to the Cauvery. Delhi has been similarly treated by Haryana over the sharing of the Yamuna waters. Even West Bengal as an upper riparian state has come in the way of sharing the waters of the Teesta river with Bangladesh.

Haribhoomi- 05- October-2023

एसवाईएल विवाद पर 'सुप्रीम' सख्ती हमें 'कड़ाई' करने के लिए मजबूर न करे पंजाब सरकार



एजेसी ► नई दिल्ली

हरियाणा और पंजाब सरकार के बीच चले आ रहे सतलज यमुना लिंक नहर विवाद पर पंजाब सरकार को कड़ी फटकार लगाई। सुप्रीम कोर्ट ने कहा कि आप हमें सख्त एक्शन लेने के लिए मजबूर नहीं करें। हम नहीं चाहते हैं कि हम इस मुद्दे पर कोई सख्त आदेश पारित करें। इस मामले में राजनीति नहीं होना चाहिए। सुप्रीम कोर्ट ने कहा कि हरियाणा में सतलुज यमुना लिंक नहर बनाने की प्रक्रिया लगभग पूरी हो गई है। पंजाब भी समस्या का हल निकालने की दिशा में काम करे। कोर्ट ने केंद्र सरकार से यह भी रिपोर्ट मांगी कि पंजाब में सतलुज यमुना लिंक नहर के निर्माण के मौजूदा हालात कैसे हैं? केंद्र सरकार को दोनों राज्यों के विवाद का हल निकालने के लिए पहल करे।

यह है विवाद का कारण

पंजाब और हरियाणा के बीच सतलज यमुना लिंक विवाद की शुरुआत 1 नवंबर, 1966 को राज्य पुनर्गठन के बाद से ही शुरू हो गया था। राज्य पुनर्गठन अधिनियम के मुताबिक जब पंजाब से अलग होकर हरियाणा अस्तित्व में आया तो दोनों राज्यों के बीच कई बंटवारों में से एक जल बंटवारा नहीं हो सका। उस समय तात्कालीन प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी के दखल के बाद यह तय हुआ कि दोनों राज्यों के बीच नहर खोदी जाएगी ताकि दोनों राज्यों को पानी मिल सके। इस काम को 1991 तक पूरा हो जाना था लेकिन ऐसा संभव नहीं हो सका।

Jansatta- 05- October-2023

पुराने पड़ते बांधों के खतरे

अमित बैजनाथ गर्ग

मामला केवल बड़े बांध का नहीं, बल्कि बहुत सारी छोटी परियोजनाओं का भी है, क्योंकि वे अगर तीव्र ढाल वाली नदी और नालों में बनने लगेंगी तो स्थानीय पर्यावरण का हथ्र सामने होगा। वर्ष 2013 में उत्तराखंड के केदारनाथ और 2021 में धौली गंगा की त्रासदियों समेत पर्यावरणीय क्षति की अन्य बड़ी घटनाओं को सिर्फ बर्बादी के विचलित कर देने वाले आंकड़ों और दृश्यों के रूप में नहीं, बल्कि एक स्थायी सबक की तरह भी याद रखा जाना चाहिए।

हाल ही में जयपुर में बांधों की सुरक्षा को लेकर दो दिवसीय अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया गया। भारत सरकार के जल शक्ति मंत्रालय की ओर से बेहद भव्य तरीके से आयोजित इस कार्यक्रम में दुनियाभर के विशेषज्ञों ने बांधों को लेकर अपनी चिंता जाहिर करते हुए कई सुझाव भी पेश किए। विशेषज्ञों का कहना है कि भारत में छह हजार से अधिक बड़े-छोटे बांध हैं। वहीं संयुक्त राष्ट्र की एक रपट में बताया गया है कि भारत में चार हजार चार सौ सात बड़े बांध हैं, जो 2050 तक पचास वर्ष की उम्र पार कर लेंगे। इनमें से चौंसठ तो सौ वर्ष पुराने बांध हैं और एक हजार से अधिक बांध पचास वर्ष या उससे पुराने हो चुके हैं। यों भारत के केंद्रीय जल आयोग के 2019 के आंकड़ों में बड़े बांधों की संख्या पांच हजार तीन सौ चौत्तीस बताई गई है, लेकिन इस अध्ययन में बड़े बांध की गिनती परिभाषा के अंतरराष्ट्रीय मानकों के लिहाज से की गई है।

