दिल्ली क्यों तरसे

प्रॉब्लम खत्म करेगा बारिश का पानी

हर साल बरसात के दौरान यमुना में 5 से 6 लाख क्यूसेक पानी आता है जो यूं ही बहकर बेकार हो जाता है। अगर इस पानी को स्टोर करने का इंतजाम हो जाए तो कम से कम 3 से 4 महीने तक दिल्ली को पानी के लिए किसी और राज्य का मोहताज नहीं होना पड़ेगा। यही नहीं, इस पानी से साउथ वेस्ट दिल्ली के ग्राउंड वॉटर लेवल को भी बढ़ाने में भी मदद मिलेगी :

'संकट ने नए सिरे से हर ऑप्शन पर सोचने के लिए मजबूर किया'

कुछ दिन पहले जाट आंदोलन के दौरान मुनक नहर टूटने से दिल्ली में पानी का संकट हो गया था। ऐसे में जरूरत समझी जा रही है कि राजधानी को पानी के मामले में आत्मनिर्भर बनाने की जरूरत है। इसी मुद्दे पर एनबीटी ने वॉटर एक्सपर्ट्स के साथ 'दिल्ली क्यों तरसे' कॉन्फ्रेंस आयोजित की। इस दौरान वॉटर एक्सपर्ट्स ने कई सुझाव दिए और जमीनी हालात भी सामने जाहिर किए। दिल्ली के वॉटर मिनिस्टर कपिल मिश्रा ने कहा एनबीटी की यह पहल काफी सराहनीय और यहां मिले सभी सुझावों पर सरकार काम करेगी।

'बनाएंगे 10 दिन का बैकअप'

Rahul.Anand@timesgroup.com

■ **नई दिल्ली : 'पानी के** लिए दिल्लीवाले पूरी तरह से हरियाणा पर निर्भर हैं', इस धारणा से दिल्ली के वॉटर मिनिस्टर कपिल मिश्रा इत्तेफाक नहीं रखते हैं। उनका कहना है कि हम पानी के लिए हरियाणा पर नहीं, यमुना नदी पर निर्भर हैं। सुप्रीम कोर्ट की गाइडलाइंस और पानी के बंटवारे पर राज्यों के बीच जो समझौता हुआ है, उसी के तहत हरियाणा हमें पानी दे रहा है। यह हमारा हक है। यमुना हरियाणा की नहीं है, पूरे देश की है। दिल्ली यहां इसलिए बसी है, क्योंकि यहां पर यमुना नदी है। यमुना है तो दिल्ली है।

वॉटर स्टोरेज पर फोकस

मंत्री ने माना कि पिछले महीने पानी का जो संकट हुआ था, वह ऐतिहासिक था। इसने नए सिरे से हर ऑप्शन पर सोचने के लिए मजबूर किया है। उन्होंने कहा कि हमें हर हाल में 7 से 10 दिन का वॉटर स्टोरेज करना ही होगा। इसके लिए झील डिवेलप करने, वॉटर बॉडीज को फिर जिंदा करने जैसे ऑप्शन अपनाने पड़ सकते हैं। जल बोर्ड को सरकार ने 10 दिन का समय दिया है। उन्हें सभी ऑप्शन और सुझाव तैयार करने को कहा गया है, ताकि कोई फैसला हो सके। उन्होंने कहा कि हमारे पास कई वॉटर बॉडीज हैं और लगभग 100 को शुरू कर सकते हैं। इससे हमारे पास 3 से 4 दिन का बैकअप तैयार हो जाएगा।

