

Deccan Chronicle- 28- April-2022

Bioremediation will not clean Hussainsagar: NGT

Sewage from GHMC flows into four nalas, ends up in the lake

MADDY DEEKSHITH | DC
HYDERABAD, APRIL 27

Bioremediation by itself would not solve the Hussainsagar pollution problem and public money pumped in for this purpose has been less useful over the years, says National Green Tribunal.

It said despite the recommendations of the joint committee, the state authority neither installed flow measurement devices to measure from all the nala drains measure the low/quantum of the sewage streams generated therein and also the outlets of the weirs from the lake as also at the at the confluence point of River Musi.

Nor did it adopt any method for quantifying the actual quantum of the sewage generated.

What is needed is to stop the pollution from the source itself. The sewage generated from the GHMC area flows into four major nalas and then into the lake. To prevent this influx, the Hyderabad Metropolitan Development Authority (HMDA) has constructed interception and diversion (I&D) structures to keep out the sewage based on the system of dry weather flows.

The height of concrete barrier built in nalas to prevent the sewage from flowing to the lake does not serve this purpose during peak and wet weather flows.

HMDA claimed that entire sewage is diverted to the Golnaka nala. Still around 30-40 per cent of sewage reaches Hussainsagar lake.

During the committee inspection, it was also found that the sewerage treatment plant (STP) installed at Balkapur nala was not in operation due to the mechanical failures



The Hussainsagar lake which was originally built in 1563, is a sorry sight today, with the stench of garbage, green algae and sewage waste. — DC

CLEANING UP OF HUSSAINSAGAR

HMDA entrusted the work on bioremediation of Hussainsagar to M/s. Matrix Environment Inc for a period of six months by calling Global tenders.

● **MATRIX Environment** commenced the work in March, 2020 and continued it till August, 2020. Since the agreement period was only for six months up to August, 2020, the bioremediation of Hussainsagar lake has been stopped. HMDA has again prepared a new RFP (Request for Proposals) for remediation of the lake and global tenders are invited.

● **DESPITE** providing a solution, HMDA has been spending about ₹3 crore annually.

● **TO PREVENT**/reduce the flow of sewage into nalas, the underground drainage (UGD) system with sewer network has to be provided to the entire GHMC area and it can directly divert the sewage to STP, allowing the nalas to carry only rain water.

● **CONSTRUCTING** more I&D structures for

diverting the sewage from nalas may prevent pollution to an extent in Hussainsagar lake but this would increase the pollution load of River Musi.

● **THE** entire 1,400 MLD of sewage generated by the GHMC area is diverted to Amberpet STP through Golnaka drain. The Amberpet STP has a capacity to treat only 339 MLD and the rest of the sewage directly flows to River Musi.

in the clarifier and because of damage to filters in UV filtration. So the entire stream of sewage has been diverted to the Golnaka drain without treatment, nearer to Amberpet STP. The overflow/discharge through the outlet of the Hussainsagar again reaches the surplus channel along with the stream of untreated sewage near Viceroy Hotel and then to Golnaka drain, where 80 MLD of untreated water is diverted through I&D Structure to Amberpet STP.

The remaining untreated water from Surplus Nala flows directly into Musi River.

Accordingly, the existing capacity of the treatment facility and the mode of discharge will not resolve the issues as regards the water quality of Hussainsagar lake.

During the meeting, the state authority said it proposed 17 STPs on the upstream of Kukatpally nala. Reportedly, a tender has been floated for the purpose. Though the state authority claims that the treated water from the

STP of Picket nala (30 MLD) is being discharged into the Hussainsagar lake, the committee during its visit has observed a partial mixing of untreated sewage with treated water from STP.

During the previous visit to the Hussainsagar lake, HMDA officials had promised that repair works to surplus weir will be completed after the monsoon period. However, there has been no progress in such works, the joint committee observed during the present visit.

It may get easier for farmers to assess soil health

Google and nurture.farm have tied up to create soil testing solutions that can be offered at affordable costs to farmers across India

FE BUREAU

SOIL HEALTH IS vital to crop yield and productivity. Today, soil quality testing is primarily done using chemicals-based analysis, wherein soil samples are collected and analysed in a laboratory. Due to limited testing facilities, lower awareness among farmers, and logistical and operational costs, this approach has been challenging to scale across India.