भारत के लिए सन 2025 बांधों के लिहाज से अहम और ध्यान देने योग्य माना गया है, क्योंकि तब एक हजार से अधिक बांध पचास वर्ष या उससे पुराने हो चुके होंगे। निर्माण और देखरेख पर भी बहुत कुछ निर्भर करता है, लिहाजा ठोस ढंग से निर्मित बांध सौ वर्ष की उम्र तक काम कर लेते हैं। हालांकि विशेषज्ञ आम तौर पर पचास वर्ष को बांध की क्षमता में गिरावट का एक पैमाना मानकर चलते हैं। दुनिया के पचपन फीसद बांध सिर्फ चार एशियाई देशों भारत, चीन, जापान और दक्षिण कोरिया में हैं। बड़े बांधों के लिहाज से भारत दुनिया में तीसरे स्थान पर माना गया है। बेशक बांध जलापूर्ति, ऊर्जा उत्पादन, बाढ़ नियंत्रण और सिंचाई के अलावा प्रत्यक्ष-परोक्ष रोजगार और अर्थव्यवस्था की वृद्धि में उल्लेखनीय भूमिका निभाते हैं, लेकिन यह भी सच है कि जलाशय वाले अधिकतर बांध पुराने पड़ रहे हैं।

भारत में चार हजार चार सौ सात बड़े बांध हैं, जो चीन और अमेरिका के बाद दुनिया में तीसरे नंबर पर हैं। बांध सुरक्षा पर एक रपट के अनुसार, भारत में 2025 तक एक हजार एक सौ पंद्रह से अधिक बड़े बांध लगभग पचास वर्ष, 2050 में चार हजार दो सौ पचास छोटे और चौंसठ बड़े बांध डेढ़ सौ वर्ष से अधिक पुराने हो जाएंगे। इससे भारत के लिए अपने पुराने बांधों की लागत-लाभ विश्लेषण और समय पर सुरक्षा समीक्षा करना बहुत आवश्यक हो जाता है। रपट के अनुसार, पचास वर्षों में एक बड़ा कंक्रीट बांध उम्र बढ़ने के संकेत देना शुरू कर देता है, इसलिए आपदा प्रबंधन और न्यूनीकरण की व्यवस्था को और सुदृढ़ बनाए जाने की जरूरत है। यह भी देखा चाहिए कि बांध के उम्रदराज होने के साथ और भी कौन से संभावित खतरे हो सकते हैं। बांध वाले इलाकों में अनियमित विकास से बचना चाहिए। जोखिम कम से कम रखना ही श्रेयस्कर होगा।

‘नेशनल रजिस्टर फार लार्ज डैम’ के मुताबिक, भारत में करीब बारह सौ बांध पचास वर्ष या फिर इससे ज्यादा उम्र के हैं। इनमें अगर उन बांधों को भी जोड़ दें, जिनकी उम्र का ठीक पता नहीं तो यह आंकड़ा तेरह सौ से ज्यादा है। पुराने और कमजोर बांधों के टूटने का खतरा हमेशा बना रहता है और बाढ़ जैसे हालात में इनका टूटना आपदा को कई गुना बढ़ा देता है। फिर भी बांधों की उम्र, उनकी लगातार मरम्मत और समीक्षा की भारत में ज्यादा चर्चा नहीं होती। इसे लेकर पहली बार हंगामा तब हुआ था, जब 1979 में गुजरात में मच्छू बांध टूटने की वजह से हजारों लोग मारे गए

थे। वहीं ‘साउथ एशियन नेटवर्क ऑन डैम, रिवर्स एंड पीपुल’ संस्था का कहना है कि निचले इलाकों में रहने वाले लोगों की सुरक्षा के लिए बांधों की नियमित सुरक्षा समीक्षा और मरम्मत जरूरी है, लेकिन भारत में इसकी मजबूत प्रक्रिया नहीं है। हालांकि सरकारों का दावा है कि बांधों की सुरक्षा के लिए तकनीक का सहारा लिया जा रहा है और साफ्टवेयर विकसित किए गए हैं।

संयुक्त राष्ट्र विश्वविद्यालय की रपट में ‘बड़े बांधों’ को एक बड़ी आबादी के लिए उभरता हुए वैश्विक खतरा बताया गया है। इससे भारत को भी सतर्क हो जाना चाहिए, क्योंकि यहां भी उम्रदराज बांध अपने आसपास रहने वाली बड़ी जनसंख्या के लिए मुसीबत बन सकते हैं। मोटे तौर पर पचास वर्ष बीतने के बाद बांध में पुरानेपन के लक्षण दिखाई देने लगते हैं और वे कमजोर हो जाते हैं। हालांकि विशेषज्ञों का कहना है कि भारत के बांधों की औसत आयु चालीस