देखने होंगे कई ऑप्शन

कपिल ने कहा कि पानी के लिए पहले से कई प्रस्ताव आए हैं। उन सभी पर हम विचार कर रहे हैं। अभी हम बाढ़ का पानी बहा देते हैं, उसे रोकने के लिए कोई साधन नहीं है। यह पानी दिल्ली के काम नहीं आ रहा है। इसके लिए फ्लड प्लेन के अंदर रिजर्वायर बनाया जा सकता है। वजीराबाद के आगे पानी को रोक कर बैराज बनाया जा सकता है। इसमें रिस्क भी है, क्योंकि इस इलाके में रहने वाले लोगों को परेशानी हो सकती है। एक और ऑप्शन नजफगढ़ पॉइंट और सप्लिमेंट्री नालों को ट्रीट कर किया जा सकता है। फ्लड वॉटर, रेन हार्वेस्टिंग जैसे कई तरीके हैं।

कॉलोनी बेस्ड प्लांट

कपिल ने कहा कि कॉलोनी बेस्ड प्लांट से इस समस्या का हल हो सकता है। डिसेंट्रलाइजेशन से ट्रीट कर पानी का यूज किया जा सकता है। इसके लिए इलाके में ही सब यूनिट लेवल पर प्लांट लगाए जाएं और उनसे पानी ट्रीट कर उसी एरिया में सप्लाई हो। जो प्लांट अभी हैं, उन्हें भी इंटरलिंक करना होगा। जब एक प्लांट में रॉ वाटर की कमी हो तो दूसरे प्लांट से पानी पहुंचाया जा सके। अभी ऐसा नहीं हो पाता है। इसलिए मुनक कनाल के डैमेज होने के बाद से द्वारका प्लांट पूरी तरह से बंद है। वहां दूसरे प्लांट से पानी नहीं दे पा रहे हैं। इस वजह से लोगों को भारी किल्लत का सामना करना पड़ रहा है।

Photos : Sunil Kataria

'दिल्ली क्यों तरसे' कॉन्फ्रेंस में दिल्ली के वॉटर मिनिस्टर कपिल मिश्रा ने बताया कि जल बोर्ड को सरकार ने 10 दिन का समय दिया है। बोर्ड को सभी ऑप्शन और सुझाव तैयार करने को कहा गया है।

महत्वाकांक्षी योजना से डर

कपिल मिश्रा ने कहा कि महत्वकांक्षी योजना से उन्हें डर लगता है। ऐसा नहीं होना चाहिए कि इंफ्रास्ट्रक्चर पर करोड़ों रुपये खर्च करने के बाद भी रिजल्ट कुछ नहीं निकले। इसलिए हर हाल में किसी नए विकल्प पर काम करना होगा। रेनवॉटर हार्वेस्टिंग, बाढ़ और बाकी विकल्प से 200 से 250 एमजीडी पानी बचा सकते हैं। ट्रीटेड और नॉन ट्रीटेड वॉटर के साथ ग्राउंड वॉटर के जरिए 100 एमजीडी पानी बचा सकते हैं।

बेहतर सप्लाई ही ऑप्शन

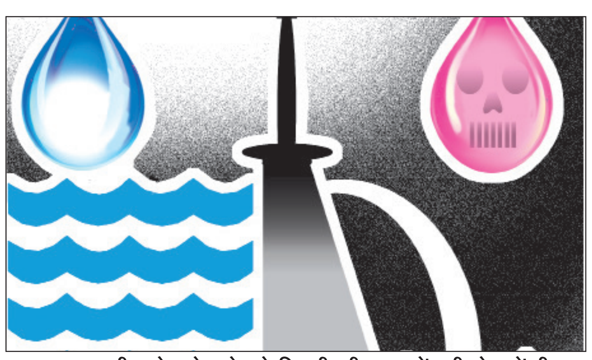
वॉटर मिनिस्टर ने कहा कि हमें लोगों के घरों में पाइपलाइन से वॉटर सप्लाई देनी ही होगी ताकि लोग बेकार में पानी जमा कर नहीं रखें। उन्होंने कहा कि बहुत सारा पानी जमा करने की आदत से जब ताजा पानी आता है तो लोग पहले से जमा पानी फेंक देतें हैं। इससे पानी की बर्बादी बहुत होती है।