To address this, Google and nurture.farm (an open, digital platform for sustainable agriculture) have entered into a research collaboration to establish a scalable and low-cost method to measure soil health, covering soil organic carbon and other key nutrients. Combining Google's advanced AI, imaging technologies and cloud infrastructure, and nurture.farm's direct on-ground reach and engagement with millions of farmers, the collaboration seeks to enable and accelerate the adoption of sustainable agricultural practices across the country.

nurture.farm brings together at one place what every farmer needs to thrive – technology, information, services, solutions, finance, community. The nurture.farm digital platform, launched in April 2020, has onboarded over 1.5 mn farmers. The Google-nurture.farm tie-up will use hyper-



spectral image analysis combined with other remote sensing and data collection methods, to assess soil health across a range of soil types and scenarios. This method, once established in a scalable manner, will

help extend soil testing services at affordable costs to farmers across India, and guide them towards ways to improve soil health, and select suitable crops, input products and operating practices.

Pranav Tiwari, CTO, nurture.farm said, "At nurture.farm, our objective is to create technology-led solutions to ease the decision-making process and improve outcomes for farmers, with a focus on small-holder farmers. Through this collaboration with Google, we are working to develop a scalable, real-time and cost-effective method to measure soil quality. Once developed, we will be able to provide actionable insights and advice to farmers. This will not only benefit the farmers with a better ROI, but also help promote practices that make farming, and our planet, more sustainable."

'MAX TEMP MAY EVEN LEAP TO 46°C'

IMD issues Yellow alert as city braces for extreme heat

OUR CORRESPONDENT

NEW DELHI: Amid a punishing heatwave building up in northwest India, Delhi saw a jump of two to three degrees Celsius in the maximum temperature at most places on Wednesday.

The Safdarjung Observatory — Delhi's base station — recorded a maximum temperature of 41.5 degrees Celsius as against 40.8 degrees Celsius on Tuesday. Pitampura (43.6 degrees Celsius) and Mungeshpur (44.1 degrees Celsius) reeled under a heatwave.

The weather stations at Najafgarh, Ridge, and Sports Complex recorded their maximum temperature at 43.7 degrees Celsius, 43.6 degrees Celsius, and 44.2 degrees Celsius, respectively.

The mercury at the Safdarjung Observatory is expected to breach the 43-degree mark on Thursday and touch 44 degrees Celsius by Friday, according to the India Meteorological Department (IMD).

The maximum temperature may even leap to 46 degrees Celsius in parts of Delhi, a Met department official said.

The Capital had recorded a maximum temperature of 43.2 degrees Celsius on April 21,



2017. The all-time high maximum temperature for the month was 45.6 degrees Celsius on April 29, 1941.

Northwest India has been recording higher than normal temperatures since March last week, with weather experts attributing it to the absence of active western disturbances over north India and any major system over south India.

The region had got some respite last week owing to cloudy weather due to the influence of a western disturbance over Afghanistan.

A yellow alert warning has been issued for a heatwave spell in the national capital starting April 28.

The IMD uses four colour codes for weather warnings — green (no action needed), yellow (watch and stay updated), orange (be prepared) and red (take action).

Audit state-run hosps: Govt to fire department

NEW DELHI: The Delhi government on Wednesday directed the fire department to conduct an audit in state-run hospitals across the Capital amid increasing fire incidents in the city due to rising temperature, officials said. The direction came hours after PM Narendra Modi asked states to undertake safety audits, especially of hospitals, citing rising cases of such incidents amid searing heat in many parts of the country. The Department of Delhi Fire Services said it has received around 3,500 fire and emergency-related calls since April 1 and that it will start the audit process soon.



Campaign for plastic removal from 18 Ganga bordering Gram Panchayats in Howrah.

April 27, 20220

In a bid to keep the river Ganga clean and pollution free, the Zilla Parishad of Howrah district in West Bengal organised a plastic removal programme in 18 Ganga bordering Gram Panchayats (GPs) with the support of the local Panchayat Samitis and GP communities.

The initiative held during April 2022 is in keeping with Phase II of Swachh Bharat Mission Grameen (SBM-G) to ensure ODF sustainability and visual cleanliness through solid and liquid waste management (SLWM).

In addition to the State interventions, Howrah Zilla Parishad together with all Blocks situated adjacent to the River Ganga and the GPs therein have come forward to keep the sacred river clean and pollution free with the support of community support organization – Aamra Susama Jalaprapat.

