Hindustan Times - 23- November-2022

Jal Mahotsav is back!

The tent city in Hanuwantiya, Madhya Pradesh, is coming with its seventh edition of Jal Mahotsav that will be held from November 28, 2022 to January 28, 2023. India's largest water carnival was developed with the sole purpose of improving tourism in the region. The reservoir created by Indira Sagar Dam, offers water sports such as jet ski rides, zorbing, cruise, speed boat, etc. Apart from these, it also hosts activities like ziplining, land parasailing, tethered hot air balloon ride, ATV bikes and angling to name a few.

Business Standard- 23- November-2022

Groundwater report waters down aquifer-level data: Experts

RUCHIKA CHITRAVANSHI
Panaji, 22 November

The latest groundwater data showing an increase in recharge and a decrease in extraction may not be offering an accurate representation, observe water experts, since the assessment units are too large in size and too few in number to present a micro-level picture.

The Dynamic Groundwater Resources of India 2022 report said the total annual groundwater recharge for the country this year has increased by 1.29 billion cubic metres (bcm), in contrast with the last assessment conducted in 2020.

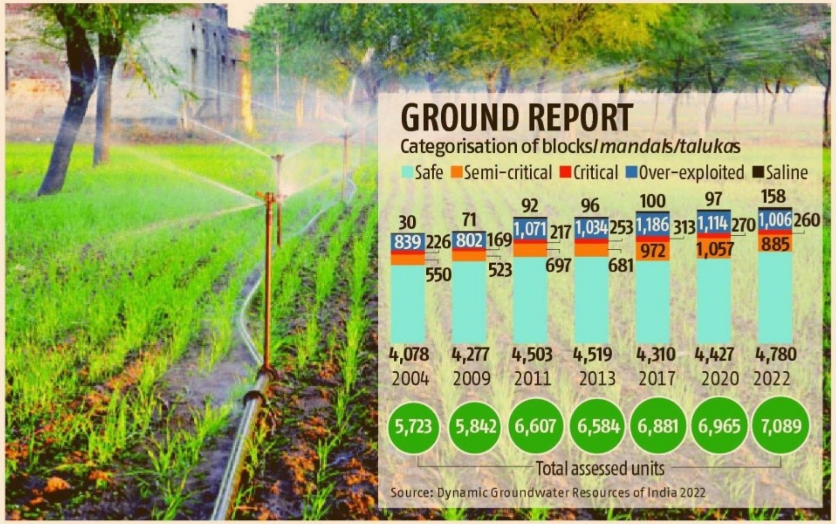
The total annual extractable groundwater resources have also increased by 0.56 bcm.

The annual groundwater extraction for irrigation, domestic, and industrial uses has also decreased by 5.76 bcm during this period.

"These variations are attributed mainly to the refinement of parameters, refinement in well census data, and the changing groundwater regime," the report said.

"There is no ground reality change that will lead to extra reduction. It has been on an upward trend for six decades at the macro level. That recharge upwards also seems problematic as systems like wetlands and riverbeds are getting destroyed. We need convincing evidence," says Himanshu Thakkar, coordinator with South Asia Network on Dams, Rivers, and People.

The agriculture sector is the predominant consumer of groundwater resources. About 87 per cent of the total annual groundwater extraction is for irrigation use. Only 30.69 bcm is for domestic and industrial consumption, which is about 13 per cent of the total extraction.



Aquifer-level picture missing

Several water experts raise questions about the methodology used, in terms of selection of assessment units, which are at the administrative level of talukas or tehsils and do not give a micro-level scenario.

The micro-level data is essential for any usage plan to be made by either the government or the community, say experts.

"Groundwater does not follow administrative boundaries, but is governed by size, shape, and transmissibility of the aquifer. Therefore, its assessment based on administrative boundaries will not serve any real purpose," says former water secretary Shashi Shekhar.

India being the highest extractor, groundwater assessment, says Shekhar, must be done by dividing the country into a 1x1 kilometre grid, each having an observation well with a piezometer that can seamlessly supply groundwater level to the aquifers.

"Such information will enable the government and the community to make a demand response with crop selection, while giving priority to meeting human and cattle needs," he adds.

There are a total of 7,089 assessment units that have been observed in the study.

Shekhar says that the data is skewed because almost half of these units cover Tamil Nadu (TN) and the rest spread across the country.

