Deccan Chronicle- 28- August-2021

TS OBJECTS TO CENTRE FUNDING VELIGONDA DAM

DC CORRESPONDENT
HYDERABAD, AUG. 27

The state government objected to the Centre considering the Veligonda irrigation project being constructed by the AP government for funding during 2021-26 under the PMKSY-AIBP (Pradhan Mantri Krishi Sinchai Yojana-Accelerated Irrigation Benefits Programme).

The government wrote to the Centre on Friday stating that the project was categorised as "unapproved" in the recent gazette which brought all irrigation projects on the Krishna and Godavari under the jurisdiction of river management boards. The government urged the Centre to verify whether an "unapproved" project is eligible for funding.

In the letter to the Jal Shakti ministry, TS irrigation Engineer-in-Chief C. Muralidhar, stated: "It is also learnt that physical monitoring of this proposed project is to be completed by August 27, 2021 and report to be made available by September 3, 2021."

The government said the project was taken up by the erstwhile AP government based on surplus waters of the Krishna, and does not have clearance from the Central Water Commission nor water allocation from the Krishna Waters Dispute Tribunal-1 (KWDT).

Deccan Herald- 28- August-2021

TN moves top court for rejection of DPR on Mekedatu project

Says project is violation of Cauvery Tribunal award

NEW DELHI, DHNS

Tamil Nadu on Friday approached the Supreme Court for a direction to the Central Water Commission to reject and return the detailed project report for the proposed Mekedatu balancing reservoir-cum-drinking water project filed by Karnataka on January 18, 2019.

In a fresh application, the state government asked the top court to restrain the Ministry of Environment and Forest and its agencies from entertaining any application for clearance relating to the Mekedatu project.

The planning of the Mekadatu project by Karnataka with a capacity of 67.16 TMC ft and generation of 400 MW power at a cost of about Rs 9,000 crores is in gross violation of the decision of Cauvery Water Disputes Tribunal (Tribunal) of February 05, 2007 as affirmed by this court in its judgment on February 16, 2018, it said.

Tamil Nadu claimed that the project was located in Cauvery Wildlife Sanctuary and a Reserve Forest. "The contemplation of the project is also in utter disregard to the final adjudication rendered by the Tribunal as modified by this court," it said.

Further, the proposed project would affect the flow of the river Cauvery considerably and will severely affect the irrigation in Cauvery basin of Tamil Nadu, it submitted in its plea.

"The State of Karnataka unilaterally and contrary to the judgment of this court, sent a feasibility report of the Mekedatu project to Central Water Commission (CWC), which proceeded to entertain the proposal," it said

The proposed reservoir would result in impounding the flows generated in river Cauvery from the uncontrolled catchment of Kabini sub-basin downstream of Kabini reservoir, the catchment of Cauvery river downstream of KRS dam, uncontrolled flows from Shimsha, Arkavathy and Suvarnavathy sub-basins and various other small streams, which are the sources to ensure 177.25 TMC at Billigundlu, it said.

The proposed construction by Karnataka would have a cascading effect on the daily and monthly inflows during the crucial months of June to September resulting in prejudicing the livelihood of lakhs of inhabitants of Tamil Nadu, it said.

Further, any new scheme contemplated should be taken up only with the consent of the other basin States as they are vitally affected by the unilateral action of the upper riparian state, the application said.

Deccan Herald- 28- August-2021

CM for overhauling of interstate water dispute cell

Tells legal team to be proactive and get quick results

NEW DELHI, DHNS

Chief Minister Basavaraj Bommai has asked Karnataka's legal team dealing with interstate water disputes to make proper legal strategies so that the state gets relief in various cases.

Expressing unhappiness over the slow progress of pending cases, the chief minister said he wants the legal team to be more proactive and should work towards getting quick results.

Basavaraj Bommai

He assured of overhauling the inter-state water dispute cell in the state with more technical experts.

The CM said he would closely monitor the cases coming up in the Supreme Court and follow them up.

He held a meeting with the Karnataka legal team, which represents the state in interstate water dispute cases both in Supreme Court and Tribunals, in the national capital on Thursday.

He clearly directed them that only senior counsels should appear for all interstate water disputes. Also, he said that no casual approach would be brooked about the state cases, sources told *DH*.

The chief minister assured them of providing the best technical assistance from the state to fight on behalf of the state. The legal team should monitor how Tamil Nadu and Andhra Pradesh fight cases in courts, the sources said.

According to the sources, he also said he would personally monitor the activities of the legal team and review their performance regularly.

Water Resources Minister Govind Karjol, Advocate General Prabhuling K Navadgi, and senior officials of the Water Resources Department and advocates from the legal team were present in the meeting.

Karnataka legal team comprises nearly a dozen advocates who fight cases in Supreme Court and Tribunals representing different inter-state water disputes.

The state has long-drawn battles with neighbouring states, Tamil Nadu, Andhra Pradesh, Goa and Maharashtra on sharing of water of various rivers.

New Indian Express- 28- August-2021

Mekedatu: TN moves apex court to restrain Karnataka

EXPRESS NEWS SERVICE @ New Delhi

TAMIL Nadu has approached the Supreme Court seeking directions to restrain Karnataka from going ahead with any activity with regard to the proposed construction of a reservoir at Mekedatu across the Inter-State river Cauvery.

In its plea, the Tamil Nadu Government has argued that planning of the Mekadatu project by State of Karnataka with a capacity of 67.16 TMC ft. and generation of 400 MW power at a cost of about Rs. 9000 crores is in gross violation of the decision of Cauvery Water Disputes Tribunal.

"Karnataka will appropriate the waters to the maximum extent using the additional storage thereby, depriving the lower riparian State of its due share, which is the past experience of Tamil Nadu. Entire object and intendment of the final decision of the Tribunal as modified by this Hon'ble Court is to ensure that the pattern of the release of water to the downstream State to meet the irrigation interests are not jeopardized," the plea stated. It also stated that the proposed reservoir would result in impounding the flows generated in River Cauvery from the uncontrolled catchment of Kabini sub-basin downstream of Kabini reservoir, the catchment of Cauvery river downstream of KRS dam, uncontrolled flows from Shimsha, Arkavathy and Suvarnavathy sub-basins and various other small streams, which are the sources to ensure 177.25 TMC at Billigundlu.

> **Any new scheme contemplated should be taken up only with the consent of the other basin States as they are vitally affected by the unilateral action**
>
> **Plea**

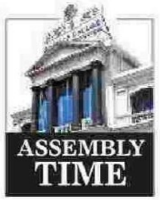
"Any new scheme contemplated should be taken up only with the consent of the other basin States as they are vitally affected by the unilateral action of the upper riparian State. The proposed project would affect the flow of the river Cauvery and will severely affect the irrigation in Cauvery basin of TN," the plea stated.

New Indian Express- 28- August-2021

Cauvery authority can't discuss Mekedatu issue since it's sub judice, says minister

EXPRESS NEWS SERVICE
@ Chennai

MINISTER for Water Resources Durai Murugan on Friday said the Cauvery Water Management Authority (CWMA) "cannot" and "should not" discuss Karnataka's demand for constructing a dam at Mekedatu on the Cauvery when it meets next week. He said the matter is subjudice as petitions filed by the Tamil Nadu government are pending before the Supreme Court.



Responding to concerns expressed by leaders of all parties in the State Assembly that the Centre might be favouring Karnataka in the matter, the minister indicated that the State would strongly oppose any attempt by CWMA to discuss the Mekedatu issue.

"When the Tamil Nadu delegation recently met Union Jal Sakthi Minister Gajendrasingh Shekhawat in New Delhi, he had categorically said that the Detailed Project Report (DPR) submitted by Karnataka would not be accepted until lower riparian states — Tamil Nadu, Karnataka, and Puducherry — gave their consent. But now, the CWMA will meet next week and there are reports that the Mekedatu issue is going to be discussed; its shocking," the minister said.

Durai Murugan also pointed out that "CWMA has no jurisdiction over issues like constructing a dam at Mekedatu. There is no basis for discussing such issues in the CMWA because the petition filed by the Tamil Nadu government regarding the Mekedatu issue is pending before the Supreme Court. So, the Cauvery Water Management Authority cannot discuss the Mekedatu issue since it is subjudice. The issue cannot be and should not be raised at the Authority meeting. This is the categorical stand of Tamil Nadu."

Deputy Leader of the Opposition O Panneerselvam said that the government should consult all political parties on the latest developments on the Mekedatu issue and take a decision on the future course of action.

The Statesman- 28- August-2021

TN moves SC to stop K'taka from advancing Mekedatu project

Plea has sought directions to the Central Water Commission to reject

PRESS TRUST OF INDIA
NEW DELHI, 27 AUGUST

The Tamil Nadu government has moved the Supreme Court seeking to restrain Karnataka from proceeding with any activity regarding the proposed construction of a reservoir at Mekedatu across the Inter-State Cauvery river.

The Tamil Nadu government in its plea stated that the planning of the Mekedatu project by Karnataka with a capacity of 67.16 TMC ft. and generation of 400 MW power at a cost of about Rs. 9000 crores is in gross violation of the decision of Cauvery Water Disputes Tribunal.

The petition said that the entire object and intendment of the final decision of the tribunal as modified by the top court is to ensure that the pattern of the release of water to the downstream State to meet the irrigation interests are not jeopardized.

The State of Karnataka unilaterally and contrary to the judgment of this court, sent a Feasibility Report of the Mekedatu project to Central Water Commission (CWC), the petition said adding that the CWC which is the implementing agency, is bound to honour the judgement, but instead proceeded to entertain the proposal.

"The proposed construction by Karnataka would have a cascading effect on the daily and monthly inflows during the crucial months of June to September as stipulated in the Final Order of the Tribunal as affirmed by this Court resulting in prejudicing the livelihood of lakhs of inhabitants of Tamil Nadu depending on the flows from the upstream in Karnataka," the plea said.