Objectives of the initiative:

Bio-diversity restoration by which fish, reptiles, dolphins and other animals of the river are protected and conserved

Protection of the underwater/aquatic ecosystem and bio-diversity

To ensure that the Ganga remains clean while providing clean water for agricultural purposes

To enhance navigability of the river by maintaining depth of the river

To boost livelihood of communities in The Ganga adjacent areas

Key interventions:

In an effort to achieve the aforesaid goals, the Howrah Zilla Parishad has launched SLWM and plastic removal programmes in the GPs, the latter with the support of SHGs in 18 of the Ganga adjacent GPs in Howrah in the 3 Blocks of Sankrail (Villages: Banupur-I, Banupur-II, Sankrail, Dakshin Sankrail, Raghudevhati, Sarenga, Manikpur, Jhorehat, Panchpara, Thanamakua); Uluberia-I (Villages: Dhulashimla, Heerapur, Kalinagar); and Shampur-I (Villages: Baneswarpur-I, Baneswarpur-II, Belari, Dingakhola, Nabagram).

Progress made thus far: The various initiatives were launched during a workshop conducted at the Block level earlier to generate awareness on the interventions taken up by Howrah Zilla Parishad. The following activities have been rolled out so far:

Orientation workshops were held in 18 GPs.

180 meetings with 5482 SHG members for orientation on plastic removal from Ganga adjacent areas

36 meetings with 756 members of market committees and shop owners

Installation of 36 plastic collection boxes of permanent nature

Installation of 54 permanent display boards on Plastic Waste Management (Amendment) Rules 2021 in public places

9.32 MT of plastic waste collected in Ganga adjacent villages over 18 days

Transportation of 8 MT of collected plastic to registered plastic recyclers

Permanent network development for regular plastic removal and transportation through SHGs Sangha is ongoing

Community participation: The enthusiasm and voluntary participation of a large number of PRI elected representatives, panchayat employees, village communities, members of Self-Help Groups, and market vendors in implementing the programme in the Ganga adjacent GP areas was noteworthy. The participation of SHGs during the entire initiative was indeed praiseworthy. The programme was well received by the local people and they have applauded the initiative of Howrah Zilla Parishad.

Through this initiative, a sustainable system for making GP areas plastic free will be established through regular mentoring of the members of the self-help groups.

Sustained effort for behaviour change among the population would be taken for preventing people from dumping plastic waste everywhere along with other household waste. Local GPs will play an important role to lead the initiative which would be critical for keeping the River Ganga clean and the lives on the banks of the river healthier and safe.



Swachh Bharat (Grameen)

Howrah ZP organises plastic removal from 18 Ganga bordering GPs

In a bid to keep the Ganga clean and pollution free, the Zilla Parishad of Howrah district in West Bengal organised a plastic removal programme in 18 Ganga bordering Gram Panchayats (GPs) with the support of the local Panchayat Samitis and GP communities that reside there.

The initiative held during April 2022 is in keeping with Phase II of Swachh Bharat Mission Grameen (SBM-G) to ensure ODF sustainability and visual cleanliness through solid and liquid waste management (SLWM).

In addition to the State interventions in this regard, Howrah Zilla Parishad together with all Blocks situated adjacent to the River Ganga and the GPs therein have come forward to keep the sacred river clean and pollution free with the support of community support organization – Aamra Susama Jalaprapat.

Objectives of the initiative:

Bio-diversity restoration by which fish, reptiles, dolphins and other animals of the river are protected and conserved

Protection of the underwater/aquatic ecosystem and bio-diversity

To ensure that The Ganga remains clean while providing clean water for agricultural purposes

To enhance navigability of the river by maintaining depth of the river

To boost livelihood of communities in The Ganga adjacent areas

Key interventions:

In an effort to achieve the aforesaid goals, the Howrah Zilla Parishad launched SLWM and plastic removal programmes in the GPs, the latter with the support of SHGs in 18 of the Ganga adjacent GPs in Howrah in the 3 Blocks of **Sankrail** (Villages: Banupur-I, Banupur-II, Sankrail, Dakshin Sankrail, Raghudevhati, Sarenga, Manikpur, Jhorehat, Panchpara, Thanamakua); **Uluberia-1** (Villages: Dhulashimla, Heerapur, Kalinagar); and **Shampur-1** (Villages: Baneswarpur-I, Baneswarpur-II, Belari, Dingakhola, Nabagram).