ट्रीटेड वॉटर कल्चर

कपिल मिश्रा ने कहा कि पीने के लिए 10 से 15 पर्सेंट पानी चाहिए। इसलिए हमें ट्रीटेड वॉटर का कल्चर बढ़ाना होगा। पहले इसे सरकार और एनजीओ लेवल पर शुरू किया जाए, फिर ऑफिस और एजेंसी में लागू किया जाए। समय के साथ जनता को जागरूक करके उन्हें इसके लिए तैयार किया जाए। पीने का पानी केवल पीने में ही यूज हो, बाकी कामों के लिए ट्रीटेड वॉटर का यूज करें। इससे बैलेंस बना रहेगा और इमरजेंसी में भी स्थिति कंट्रोल में होगी।

दिल्ली को बैराज की जरूरत

"पानी की समस्या तभी सॉल्व सकती है जब दिल्ली में पानी को स्टोर करने के लिए अच्छा और बड़ा सिस्टम होगा। दिल्ली में यमुना नदी पर एक बैराज बन जाए तो दिल्ली को जरूरत के हिसाब से काफी पानी मिल जाएगा। इससे पानी के संकट जैसी स्थिति से बचने में मदद मिलेगी"



अगर पानी स्टोर हो सके तो दिल्ली की जरूरतें पूरी हो सकेंगी

डीडीए के पूर्व कमिश्नर (प्लानिंग) आरजी गुप्ता ने कहा कि पानी की जरूरतें पूरी करने के लिए हर हाल में दिल्ली सरकार को बेहतर प्रपोजल पर काम करना होगा। जब तक दिल्ली के पास अपनी स्टोरेज कैपेसिटी नहीं होगी, रॉ वाटर के लिए बड़ा बैराज नहीं होगा, तब तक समस्या का हल नहीं निकलेगा। उन्होंने कहा कि यमुना पर लेक बनाई जाएं। रेन वॉटर हार्वेस्टिंग सिस्टम को लागू करना होगा, तभी रॉ वाटर को लेकर दिल्ली की स्थिति में सुधार हो सकता है।

आरजी गुप्ता ने कहा कि दिल्ली को एक बैराज की जरूरत है। यह बैराज यमुना नदी के पानी को कंट्रोल करने के लिए यूज किया जा सकता है। वजीराबाद बैराज से 8 किलोमीटर नॉर्थ में इस बैराज का प्रपोजल तो है, लेकिन अभी तक इस पर कोई फैसला नहीं हुआ है। रॉ वाटर के लिए यमुना पर लेक बनाई जा सकती है। वर्तमान के एलएमबी और आरएमबी को बतौर ईस्टर्न और वेस्टर्न बाउंड्री की तरह यूज किया जा सकता है। यहां पर वाटर बॉडी, लेक और ग्रीन एरिया डिवेलप किया जा सकता है। इस पूरे एरिया में जमीन के अंदर केवल 4 से 5 मीटर अंदर ही पानी है। यहीं पर नॉर्थर्न बाउंड्री के एक्सप्रेस वे भी हो सकता है।

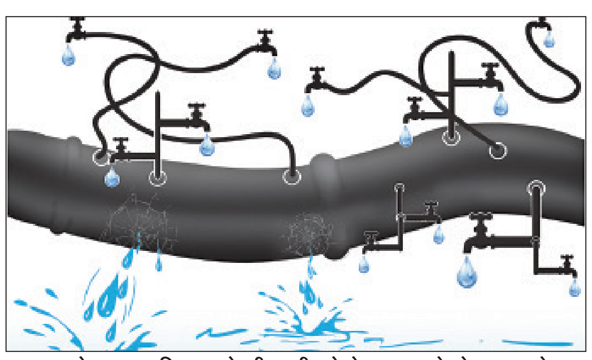
1 यमुना नदी के साथ वॉटर चैनल बनाया जाए, ताकि हर साल आने वाली बाढ़ का पानी जमा हो सके और जरुरतें पूरी हो सकें

2 हमें नए सिस्टम और नई टेक्नोलॉजी के अनुसार प्रपोजल बनाना होगा, रॉ वाटर के लिए यमुना बैंक पर लेक बनाई जा सकती है