It said that any new scheme contemplated should be taken up only with the consent of the other basin States as they are vitally affected by the unilateral action of the upper riparian State.

The plea has sought directions to the Central Water Commission to reject and return the Detailed Project Report for the proposed Mekedatu Balancing Reservoir cum Drinking Water Project filed by Karnataka.

It has also sought to restrain the Ministry of Environment & Forests and its agencies from entertaining any application for clearance relating to the Mekedatu Project.

According to the plea, the proposed reservoir would result in impounding the flows generated in Cauvery river from the uncontrolled catchment of Kabini subbasin downstream of Kabini reservoir, the catchment of Cauvery river downstream of Krishna Raja Sagara dam, uncontrolled flows from Shimsha, Arkavathy and Suvarnavathy sub-basins and various other small streams, which are the sources to ensure 177.25 TMC at Biligundlu.

The petition stated that the proposed project would affect the flow of the river Cauvery considerably and will severely affect the irrigation in Cauvery basin of Tamil Nadu.

If any new storage structure is permitted to be constructed by Karnataka, the applicant State will not be able to get its due share of water as per monthly schedule even in normal years and more so in deficit years, the plea said.

Punjab Kesari- 28- August-2021

तमिलनाडु पहुंचा सुप्रीम कोर्ट

नई दिल्ली, (पंजाब केसरी): तमिलनाडु सरकार ने उच्चतम न्यायालय से गुहार लगाई है कि वह कावेरी नदी पर मेकेदातु में प्रस्तावित जलाशय निर्माण पर आगे कोई भी कदम उठाने से कर्नाटक को रोके। तमिलनाडु सरकार ने अपनी याचिका में कहा कि कर्नाटक सरकार की मेकेदातु परियोजना जिसमें 9000 करोड़ रूपये से 400 मेगावॉट बिजली पैदा करने वाले ऊर्जा संयंत्र का निर्माण प्रस्तावित है, वह कावेरी जल विवाद न्यायाधिकरण के निर्णय का खुलेआम उल्लंघन है। याचिका में कहा गया कि न्यायाधिकरण के अंतिम फैसले का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि तमिलनाडु में सिंचाई के लिए पानी प्रवाह का तरीका प्रभावित नहीं हो।

Rashtriya Sahara- 28- August-2021

जलवायु परिवर्तन भी एक वजह

हाल में आई आईपीसीसी की रिपोर्ट में भी कहा गया है कि साइक्लोन, बाढ़, गर्मी और सूखे जैसी मौसमी समस्याएं जलवायु परिवर्तन की वजह से बढ़ी हैं, जिसकी जिम्मेवार इंसानी हरकतें हैं

■ अविनाश चंचल

लेखक एवं पर्यावरण कार्यकर्ता

आज दुनिया भर में बाढ़ सुर्खियां बटोर रही है। यूरोप सहित दुनिया के कई हिस्से बाढ़ के संकट का सामना कर रहे हैं। इनमें वो जगहें भी शामिल हैं, जहां बाढ़ आने की कोई संभावना नहीं होती थी। भारत तो पहले से ही बाढ़ की चपेट में आता रहा है, लेकिन अब भारत के कई राज्य भीषण बाढ़ का सामना कर रहे हैं। भारत सरकार की पिछले साल आई रिपोर्ट 'द इम्पैक्ट असेसमेंट ऑफ क्लाईमेट चेंज इन इंडिया' के मुताबिक दुनिया के अन्य देशों की तरह ही भारत में भी जलवायु परिवर्तन की वजह से अत्यधिक मौसम की घटनाएं बढ़ी हैं। पिछले साठ सालों में अत्यधिक गर्मी और अत्यधिक वर्षा, दोनों में इजाफा दर्ज किया गया है। वैश्विक जलवायु परिवर्तन को इसकी सबसे बड़ी वजह बताया गया है। हाल में आई आईपीसीसी की रिपोर्ट में कहा गया है कि साइक्लोन, बाढ़, गर्मी और सूखे जैसी मौसमी समस्याएं इसी जलवायु परिवर्तन की वजह से बढ़ी हैं, जिसकी जिम्मेवार इंसानी हरकतें हैं। आईपीसीसी ने चेताया है कि ऐसी घटनाएं भविष्य में और बढ़ेंगी।

हालांकि बाढ़ तथा अत्यधिक मौसम की अन्य घटनाओं के पीछे नदी प्रबंधन समेत और भी कई वजहें काम करती हैं। भारत में तो बाढ़ जैसी समस्याओं का लंबा इतिहास रहा है। लेकिन एक जमाने में बाढ़ का पानी बहुत नियंत्रित तरीके से मानव बस्ती में प्रवेश करता था, जिससे कम से कम नुकसान होता था। लेकिन आज अत्यधिक बारिश, समुद्र में जल स्तर के बढ़ने जैसी चीजों की वजह से बाढ़ का पानी अनियंत्रित हो रहा है। इसी साल हिमाचल, मप्र, बिहार, महाराष्ट्र सहित कई राज्यों के लाखों लोगों ने बाढ़ के संकट का सामना किया है। महाराष्ट्र के कोंकण इलाके, जहां कभी बाढ़ की समस्या नहीं देखी गई, को भी इस साल बाढ़ के पानी ने काफी नुकसान पहुंचाया। महाराष्ट्र में दो लाख हेक्टेयर से ज्यादा खेतों में खड़ी फसल तबाह हो गई।

यूरोपियन देशों में भी संकट

वैश्विक स्तर पर भी जर्मनी, तुर्की, ऑस्ट्रिया, चीन, रूस सहित कई देशों ने बाढ़ को झेला है। पिछले हफ्ते आई वर्ल्ड वेदर एट्रिब्यूशन की रिपोर्ट में बताया गया कि जलवायु परिवर्तन की वजह से तीन से उन्नीस प्रतिशत तक यूरोपियन देशों में बाढ़ का संकट बढ़ गया है। ध्यान देने वाली बात है कि बाढ़ या अत्यधिक मौसम की ये घटनाएं तब हो रही हैं, जब हमारी धरती का तापमान प्री इंडस्ट्रियल लेवल से सिर्फ एक डिग्री के भीतर है, अगर पेरिस समझौते में तय किया गया गोल 1.5 डिग्री से अधिक बढ़ता है, तो हम अंदाजा भी नहीं कर सकते कि जलवायु परिवर्तन के क्या परिणाम होंगे।

बाढ़ का पानी न सिर्फ तात्कालिक रूप से लोगों के जीवन को प्रभावित करता है, बेघर करता है, खेत बर्बाद करता है, पेय जल दूषित करता है, बल्कि इसके कई दूरगामी प्रभाव भी हैं, और इसलिए इसका समाधान भी दूरगामी योजनाओं को बनाकर ही किया जा सकता है। ऐसा बिल्कुल नहीं है कि बाढ़ का पानी कम होते ही लोगों की जिंदगी सामान्य हो जाती है। लेकिन दिक्कत है कि बाढ़ की सारी बहसें सिर्फ और सिर्फ राहत की खबरों तक सिमट कर रह जाती हैं। ऐसा नहीं है कि बाढ़ की वजह से नदी के किनारे रहने वाली बस्तियों को ही नुकसान होता है। इसका असर प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से देश भर के लोगों को झेलना पड़ता है। 'फ्यूचर वी डॉन्ट वांट टू सी' की हालिया रिपोर्ट के मुताबिक 2050 तक दुनिया के 570 तटीय शहर में रहने वाले 800 मिलियन लोग समुद्र स्तर के 0.5 मीटर बढ़ने की वजह से बाढ़ का सामना करेंगे। 2.5 बिलियन लोगों, जो 1600 शहरों में रह रहे हैं, को मुख्य फसल के उत्पादन में बाढ़ जैसे जलवायु परिवर्तन के फलस्वरूप 10 प्रतिशत तक का नुकसान झेलना पड़ेगा।

खेती को नुकसान

सीधी सी बात है कि बाढ़ की वजह से खेती को भी बहुत नुकसान झेलना पड़ रहा है, जिसका सीधा-सीधा असर कृषि उत्पादन और फूड सप्लाई चेन पर भी पड़ता है। जाहिर है कि इससे खाद्य सुरक्षा प्रभावित होती है। चाहे गांव में रहने वाले लोग हों या शहरों में रहने वाले गरीब, सबकी पहुंच से भोजन थोड़ा और ज्यादा दूर चला जाता है। बिहार में कोसी जैसे इलाके हैं, जहां बाढ़ की समस्या से लोग रोजगार की तलाश में शहरों में पलायन कर रहे हैं, जहां उन्हें बहुत बेहतर जिंदगी नहीं मिल पाती। कई रिपोर्ट बताती हैं कि बाढ़ जैसी आपदाओं की वजह से लोगों के मानसिक स्वास्थ्य पर भी गहरा असर होता है, लेकिन बाढ़ राहत के सिवा ऐसी समस्याओं का कोई हल नहीं खोजा जाता। दुनिया भर की सरकारों ने मिलकर जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए तत्काल कोई ठोस कदम नहीं उठाया तो हमें बाढ़ के और भी भयंकर परिणाम देखने को मिलेंगे। 1900-2010 के बीच वैश्विक समुद्र का औसत स्तर 1.7 एमएम प्रति साल की दर से बढ़ा है। इसका असर हमें हर साल आने वाले साइक्लोन के रूप में भी देखने को मिल रहा है। कई रिपोर्ट आगाह कर चुकी हैं कि साइक्लोन जैसी आपदाएं और भी अधिक देखने को मिलेंगी। जहां एक तरफ केंद्र सरकार को जलवायु परिवर्तन के कारणों पर नियंत्रण करने की जरूरत है, वहीं राज्य सरकारों को बाढ़ जैसी अत्यधिक मौसम की घटनाओं से निपटने के लिए जमीनी स्तर पर तैयारी करने की जरूरत है, जिसमें तत्काल राहत से लेकर लोगों को सुरक्षित घर और रोजगार जैसी मूलभूत सुविधाओं को शामिल करने की जरूरत है, जिससे बाढ़ जैसी आपदा के वक्त हमारे लोगों को कम से कम नुकसान उठाना पड़े।