Progress made thus far: The various initiatives were launched during a workshop conducted at the Block level earlier to generate awareness on the interventions taken up by Howrah Zilla Parishad. The following activities have been rolled out so far:

Orientation workshops were held in 18 GPs

180 meetings with 5482 SHG members for orientation on plastic removal from Ganga adjacent areas

36 meetings with 756 members of market committees and shop owners

Installation of 36 plastic collection boxes of permanent nature

Installation of 54 permanent display boards on Plastic Waste Management (Amendment) Rules 2021 in public places

9.32 MT of plastic waste collected from in Ganga adjacent villages over 18 days

Transportation of 8 MT of collected plastic to registered plastic recyclers

Permanent network development for regular plastic removal and transportation through SHGs Sangha is ongoing

Community participation: The enthusiasm and voluntary participation of a large number of PRI elected representatives, panchayat employees, village communities, members of Self-Help Groups, and market vendors in implementing the programme in the Ganga adjacent GP areas was noteworthy. The participation of SHGs during the entire initiative was indeed praiseworthy. The programme was well received by local people and many of them have applauded the initiative of

Howrah Zilla Parishad, although some wondered why the production of plastic cannot be stopped altogether.

As many as 35 resource persons from Aamra Susama Jalaprapat worked tirelessly, round the clock to make the programme a roaring success. Through this initiative, a sustainable system for making GP areas plastic free will be established through regular mentoring of the members of the self-help groups.

Way forward: In the coming days, sustained effort for behaviour change among the population would be required for preventing people from dumping plastic waste everywhere along with other household waste. Further, local GPs need to lead the initiative which would be critical for keeping The Ganga clean and the lives on the banks of the river healthier and safe.

Rashtriya Sahara- 28- April-2022

केजरीवाल के दावे के बावजूद जल संकट : कांग्रेस

नई दिल्ली (एसएनबी)। प्रदेश कांग्रेस अध्यक्ष चौधरी अनिल कुमार ने कहा कि मुख्यमंत्री अरविन्द केजरीवाल की मुफ्त पानी देने की योजना की पोल वसंत कुंज झुग्गी झोपड़ी में पानी की किल्लत के कारण हुई महिला की हत्या ने खोल दी है। उन्होंने कहा कि दिल्ली में जल संकट गहरा गया है जिसके कारण लोगों में आपसी विवाद के चलते दिल्ली में अपराध बढ़ रहे हैं और लोगों की जान जा रही है।

उन्होंने कहा कि अरविन्द केजरीवाल दिल्लीवालों को प्रतिमाह 20000 लीटर मुफ्त पानी देने का दावा कर रहे हैं जबकि सच्चाई यह है कि स्लम कलस्टर व झुग्गी झोपड़ियों में पानी की कोई सुविधा नहीं है, जिसके लिए दिल्ली की आम आदमी पार्टी की सरकार जिम्मेदार

जे.जे. कलस्टरों में पानी को लेकर हो रही हत्याएं : चौ. अनिल

है। चौ. अनिल कुमार ने कहा कि अरविन्द केजरीवाल सरकार दिल्ली में मूलभूत सुविधाएं देने में पूरी तरह विफल रही है, उनके लिए कोई सार्थक योजनाएं नहीं बनाई हैं सिर्फ खोखली घोषणा करके केजरीवाल दिल्ली वालों को भ्रमित कर रहे हैं, उनका पूरा ध्यान पंजाब में राजनीति करने पर लगा हुआ है। उन्होंने कहा कि दिल्ली की कांग्रेस सरकार ने सभी दिल्लीवासियों

को मुफ्त स्वच्छ पानी मुहैया कराया था और सरकारी आंकड़ों के अनुसार वर्ष 2015 तक प्रति व्यक्ति 50 गैलन पानी उपलब्ध था जो वर्ष 2021 में घटकर 45 गैलन रह गया है। उन्होंने कहा कि आम आदमी पार्टी के 8 वर्षों के कार्यकाल में दिल्ली जल बोर्ड ने जल की उपलब्धता घटी है और भ्रष्टाचार के कारण घाटा करोड़ों में बढ़ा है।

भीलवाड़ा: बजरी से भरे ट्रैक्टर रोज आ रहे शहर, कार्रवाई नहीं

कोठारी नदी को कर रहे छलनी, धड़ल्ले से बजरी खनन



पत्रिका
फोटो
स्टोरी

पत्रिका न्यूज नेटवर्क
patrika.com

भी लवाड़ा सुप्रीम कोर्ट की रोक के बावजूद भदानी खेड़ा चौराहा के निकट कोठारी नदी में दर्जनों ट्रैक्टर अवैध बजरी दोहन करते नजर आए। यही धूल खेड़ा के निकट लगभग आधा दर्जन से ज्यादा बजरी से भरे ट्रैक्टर शहर की ओर जाते नजर आए।