मोटर, गेट, ‘सिल्वे’ और अन्य मशीनें भी कमजोर या पुरानी पड़ चुकी होंगी, इसलिए समय रहते आवश्यक कदम उठाने की ताक़ीद की गई है। जलवायु परिवर्तन भी बांधों की उम्र को कम करने वाला एक प्रमुख कारक बन गया है। बारिश का बदलता स्वरूप बांधों की कार्यक्षमता को प्रभावित करता है। बड़े बांधों की क्षमता का आकलन करते हुए उन्हें हटाने या काम रोक देने के लिए चिह्नित करते रहना चाहिए।

एक ओर बड़े बांधों का सवाल है तो दूसरी ओर बहुत छोटी संकरी नदी घाटियों में बांधों की अधिक संख्या भी कम चिंताजनक नहीं है। पारिस्थितिकी, जैव-विविधता, स्थानीय सांस्कृतिक-सामाजिक ताने-बाने और पर्यावरण की तबानी के मंजर बहुत कम अंतराल में उत्तराखंड जैसा छोटा राज्य देख चुका है। पर्यावरणवादी चिंतित हैं कि सुप्रीम कोर्ट की मनाही के बावजूद सरकारों और निजी कंपनियों के जल बिजली परियोजनाओं पर काम और प्रस्ताव जारी हैं।

यहां मामला केवल बड़े बांध का नहीं, बल्कि बहुत सारी छोटी परियोजनाओं का भी है, क्योंकि वे अगर तीव्र ढाल वाली नदी और नालों में बनने लगेंगी तो स्थानीय पर्यावरण का हथ्र सामने होगा। वर्ष 2013 में उत्तराखंड के केदारनाथ और 2021 में धौली गंगा की त्रासदियों समेत पर्यावरणीय क्षति की अन्य बड़ी घटनाओं को सिर्फ बर्बादी के विचलित कर देने वाले आंकड़ों और दृश्यों के रूप में ही नहीं, बल्कि एक स्थायी सबक की तरह भी याद रखा जाना चाहिए।

सन 2021 की कैम की रपट में कहा गया था कि मध्य प्रदेश में चंबल नदी पर बने गांधी सागर बांध को तत्काल मरम्मत की जरूरत है। गांधी सागर एक चिनाई वाला बांध है, जिसका निर्माण 1960 में राजस्थान और मध्य प्रदेश के

कई क्षेत्रों को पीने का पानी उपलब्ध कराने और 115 मेगावाट बिजली पैदा करने के लिए किया गया था। यह चंबल नदी पर बने चार प्रमुख बांधों और राष्ट्रीय महत्त्व के पांच जलाशयों में से एक है। बांध विशेषज्ञों का मानना है कि ऐसे पुराने बांधों को खत्म कर देना चाहिए, जिनका इस्तेमाल उनके रख-रखाव में आए खर्च के मुकाबले कम या न के बराबर है। लेकिन भारत में बांधों को खत्म करने की कोई प्रक्रिया नहीं है। ज्यादातर विशालकाय बांधों से बर्बादी की स्थिति पूरी दुनिया में कमोबेश सभी जगह आ चुकी है। दुनिया में किसी एक जगह गंभीर पर्यावरणीय नुकसान होता है तो उसका असर दुनिया के दूसरे हिस्सों पर भी किसी न किसी रूप में पड़ता है। हम सभी को इस बात को तत्काल समझने की जरूरत है।



वर्ष है। यहां बांध सत्रहवीं और अठारहवीं सदी में बनने शुरू हुए। अमेरिका में पंद्रहवीं और सोलहवीं शताब्दी के बीच बांधों के निर्माण की शुरुआत हो चुकी थी। जब भारत में बांधों का निर्माण शुरू हुआ तो निर्माण की अपेक्षया आधुनिक तकनीक आ चुकी थी, इसलिए भारत के बांध अन्य की तुलना में सुरक्षित हैं।

इस मुद्दे को एक नए अध्ययन ने फिर से बहस में ला दिया है। दुनिया के बहुत सारे बड़े बांध 1930 से 1970 के बीच बनाए गए थे, जो अपनी पचास से सौ वर्ष की निर्धारित उम्र अगले कुछ वर्ष में पूरी कर लेंगे। तब ये अपने ढांचे में कमजोर पड़ जाएंगे। उनके विशाल जलाशयों में जमा पानी का आकार सात हजार से आठ हजार घन किलोमीटर हो चुका है। जलाशयों में गाद और मलबा बहुत ज्यादा भर जाएगा, उनकी