(लेखक ग्रीनपीस से संबद्ध रहे हैं)

दूसरा पहलू भी जानिए

■ उमेश चतुर्वेदी
वरिष्ठ पत्रकार

भारतीय संस्कृति और इतिहास में सदानीरा नदियां सांस्कृतिक और आर्थिक विकास यात्रा की प्रतीक रही हैं। पूरे भारत पर गहरी नजर दौड़ाएं तो पाएंगे कि ज्यादातर बड़े शहर और कस्बे नदियों के किनारे ही न सिर्फ बसे हैं, बल्कि हजारों-हजार साल से बने हुए हैं। नदियों ने कुछ बार उन्हें उजाड़ा भी है, अपनी रौद्र बाढ़ में कुछ बार बहाकर ले भी गई हैं लेकिन वे नगर, बस्तियां फिर उठ खड़े हुए और नदी के उसी पानी से अपना रिश्ता बरकरार रखा, जिसने उन्हें कुछ बार दर-बदर किया। ऐसे में सवाल उठना लाजिमी है कि आखिर, क्या वजह रही कि नदियों की बाढ़ में बह जाने, जान-माल के भारी नुकसान के बावजूद नगर, कस्बा या बस्ती विशेष के लोगों ने बार-बार उन्हीं नदियों के किनारे अपना न सिर्फ ठिकाना बनाया, बल्कि सांस्कृतिक और आर्थिक विकास मानदंड भी स्थापित किए?

निश्चित तौर पर मनुष्य की जिजीविषा इसके पीछे काम कर रही थी। लेकिन यह भी सच है कि नदियों से हमारा न सिर्फ मरण, बल्कि जीवन का रिश्ता रहा है। सदियों से नदियां सिर्फ अपनी धार को ही अनवरत नहीं रखे हुए हैं, बल्कि उन्होंने हमारी संस्कृति, आर्थिकी और जिंदगी को भी धार दी है। यही वजह है कि बलिया हो या पटना या नदी किनारे बसा कोई और शहर, नदी की धार में डूबता है, उसका अस्तित्व मिटता है, लेकिन फिर उसी के किनारे एक बार फिर नवजीवन के संचार के साथ उठ खड़ा होता है। नदियां सिर्फ बाढ़ ही ला रही होतीं, उनके पानी के साथ विनाश की विभीषिका ही रची जा रही होती तो सदियों से नदियों के किनारे बसने की हमारी जिजीविषा पर विराम लग गया होता। बारिश के दिनों में जब भी नदियों में उफान आता है, उनकी विनाश लीला पर हमारा ध्यान जाना संभव है। लेकिन हम नदियों के दूसरे रूप, जिसमें कई बार बाढ़ का भी सकारात्मक पक्ष होता है, की तरफ ध्यान ही नहीं देते।

> **बढ़ती जनसंख्या का दबाव और विकास की आधुनिक अवधारणा के चलते हम भूल गए हैं कि नदियों की अपनी राह भी होती है। बेशक, गरमी के दिनों में जब उनमें पानी कम होता है, तो वे कुछ सिकुड़ जाती हैं। इस सिकुड़न में भी सौंदर्य होता है, जिसमें सुमित्रानंदन पंत, सैकत सैया पर दुग्ध धवल नायिका का दर्शन करते हैं, जो शांत-विश्रांत निश्छल लेटी नजर आती है। इसका मतलब यह नहीं है कि हम उसकी राह में ही घुस जाएं**

याद आता है, 1994 में गंगा नदी में आई अचानक बाढ़ से जुड़ा एक किस्सा। उत्तर प्रदेश के बलिया जिले में गंगा किनारे एक बड़ा गांव है हल्दी। कभी छोटा रजवाड़ा हुआ करता था। कोलकाता से पचास के दशक में मेडिकल की पढ़ाई करके गांव लौटे डॉक्टर चंद्रदेव ओझा वहां क्लीनिक चलाते थे। अचानक आई बाढ़ ने उनके मकान के बाहरी हिस्से को ध्वस्त कर दिया था, जहां वे रोजाना रात को खुले में सोने के आदी थे। बाढ़ की धारा हाहाकार करते हुए गुजर रही थी। बाकी बचे घर को बचाने का इंतजाम किया जा चुका था। किसी कार्यवश बाढ़रहित इलाके से वहां आए कुछ लोगों ने डॉक्टर साहब से हमदर्दी जताई तो उन्होंने उस हमदर्दी को खारिज कर दिया। उन्होंने जो कहा था, वह सदियों से नदियों के साथ जुड़े हमारे रिश्ते की कहानी है। डॉक्टर साहब ने कहा था, गंगा जी का यह आशीर्वाद है। दो साल से उन्होंने हमारे दरवाजे पर खुद आकर दर्शन नहीं दिया था। अब वे आ गईं और अब सब कुछ भला होगा। हां, हम लोगों को कुछ दिन परेशानियां रहेंगी। कुछ लोगों की झोपड़ियां बह गईं लेकिन बाद में सब भला होगा।

बाढ़ न आने की उदासी

यह भला होना क्या है? जिनके लिए बाढ़ सिर्फ विभीषिका की प्रतीक है, उन्हें जानकर ताज्जुब होगा कि जब नदियों में लगातार तीन-चार साल बाढ़ नहीं आती है, तो नदियों के किनारे वाले लोग उदास हो जाते हैं। यह अजीब बात लग सकती है। लेकिन इसका भी अपना अर्थशास्त्र है। दरअसल, नदी में जब बाढ़ आती है, तो वह अपने साथ नई मिट्टी लाती है। कुछ दिनों तक पानी के ठहर जाने से जमीन में स्थित शस्य दुश्मन कीट नष्ट हो जाते हैं। पानी के रुकने से वहां पहले से मौजूद पौधे और घास सड़ जाती है। यह सड़न जमीन के लिए कंपोस्ट का जरिया बन जाती है। जिस साल बाढ़ आती है, उस साल बाढ़ प्रभावित खेतों में किसानों को रबी की फसल में न खाद देना होता है, न पानी। चूंकि भूमि पहले से कीटहीन हो चुकी होती है, इसलिए किसी कीटनाशक की भी जरूरत नहीं पड़ती। नई मिट्टी, प्राकृतिक कंपोस्ट का कॉकटेल किसानों को बंपर पैदावार के रूप में प्रकृति से अनमोल उपहार प्राप्त होता है।

ठीक है कि बाढ़ से कई बार नदियां रेत भी छोड़ जाती हैं, कटान में नये इलाकों को निगल जाती हैं। लेकिन इसका जिम्मेदार कौन है? इस पर भी गंभीरता से सोचा जाना चाहिए। भारत भूमि का इतिहास मोटे तौर पर पांच हजार साल का माना जाता है। लेकिन देखेंगे तो भारत में पहले नदी बांध का इतिहास करीब 1600 साल का है। वह बांध है तमिलनाडु का कल्लानई बांध। दुनिया के चौथे सबसे पुराने इस नदी बांध को ग्रैंड अनीकट भी कहा जाता है। दूसरी शताब्दी में चोल वंश के राजा करिकला चोल ने इसे बनवाया था। लेकिन हमें यह भी देखना चाहिए कि तिरुचिरापल्ली शहर से लगभग 20 किमी दूर कावेरी नदी पर स्थित इस बांध को इसलिए नहीं बनाया गया कि कावेरी नदी में आने वाली बाढ़ से लोगों को बचाना था। बल्कि यह बांध पानी के प्रबंधन के लिए बनाया गया। चूंकि दक्षिण की नदियां गरमी में कुछ ज्यादा ही जलहीन हो जाती हैं, लिहाजा तब के लिए पानी की कमी न हो, इसलिए यह बांध बनाया गया।

लेकिन जरा गंगा समेत उत्तर भारत की नदियों की तरफ देखें। उन पर बांध बनाने की प्राथमिक जरूरत बाढ़ से रोकने को बताया गया। गंगा पर बना पहला बांध हरिद्वार के पास भीमगोड़ा का बांध है। उसका मकसद तत्कालीन अंग्रेज सरकार ने पानी प्रबंधन बताया था। बहुत कम लोगों को पता है कि गंगा की अविरलता को बांधे जाने के खिलाफ तब उत्तर भारत उठ खड़ा हुआ था। 1916 में ऋषिकुल पहुंच महामना मदन मोहन मालवीय को जब गंगा के बांधे जाने की जानकारी मिली तो उन्होंने लोगों को संगठित करके इसके खिलाफ आंदोलन छेड़ दिया। बांध बनाने के खिलाफ पहले से जारी आंदोलन के चलते संयुक्त प्रांत (अब का उत्तराखंड और उत्तर प्रदेश) के तत्कालीन अंग्रेज लेफ्टिनेंट गवर्नर जेम्स मेस्टन ने पांच नवम्बर, 1914 को समझौता किया था, जिसमें गंगा को अविरल बनाए रखने की बात कही गई थी। सरकारें चाहे लोकतांत्रिक हों या फिर कोई और, शासन के मसले में उनका चरित्र तकरीबन समान होता है। चूंकि 1915 में हरिद्वार में कुंभ होना था। अंग्रेज सरकार को डर था कि कुंभ में जुटने वाले श्रद्धालुओं के भारी हुजूम को बांध आंदोलन का पता चलेगा तो वे भी सरकार के खिलाफ उठ खड़े होंगे, लिहाजा सरकार ने उसे टालने के लिए आंदोलनकारियों को भ्रम में रखा और चुपके-चुपके बांध निर्माण का कार्य जारी रखा।