फोटो: संजय सिंह कुलवाहा



खनन के बाद शहर आगे बजरी से भरी ट्रैक्टर दृश्य।

पर्यावरण : शहरों में मल-मूत्र अपशिष्ट की स्थिति भयावह है अपशिष्ट प्रबंधन से ही प्रदूषण मुक्त होंगी देश की नदियां

जब तक हम अपना अपशिष्ट प्रबंधन तंत्र ठीक नहीं कर लेते, नदियों को प्रदूषण मुक्त नहीं किया जा सकता। भारत कई सालों से इसी कोशिश में लगा है कि हमारी नदियां प्रदूषित नहीं हों, लेकिन सफलता नहीं मिल रही। जरूरी है कि शहरों का सीवेज प्रबंधन समुचित हो और उद्योग प्रदूषण न फैलाए। जलवायु संकट के इस दौर में हमें यह चुनौती पहचाननी ही होगी। वर्षा की अनियमितता के कारण पानी की कमी बढ़ती जाएगी। हमें इस तनाव का प्रबंधन करना ही होगा। जलाशयों में वर्षा जल का संचय तो करना ही होगा, यह भी सुनिश्चित करना होगा कि जल की एक बूंद भी प्रदूषित न हो।

राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन के तहत पाया गया कि नदियों में प्रदूषण से जंग तब तक नहीं जीती जा सकती, जब तक कि प्रत्येक भारतीय के पास शौचालय न हो, मानव मल-मूत्र विसर्जन से जुड़ा तंत्र न हो, ताकि यह प्रदूषण और खराब स्वास्थ्य का स्रोत न बने। असल एजेंडा केवल शौचालय बनाना नहीं, बल्कि ऐसा स्वच्छता तंत्र बनाना है, जो सभी के लिए उपलब्ध हो। विकास स्थाई रूप से हो, इसके लिए जरूरी है यह सबके लिए कम खर्च में उपलब्ध और समावेशी हो। हमारी असल चुनौती यही है, जो हमें अलग व प्रभावी ढंग से काम करने का अवसर देती है। अभी तक शहरी स्वच्छता थोड़ी महंगी रही है, लेकिन अलग-अलग शहरों में मल-मूत्र अपशिष्ट की स्थिति भयावह है। इसका सही निस्तारण नहीं हो रहा। इसकी एक वजह यह है कि हम अक्सर शौचालय को स्वच्छता से जोड़ देते हैं।

दरअसल, शौचालय से ही मल-मूत्र को पाइप से जुड़े नाले से बाहर कर दिया जाता है लेकिन यह पाइप सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट (एसटीपी) से जुड़ा होना जरूरी है, जो हो सकता है नहीं भी जुड़ा हो। यानी घरेलू अपशिष्ट का सुरक्षित निस्तारण नहीं हो पाता। यह अक्सर बिना किसी शोधन प्रक्रिया के पास की नदी में छोड़ दिया जाता है। यह मैला पानी ही बढ़ते प्रदूषण का कारण है। इस कारण बीमारियां भी बढ़ती हैं। बजाय महंगे भूमिगत सीवर नेटवर्क बनने का इंतजार करने के एक और रास्ता है, जिसे मल-मूत्र के निस्तारण का विकल्प माना जा सकता है। आज भारत के बहुत से मकान सेंटिक टैंक से जुड़े हैं। अगर इन सेंटिक टैंकों का निर्माण अच्छी तरह करवाया गया है, तो यह क्रीचड़ जमा कर पानी को एक



सुनीता नारायण

सतत विकास की हरित
अवधारणा की पैरोकार,
सीएसई की महानिदेशक
@patrika.com

गड्ढे में छोड़ देता है। जमा मल को आगे निस्तारण के लिए भेजा जा सकता है। यह व्यवस्था तभी कारगर है जबकि सेंटिक टैंक खास तौर पर इसी के अनुरूप तैयार किया गया हो। सही तरह से निस्तारित मल को ट्रीटमेंट पॉइंट पर ले जाया जाता है, ताकि इसे पुनः इस्तेमाल के लिए सुरक्षित बनाया जा सके। मानव मल-मूत्र का रूपान्तरण कर इसे उर्वरक की तरह उपयोग कर नाइट्रोजन साइकल में बदल सकते हैं। यह ऑर्गेनिक खाद के तौर पर खेतों में काम में लिया जा सकता है या इसे ट्रीट करने के बाद अन्य ऑर्गेनिक अपशिष्ट जैसे रसोई से निकलने वाले कचरे के साथ मिलाकर बायोगैस या ईंधन बनाने के काम में लिया जा सकता है।