आरजी गुप्ता, वॉटर एक्सपर्ट
पूर्व कमिश्नर, DDA (प्लानिंग)

पीने के पानी के लिए अलग हो पाइपलाइन

"दिल्ली को पानी के मैनेजमैंट के बारे सोचना होगा। फिलहाल सारा फोकस पानी के प्रोडक्शन पर है। रॉ वॉटर की कमी का मसला आगे भी बना रहेगा, क्योंकि डिमांड पर कंट्रोल नहीं किया जाएगा तो यह बढ़ती ही रहेगी। इसलिए हमें प्रोडक्शन के साथ पानी मैनेजमेंट को लाइफ स्टाइल में लाना होगा।"



सरकार के साथ पब्लिक को भी पानी को बेकार करने से बचना होगा

सिटिजन फ्रंट फॉर वॉटर डेमोक्रेसी के कन्वीनर एसए नकवी ने कहा कि अभी जल बोर्ड जो पानी दे रहा है, वह पीने के लिए है। पिछले दिनों टॉयलेट टु टैप वॉटर प्लांट शुरू हो चुका है, मुख्यमंत्री ने इस पानी को पीकर भी दिखाया है, वह सेफ है। अब इस पानी को लोगों के घरों तक पहुंचाना होगा। सरकार को एक और पाइपलाइन डालनी होगी, यानी पीने का पाइप लाइन अलग हो और ट्रीटेड वॉटर अलग। उन्होंने कहा कि जल बोर्ड 890 एमजीडी पानी की प्रोडक्शन रोज कर रहा है। दिल्ली में 21 लाख कंज्यूमर हैं। एक परिवार में अगर औसतन पांच लोग हैं तो 320 लीटर पर कैपिटा पानी चाहिए। अभी दिल्ली में 233 पर कैपिटा पानी आ रहा है। अगर पानी के नुकसान को कम कर दें तो भी 142 लीटर पर कैपिटा पानी उपलब्ध है। सप्लाई के पानी का यूज लोग गाड़ी धोने से लेकर टॉयलेट साफ और बागवानी में भी यूज करते हैं, जो गलत है।

नकवी ने कहा कि 1,376 किलोमीटर लंबी यमुना नदी का 22 किलोमीटर एरिया ही दिल्ली में आता है, यानि 2 पर्सेंट। अब तक कि प्लानिंग और खर्च को मिला दिया जाए तो औसतन 345 करोड़ रुपये प्रति कलोमीटर की दर से खर्च हो चुका है।

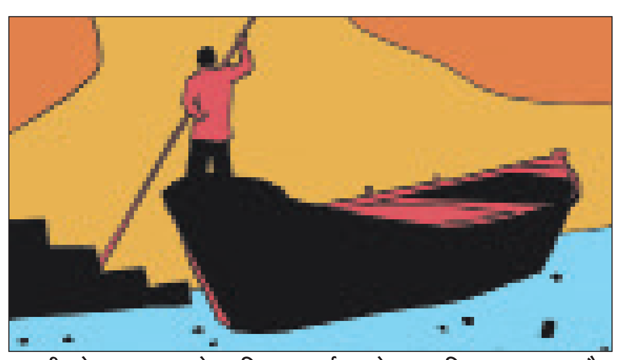
1 पीने का पानी और दूसरे कामों के दो अलग अलग पाइप लाइन हो। यानी पीने का पाइप लाइन अलग हो और ट्रीटेड वॉटर अलग।

2 पानी वॉटर प्रोडक्शन के अलावा हमें वॉटर मैनेजमेंट सीखना होगा, पानी के मिसयूज से बचना होगा