ज्यादातर बाढ़ मानव निर्मित

इसके बाद गंगा का चरित्र ही बदल गया। तब उसकी अविरलता प्रभावित हुई। इस बांध के बनने से पहले तक बंगाल की खाड़ी से गंगा के रास्ते टिहरी तक छोटे जहाज आ जाते थे लेकिन बांध बनने के बाद स्थितियां बदल गईं। इसके बाद तो गंगा में फरक्का, टिहरी आदि बांध बन गए। इसका हश्र हुआ है कि गरमी के दिनों में गंगा में पानी ही नहीं रहता। कभी-कभी तो पानी का बहाव बढ़ाने के लिए आंदोलन तक होता है। लेकिन बारिश के दिनों में उसके बांध भी पानी को रोक नहीं पाते। वैसे भी क्षमता से अधिक प्राकृतिक तरीके से बरसा कितना पानी बांधा जा सकता है? नतीजतन, पानी को छोड़ा जाता है, और इससे बाढ़ आती है। जाहिर है कि बांध बनने के बाद नदियों में आने वाली ज्यादातर बाढ़ प्राकृतिक भी नहीं है। मानव निर्मित है। ऐसे में तैरने वाले समाज को डूबना ही है।

बढ़ती जनसंख्या का दबाव और विकास की आधुनिक अवधारणा के चलते हम भूल गए हैं कि नदियों की अपनी राह भी होती है। बेशक, गरमी के दिनों में जब उनमें पानी कम होता है, तो वे कुछ सिकुड़ जाती हैं। इस सिकुड़न में भी सौंदर्य होता है, जिसमें सुमित्रानंदन पंत, सैकत सैया पर दुग्ध धवल नायिका का दर्शन करते हैं, जो शांत-विश्रांत निश्छल लेटी नजर आती है। इसका मतलब यह नहीं है कि हम उसकी राह में ही घुस जाएं। लेकिन आज क्या हो रहा है? नदियों के पेटे में जाकर घर बन रहे हैं। इलाहाबाद हो, वाराणसी हो, बलिया हो या फिर भागलपुर, गंगा के साथ यात्रा कर लीजिए। वहां नई बस्तियां उन इलाकों में बन चुकी हैं, जहां बारिश के दिनों में बाढ़ आनी ही है। गंगा ही क्यों, तकरीबन हर नदी के पेटे का यही हाल है। मनुष्य ने नदी के पेटे में अपनी रिहायश बना ली है। नीति नियंता और आधुनिक इंजीनियरिंग के ज्ञाता इस प्रवृत्ति पर लगाम नहीं लगा रहे। कह सकते हैं कि हम खुद नदियों के पेटे में जा रहे हैं। नदी जब तक सूखी है, तब तक वह आपको माफ कर देगी, लेकिन उसकी भी मजबूरी है। जब उसमें पानी बढ़ेगा, जब बारिश के दिनों में वह यौवन पर होगी तो वह कुलांचे भरेगी ही। यह तो हमारा दोष है कि उसकी राह में आ गए हैं। उसकी राह में आना हमारी कमी है, हमारे नीति नियंताओं की कमी है। नदी तो अपनी राह पर है।

दुर्भाग्यवश हम इस नजरिए से नदी को नहीं देख रहे। इसीलिए हर बार हम नदी को सिर्फ हाहाकारी रूप में ही देखते हैं। उसको बांधने को लेकर ही जोर-जुगत लगाने की सोचते हैं। इसीलिए नदियां कम से कम बारिश के दिनों में तो हमें प्रलयंकारी लगती ही हैं जबकि वे हमेशा कल्याणकारी हैं। हमारी माता हैं, हमारी जीवनदायिनी हैं। बारिश का मौसम जैसे ही आता है, पूर्वी और पूर्वोत्तर भारत से समान समाचार आने शुरू हो जाते हैं। मोहनजोदड़ो फिल्म के अनुसार 2250 ईपू मोहनजोदड़ो के निवासियों ने सिंधु नदी पर बांध बना लिया था जिसके टूटने से ही सिंधु सभ्यता नष्ट हुई। खैर, फिल्मी ज्ञान को जाने दें, सीरिया में ओरेंटस नदी पर स्थित लेक होम बांध सबसे पुराना बांध है, जो आज भी काम कर रहा है, यह 1312 ईपू बनाया गया था।

Rashtriya Sahara- 28- August-2021

प्राकृतिक प्रकोप नहीं, प्रबंधन की कमी

■ निर्मल यादव

वरिष्ठ पत्रकार

बाढ़ की समस्या पर बात हो और मुंबई का जिक्र न हो, ऐसा हो ही नहीं सकता। नियति ने 'बाढ़ और बॉम्बे' को मानो एक दूसरे का पर्याय बना दिया है। महज कुछ साल पहले मुंबई में बाढ़ के कारणों की जांच में चौंकाने वाला तथ्य सामने आया था। राष्ट्रीय बाढ़ आयोग की मदद से की गई जांच में पता चला कि मुंबई में बाढ़ के लिए पॉली बैग जिम्मेदार हैं। देश में जल प्रबंधन की हकीकत से पर्दा उठाने वाली जांच ने उजागर किया कि मुंबई शहर के अधिकांश छोटे-बड़े नाले और नालियां प्लास्टिक की थैलियों से अटे पड़े थे। मामूली-सी बारिश में जलमग्न होने वाली मुंबई की नालियां, जल निकासी की राह में पॉलीथिन के फंसने के कारण बंद हो गईं। नतीजा, पूरा शहर बाढ़ की चपेट में आ गया। देश में जल प्रबंधन और बाढ़ नियंत्रण के सच से रूबरू कराने के लिए यह वाकया काफी है।

यह हाल है देश की आर्थिक राजधानी मुंबई का। राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली का हाल भी इस मामले में मुंबई से जुदा नहीं है। देश की सबसे बड़ी पंचायत 'संसद भवन' से महज कुछ दूरी पर दिल्ली के दिल कनॉट प्लेस में स्थित मिंटो रोड अंडरपास हर साल बारिश के मौसम में सुर्खियां बटोरता है। बारिश के मौसम में मिंटो रोड ब्रिज का जलमग्न होना तय है। इस अवश्यंभावी दुर्घटना की अभ्यस्त हो चुकी दिल्ली में वर्षा जल कुप्रबंधन की हकीकत को नुमायां करने के लिए इस अंडरपास पर दिल्ली रोडवेज की बस का जलमग्न होना भी अब नियति बन गई है। दिल्ली के अखबारों में हर साल मिंटो रोड पर डीटीसी की जलमग्न बस की तस्वीर को झाड़ पोंछ कर चस्पा कर देना व्यवस्था का अनिवार्य अंग बन गया है।

वर्षा जल प्रबंधन का सच

देश के दो सबसे महत्त्वपूर्ण शहरों में वर्षा जल प्रबंधन का यही सच है, तो अन्य शहरी क्षेत्रों की हकीकत का सहज अंदाजा लगाना कतई मुश्किल नहीं है। समस्या की तह में जाने के लिए देश के वर्षा चक्र का अति सामान्य अवलोकन करना जरूरी है। हम सब जानते हैं कि भारत में केरल तट से उठने वाला दक्षिण पश्चिम मानसून देश में बारिश के मौसम का वाहक बनता है। देश के दक्षिणी छोर पर केरल तट से दस्तक देने के बाद यह मानसून सक्रिय होकर सबसे पहले पश्चिमी तट पर मुंबई को अपनी आगोश में लेकर सराबोर करता है। यहां से बना हवा के कम दबाव का क्षेत्र मानसून को उत्तर, पूर्व और पूर्वोत्तर भारत के तमाम राज्यों की ओर धकेलता है। लगभग तीन महीने तक सक्रिय रहने वाला यह मानसून दक्षिण से लेकर उत्तर, पूर्व और पूर्वोत्तर के राज्यों को साल भर की जल आपूर्ति कर देता है। कुदरत की इस अनूठी व्यवस्था के अनुरूप ही देश के दो तिहाई इलाके के लिए फसल चक्र का निर्धारण भी यही मानसून पिछली कई सदियों से करता आ रहा है।

मगर जलवायु परिवर्तन के मौजूदा दौर में वर्षा चक्र भी बदलाव के क्रम में है। मौसम विज्ञानियों की नजर में यह सामान्य प्रक्रिया है। इसके तहत हर सदी के अंतराल पर जलवायु की परिस्थितियों में मामूली बदलाव आना स्वाभाविक है। पिछले सौ साल के दौरान बारिश की मात्रा पर आधारित विश्व मौसम संगठन की अध्ययन रिपोर्टों के अनुसार बीते पांच दशकों में विकास के नाम पर प्राकृतिक संसाधनों के अंधाधुंध एवं अनियंत्रित दोहन के कारण जलवायु कारकों के बीच असंतुलन बढ़ा है। इसे जलवायु परिवर्तन की प्रमुख वजह माना जा रहा है, जिसके परिणामस्वरूप बारिश के दौरान बरसने वाले पानी की मात्रा तो बढ़ी है किंतु बारिश के क्षेत्रीय असंतुलन का संकट भी गहराया है। इसकी वजह से किसी एक स्थान पर जितनी बारिश पूरे वर्षाकाल में होनी चाहिए, उतनी या उससे अधिक बारिश चंद दिनों की मूसलाधार बारिश के दौरान होने की प्रवृत्ति बढ़ रही है।