हम प्राचीन रोम और टोक्यो के उदाहरण से सीख सकते हैं। रोम में बड़े-बड़े जलसेतु बनाए जाते थे, जिनके जरिये निवास स्थलों तक पानी लाया जाता था। विशेषज्ञ रोम के इस जलापूर्ति तंत्र की सराहना करते आए हैं, लेकिन यही रोम का पर्यावरण कुप्रबंधन साबित हुआ। यही वहां की प्रमुख नदी टाइबर के प्रदूषण का कारण बना। घरों का अपशिष्ट बह कर नदी में मिलने के कारण अब लोगों को दूर से चल कर पानी लाना पड़ता था। इसके विपरीत जापान के पारम्परिक समाज ने अपने मल-मूत्र को नदियों में नहीं बहने दिया। इसके लिए उन्होंने इसे खाद में बदला और खेतों में उपयोग किया।

जल एवं सभ्यता साथ-साथ चलते हैं। इसलिए पानी की कमी का कारण मात्र वर्षा कम होना ही नहीं है। जल संरक्षण और उसके भंडार को साझा करने में समाज की विफलता भी एक कारण है। कुल मिलाकर, कहा जा सकता है कि हम तब तक अपनी नदियों का स्थाई प्रबंधन नहीं कर सकते, जब तक कि अपशिष्ट प्रबंधन को ठीक नहीं कर लेते। शुद्ध जल की उपलब्धता न केवल जल के विवेकपूर्ण प्रबंधन पर, बल्कि अपशिष्ट के समुचित प्रबंधन पर भी निर्भर है।

जलवायु परिवर्तन का महिलाओं पर प्रभाव

सभी महिलाओं को अपने शरीर पर पूर्ण अधिकार के साथ यौन व प्रजनन बेहतरी के लिए स्वास्थ्य सेवाओं तक आसान पहुंच सुनिश्चित होनी चाहिए।

देवांजना चौधरी
(लेखिका जेंडर एवं
जलवायु न्याय एडिटर हैं)



संयुक्त राष्ट्रसंघ द्वारा कराए गए एक अध्ययन के अनुसार जलवायु स्थितियों में परिवर्तन तथा मनुष्यों के कारण पैदा हुई विभीषिकाओं के परिणामस्वरूप अपने घरों से बेघर हुई 80 प्रतिशत महिलाओं पर सबसे ज्यादा प्रभाव पड़ता है। मानव निर्मित वायु, सुनामी, भूकंप, महामारी, आदि प्राकृतिक विभीषिकाओं का महिलाओं और लड़कियों की सुरक्षा, संरक्षा, स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच, शिक्षा तक पहुंच तथा रहने के लिए स्थान पर भी गंभीर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। इस कारण उनको उत्पीड़न, खराब स्वास्थ्य, सामाजिक पूर्वाग्रहों तथा अवांछित गर्भावस्था का ज्यादा खतरा झेलना पड़ता है। जहां यह आश्चर्य का विषय नहीं है कि जलवायु में भारी परिवर्तनों का महिलाओं व लड़कियों के स्वास्थ्य पर सीधा प्रभाव पड़ता है, वहीं यौन व प्रजनन स्वास्थ्य एवं अधिकारों-एसआरएचआर तथा जलवायु कार्रवाई के बीच संबंधों पर समुचित अध्ययन नहीं हुए हैं। समय आ गया है कि हम जलवायु परिवर्तन, जलवायु परिवर्तन के प्रति निष्क्रियता तथा महिलाओं व लड़कियों पर इसके प्रभावों से संबंधों पर शोध करें। यदि भारत में इस परिवर्तन का सही रास्ता खोजा जाना है तो आवश्यक है कि महिलाओं और लड़कियों को निर्णय लेने की प्रक्रिया में शामिल किया जाए। इसके साथ ही उनको सामुदायिक स्तर पर कार्यवाहियों में शामिल करने तथा उचित परिवर्तन की झंडाबंदार बनाने के लिए सशक्त बनाया जाना चाहिए। सवाल है कि जलवायु न्याय क्या है और हम इसमें कहां तक पहुंचें हैं? जलवायु न्याय एक अवधारणा है जो जलवायु परिवर्तन के लाभों और बोझ के न्यायोचित विभाजन तथा समान वितरण को संबोधित करती है। इसके साथ ही जलवायु परिवर्तन को जिम्मेदारी भी जुड़ी है। यह संरा. एजेंडा 2030 के अंतर्गत एसडीजी 13 का मूलधार है।