Rajasthan Patrika- 05- October-2023

आपदा : युद्धस्तर पर तलाशी अभियान, सड़कें-पुल बहे, 10 लोगों की मौत सिक्किम में ग्लेशियरों से बनी झील फटी, 22 सैनिकों समेत 81 लापता

पत्रिका न्यूज नेटवर्क
patrika.com

गंगटोक, सिक्किम में मंगलवार और बुधवार की दरम्यानी रात अचानक आई बाढ़ से भारी नुकसान हुआ। इस आपदा में 10 लोगों की मौत हो गई। कई बाढ़नों के बहने के साथ सेना के 22 जवानों समेत 81 लोग लापता हैं, जबकि 26 लोग घायल हो गए। लापता लोगों की तलाश के लिए अभियान चलाया जा रहा है। उफानती तीस्ता नदी में कई सड़कें और पुल बह गए। राष्ट्रीय राजमार्ग-10 का एक हिस्सा बह जाने से गंगटोक का देश के बाकी हिस्सों से संपर्क टूट गया है।

मौसम विभाग के मुताबिक सिक्किम में बाढ़ निचले इलाकों में ग्लेशियरों के पिघले पानी से बनी झील फटने से आई। इसे स्लेशियल लेक आउट बस्ट फ्लड कहा जाता है। इससे पहले खबर थी कि बाढ़ल फटने से बाढ़ आई। तीस्ता नदी का पानी बुधवार सुबह सिंगतम व रंगपो जैसे निचले इलाकों में घुस गया। तीस्ता के बढ़ते पानी से प्रतिष्ठित इंद्रेनी पुल भी बह गया। सिंगतम और रंगपो जैसे इलाकों के लोगों को सुरक्षित स्थानों पर पहुंचा दिया है। सेना के 22 जवान सिंगतम के पास बारदांग इलाके से लापता हुए। सिक्किम के सीएम पी.एस. ताम्ग-गोले हालात का जायजा लेने सिंगतम पहुंचे। उन्होंने बताया कि प्रभावित क्षेत्रों में अफातकालीन सेवाएं तैनात कर दी गई हैं। आपदा से 11000 लोग प्रभावित हुए हैं।



सिक्किम के सिंगतम में बुधवार को झील फटने से निचले इलाकों में आई बाढ़।

पहले ही जारी किया जा चुका था अलर्ट

सिक्किम के उत्तरी और पूर्वी इलाकों में पहले से बाढ़ का अलर्ट जारी किया गया था। सिक्किम के कुछ हिस्सों में मंगलवार रात से भारी बारिश हो रही है। अचानक आई बाढ़ से भारी नुकसान हुआ है। कई लोगों के मकान और वाहन डूब गए। खुंगथांग बांध से पानी छोड़े जाने से नीचे की ओर 15-20 फीट जलस्तर बढ़ गया। इससे बारदांग में खड़े सेना के वाहन बपेट में आ गए। तीस्ता नदी खतरे के निशान से उमर बह रही है।

और भी बड़ी आपदाएं ला सकती हैं झीलें

वैज्ञानिकों का मानना है

कि ग्लेशियरों के निचले इलाकों में बनी झीलें बड़ी आपदाएं पैदा कर सकती हैं। सिक्किम जैसी घटना उत्तराखंड के चमोली में भी हुई थी। केदारनाथ त्रासदी की बड़ी वजह इसी तरह की झीलें का फटना था।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण और केंद्रीय जल शक्ति मंत्रालय की ओर से इन खतरनाक झीलों की पहचान, उनकी मॉनिंग और इनके फटने से होने वाली तबाही से बचने के लिए दिशा-निर्देश पहले ही जारी किए जा चुके हैं।

ग्लोबल वॉर्मिंग के कारण ग्लेशियर तेजी से पिघल रहे हैं, उसी अनुपात में झीलें बन रही हैं। झीलों में पानी के संवयन और निकास की जगह तक समुचित व्यवस्था नहीं होगी, खतरा बना रहेगा।

अचानक बाढ़ का यह है कारण

सिक्किम और लद्दाख के इलाकों में ग्लेशियर पिघलने से बड़ी झीलें बन जाती हैं। इनमें पानी का जमाव सीमाएं तोड़ देता है तो उसी तरह के हालात पैदा होते हैं, जिनसे सिक्किम जूझ रहा है। वैज्ञानिकों का कहना है कि ग्लेशियल लेक आउटबस्ट फ्लड अचानक आती है और इलाके को खतरे में डाल देती है।