इसके अलावा, एक स्थान पर तेज बारिश और आसपास के इलाकों में बिल्कुल भी बारिश न होने की स्थिति ने मानसून के असमान वितरण के संकट को गहरा दिया है। इसका ताजा उदाहरण बीते सप्ताह दिल्ली में देखने को मिला। राष्ट्रीय राजधानी में दो दिन तक अनवरत बारिश हुई जबकि इससे सटे उत्तर प्रदेश के बृज और बुंदेलखंड क्षेत्र खरीफ की फसल को सूखे से बचाने के लिए बारिश की चंद बूंदों की बाट जोहते रहे। स्पष्ट है कि वर्षा जल प्रबंधन की जरूरत को अनिवार्य तौर पर पूरा करना ही इस चुनौती से निपटने का एकमात्र तात्कालिक विकल्प है।

मानसून का असमान वितरण

इस चुनौती का पहला प्रभाव बाढ़ के रूप में दिखता है। यद्यपि शहरी इलाकों में जलभराव क्षेत्रों का समाप्त होकर विकास या अवैध कब्जों की भेंट चढ़ जाना बाढ़ का मुख्य कारण है। वहीं मानसून के असमान वितरण के तहत शहरी क्षेत्रों में बारिश की मात्रा ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में अधिक होने की बात भी पिछले कुछ सालों में सामने आई है। मानसून के असमान वितरण को लेकर लगभग एक दशक पुरानी एक अध्ययन रिपोर्ट में उजागर हुआ था कि भारतीय उपमहाद्वीप के ऊपर वर्षा के बादलों को मोड़ने में अहम भूमिका निभाने वाला पश्चिमी घाट मानवीय हस्तक्षेप के कारण तेजी से सिकुड़ रहा है। सोचने वाली बात है कि बीते दस सालों में इस रिपोर्ट से सबक लेने की बजाय पश्चिमी घाट क्षेत्र में तथाकथित विकास के नाम मानवीय दखलंदाजी में इजाफा ही हुआ है। इस रिपोर्ट के विभिन्न पहलुओं पर अध्ययन के लिए तत्कालीन सरकार ने 'गाडगिल समिति' का गठन किया था। समिति ने समय से अपनी रिपोर्ट भी सौंप दी लेकिन दुर्भाग्यवश यह रिपोर्ट ठंडे बस्ते के हवाले कर दी गई।

मौजूदा दौर की परिस्थितियों के बारे में आगाह करने का यह कोई पहला वाकया नहीं था। भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान ने सौ साल के बारिश के आंकड़ों के आधार पर 2014 में ही वैश्विक ताप वृद्धि में इजाफे का हवाला

देकर मानसून के असमान वितरण के कारण विनाशकारी बाढ़ सहित अन्य संभावित चुनौतियों के बारे में आगाह कर दिया था। आजादी के कुछ साल बाद ही राष्ट्रीय बाढ़ आयोग भी गठित हो गया था। और तो और, पिछले पांच दशकों में तमाम सरकारों ने बाढ़ नियंत्रण के नाम पर देश में 1.70 लाख करोड़ रुपये खर्च भी कर दिए, मगर जमीनी हकीकत किसी से छुपी नहीं है।

सामान्य तौर पर बाढ़ को अतिवृष्टि का नतीजा माना जाता है, जिसे भुगतने के लिए दुनिया के तमाम निचले इलाके अभिशप्त रहते थे। लेकिन, मानसून के असमान वितरण की ऊपर वर्णित परिस्थितियों के कारण बीते कुछ दशकों में पर्वतीय इलाकों से लेकर पठार और मैदानी इलाकों तक, लगभग सभी क्षेत्र किसी न किसी रूप में हर साल बाढ़ के संकट का सामना करते हैं। मानसून जनित समस्याओं के कारण जन-धन की हानि को भी नजरंदाज नहीं किया जा सकता। भारत की बात करें तो पूरी दुनिया में बाढ़ के कारण होने वाली मौत का पांचवां हिस्सा भारत के ही खाते में जाता है। इतना ही नहीं, बाढ़ जनित जान-माल के नुकसान की अनुमानित कीमत एक हजार करोड़ रुपये से अधिक आंकी गई है। स्पष्ट है कि जल प्रबंधन के पुख्ता उपायों को ईमानदारी से जमीनी हकीकत में तब्दील करके ही इस नुकसान से देश और समाज को बचाया जा सकता है। आखिरकार, यह प्रकृति के संरक्षण का ही नहीं, बल्कि मानव जाति के वजूद को बचाने का भी ज्वलंत मुद्दा है। हम समय रहते नींद से नहीं जागे तो बहुत देर हो जाएगी।

Rashtriya Sahara- 28- August-2021

हमेशा विचारणीय रहा है प्रबंधन तंत्र

■ राजेंद्र कुमार पाण्डेय
फेकल्टी, चौ. चरण सिंह विश्वविद्यालय, मेरठ

भारत की विशिष्ट भौगोलिक स्थिति और नदियों के विस्तृत संजाल के कारण बाढ़ ऐतिहासिक रूप से यहां के लोगों के जीवन का अभिन्न हिस्सा रही है। लगभग प्रत्येक वर्ष जुलाई से सितम्बर के तीन मास में देश के विभिन्न क्षेत्रों विशेषकर पूर्व, उत्तर और उत्तर-पूर्व में बाढ़ की विभीषिका न केवल लोगों के सामान्य जीवन को अस्त-व्यस्त करती दृश्यमान होती है वरन जान-माल की भारी क्षति का भी कारण बनती है। अतः बाढ़ प्रबंधन की दीर्घकालिक योजना का निर्माण और उसके समुचित क्रियान्वयन के लिए विस्तृत और प्रभावी तंत्र का विकास करना भारतीयों नीति निर्माताओं के लिए हमेशा से विचारणीय प्रश्न रहा है। इस दृष्टि से जहां बाढ़ प्रबंधन के कतिपय प्रयत्न स्वतंत्रता से पूर्व ही आरंभ हो गए थे वहीं विकास के महत्त्वपूर्ण अवयव के रूप में बाढ़ प्रबंधन के विस्तृत और समर्पित तंत्र का गठन स्वतंत्रता प्राप्ति के काफी बाद में किया गया।

केंद्र की भूमिका

बाढ़ प्रबंधन का कार्य पारंपरिक रूप से केंद्र और राज्य की संस्थाओं द्वारा सहयोगपूर्ण और समन्वयात्मक तरीके से मिलजुल कर किया जाता रहा है। तकनीकी रूप से यद्यपि भारतीय संविधान में बाढ़ प्रबंधन का कहीं भी उल्लेख नहीं मिलता है तथापि जिस प्रकार से सिंचाई और जल प्रबंधन के विषयों को राज्य के सुपुर्द किया गया है, उसका निहितार्थ यही है कि व्यापक जल प्रबंधन के एक अवयव के रूप में बाढ़ प्रबंधन मूल रूप से राज्यों की ही जिम्मेदारी है। किंतु जैसा विदित है कि भारतीय राजनीतिक व्यवस्था में जीवन का कोई भी पक्ष केंद्र सरकार के प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष हस्तक्षेप के बिना नहीं रहता, इसलिए कालांतर में बाढ़ प्रबंधन के क्षेत्र में भी कई केंद्रीय संस्थाओं का गठन किया गया। ये संस्थाएं विशुद्ध रूप से परामर्शदात्री इकाइयों के रूप में कार्य करती हैं, और बाढ़ के प्रभावी प्रबंधन में राज्यों को विभिन्न प्रकार की तकनीकी जानकारी, आंकड़े, परामर्श और दिशा-निर्देश प्रदान करती हैं।

इन संस्थाओं में निर्विवाद रूप से राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण शीर्ष निकाय के रूप में बाढ़ प्रबंधन से संबंधित सामान्य दिशा-निर्देश जारी करने के साथ ही राज्यों में बाढ़ की स्थिति पर दृष्टि रखता है, और आवश्यकता पड़ने पर उन्हें विविध प्रकार की भौतिक सहायता उपलब्ध कराता है। महत्त्वपूर्ण रूप से राष्ट्रीय आपदा मोचन बल के कार्यकारी नियंत्रक के रूप में प्राधिकरण राज्यों को भीषण बाढ़ की स्थिति में राहत और बचाव कार्य के लिए मोचन बल के जवानों की सहायता उपलब्ध कराता है।

केंद्रीय संगठन

बाढ़ की समस्या के मूल में चूंकि जल के आधिक्य का विषय रहता है, इसलिए इसके समुचित प्रबंधन के लिए केंद्र सरकार द्वारा कई ऐसे वैज्ञानिक और तकनीकी निकायों का भी गठन किया गया है, जो जल के विविध तकनीकी पक्षों और मौसम की भविष्यवाणी से संबंधित जानकारी उपलब्ध कराते हैं। इस दृष्टि से केंद्रीय जल आयोग देश में जल प्रबंधन का शीर्ष संगठन है, जो विभिन्न नदियों की जलवाहक क्षमता और जल की उपलब्धता के निश्चित आंकड़े प्रदान कर बाढ़ प्रबंधन के क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है। भारतीय मौसम विभाग भी देश में मानसूनी वर्षा के मध्यम और लघु कालखंडों के अनुमान उपलब्ध कराकर राज्यों को बाढ़ के विविध संभावित परिदृश्यों के पूर्वानुमान बताकर उन्हें समय पूर्व तैयारी का अवसर प्रदान करता है। इनके साथ ही अतिशय बाढ़ संभावित नदी क्षेत्रों में बाढ़ प्रबंधन के लिए केंद्र सरकार ने विभिन्न बोर्डों की स्थापना की है, जिनमें ब्रह्मपुत्र बोर्ड और गंगा बाढ़ नियंत्रण आयोग महत्त्वपूर्ण हैं।