"In TN, the data is collected at the 'firka' level that goes deeper than talukas. One taluka in TN would have the data of several firkas, which is why the data gives a better assessment of the groundwater situation in the state," says Shekhar.

On average, there are only nine assessment units per district. "They are mainly tehsil-level units. This is clearly much larger than an aquifer-level assessment and can lead to misleading conclusions," says Thakkar.

Thakkar also says it is important to see if there has been an increase in the areas that are critical or waterlogged.

Of the total 7,089 assessment units in the country, 1,006 units, or 14 per cent, have been categorised as over-exploited; 260 units, or 4 per cent, critical; 885 units, or 12 per cent, semi-critical; and 4,780 units, or 67 per cent, safe.

A K Gosain, professor of civil engineering, Indian Institute of Technology Delhi, also says the present-day technology can capture data much more accurately instead of the approximations used in the current report.

"You can find out actual recharge on the basis of land and soil use. Validating the current data with that of aquifers will not be possible. Even the lateral flow of groundwater is not possible to ascertain using the present assessment units," says Gosain.

While water experts have welcomed that the assessment is being done once every two years, they have stressed that this data has to be passed on to the community, so that they can decide their water use based on groundwater level.

"This report does not nudge farmers for a demand response. It has limited scientific basis and no real use to the community," says Shekhar.

The Central Ground Water Board under the Ministry of Jal Shakti monitors groundwater levels four times a year — January, April/May, August, and November.

The Pioneer- 23- November-2022

NBWL to decide water level needed for Chambal river sanctuary

ARCHANA JYOTI ■ NEW DELHI

What should be the minimum water level required in the 435-km-long Chambal River Sanctuary for the conservation of endangered species like gharials, turtles and particularly dolphins, whose numbers are dwindling fast in the region? Though the Union Environment Ministry's top wildlife research body, Wildlife Institute of India (WII), Dehradun has already defined the limit, the Standing Committee of the National Board of Wildlife (SC-NBWL) under the Ministry seems to be now having second thoughts over it. It has set up a panel comprising member secretary, NBWL, Dr HS Singh, member, NBWL, representatives of Wildlife Institute of India (WII), Dehradun, Central Water Commission (CWC) and Irrigation Departments of Rajasthan and Madhya Pradesh that will define the minimum level required for sustaining the aquatic animal life in the Chambal river sanctuary that passes through Madhya Pradesh, Rajasthan and Uttar Pradesh.

The move followed after Dr. H S Singh, one of the members of the SC-NBWL, during a SC-NBWL meeting held on October 11, opposed Madhya Pradesh Government's proposal entailing diversion of of 0.95 ha of forest land from the sanctuary for construction of intake well, approach bridge and water pipeline.

Dr Singh pointed out that the WII had earlier submitted a report that the flow in Chambal during late winters and summers reduces a lot which is not sufficient for survival of dolphins and therefore the Standing Committee had decided not to consider any such proposals in the past for taking water from the Chambal river.

As per wildlife experts, the number of dolphins in Chambal river has been reduced by 13% in 4 years. There are just 68 dolphins left in the Chambal river sanctuary.

As per the WII, the minimum flow required to sustain the ideal habitat for gharial in Chambal river is 151-165 m3/sec and for the dolphin 266.42 - 289.67 m3/sec. But in December 2017 when Dehradun-based agency again monitored the discharge of Chambal river, it found flow had receded to 67 m3 /sec.

In 2011, the SC-NBWL had said that no new projects would be considered for withdrawing water from Chambal river which is already witnessing receding water flow. A report prepared by a team led by Superintendent, National Chambal Sanctuary, Sheopur which inspected the site on July 4, 2019 too had red-flagged such projects.