एसए नकवी, वॉटर एक्सपर्ट
सिटीजन फ्रंट फॉर वॉटर डेमोक्रेसी

रिचार्ज कनाल की जरूरत

"सरकार को पूरी तरह सरफेस वॉटर पर निर्भर नहीं रहना चाहिए। हमें इमरजेंसी विकल्प तैयार रखने होंगे। चाहे वह फ्लड वॉटर को स्टोर करें या इमरजेंसी ट्यूबवेल तैयार करें। बोरवेल की स्टडी हो ताकि इसके मिसयूज का पता चल सके। यह भी देखना होगा कि कहीं ग्राउंड वॉटर लेवल नीचे तो नहीं जा रहा है।"



पानी को एक कनाल के जरिए डायवर्ट करके जमा किया जा सकता है

सेंट्रल ग्राउंड वॉटर बोर्ड पूर्व चेयरमैन डीके चड्ढा ने कहा कि बारिश के दिनों में दिल्ली में बाढ़ का पानी नॉर्मल लेवल 202 मीटर से ऊपर होकर 208 से 209 तक पहुंच जाता है। छह से सात मीटर इस पानी को एक कनाल के जरिए डायवर्ट करके जमा किया जा सकता है, इसके लिए रिचार्ज कनाल बनानी होगी। इसके लिए सरकार को बड़े लेवल पर बैराज बनाना होगा। अगर यह पानी जमा हो जाता है तो दिल्ली के पास अपना रॉ वॉटर का बड़ा सोर्स होगा। उन्होंने कहा कि 40 मीटर के बाद स्लाइन पानी शुरू हो जाता है। इसलिए यहां से 20 एमजीडी पानी निकाला जा सकता है। एक सर्वे के तहत पल्ला इलाके में ट्यूबवेल डाला गया था, जो गर्मियों में 59 दिनों तक रोजाना आठ घंटे पानी निकाला जा सकता था। लगातार ट्यूबवेल डाले जा रहे हैं, जो सीरियस इशू है। ग्राउंड वॉटर लेवल दो मीटर से नीचे नहीं जाना चाहिए, यह खतरनाक संकेत है। डीके चड्ढा ने कहा कि खारे पानी को मीठा पानी बनाने के लिए ऑस्ट्रेलिया जाकर स्टडी की थी। इस स्टडी के अनुसार खारे पानी को ट्यबवेल के अंदर ही मीठा बनाया जा सकता है और डोमेस्टिक यूज में लाया जा सकता है। पानी से 90 पर्सेंट साल्ट निकालकर पानी को मीठा बनाया जा सकता है।

1 डीजेबी वैकल्पिक व्यवस्था बनाए, नए प्रपोजल पर काम करें, और पुराने सिस्टम को रिवाइव करें और पानी की जरूरतों को पूरा करें

2 स्लाइन वॉटर को मीठा पानी में बदलने वाले सिस्टम लगाए और इसे बोरवेल के जरिए यूज करे

डीके चड्ढा, वॉटर एक्सपर्ट
पूर्व चेयरमैन, CGWB

दिल्ली को पानी पर दिए कई सॉल्यूशन

नहर से होगी जरूरत पूरी

अगर एक नहर बना दी जाए तो इसमें बरसात के दिनों में इतना पानी जमा किया जा सकता है। जरूरत पड़ने पर इससे करीब 6 महीने तक राजधानी के लोगों को लगातार पानी की सप्लाई की जा सकती है।

पानी सप्लाई नॉर्मल होने में लगेंगे 15 दिन
हरियाणा सरकार ने सुप्रीम कोर्ट में दाखिल किया जवाब
द्वारका के लोगों की प्यास कैसे बुझेगी?
बरसात का पानी बुझा सकता है प्यास

खारे पानी को मीठा बनाना

एक तकनीक है जिससे खारे पानी को मीठा बनाया जाता है। साउथ वेस्ट, वेस्ट दिल्ली के इलाकों में ऐसी मशीनें लगाकर लोगों को बेहद सस्ती दरों पर पीने का पानी मुहैया कराया जा सकता है।

बारिश के पानी से बुझ सकती है प्यास
खारे पानी को बनाना होगा मीठा..