राज्यस्तरीय संस्थाएं

केंद्रीय इकाइयों द्वारा उपलब्ध कराई गई तकनीकी सूचना, आंकड़े और दिशा-निर्देशों को दृष्टिगत करते हुए अपने-अपने क्षेत्रों में बाढ़ के प्रभावी प्रबंधन के लिए राज्य स्तर पर भी कई संस्थाओं का गठन किया गया है परंतु इस क्षेत्र में राज्यों को मिली स्वायत्तता के मद्देनजर विभिन्न राज्यों ने अलग-अलग प्रकार की बाढ़ प्रबंधन व्यवस्थाओं का निर्माण किया है। अतिशय बाढ़ प्रभावित राज्यों असम, बिहार, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, जम्मू और कश्मीर इत्यादि ने राज्य बाढ़ नियंत्रण बोर्डों की स्थापना की है। ये बोर्ड प्रायः स्वायत्त इकाई के रूप में कार्य करते हैं, और संबंधित राज्य में बाढ़ की स्थिति से निबटने में राज्य की विभिन्न कार्यकारी एजेंसियों के कार्यों का समन्वय भी करते हैं। कई राज्यों में बाढ़ प्रबंधन के कार्य की जिम्मेदारी वहां के सिंचाई विभाग को सौंपी गई है, जो नदियों के ऊपर बने विभिन्न बांधों और अन्य जल प्रवाह नियंत्रण प्रणालियों द्वारा बाढ़ की विभीषिका से लोगों के जान और माल को बचाने का उपक्रम करते हैं। पश्चिम बंगाल जैसे राज्यों में बाढ़ नियंत्रण के कार्य को जलमार्गों के संचालन के साथ जोड़कर इनके समुचित प्रबंधन के लिए सिंचाई और जलमार्ग निदेशालय की स्थापना की है। देश में कई ऐसे भी राज्य हैं, जहां बाढ़ प्रबंधन का कार्य लोक निर्माण विभाग को सौंपा गया है। इस प्रकार के सांस्थानिक वैविध्य के बावजूद यह तथ्य उल्लेखनीय है कि राज्यस्तरीय संस्थाएं मूलतः कार्यकारी इकाइयां हैं, जो बाढ़ की स्थिति में राहत, बचाव और पुनर्निर्माण के कार्यों को क्रियान्वित करती हैं।

समय आ गया है कि भारत में बाढ़ प्रबंधन के दर्शन को पुनर्परिभाषित किया जाए। बाढ़ प्रबंधन के नवदर्शन में बाढ़ प्रबंधन को वार्षिक रस्मअदायगी का विषय न मानकर इसे उस दिशा में अग्रसर करने का क्रम किया जाए जहां बाढ़ की समस्या का कोई स्थायी और उपयोगी समाधान प्राप्त किया जा सके

प्रबंधन तंत्र की कार्यक्षमता

देश के विभिन्न क्षेत्रों में बाढ़ प्रबंधन तंत्र की कार्यक्षमता का विश्लेषण करने पर मिश्रित परिदृश्य उभर कर आता है। इसमें कोई दो राय नहीं कि स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात से भारत में बाढ़ प्रबंधन की दिशा में उल्लेखनीय कार्य हुआ है। कई ऐसी नदियों, जो पूर्व में क्षेत्र विशेष के अभिशाप के रूप में जानी जाती थीं, पर बहुउद्देशीय परियोजनाओं का निर्माण किया गया है, जिससे उस क्षेत्र के बहुआयामी विकास में काफी सहायता मिली है। बंगाल का अभिशाप कही जाने वाली दामोदर नदी पर निर्मित दामोदर घाटी परियोजना बंगाल के लिए वरदान साबित हुई है। किंतु असम, बिहार और उत्तर प्रदेश जैसे राज्यों में कमोबेश बाढ़ की स्थिति अभी भी भयावह ही बनी हुई है, और समय-समय पर बाढ़ की विभीषिका के समक्ष बाढ़ प्रबंधन तंत्र असहाय और किंकर्त्तव्यविमूढ़ सा दृष्टिगोचर होता है। इस दृष्टि से समय आ गया है कि भारत में बाढ़ प्रबंधन के दर्शन को पुनर्परिभाषित किया जाए। बाढ़ प्रबंधन के नवदर्शन में बाढ़ प्रबंधन को वार्षिक रस्मअदायगी का विषय न मानकर इसे उस दिशा में अग्रसर करने का क्रम किया जाए जहां बाढ़ की समस्या का कोई स्थायी और उपयोगी समाधान प्राप्त किया जा सके।

(पुस्तक 'डिजास्टर मैनेजमेंट इन इंडिया' के लेखक) ■

Rashtriya Sahara- 28- August-2021

सरकारी लापरवाही और समाज की उदासीनता भी है जिम्मेदार

■ आशीष कुमार 'अंशु'
निदेशक, मीडिया स्कैन

बांध और तटबंधों का जब जाल नहीं था, पानी के किसी क्षेत्र में बढ़ने की एक गति होती थी। लोग अनुमान लगा लेते थे कि रात भर में पानी कितना बढ़ सकता है। पानी के बढ़ने की गति के अनुमान से अपनी सुरक्षा की योजना भी बना लेते थे। अब ऐसा नहीं होता। अचानक किसी तटबंध के टूटने की खबर आती है, और पलक झपकते ही गांव के गांव बह जाते हैं। दो दिन पहले की बात है कि सुपौल में कोसी तटबंध के अंदर बना हुआ सिकरहट्टा-मझारी बांध का तटबंध टूट गया और निर्मली सहित कई गांव डूब गए।

बिहार में यह सिलसिला जब से होश संभाला है, तब से ही देखता आ रहा हूं। प्रति वर्ष जुलाई महीने के पहले पखवाड़े में समाचार पत्र बाढ़ के पानी की खबरों से भरे रहते हैं। पिछले कुछ सालों में यह जरूर हुआ है कि समाचार पत्र में जिलावार पृष्ठ बनने की वजह से एक जिले की खबर दूसरे जिले में नहीं पहुंच पाती लेकिन बाढ़ से जुड़ी खबरों का हर साल आना तय है। प्रदेश में आने वाली यह भयानक बाढ़ अतिथि नहीं है। कभी अचानक नहीं आती। पांच-दस दिनों का अंतर पड़ जाए तो बात अलग है, लेकिन इसके आने की तिथियां बिल्कुल तय हैं। आपदा बनकर नहीं आती। हमारी बाढ़ को लेकर कमजोर तैयारी इसे आपदा में तब्दील कर देती है क्योंकि जब बाढ़ आती है तो हम कुछ ऐसा व्यवहार करते हैं कि यह अचानक आई विपत्ति है। इसके पहले जो तैयारियां होनी चाहिए वे बिल्कुल नहीं हो पाती हैं। इसलिए बीते बीस-पच्चीस सालों में बाढ़ की मारक क्षमता पहले से अधिक बढ़ गई है। पहले हमारा समाज इतने बड़े प्रशासन के बिना अपना इंतजाम बखूबी करना जानता था। इसलिए बाढ़ आने पर इतना अधिक परेशान नहीं दिखता था।

प्रदेश और केंद्र की तरफ से चलने वाली बाढ़ राहत की योजनाएं सरकारी महकमे से जुड़े एक वर्ग के लिए लहलहाती फसल हैं, जिन्हें पी साईनाथ जैसे पत्रकार तीसरी फसल भी कहते हैं। उनकी किताब है 'एवरीबॉडी लव्स अ गुड ड्राउट, जिसमें देश के निर्धनतम जिलों की कहानियों का दस्तावेजीकरण किया गया है। साईनाथ सूखे का जिक्र कर रहे हैं, लेकिन उनकी किताब में सरकारी महकमे के लिए जो सूखा है, बिहार के संदर्भ में वह जगह बाढ़ ने ले ली है

'लहलहाती फसल' है बाढ़

इस कठिनाई की तरफ समय-समय पर विद्वानों ने संकेत पर भी किया है कि प्रदेश और केंद्र की तरफ से चलने वाली बाढ़ राहत की योजनाएं सरकारी महकमे से जुड़े एक वर्ग के लिए लहलहाती फसल हैं, जिन्हें पी साईनाथ जैसे पत्रकार तीसरी फसल भी कहते हैं। उनकी किताब 'एवरीबॉडी लव्स अ गुड ड्राउट' का हिंदी अनुवाद आनंद स्वरूप वर्मा ने 'तीसरी फसल' के नाम सें किया है, जिसमें देश के निर्धनतम जिलों की क़हानियों का दस्तावेजीकरण किया गया है। सच है कि साईनाथ अपनी किताब में सूखे का जिक्र कर रहे हैं, लेकिन उनकी किताब में सरकारी महकमे के लिए जो सूखा है, बिहार के संदर्भ में वह जगह बाढ़ ने ले ली है। बिहार के एक बड़े क्षेत्र के लोगों को विश्वास दिला दिया गया है कि दूसरी तरफ नेपाल बैराज से पानी छोड़ता है, और हमारी तरफ बाढ़ आ जाती है। लेकिन अपनी तरफ बढ़ रहे इस जलस्तर से निपटने के लिए हम क्या कर रहे हैं, सिवाय गांव के गांव को डुबते हुए देखने के। दशकों से आ रही बाढ़ से निपटने के लिए बिहार सरकार कोई ठोस नीति बना पाई अब तक? जवाब कोई नहीं देता।