File No.T-74074/10/2019-WSE DTE

Dainik Jagran- 23- November-2022

जागरण विशेष

बांध से पाइप के जरिये सीधे किसान के खेतों में पहुंचा पानी तो खपत हुई आधी

मप्र का मोहनपुरा यह नवाचार करने वाला देश का पहला बांध, भूजल संकट के बीच जल संरक्षण को मिला संबल

राजेश शर्मा • राजगढ़

विश्व में भूजल स्तर तेजी से नीचे गिर रहा है। भारत भी इससे अछूता नहीं है। हमारे देश में भूजल का सर्वाधिक उपयोग (89 प्रतिशत) कृषि भूमि की सिंचाई में किया जाता है। ऐसे में सिंचाई के पारंपरिक तरीकों में बदलाव आवश्यक हो गया है। मध्य प्रदेश के मोहनपुरा बांध की सिंचाई परियोजना अब इस क्षेत्र में अगुआ बनकर सामने आई है। पीएम नरेन्द्र मोदी ने वर्ष 2017 में जिस पाइप वाली सिंचाई प्रणाली का भूमिपूजन किया था, उसकी ताजा समीक्षा रिपोर्ट पूरे देश के लिए उत्साह का संचार करने वाली है। बांध से पाइप के माध्यम से सीधे खेतों तक पानी पहुंचा रही परियोजना ने खुली नहरों की तुलना में पानी की खपत आधी कर दी है।

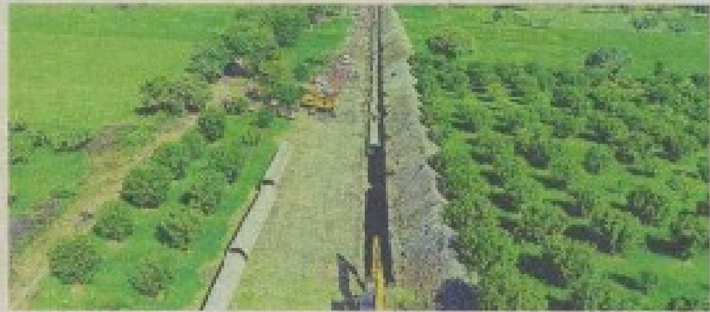
दूसरे राज्यों के विशेषज्ञ भी पहुंच रहे: भूमिगत दाबयुक्त पाइप वाली सिंचाई प्रणाली बिछाने वाला मोहनपुरा देश का पहला बांध है। परियोजना का अध्ययन करने कर्नाटक, आंध्रप्रदेश, तमिलनाडु व केरल से विशेषज्ञ आ चुके हैं। कई अन्य राज्यों से भी दल आ रहे हैं। मप्र के कुंडालिया बांध में भी ऐसी सिंचाई प्रणाली विकसित की जा रही है। भविष्य में यह परियोजनाएं देश में सिंचाई व्यवस्था की तस्वीर बदलने वाली हैं।

7,000 किमी पाइपलाइन बिछाई: राजगढ़ जिले में लगभग 4,200 करोड़ रुपये की लागत से नेवज नदी पर बने मोहनपुरा बांध से यह सिंचाई परियोजना जुड़ी है। इससे एक लाख 50 हजार हेक्टेयर जमीन सिंचित होनी है। अभी 25 हजार 600 हेक्टेयर भूमि की सिंचाई हो रही है। कुल 12,000 किमी लंबी पाइपलाइन बिछाई जानी है। अब तक 7,000 किमी लाइन बिछ चुकी है। सबसे पहले सूखाग्रस्त क्षेत्र कालीपीठ क्षेत्र में सिंचाई शुरू हुई। यहां विशेषज्ञों के दल द्वारा दो वर्ष तक की गई पड़ताल में सामने आया है कि खुली नहरों से एक मिलियन क्यूबिक मीटर (एमसीएम) पानी से 170 से 220 हेक्टेयर जमीन सिंचित होती है, जबकि पाइपलाइन के जरिए इतने ही जल में 320 से 490 हेक्टेयर जमीन सिंचित हो सकती है। 25 हजार 600 हेक्टेयर जमीन सींचने में लगभग 54 एमसीएम पानी लगा, जबकि खुली नहरों से सिंचाई में करीब 120 से 150 एमसीएम पानी की आवश्यकता पड़ती। परियोजना अधिकारियों ने ईंपैक्ट आफ मोहनपुरा प्रोजेक्ट पेपर से इस सफलता को अंतरराष्ट्रीय स्तर पर भी दर्शाया है।