बाढ़ से ले सकते हैं फायदा

अगर यमुना के बाढ़ क्षेत्र में ट्यूबवेल लगाकर पानी निकाला जाए तो करीब दो महीने तक करीब 50 लाख लोगों की प्यास बुझाई जा सकती है। पानी बारिश के दौरान अपने आप रिचार्ज हो जाएगा।

बारिश के पानी से बुझ सकती है प्यास
यमुना की बाढ़ से बुझेगी दिल्ली की प्यास
50 लाख लोगों को पहुंचाया जा सकता यह पानी सिर्फ 2 महीने मिल सकता है इस तकनीक से फायदा

डैम और बैराज हेल्पफुल

अगर यमुना में डैम और बैराज बनाने के लिए काम हो तो समस्या पर काफी हद तक काबू पाया जा सकता है। पल्ला, वजीराबाद बैराज के ऊपरी बेसिन और बवाना के पास हॉर्स शू लेक ऐसी जगह हैं, जहां बरसात के दिनों में इतना पानी जमा किया जा सकता है।

बारिश के पानी से मिलेगी लाइफलाइन
6 महीने की वॉटर सप्लाई का हो सकता है इंतजाम
बैराज से पूरी होगी पानी की कमी
'बेकार न जाए बरसात का पानी'
दो वॉटर प्लांट्स को होगा फायदा

छत पर बारिश का पानी

तालाब, बावड़ी, कुओं और छत पर बारिश के पानी का जमा कर गिरते ग्रांउड वॉटर का लेवल उठाया जा सकता है। हालांकि राजधानी में ज्यादातर एरिया सीमेंटेड होने और अवेयरनेस की कमी से बारिश का पानी यूं ही बर्बाद हो जाता है।

बारिश के पानी से खत्म होगी प्रॉब्लम
तालाब, बावड़ी, कुओं और छत पर जमा हो सकता है बारिश का पानी
अब वॉटर कन्जर्वेशन ही ऑप्शन
'पानी की बर्बादी पर हो एक्शन'

रिज पर चेक डैम

राजधानी के लंग्स कहे जाने वाले रिज में भी दिल्ली की पानी की जरूरतें पूरा करने की क्षमता है। अगर रिज एरिया से निकलने वाले नालों पर चेक डैम बनाकर बारिश का पानी जमा किया जाए तो पानी की एक और ऑप्शनल व्यवस्था हो सकती है।

बारिश का पानी ही मुसीबत में सहारा
रिज के पानी से मिलेगा सॉल्यूशन
6.875 मिलियन क्यूबिक पानी मिल सकता है रिज से
'छोटे लेवल पर वॉटर हार्वेस्टिंग की जरूरत'

कंक्रीट के चैनल करेंगे मदद

यमुना नदी के दोनों तरफ कंक्रीट के चैनल बना दिए जाएं और इनमें यमुना में गिरने वाले नालों का गंदा पानी बहा दिया जाए तो यमुना भी गंदी नहीं होगी और पानी को भी बचाया जा सकेगा। इस पानी को बाद में ट्रीटमेंट प्लांट में साफ कर सकते हैं।

बारिश का पानी ही राजधानी का सहारा
यमुना के साथ बनेंगे चैनल तो बचेगा पानी
'रोकी जाए पानी की बर्बादी'

ग्रे वॉटर काफी मददगार

घर में किचन और बाथरूम से निकलने वाले पानी को अगर घर के अंदर ही देशी तकनीक के जरिए साफ कर इसका इस्तेमाल गार्डनिंग, टॉयलेट, गाड़ियों की धुलाई और बाकी काम में किया जाए तो काफी हद तक पानी बचाया जा सकता है। यह ग्रे वॉटर काफी मददगार हो सकता है।

बारिश के पानी से खत्म होगी प्रॉब्लम
किचन और बाथरूम से निकलने वाले पानी का हो सकता है फिर इस्तेमाल
ग्रे वॉटर के सही इस्तेमाल से फायदा
'मनरेगा की मदद से डिवेलप किए जाएं राजधानी के बड़े नाले'