18 अगस्त, 2008 की बात है, जब नेपाल के कुसहा बांध टूटने से बिहार में भयानक तबाही आई थी। मधेपुरा, सुपौल, सहरसा, पूर्णिया और अररिया में कुल ढाई लाख घर टूटे थे। उस क्षेत्र में बाढ़ मुक्ति अभियान के दिनेश मिश्र के नेतृत्व में बाढ़ोपरांत जाना हुआ। उस यात्रा में हम लोग नेपाल स्थित कुसहा तक गए थे। कितनी भयावह शांति पसरी थी चारों तरफ। आज इस बात को 13 साल बीत गए लेकिन इन सालों में न बाढ़ की भयावहता कम हुई है, और न प्रशासन की लापरवाही। 2008 की यात्रा में यह बात समझ में आ गई थी कि तटबंध और बांधों के कितने भी जाल खड़े कर लें, बाढ़ का समाधान नहीं हो सकते। तटबंधों में जमा गाद और बांधों की वजह से पानी के रास्ते में आई बाधा बार-बार बाढ़ की भयावहता को और बढ़ा रही है। सरकारी लापरवाही और समाज की उदासीनता से हर साल बाढ़ आती है, और पानी निकल जाने के बाद लोग अपने काम में लग जाते हैं, लेकिन इस समस्या का ठोस समाधान नहीं निकल पाता।

उत्तराखंड, आंध्र प्रदेश, राजस्थान की बाढ़ को करीब से देखने के बाद यह लिखना अतिश्योक्तिपूर्ण नहीं है कि हम विकास को सही-सही तरह से आज भी परिभाषित नहीं कर पाए हैं। यह विकास कहीं भूस्खलन और कहीं बाढ़ और सूखे की विभीषिका की वजह बनकर सामने आ रहा है। पर्यावरणविद् अनुपम मिश्र कहा करते थे कि हमारा समाज तैरने वाला समाज है। वह सरकारी योजनाओं की हर साल पड़ने वाली मार में तैरना भूल गया। विकास योजनाओं का मारा है। यही योजनाएं उसे डूबा रही हैं।

कांधे पर होता है घर

कोसी क्षेत्र में घुमते हुए एक व्यक्ति ने कहा था कि कोसी क्षेत्र में कहावत प्रसिद्ध है कि यहां लोगों का घर उनके कांधे पर होता है। उन सज्जन ने बीस सालों में 13 बार अपना घर बदला। हर बार उनका घर कोसी के गर्भ में चला जाता था। फिर पानी उतरने के बाद जहां जगह मिलती थी, वहां वे अपनी झोपड़ी डालकर रहना प्रारंभ कर देते थे। महानगरों में रहने वाले इस बात की कल्पना कर सकते कि 20 सालों में किसी ने अपना घर 13 बार बदला हो, उसकी स्थिति क्या होगी? लेकिन ऐसे लोग कोसी क्षेत्र में मजबूती से डटे हैं। वे बाढ़ से निपटना जानते थे लेकिन विकास की योजनाएं, तटबंधों के जाल, बड़े-बड़े बांध उन्हें राहत तो नहीं दिला पा रहे लेकिन ऐसे लोगों के डूबने की पक्की व्यवस्था जरूर कर रहे हैं।

आंध्र प्रदेश, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, बिहार, असम, बंगाल, ओडिशा, महाराष्ट्र, गुजरात में हर साल बाढ़ आती है। क्या कोई भी सरकार ऐसी किसी योजना पर काम कर रही है, जिसमें पानी के संचय पर विचार किया जा रहा हो। एक तरफ देश भर में भूमिगत पानी का स्तर गिरता जा रहा है, दूसरी तरफ देश के आधा दर्जन से अधिक राज्यों में इतना सारा पानी बहकर चला जा रहा है।

अब ऐसी स्थिति में क्या हर साल हम बाढ़ आने का इंतजार करके रह जाएं या उस जल संसाधन की कीमत को समझें जो हर साल इस तरह हमारी आंखों के सामने से बहा चला जा रहा है। क्या केंद्र सरकार जिला प्रशासन के साथ मिलकर जल संरक्षण के लिए कोई योजना नहीं बना सकती। बिहार समेत बाढ़ प्रभावित सभी राज्यों को समझना होगा कि बाढ़ के पानी के गुजर जाने के बाद पीछे सिर्फ उजड़े गांव बचते हैं, लेकिन हम बाढ़ आने से पहले उसके पानी को एकत्रित करने के लिए तैयार हैं, तो बाढ़ का वही पानी राज्य के विकास की नई इबारत भी लिख सकता है। ■

बाढ़ प्राकृतिक आपदा करार दी जाती है, और है भी। भारत ही नहीं, दुनिया के अनेक देश बाढ़ की विभीषिका से त्रस्त रहते हैं। भारत के बिहार जैसे राज्य में तो बाढ़ सालाना परंपरा जैसी हो गई है। हिमालयी राज्यों में विकासात्मक गतिविधियों के नाम पर पहाड़ों को खोखला किए जाने से इस आपदा ने गंभीर रूप अख्तियार कर लिया है। कह सकते हैं कि इस कुदरती आपदा को गंभीर बनाने में इंसानी हरकतें भी कम दोषी नहीं हैं। बाढ़ प्रबंधन संबंधी नीतियां भ्रष्टाचार की चपेट में हैं। बाढ़ नदियों के तटों को काटती है। इससे कृषि भूमि का कटान भी होता है, शहर थोड़ी सी बारिश पड़ते ही बरसाती पानी में उतराने लगते हैं। जल संग्रहण और उसका उपयोग हमारी परंपरा में है, लेकिन हमारे संजीदा नहीं होने के कारण अपनी इस विरासत से लाभान्वित नहीं हो पा रहे। नतीजतन, कभी सुखाड़ या तो कभी बाढ़ की गिरफ्त में बने रहते हैं। बेशक, बाढ़ जैसी समस्या की गंभीरता को बेहतर प्रबंधन से कम से कम किया जा सकता है। नीदरलैंड, सिंगापुर जैसे देशों के अनुभवों से भी सीखा जा सकता है। इन देशों के अनुभव बताते हैं कि समस्या को संकल्पबद्ध होकर कम से कम किया जा सकता है। इसी सब पर है इस बार का ***हस्तक्षेप***:

नियति बनती बाढ़

■ उपेन्द्र राय
मुख्य कार्यकारी अधिकारी
एवं एडिटर इन चीफ
सहारा न्यूज नेटवर्क

भारत की संस्कृति में जल को जीवन का आधार माना गया है और जल को सहेजने की परंपरा अनादि काल से चली आ रही है। हमारे आदिग्रंथों में जल के विभिन्न रूपों को कल्याणकारी बताया गया है। इसी का एक स्रोत नदियां हैं, जिन्हें देवतुल्य मानते हुए कई सभ्यताएं उनके किनारे जन्मीं और फली-फूली। इसी क्रम में अथर्ववेद में यह कामना मिलती है कि कि कुओं का जल हमें समृद्धि दे, एकत्र किया गया जल हमें समृद्धि दे, वर्षा का जल हमें समृद्धि दे। लेकिन समय बीतने के साथ हम जल को प्राकृतिक तरीकों से सहेजने की परंपरा से दूर होते गए हैं। इसका नतीजा यह हुआ है कि जब वर्षाजल की अतिवृष्टि होती है, तो यह समृद्धि लाने की बजाय विनाश की वजह भी बन जाती है।

उफनतीं नदियों से आती बाढ़

साल-दर-साल वर्षाकाल में जब हमारी नदियां उफनती हैं, तो वे मैदानी क्षेत्रों में बाढ़ के रूप में अवतरित होती हैं। आज स्थिति यह है कि बांग्लादेश के बाद भारत दुनिया का दूसरा सबसे ज्यादा बाढ़ग्रस्त देश बन गया है। एक सरकारी रिपोर्ट के अनुसार भारत में हर साल औसतन 1,600 से ज्यादा लोग बाढ़ की भेंट चढ़ जाते हैं, वहीं इंटरनेशनल डिस्प्लेसमेंट मॉनिटरिंग सेंटर यानी आईडीएमसी की रिपोर्ट बताती है कि बाढ़ से सालाना बेघर होने वालों का आंकड़ा अब 20 लाख को पार गया है। संयुक्त राष्ट्र ने इसका संज्ञान लेते हुए दो साल पहले एक रिपोर्ट जारी की थी, जिसमें यह अनुमान सामने आया कि पिछले दो दशकों में देश के अलग-अलग हिस्सों में आई बाढ़ से फसलों, घरों और सरकारी संपत्ति को पहुंचे नुकसान से भारत को 547 लाख करोड़ रुपये की आर्थिक क्षति हुई है। यदि इस नुकसान को बचा लिया जाता तो इससे समाज कल्याण की कई योजनाएं चलाई जा सकती थीं, लाखों स्कूल खोले जा सकते थे, महामारी के दौर में कई अस्पताल, ऑक्सीजन गैस प्लांट, वेंटीलेटर और अन्य जीवन बचाने वाले लाखों उपकरण जुटाए जा सकते थे।

कुछ राज्यों में बाढ़ 'सालाना परंपरा'

खास तौर पर बिहार, उत्तर प्रदेश और असम जैसे राज्यों में तो बाढ़ एक स्थायी समस्या बन गई है। साल-दर-साल इन राज्यों में नदियों के किनारे बसी आबादी इस 'सालाना परंपरा' की भारी कीमत चुकाती है। बाढ़ की सबसे ज्यादा मार बिहार पर पड़ती है। देश के कुल बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में बिहार की 16.5 और आबादी के लिहाज से 22.1 फीसद हिस्सेदारी है। उसमें भी उत्तरी बिहार की 75 फीसद आबादी दशकों से इसका दंश झेलने को मजबूर है। राज्य की जीवनरेखा कही जाने वाली महानंदा, कोसी, बागमती, बूढ़ी गंडक और गंडक जैसी नदियां यहां हर साल मानसून में काल बन जाती हैं। नेपाल से निकलने वाली ये नदियां अलग-अलग हिस्सों में गंगा नदी से मिलती हैं, जो राज्य के बड़े हिस्से से होकर गुजरती है। कोसी, गंडक और घाघरा की गिनती दुनिया में सबसे ज्यादा गाद लाने वाली नदियों में होती है। ये तीनों गंगा में मिलती हैं, और उसे उथला बना देती है।