इस प्रकार बांध से सीधे खेतों तक भेजा जाता है पानी

बांध पर पंप हाउस बना है। पंप हाउस से पानी को लिफ्ट करके ऊंचाई पर बनी टंकी तक पहुंचाया जाता है। टंकी से पाइप के माध्यम से 300-300 हेक्टेयर के चक (खेतों के समूह) तक पानी पहुंचता है। फिर 20-20 हेक्टेयर के चक तक पानी पहुंचाया जाता है। इसके बाद खेतों के अंदर पाइपलाइन का जाल बिछाकर पांच-पांच हेक्टेयर तक के छोटे चक तक पानी पहुंचाते हैं। वहां से एक हेक्टेयर कृषि क्षेत्र तक भी पाइप से ही पानी पहुंचता है। यहां वाल्व लगे हैं, जिसे किसान आवश्यकतानुसार खोलकर सिंचाई के लिए पानी ले सकते हैं। पूरी प्रणाली की निगरानी सुपरवाइजरी कंट्रोल एंड डाटा एक्विजिशन सिस्टम (स्काडा) से की जाती है।

पाइप का वाल्व खोलता युवक



मप्र के राजगढ़ जिले में जारी भूमिगत पाइप सिंचाई प्रणाली का कार्य • सौ. मोहनपुरा सिंचाई परियोजना

भूमिगत दाबयुक्त पाइप प्रणाली से हम पानी की खपत लगभग आधी करने में सफल रहे हैं। मोहनपुरा व कुंडालिया क्रमशः देश के पहले व दूसरे ऐसे बांध हैं जहां पर भूमिगत पाइप सिंचाई प्रणाली पर कार्य हुआ है।

विकास राजोरिया, परियोजना प्रशासक, मोहनपुरा सिंचाई परियोजना

विस्तार से पढ़ने के लिए स्कैन करें।

File No.T-74074/10/2019-WSE DTE

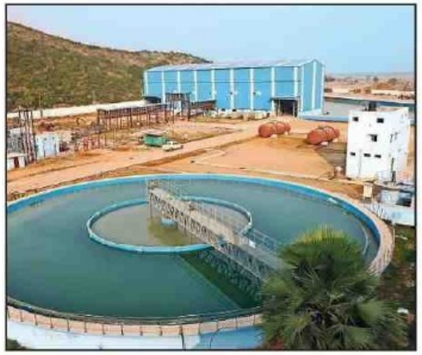
Navbharat Times- 23- November-2022

बिहार में हर घर गंगाजल, 27 को होगी शुरुआत

एनबीटी न्यूजडेस्क

आध्यात्मिक पर्यटन के केंद्र बोधगया, गया और राजगीर के लोगों को पीने के लिए साफ, शुद्ध गंगाजल मिलने वाला है। बिहार के मुख्यमंत्री नीतीश कुमार ने इन स्थानों के लिए बाढ़ के पानी को पीने के पानी में बदलने की पहल की। बिहार सरकार ने मुख्यमंत्री के ड्रीम प्रोजेक्ट 'हर घर गंगाजल' को सफलतापूर्वक लागू किया, जो लाखों लोगों और पर्यटकों को फायदा पहुंचाएगा।

कुछ क्षेत्रों में पानी की अनुपलब्धता के कारण साल भर गंभीर पेयजल समस्या का सामना करना पड़ता है। इस समस्या को दूर करने के लिए देश में यह अपनी तरह की पहली परियोजना शुरू की गई। इसके तहत मॉनसून के दौरान नदी के अतिरिक्त पानी को जलाशयों में इकट्ठा किया जाएगा। बाद में 365 दिनों तक लोगों को पीने योग्य पानी की आपूर्ति की जाएगी। जल जीवन हरियाली मिशन के तहत देश की अपनी तरह की पहली गंगाजल आपूर्ति योजना



का मकसद बड़े-बड़े जलाशयों में चार मॉनसून महीनों में आए बाढ़ के पानी का भंडारण करना है। लोगों के घरों में आपूर्ति करने से पहले इस पानी को संसाधित किया जाएगा और इंसानी उपयोग के लिए सुरक्षित बनाया जाएगा। मुख्यमंत्री नीतीश कुमार 27 नवंबर को राजगीर में परियोजना की शुरुआत करेंगे। गया, बोधगया में इसकी शुरुआत 28 नवंबर को होगी। बता दें कि हैदराबाद स्थित इंजीनियरिंग की दिग्गज कंपनी मेघा इंजीनियरिंग एंड इंफ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड (MEIL) ने परियोजना को विकसित किया है और बड़े पैमाने पर बुनियादी ढांचा तैयार किया है।