सामाजिक, सांस्कृतिक, आर्थिक व जेंडर असमानताओं के ऐतिहासिक बोझ



को देखते हुए जलवायु न्याय एक काल्पनिक अवधारणा है। गरीबी, निरक्षरता, सामाजिक पिछड़ापन तथा जेंडर असमानता हमारे जैसे विकासशील देश में महिलाओं की बड़ी संख्या पर भारी बोझ डालती है। इसके साथ ही वे जीवन के प्रमुख मुद्दों, जैसे पानी की कमी, खाद्य सुरक्षा, खराब पोषण, बेरोजगारी, शिक्षा तक पहुंच तथा स्वच्छता व मूलभूत स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच के लिए भी संघर्ष करना पड़ता है। जलवायु परिवर्तन के कारण ये मुद्दे अक्सर कई गुना गंभीर हो जाते हैं तथा महिलाओं व लड़कियों पर जोखिम बढ़ जाता है। इस परिदृश्य में अधिकांश भारतीय महिलाओं को यौन व प्रजनन के मूल अधिकार नहीं मिलते हैं जो अवांछित गर्भ व बड़े परिवारों के कारण खराब स्वास्थ्य का कारण बनते हैं।

इससे उनकी सामाजिक-आर्थिक स्थितियां और खराब होती हैं। वैश्विक स्तर पर यह दिखाने के काफी उदाहरण हैं कि महिलाओं और बच्चों पर जलवायु परिवर्तन के कारण बहुत खराब मौसम स्थितियों से सर्वाधिक गंभीर प्रभाव पड़ता है। दुर्भाग्य से भारत की नीतियों में किसी प्रकार की जेंडर संवेदनशीलता नहीं दिखती है जिसका कारण जलवायु परिवर्तन के जेंडर व सामाजिक आयामों के पूरे मुद्दे पर जागरूकता की कमी है।

जलवायु परिवर्तन से पैदा बहुत खराब मौसमों के प्रति विभिन्न जेंडरों की प्रतिक्रिया का अध्ययन जरूरी है जो वर्तमान सामाजिक असमानताओं तथा अन्य असमानताओं के कारण और गंभीर हो जाती हैं। कुछ अध्ययनों से पता चला है कि विभीषिकाओं के कारण मरने वालों में महिलाओं की संख्या पुरुषों की तुलना में अधिक होती है क्योंकि प्रतिक्रिया में जेंडर भिन्नताएं तथा ऐसी स्थितियों से निपटने के लिए सूचनाओं व शीघ्र चेतावनी व्यवस्थाओं तक सीमित पहुंच से उनका जोखिम और बढ़ जाता है। कुछ हालिया उदाहरणों से इसकी पुष्टि होती है। 2004 में हिंद महासागर में आई सुनामी की मृत महिलाओं की संख्या लगभग 70-80 प्रतिशत थी।

००इसी तरह 1991 में बांग्लादेश में आए समुद्री तूफान में मरने वालों में महिलायें लगभग 91 प्रतिशत थीं। भारत के ओडिशा में तटों के किनारे रहने वाले अधिकांश परिवारों का संचालन महिलायें करती हैं क्योंकि बार-बार आने वाले समुद्री तूफानों के कारण 20-45 वर्ष आयु वाले अधिकांश पुरुष पड़ोसी शहरों में काम पर चले जाते हैं। 2021 के एक अध्ययन से पता चलता है कि बिहार में हर साल आने वाली बाढ़ में परिवारों ने ज्यादा बेटीयें खोईं जो सर्वाधिक जोखिम का

शिकार थीं। इससे पता चलता है कि लड़कियां और महिलायें शारीरिक व वित्तीय रूप से कितना उत्पीड़ित होती हैं।