फिर गंगा के पश्चिम बंगाल में प्रवेश करते ही फरक्का बैराज आ जाता है, जिससे गंगा का प्रवाह कम हो जाता है। इससे गंगा का पानी तटों की ओर फैलता है। आज गाद बढ़ जाने से गंगा का दायरा इतना फैल गया है कि उसकी मुख्यधारा का पता ही नहीं चल पाता। नब्बे के दशक में गैर-मानसूनी सीजन के दौरान गंगा की जो गहराई दस मीटर तक हुआ करती थी, वो अब घटकर कहीं-कहीं मात्र चार मीटर तक रह गई है। इन्हीं सब समस्याओं को लेकर राज्य के मुख्यमंत्री नीतीश कुमार ने तीन साल पहले प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी को चिट्ठी भी लिखी थी। बेशक, उस चिट्ठी पर केंद्रीय एजेंसियों की ओर से कार्रवाई भी हुई, लेकिन बक्सर से भागलपुर के बीच बिहार की बाढ़ की समस्या जस-की-तस बनी हुई है।

भूगोल बदलने लगा है बढ़ता जलस्तर

देश के बाकी इलाकों में भी नदियों का बढ़ता जलस्तर तटवर्ती इलाकों का भूगोल बदलने लगा है। उत्तर प्रदेश का शेरपुर-सेमरा इसका बहुत अच्छा उदाहरण है। गाजीपुर जिले के इस क्षेत्र में पानी के कटाव से हर साल कई बीघा जमीन गंगा में समाहित हो जाती है। पिछले एक दशक में यहां की सैकड़ों एकड़ जमीन गंगा में डूबी है और उसके साथ ही यहां बसे लोगों के घर, मकान, मवेशी और संपत्ति के साथ खेती योग्य भूमि भी गंगा में डूब गई है। लेकिन दशकों की समस्या सुलझने की बजाय बढ़ती जा रही है।

ऐसा नहीं है कि बाढ़ केवल भारत में ही आती है। अमेरिका, चीन से लेकर जर्मनी, स्पेन, बेल्जियम, स्विट्जरलैंड और नीदरलैंड जैसे देश भी बाढ़ की आपदा झेलते हैं। इस बार तो इनमें से कई देशों में सदी की सबसे भयानक बाढ़ आई है। इसके बावजूद बेहतर जल प्रबंधन के दम पर इन देशों ने बाढ़ की आपदा को अपनी नियति बनने नहीं दिया है। नीदरलैंड इसका बड़ा उदाहरण है, जो अपने नाम के अनुसार निम्न भूमि का इलाका है। एक-चौथाई देश समुद्र तल से नीचे है, और आधा देश हर साल बाढ़ झेलता था, लेकिन नीदरलैंड के लोगों ने प्रकृति की इस चुनौती को प्राकृतिक तरीके से ही पार पाया। उन्होंने जमीन से उठे गांव बसाए और उनमें पानी में तैरने वाले लकड़ी के घर बनाए। वहां भी सरकार ने उन्हें ऊपरी इलाकों में जाने का विकल्प दिया, लेकिन स्थानीय लोगों ने बाढ़ से बचने वाले टिकाऊ उपाय तलाशने को वरीयता दी, जिसका नतीजा यह है कि बाढ़ अब उनके लिए चुनौती नहीं रही। सिंगापुर जैसे छोटे से देश ने भी पानी की निकासी के इंतजाम दुरुस्त कर बाढ़ के मामलों को 98 फीसद तक कम कर लिया है।

बाढ़ प्रबंधन की समीक्षा जरूरी

ऐसे में जरूरी है कि हमारे देश में भी बाढ़ के प्रबंधन के लिए बनी राष्ट्रीय जल नीति, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण और केंद्रीय जल आयोग के कामकाज की समीक्षा की जाए। ऐसा नहीं है कि सरकारी स्तर पर बाढ़ से निपटने के प्रयास ही न किए गए हों। नदियों के अतिशेष जल को बांधने के लिए देश में अनेक बांध बने हैं, सरकारी स्तर पर कई योजनाएं चलाई जा रही हैं, जिससे नदियों में कटान रोकने, गाद हटाने, निचले इलाकों में गांवों को ऊंचा करने, शहरों में नालों की सफाई और उनसे अतिक्रमण हटाने जैसे काम नियमित तौर पर चलते रहते हैं। सत्तर के दशक में देश को केंद्रीय बाढ़ नियंत्रण बोर्ड भी मिला। साथ ही, बाढ़ नियंत्रण के लिए रिमोट सेंसिंग और बेहतर सूचना व्यवस्था के साथ-साथ आधुनिक तकनीक का भी उपयोग किया जाता है, लेकिन जमीन पर सूरतेहाल ज्यादा बदले नहीं है।

नदी जोड़ो अभियान को अक्सर इसके एक विकल्प के तौर पर सुझाया जाता है। सैद्धांतिक रूप में यह अभियान एक ही समय में बाढ़ और सूखे की समस्या को सीमित करने का आश्वासन देता है, लेकिन विशेषज्ञ और पर्यावरणविद् इसकी व्यावहारिकता पर सवाल उठाते हैं। हर नदी का अपना इकोसिस्टम होता है, जो दो अलग-अलग नदियों को जोड़ने से प्रभावित हो सकता है। इसके परिणाम विनाशकारी भी हो सकते हैं। उत्तराखंड और हिमाचल प्रदेश में नदियों के मार्ग में हुए हस्तक्षेप के नतीजों को नकारा नहीं जा सकता। नदियों को आपस में जोड़ने के लिए बड़े पैमाने पर भूमि अधिग्रहण की भी जरूरत पड़ेगी। आर्थिक रूप से यह प्रयोग खर्चीला हो सकता है, वहीं देश की बड़ी कृषि भूमि दलदल में बदल कर बंजर हो सकती है, जिससे खाद्यान्न का संकट भी पैदा हो सकता है। इसके अलावा, पानी के बंटवारे को लेकर राज्यों की आपसी लड़ाई का अनुभव भी इस अभियान की व्यावहारिकता को सीमित करता है।

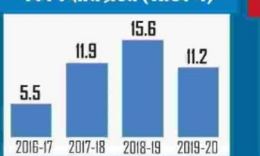
नदियों को जोड़ना जरूरी नहीं

वैसे नदियों को जोड़े बिना भी बाढ़ और सूखे की समस्या से निजात पाई जा सकती है। पुराने समय में शहरों में तालाब होते थे, जो बारिश के समय पानी इकट्ठा कर बाढ़ की समस्या भी हल करते थे और सूखे में भी राहत देते थे। धान की खेती को बारिश के साथ जोड़ना भी एक तरह का बाढ़ प्रबंधन ही था, जिसमें बारिश के पानी को खेतों में दूर-दूर तक फैला दिया जाता था। पुराने समय की तरह अगर हम नदियों के प्राकृतिक बहाव के रास्ते तैयार करें, तो भी बाढ़ को काफी हद तक नियंत्रित किया जा सकता है। इसमें कोई दो-राय नहीं कि अतिवृष्टि एक प्राकृतिक आपदा है, लेकिन उसके बाढ़ में बदल जाने के पीछे मानवीय हाथ से भी इनकार नहीं किया जा सकता। शायद यही वजह है कि बाढ़ अब त्रासदी नहीं, बल्कि हमारी नियति बन गई है। ■

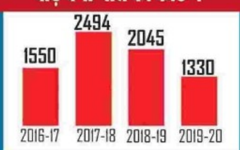
ऐसा नहीं है कि बाढ़ केवल भारत में ही आती है। अमेरिका, चीन, जर्मनी, स्पेन, बेल्जियम, स्विट्जरलैंड और नीदरलैंड जैसे देश भी बाढ़ की आपदा झेलते हैं। इस बार तो इनमें से कई देशों में सदी की सबसे भयानक बाढ़ आई है। लेकिन बेहतर जल प्रबंधन के दम पर इन देशों ने आपदा को अपनी नियति बनने नहीं दिया है

वर्षा जल बनता सैलाब

मकान क्षतिग्रस्त (लाख में)



बाढ़ बनी मौत का कारण



भारी बारिश और बाढ़ का कहर...

भारतीय मौसम विभाग के आंकड़ों के अनुसार वर्ष 2020 में देश के विभिन्न हिस्सों में भारी वर्षा और बाढ़ से संबंधित घटनाओं में 600 से अधिक लोगों की जानें गईं। इनमें असम (129), केरल (72), तेलंगाना (61), बिहार (54) महाराष्ट्र (50), उत्तर प्रदेश (48), हिमाचल प्रदेश (38 मौतें) शामिल हैं

जुलाई 2005 मुंबई	जून 2013 उत्तराखंड	नवंबर 2015 चेन्नई	अगस्त 2018 केरल
18 घंटों में 94 सें.मी. बारिश	72 घंटों में 38.5 सें.मी. बारिश	48 घंटों में 48.3 सें.मी. बारिश	48 घंटों में 31 सें.मी. बारिश
1493 मौतें	6000 मौतें	421 मौतें	483 मौतें

बाढ़/भारी बारिश से नुकसान (1953 से अब तक)

प्रभावित क्षेत्र	प्रभावित आबादी
44 करोड़ हेक्टेयर	20 करोड़
70 लाख हेक्टेयर सालाना औसत	70 लाख लोग सालाना औसत
प्रभावित फसलें (क्षेत्रफल)	**प्रभावित फसलें (कीमत)**
24 करोड़ हेक्टेयर	2,93,000 करोड़ रु.
40 लाख हेक्टेयर सालाना औसत	5000 करोड़ रु. सालाना औसत