दक्षिण एशिया के क्लाइमेट एक्शन नेटवर्क की हालिया रिपोर्ट से पता लगता है कि भारत में जलवायु के कारण होने वाले विस्थापन व प्रवासन से महिलाओं पर कम से कम 12-14 घंटे काम का बोझ बढ़ा। इसमें खेतों व घर पर काम करने में खाना पकाना, पानी लाना, बच्चों व वृद्धों की देखभाल, स्कूली पढ़ाई छोड़ चुकी लड़कियों की देखभाल तथा रोजमर्रा के काम में मदद करना शामिल है। जलवायु संबंधी विभीषिकाओं के कारण इन स्थितियों में महिलाओं व लड़कियों का यौन उत्पीड़न व बाल विवाह, आदि भी बढ़ जाते हैं। आईपीसीसी की हालिया रिपोर्ट से पुष्टि होती है कि भारत को टिकाऊ विकास के लिए जलवायु न्याय तथा जेंडर व सामाजिक समता पर ध्यान देना चाहिए। इसमें जोर दिया गया है कि जलवायु परिवर्तन के जोखिम तथा इसके विकलांगकारी प्रभावों को घटाने की व्यवस्था फौरन की जानी चाहिए। इस रिपोर्ट में जेंडर असमानताओं, मानसिक स्वास्थ्य, संपत्ति व जीवन के नुकसान तथा गरीबों व संकटग्रस्त लोगों को मुआवजे की चर्चा भी की गई है।

भारत में जलवायु न्याय कैसे प्राप्त

किया जा सकता है? यह ज्यादा जेंडर-संवेदी जलवायु कार्रवाई सुनिश्चित करने तथा जलवायु परिवर्तन व एसआरएचआर के बीच संबंध तलाशने के लिए जरूरी है। इस दृष्टिकोण से यूएनएफसीसी के हिस्से के रूप में संयुक्त राष्ट्रसंघ का जलवायु परिवर्तन पर प्रस्ताव महत्वपूर्ण है। हमें अपने लिए ज्यादा जेंडर समावेशी लक्ष्य तय करने की आवश्यकता है जिसमें बहु-क्षेत्रीय पक्षों को शामिल करने के साथ ही जलवायु असंतुलनों के बाद परिस्थितियों से निपटने की नीतियां भी शामिल है। इसके साथ ही पूरे मामले में खाली स्थानों के अध्ययन के लिए ज्यादा निवेश की भी जरूरत है। इसके अलावा एसआरएचआर व जलवायु के डेटा में समन्वय स्थापित कर समावेशी व दूरगामी समाधान तलाशने की जरूरत है। हमेशा की तरह स्वास्थ्यका व्यवस्थाओं में सभी स्थानों पर ज्यादा से ज्यादा निवेश क्षेत्रों का पता लगाया जा रहा है। गरीब देशों में इसे मजबूत करने की आवश्यकता है ताकि वर्तमान खाली स्थानों को संबोधित कर इस तक महिलाओं की पहुंच बढ़ाई जा सके।

यह आवश्यक है कि सभी महिलाओं को अपने शरीर पर पूर्ण अधिकार के साथ यौन व प्रजनन बेहतरी के लिए स्वास्थ्य सेवाओं तक आसान पहुंच सुनिश्चित होनी चाहिए। सशक्तीकरण के लिए उनको शिक्षित तथा खासकर प्रजनन अधिकारों के बारे में निर्णय लेने में सक्षम होना चाहिए। एसआरएचआर के संबंध में महिला स्वास्थ्य को प्राथमिकता देनी जरूरी है। उनको बातचीत के केन्द्र में रखा जाना चाहिए। हमारा विश्वास है कि जेंडर समानता को मजबूत करने पर 2025 तक भारत की जीडीपी में 770 बिलियन डॉलर का योगदान हो सकता है। महिलाओं को समान अवसर देने से अर्थव्यवस्था और गतिशील होगी। जलवायु न्याय, एसआरएचआर व जेंडर समानता में संबंध भले ही दूरगामी अवधारणायें लगती हों, पर भारत के टिकाऊ व सकारात्मक विकास के लिए अभी पहले कदम उठाना जरूरी है। इससे स्वतः ही समाज के सभी क्षेत्रों में महिलाओं की बेहतर सहभागिता और योगदान सुनिश्चित होगा। यह भारत के समावेशी विकास की प्रतिबद्धता पूरी करने की दिशा में एक कदम होगा तथा महिलायें भारतीय समाज व अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण योगदान करने में सफल होंगी। हमें अब बिना कोई समय गंवाए सुधारवाक्य कदम उठाना।